

Sommaire :

1. Introduction	3
1.1. Présentation de l'entreprise et de son organisation	4
1.2. Présentation des lieux	4
1.3. Schéma du réseau de la société NoStress	4
1.4. Les bureaux de NoStress	5
1.5. La salle des baies informatiques	7
2. Première semaine (du 27mai au 31 mai)	8
2.1. Lundi	8
2.1.1. Matin	8
2.1.2. Après-midi	11
2.2. Mardi	14
2.2.1. Matin	14
2.2.2. Après-midi	15
2.3. Mercredi	17
2.3.1. Matin	17
2.3.2. Après-midi	18
2.4. Jeudi	24
2.4.1. Matin	25
2.4.2. Après-midi	25
2.5. Vendredi	28
2.5.1. Matin	28
2.5.2. Après-midi	30
3. Deuxième semaine (du 3 juin au 7 juin)	31
3.1. Lundi	31
3.1.1. Matin	31
3.1.2. Après-midi	35
3.2. Mardi	37
3.2.1. Matin	37
3.2.2. Après-midi	38

Valentin TRAIN	Rapport de Stage	BSIO1 SISR
3.3. Mercredi		55
3.3.1. Matin		55
3.3.2. Après-midi		64
3.4. Jeudi		88
3.4.1. Matin		88
3.4.2. Après-midi		89
3.5. Vendredi		92
3.5.1. Matin		92
3.5.2. Après-midi		98
4. Troisième semaine (du 10 juin au 14 juin)		104
4.1. Lundi		104
4.1.1. Matin		104
4.1.2. Après-midi		111
4.2. Mardi		116
4.2.1. Matin		116
4.2.2. Après-midi		119
4.3. Mercredi		128
4.3.1. Matin		128
4.3.2. Après-midi		134
4.4. Jeudi		137
4.4.1. Matin		137
4.4.2. Après-midi		143
4.5. Vendredi		145
4.5.1. Matin		145
4.5.2. Après-midi		147
5. Quatrième semaine (du 17 juin au 21 juin)		155
5.1. Lundi		155
5.1.1. Matin		155
5.1.2. Après-midi		166
5.2. Mardi		170
5.2.1. Matin		170
5.2.2. Après-midi		178

Valentin TRAIN	Rapport de Stage	BSIO1 SISR
5.3. Mercredi		181
5.3.1. Matin		181
5.3.2. Après-midi		188
5.4. Jeudi		207
5.4.1. Matin		207
5.4.2. Après-midi		215
5.5. Vendredi		217
5.5.1. Matin		217
5.5.2. Après-midi		224
6. Cinquième semaine (du 24 juin au 28 juin)		225
6.1. Lundi		225
6.1.1. Matin		225
6.1.2. Après-midi		226
6.2. Mardi		238
6.2.1. Matin		238
6.2.2. Après-midi		242
6.3. Mercredi		247
6.3.1. Matin		247
6.3.2. Après-midi		251
6.4. Jeudi		257
6.4.1. Matin		257
6.4.2. Après-midi		258
6.5. Vendredi		258
6.5.1. Matin		258
6.5.2. Après-midi		259
7. Conclusion		259

1. Introduction :

Ce document présente le compte rendu de mon stage de 1ère année de BTS Services Informatiques aux Organisations (SIO). Le stage s'est déroulé sur une période de cinq semaines, du 27 Mai 2024 au 28 Juin 2024. Chaque semaine est documentée avec les objectifs, les différentes manipulations réalisées, le matériel utilisé, le temps passé, des détails techniques, des images attestant de la véracité des travaux et les compétences acquises.

1.1. Présentation de l'entreprise et de son organisation.

La société NoStress a été fondée il y a plus de douze ans sous la forme d'une SAS (Société par Actions Simplifiée). Elle compte deux actionnaires :

- Le Président, également Directeur Technique, qui sera mon tuteur durant mon stage.
- La Cheffe de projet, responsable également de toute la partie administrative de la société.

La société NoStress dispose d'une seule structure physique, dont le siège social est situé au 1 267, avenue du Col de l'Ange à Draguignan. Il s'agit d'une petite entreprise familiale.

L'activité principale de NoStress est la prestation de services informatiques. Les deux actionnaires possèdent une solide expérience acquise au sein de grands groupes : le Président a travaillé pour Flammarion, un grand nom de l'édition, puis pour des leaders dans le domaine des antivirus. Son associée a, quant à elle, travaillé pour la grande enseigne de jardinerie Truffaut. Forts de leur expérience, ils ont choisi de mettre leurs compétences au service de structures plus modestes. Les clients de NoStress sont principalement des petites et moyennes entreprises (PME), des très petites entreprises (TPE) et des professions libérales.

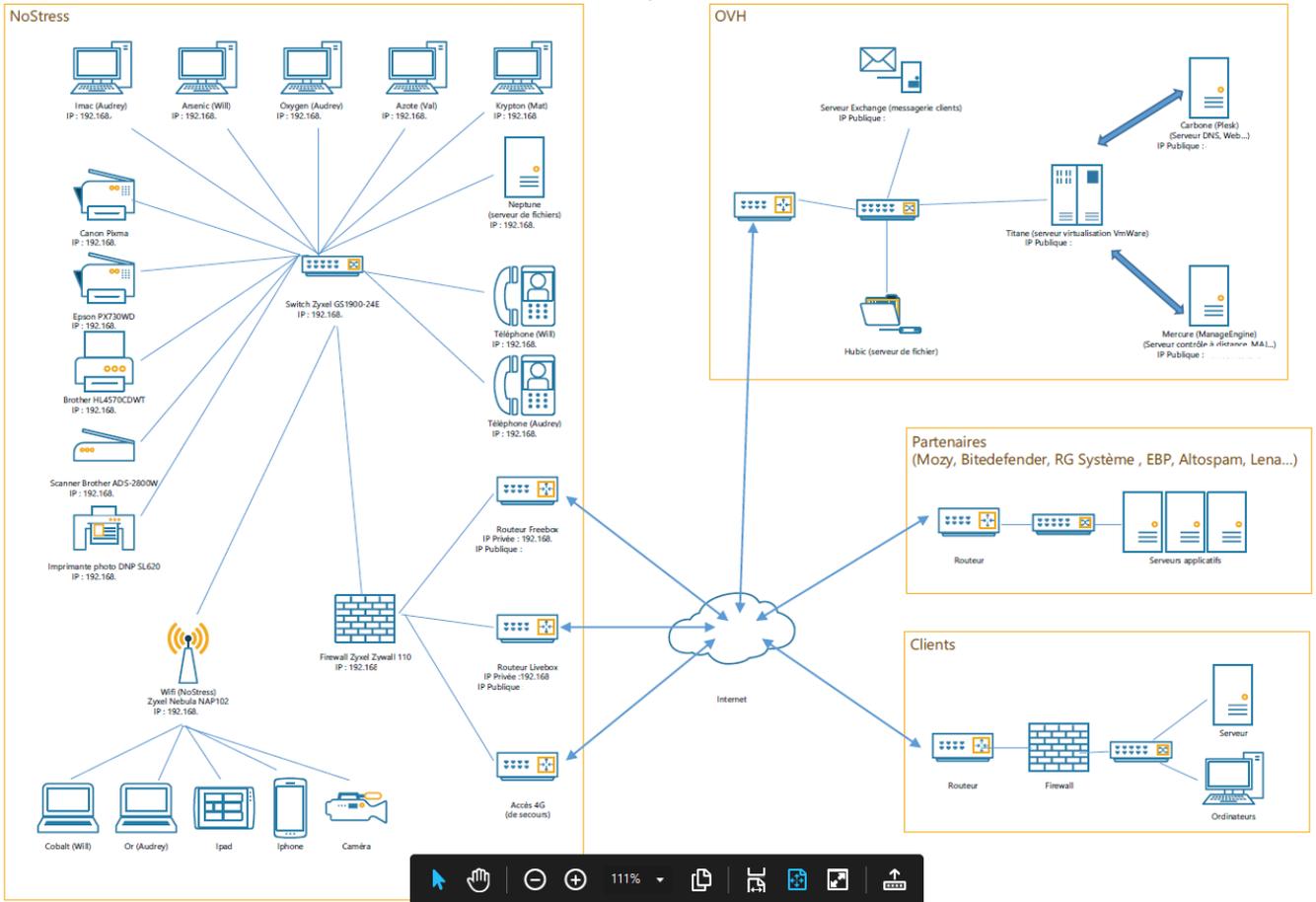
1.2. Présentation des lieux.

La structure de la société NoStress comprend plusieurs espaces interconnectés. On y trouve un bureau, une réserve pour le stockage des documents administratifs des exercices précédents, ainsi qu'une salle serveur abritant les trois serveurs de la société, nommés Hermes, Neptune et Poséidon.

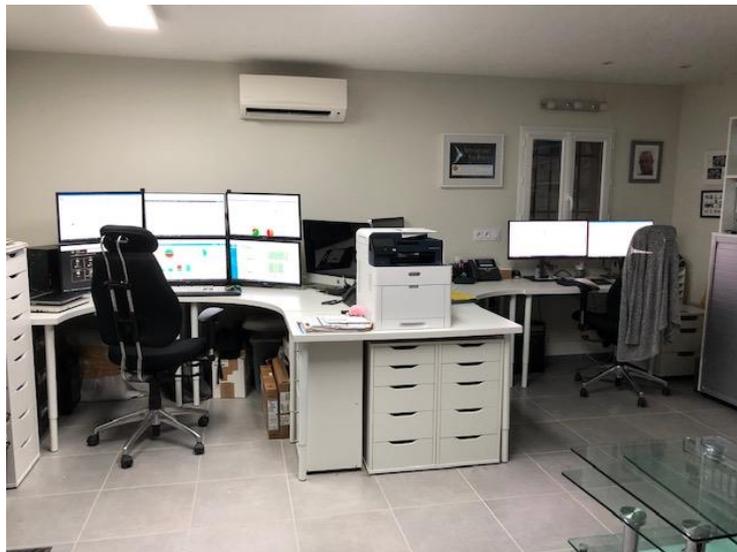
Le bureau est aménagé en open-space, facilitant ainsi les échanges et le suivi des dossiers par les deux associés. Il est équipé d'ordinateurs, d'imprimantes, de commutateurs, de routeurs, de câbles électriques, d'armoires de rangement pour le matériel, et de classeurs contenant les informations relatives aux fournisseurs et aux clients.

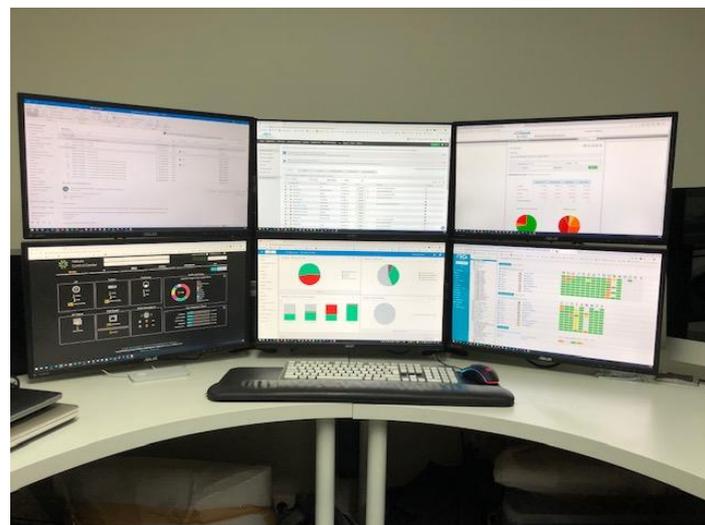
La société NoStress opère principalement depuis ses locaux avec des équipements physiques, bien que la majorité des opérations soient effectuées virtuellement. Ces opérations incluent la télémaintenance, la virtualisation de stations et de serveurs, ainsi que l'utilisation de technologies Cloud ou SaaS. Les interventions physiques chez les clients finaux sont rares. De plus, les formations sont réalisées via webcam ou lors de réunions sur Teams. L'application de télémaintenance la plus utilisée par l'entreprise est TeamViewer.

1.3. Schéma du réseau de la société NoStress.



1.4. Les bureaux de NoStress.







Imprimante
jet d'encre

Imprimante laser

Imprimante photo

Scanner

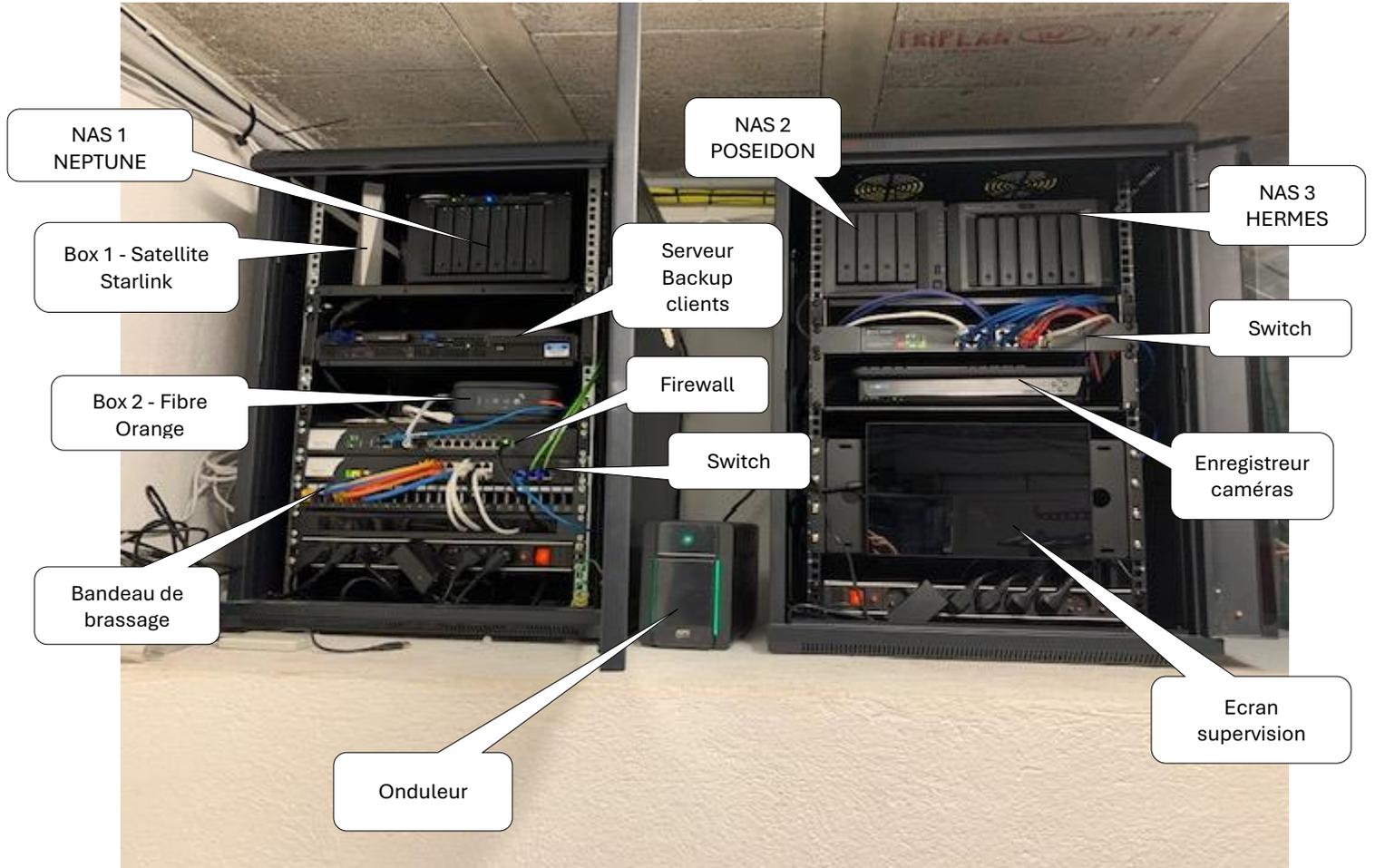


Switch



Mon poste de travail

1.5. La salle des baies informatiques.



2. Semaine 1 (du 27 mai au 31 mai) :

2.1. Lundi 27 mai 2024.

2.1.1. Lundi matin

- **Vérification des sauvegardes**

Chaque matin, je commence par la vérification du bon déroulement des sauvegardes sur les différentes plateformes de sauvegarde des clients. Cette tâche est essentielle pour garantir l'intégrité des données et la continuité des activités des clients. Je m'assure que toutes les sauvegardes se sont déroulées sans erreur, en consultant les journaux de sauvegarde et les rapports générés par les systèmes. En cas de problème, je procède immédiatement à l'identification et à la résolution des erreurs pour minimiser les risques de perte de données. Cette tâche requiert une grande rigueur et une bonne connaissance des systèmes de sauvegarde utilisés par l'entreprise.



Clients NoStress

#54573

Période

7 derniers jours

23/05/20

14:21



à

30/05/20

14:21



Données protégées

3.77 Tio

35

1

Page 1 - 20 sur 36



↓ Date de création	↓ PI...	↓ Politique	↓ Nom de l'agent	↓ Tai...	↓ Te...	↓ N...	↓ St...
29/05/2024 22:00		Dominique	DOMINIQUE-PC-2	69.04 Gio	3 min	Dr Bo...	Succès
29/05/2024 22:00		Myriam	SCI-SERVON-DRPI	38.27 Gio	8 h	Dr Pl...	Succès
29/05/2024 22:00		Donnees	SRVIC001	371.52 Gio	33 min	In Co...	Succès
29/05/2024 21:00		SQL	SRVIC001	460.56 Mio	1 min	In Co...	Succès



Experts - AMW - CAP - JLPEC

#160834

Informations				Utilisateurs		Données	
Activités Réussies (sur 209)	En cours	Incomplètes	En erreur	Nombre total	Licences facturées	Volume sauvegardé	Taux de réussite
195	0	14	0	40	40	723 Gio	99 %

Tout

Date de début	Noeud	Agent	Organisation	Plugin	Données transférées	Durée	Statut	Objets sauvegardés
30/05/2024 03:42	Experts - AMW - CAP - JLPEC	0 - Microsoft 365 - Experts	C92201433.onmicrosoft.com		14 Kio	1min 45s	Succès	30
30/05/2024 03:38	Experts - AMW - CAP - JLPEC	0 - Microsoft 365 - Experts	C92201433.onmicrosoft.com		17 Mio	3min 49s	Succès	59
30/05/2024 03:33	Experts - AMW - CAP - JLPEC	0 - Microsoft 365 - Experts	C92201433.onmicrosoft.com		749 Mio	4min 33s	Succès	39
30/05/2024 03:30	Experts - AMW - CAP - JLPEC	0 - Microsoft 365 - Experts	C92201433.onmicrosoft.com		1 Gio	1min 55s	Succès	53

Tableau de bord

Affichage des données pour tous les clients

Santé de la sauvegarde

ACTIVITÉ

Il n'y a actuellement aucune opération active

AIC GIOVANNETTI
Sauvegarde à venir de 2 serveurs démarrage dans 8 heures
jeu., 30 mai 2024 22:00

HISTORIQUE DES OPÉRATIONS

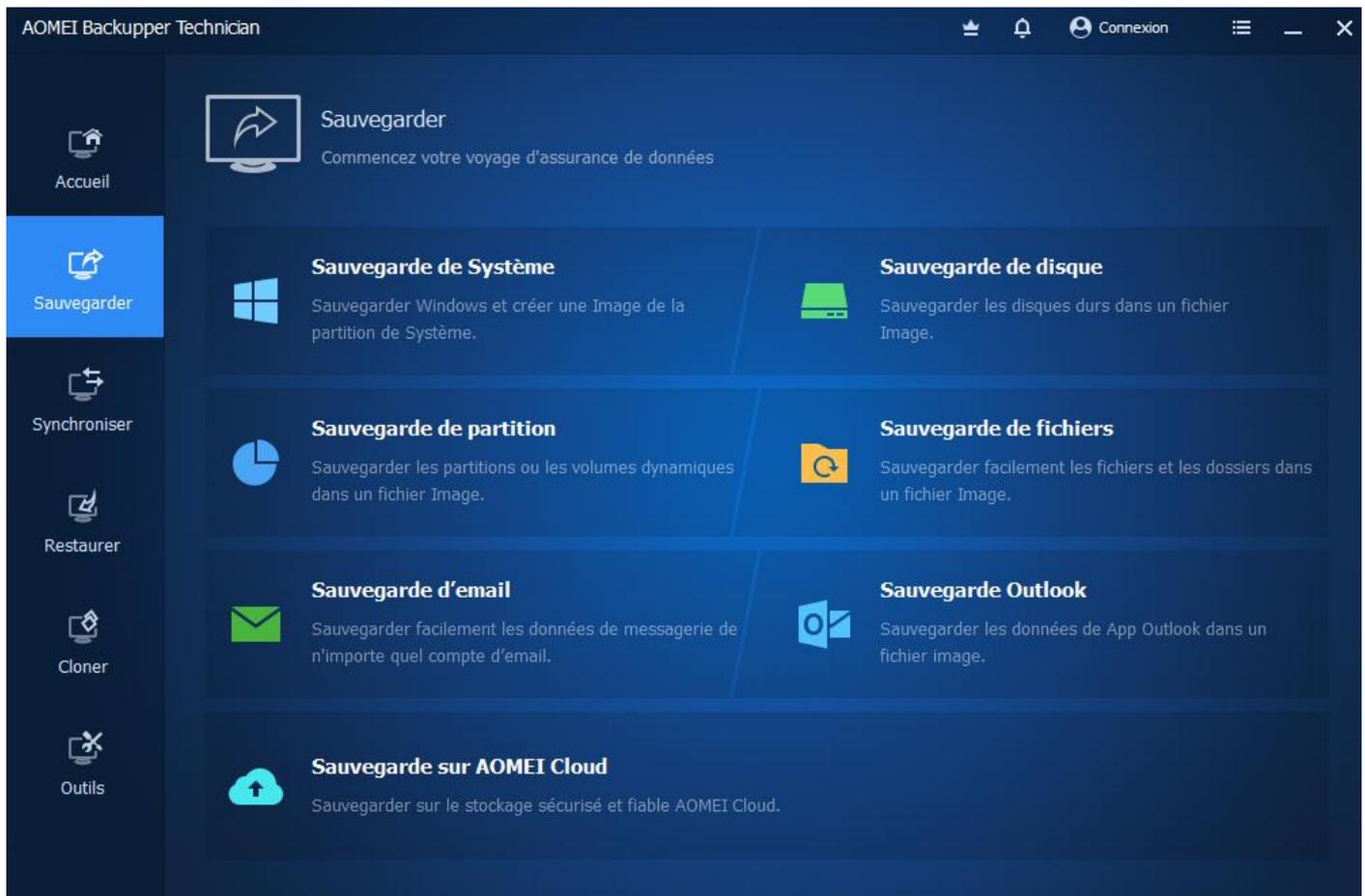
Affichage des 50 dernières opérations Toutes les sauvegardes CDP ne sont pas répertoriées ici

- AIC GIOVANNETTI - SRV-ADHOC
Succès Sauvegarde
Sauvegardé 17,3 Go dans 17 minutes (Données transférées : 5,85 Go 66% Total des économies)
mer., 29 mai 2024 22:00
- AIC GIOVANNETTI - SRV-GED
Succès Sauvegarde
Sauvegardé 1,98 Go dans 2 minutes (Données transférées : 565,58 Mo 72% Total des économies)
mer., 29 mai 2024 22:00
- AIC GIOVANNETTI - SRV-ADHOC
Succès Sauvegarde
Sauvegardé 14,71 Go dans 14 minutes (Données transférées : 4,93 Go 67% Total des économies)
mar., 28 mai 2024 22:00

- Assistance aux clients

Parallèlement, j'assiste les clients pour diverses demandes techniques, illustrant ainsi la diversité des compétences nécessaires dans mon rôle :

- Sauvegarde et remplacement d'un disque dur défectueux : un client a rencontré un problème de disque dur défectueux, j'ai donc pris en charge la sauvegarde des données sur un support externe avant de procéder au remplacement du disque. Cette opération nécessite une bonne compréhension des systèmes de fichiers et des outils de clonage ou via un cloneur matériel pour assurer la récupération complète des données.



- Préparation mise en place réseau de vidéo-surveillance sur téléviseurs et moniteurs

En parallèle, j'ai participé à la vérification et à la gestion des différents matériels réseau. Cela comprenait :

- Découverte des matériels réseau à ma disposition : J'examinais les installations réseau de l'entreprise où je fais mon stage pour m'assurer de leur bon fonctionnement, ainsi que le matériel que j'allais déployer dans l'après-midi ainsi que le lendemain.

L'objectif est d'utiliser les gaines PTT existantes, en remplaçant les câbles télécoms par des câbles réseau quand cela était possible.



- Renseignements sur les installations réseau : Je me suis renseigné auprès de mon tuteur de stage, des informations détaillées et des recommandations sur l'entretien et l'optimisation de leurs installations réseau, ainsi que des solutions pour améliorer leur infrastructure existante.

Ces activités matinales ont non seulement renforcé mes compétences techniques, mais elles m'ont également permis de développer des compétences en résolution de problèmes, en connectiques et en gestion des priorités. L'assistance à distance, en particulier, m'a appris à être réactif et efficace tout en maintenant un haut niveau de service client.

2.1.2. Lundi après-midi

L'après-midi de cette journée de mon stage a été principalement consacrée à la réalisation de tâches techniques variées pour nos clients, ainsi qu'à la mise en place et à l'amélioration des infrastructures réseau de la société. Ces activités ont inclus l'assistance technique, la modernisation des points de connexion réseau, et le raccordement des équipements vidéo dans une des baies informatiques. Voici un aperçu détaillé de ces activités :

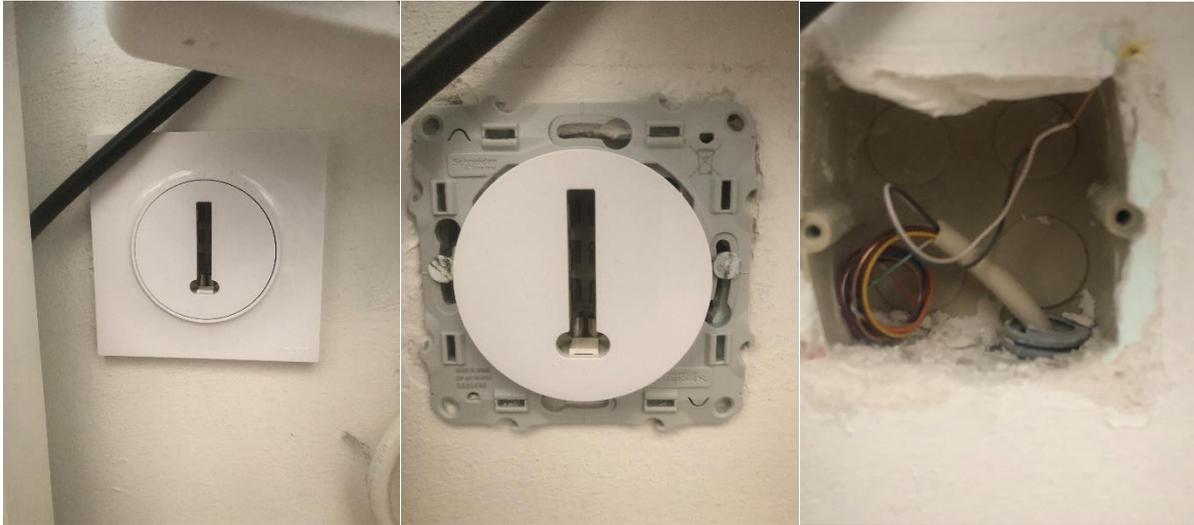
- Assistance technique diversifiée aux clients

Chaque après-midi, j'étais souvent sollicité pour apporter mon aide à divers clients, répondant à une gamme de demandes techniques allant de la résolution de bugs logiciels à des conseils sur l'utilisation de nouveaux outils.

- Mise en place de nouvelles prises Ethernet

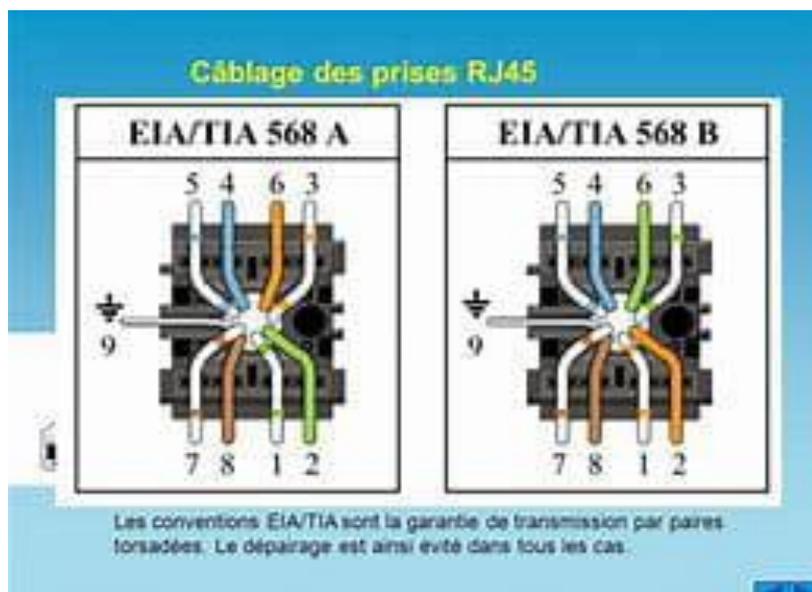
L'une des tâches majeures de mon après-midi était de remplacer les anciennes prises téléphoniques par de nouvelles prises Ethernet, une étape cruciale pour moderniser l'infrastructure de vidéo-surveillance de la société :

- Débranchement des prises téléphoniques : J'ai commencé par débrancher soigneusement chaque prise téléphonique existante.



- Raccordement de la connectique : En suivant un schéma fourni par mon tuteur de stage, j'ai raccordé les connectiques appropriées pour chaque prise Ethernet, veillant à ce que chaque connexion soit correcte et sécurisée, et quand il était possible de le faire j'ai remplacé les câbles téléphoniques par des câbles réseau neufs.

Dans le cas de prises neuves avec des câbles réseau, j'ai utilisé à la demande de mon maître de stage un câblage de type 568 B (nouvelle convention des branchements des prises Ethernet).



Lors du réemploi des anciens câbles télécoms (câbles impossibles à retirer de leurs gaines), il a fallu adapter les couleurs de câbles à celles d'un vrai câble Ethernet (d'où le schéma de conversion ci-dessous).



- Tests de connectivité : Une fois les nouvelles prises installées, j'ai effectué des tests de connectivité, incluant le mapping et le scan, pour m'assurer que chaque prise fonctionnait correctement et répondait aux normes requises.



Ces activités de l'après-midi m'ont permis d'approfondir mes compétences techniques en installation et maintenance de réseaux, ainsi que mes capacités à effectuer des tâches manuelles précises et à suivre des schémas techniques. De plus, elles m'ont offert l'opportunité de collaborer étroitement avec mon tuteur de stage et de comprendre les exigences pratiques de la gestion des infrastructures réseau en entreprise.

2.2. Mardi 28 mai 2024.

2.2.1. Mardi matin

J'ai été chargé de diverses tâches essentielles qui ont contribué à assurer la continuité des services pour nos clients et à maintenir un haut niveau de satisfaction clientèle. Ces tâches incluaient les vérifications des sauvegardes, l'assistance technique à distance, et la gestion des équipements réseau. Voici un aperçu détaillé de ces activités :

- Vérification des sauvegardes
- Assistance aux clients

Une part significative de mes matinées était dédiée à l'assistance aux clients, couvrant un large éventail de besoins techniques :

- Résolution de problèmes sur Microsoft Office 365 : J'ai aidé plusieurs clients à résoudre des problèmes en lien avec Office 365, allant de la récupération de mots de passe à la configuration de comptes et la résolution de conflits de synchronisation.
- Aide à distance pour le choix et l'installation de matériel : J'ai conseillé les clients sur le choix du matériel informatique le plus adapté à leurs besoins, et je les ai assisté à distance pour l'installation de ce matériel, incluant des composants réseau et des périphériques.

2.2.2. Mardi après-midi

- Raccordement aux baies informatiques

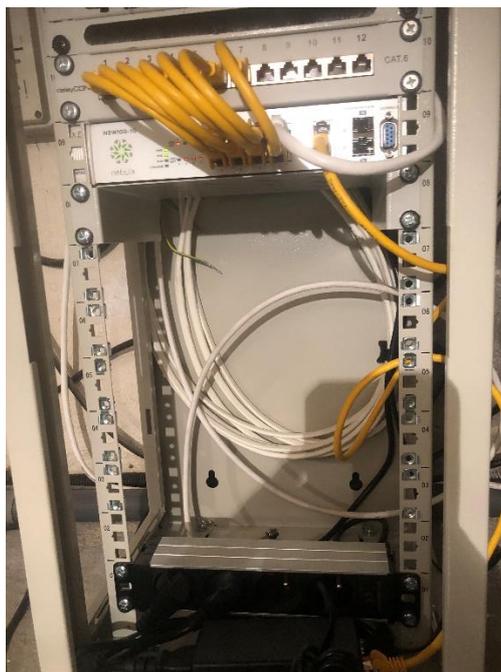
Ensuite, j'ai travaillé sur le raccordement des nouvelles prises Ethernet aux baies informatiques de l'entreprise. Cette tâche nécessitait une grande précision pour garantir que chaque connexion était correctement réalisée et que le réseau fonctionnait de manière optimale.



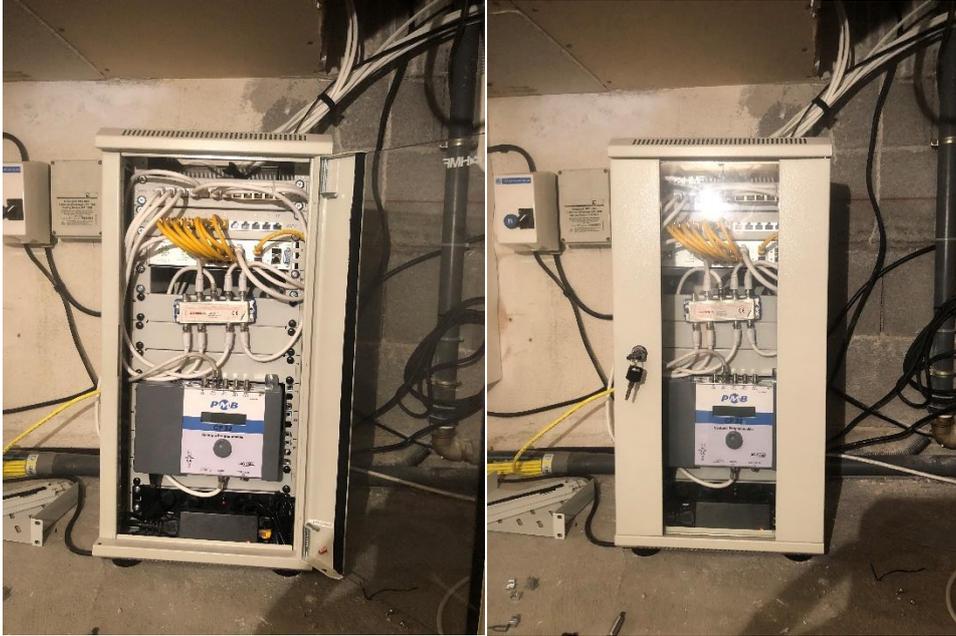
- Installation d'une baie informatique pour le réseau de télé-surveillance

L'un des projets majeurs de mon après-midi a été la réinstallation conforme et plus fonctionnelle d'une baie informatique dédiée à la gestion du réseau de télé-surveillance de la société. Les étapes de ce projet comprenaient :

- Retrait de l'ancien matériel : J'ai retiré tout le matériel existant de la baie informatique.



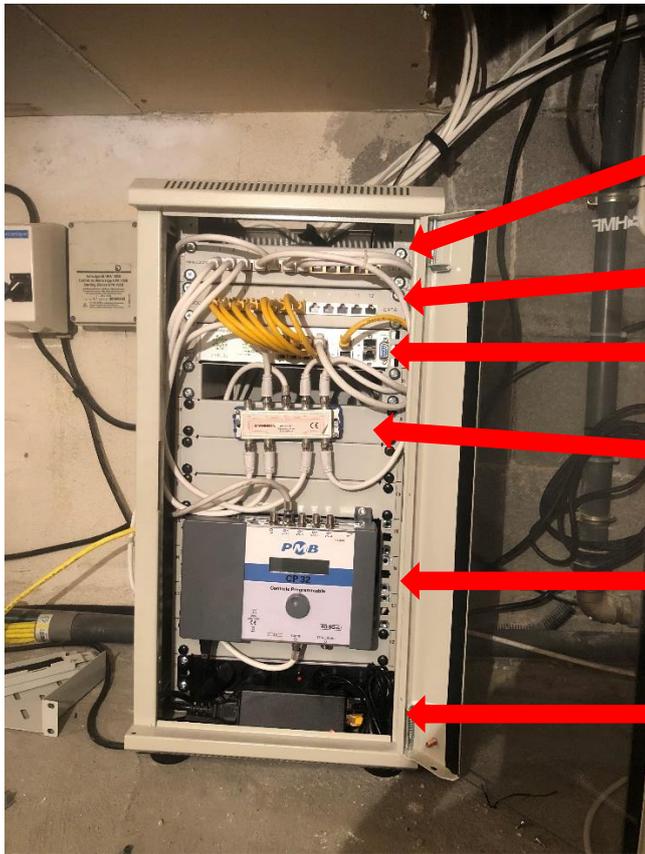
- Marquage et perçage : J'ai marqué et percé plusieurs plaques pour permettre une installation plus aboutie et organisée.
- Branchement du nouveau matériel : J'ai reconnecté tout le matériel dans la baie, en suivant un schéma d'installation détaillé pour assurer une gestion optimale des câbles et des connexions.



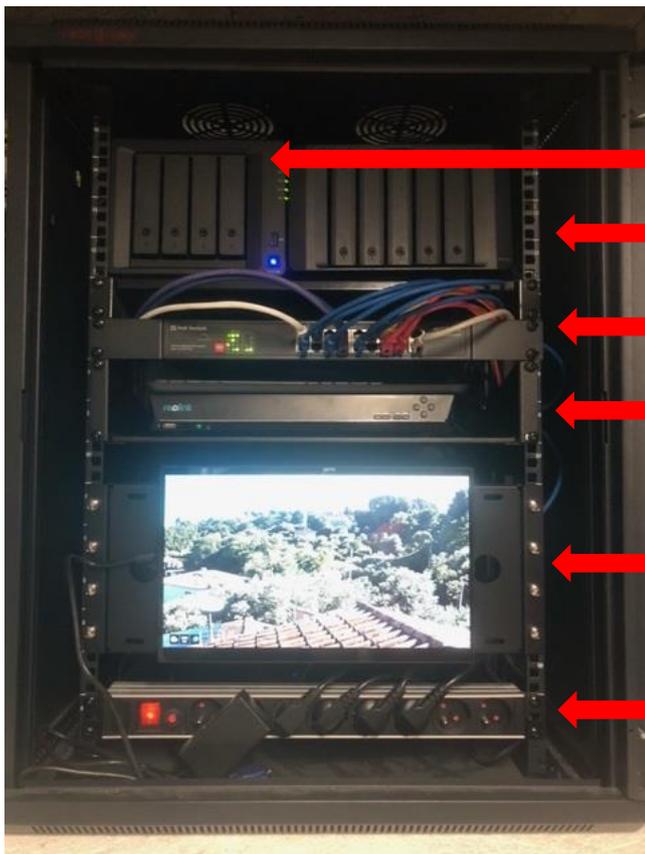
- Tests des écrans et moniteurs : Après l'installation, j'ai effectué des tests sur les différents écrans et moniteurs, pour vérifier que le réseau fonctionnait correctement et que tous les appareils étaient bien connectés.

Ces activités ont approfondi ma compréhension de l'organisation et de la maintenance des infrastructures informatiques. La variété des tâches m'a également permis de travailler efficacement en équipe et de suivre des instructions techniques précises, tout en renforçant ma capacité à gérer des projets de bout en bout.

Schémas des deux baies vidéo :



- Panneau de brassage (module télé)
- Panneau de brassage (module réseau)
- Switch
- Répartiteur télé VMC
- Centrale programmable pré amplifiée avec optimisateur de signaux assignables
- Alimentation + injecteur PoE pour borne Wifi externe



- NAS de backup
- NAS de tests
- Switch PoE
- Enregistreur numérique
- Écran de contrôle et de supervision
- Alimentation

2.3. Mercredi 29 mai 2024.

2.3.1. Mercredi matin

La matinée de ce mercredi était consacrée à l'assistance aux clients et à diverses tâches techniques pour garantir le bon fonctionnement de leurs systèmes. Voici un aperçu de ces activités :

- Mises à jour et maintenance des systèmes clients :
 - J'ai effectué les mises à jour nécessaires des applications, du système d'exploitation (OS) et du pack Office pour assurer la sécurité et la performance des postes clients.
 - J'ai libéré de l'espace de stockage en supprimant les fichiers inutiles et en optimisant les systèmes.
- Vérification des Backups :
 - J'ai vérifié le bon déroulement des sauvegardes pour m'assurer que les données critiques des clients étaient correctement sauvegardées.
- Configuration de périphériques :
 - J'ai configuré un scanner sur un poste client pour qu'il soit pleinement opérationnel et intégré au réseau de l'entreprise.
- Contrôle des modifications web :
 - J'ai vérifié les modifications apportées à un site web client par un collaborateur ou sous-traitant pour garantir que les mises à jour étaient conformes aux attentes du client et sans erreurs.
- Rappel des normes de sécurité informatique :
 - J'ai dû refuser l'intégration d'un poste personnel d'une cliente dans le réseau de son entreprise en lui rappelant les normes de sécurité informatique. La cliente souhaitant connecter un appareil personnel sans antivirus au sein du réseau de l'entreprise, j'ai donc souligné l'importance d'une protection contre les menaces potentielles. Je lui ai suggéré de contacter son responsable afin qu'il se mette en contact avec moi au cas où il souhaiterait malgré tout connecté cette machine au réseau. Dans ce cas de figure alors je serais dans l'obligation de lui demander un mail spécifiant cette demande afin de nous dédouaner de toutes responsabilités en cas de problèmes.

2.3.2. Mercredi après-midi

L'après-midi du mercredi était réservé à la gestion de deux migrations complexes de réseaux pour divers clients, impliquant une planification minutieuse et une coordination à distance.

- Premier cas de migration : "Les Religieuses de l'Assomption" (Economat)
- Objectifs :

- Remplacer l'ancienne Livebox par une version plus récente pour améliorer la qualité et la fiabilité de la connexion Internet.

- Contraintes :
 - Un seul point d'accès Internet.
 - Les deux Livebox ayant la même adresse IP, ce qui crée un conflit.
 - Impossibilité d'activer la nouvelle Livebox dans un réseau secondaire sans fibre connectée.
 - Absence de compétences informatiques sur place.
 - Distance de 850 km entre l'Economat et notre bureau.

- Première solution proposée à mon maître de stage :

Je récupère les paramètres de l'ancien routeur et modifie l'adresse IP du nouveau routeur en 192.168. (car 192.16 est l'adresse IP actuelle de la box en place). Ensuite, je configure le nouveau routeur de manière identique à l'ancien avant de débrancher l'ancien routeur pour le remplacer par le nouveau. Toutefois, cette solution présente un problème majeur : avec un seul point d'accès Internet, il est impossible de configurer correctement le nouveau routeur. En effet, les deux routeurs se trouveraient sur le même réseau ou sous-réseau, ce qui entraînerait des conflits de routage et rendrait le nouveau routeur inaccessible pour une configuration complète. De plus, les sœurs sur place ne disposant pas des compétences techniques nécessaires, ne pourraient pas gérer cette situation.

- Seconde solution :

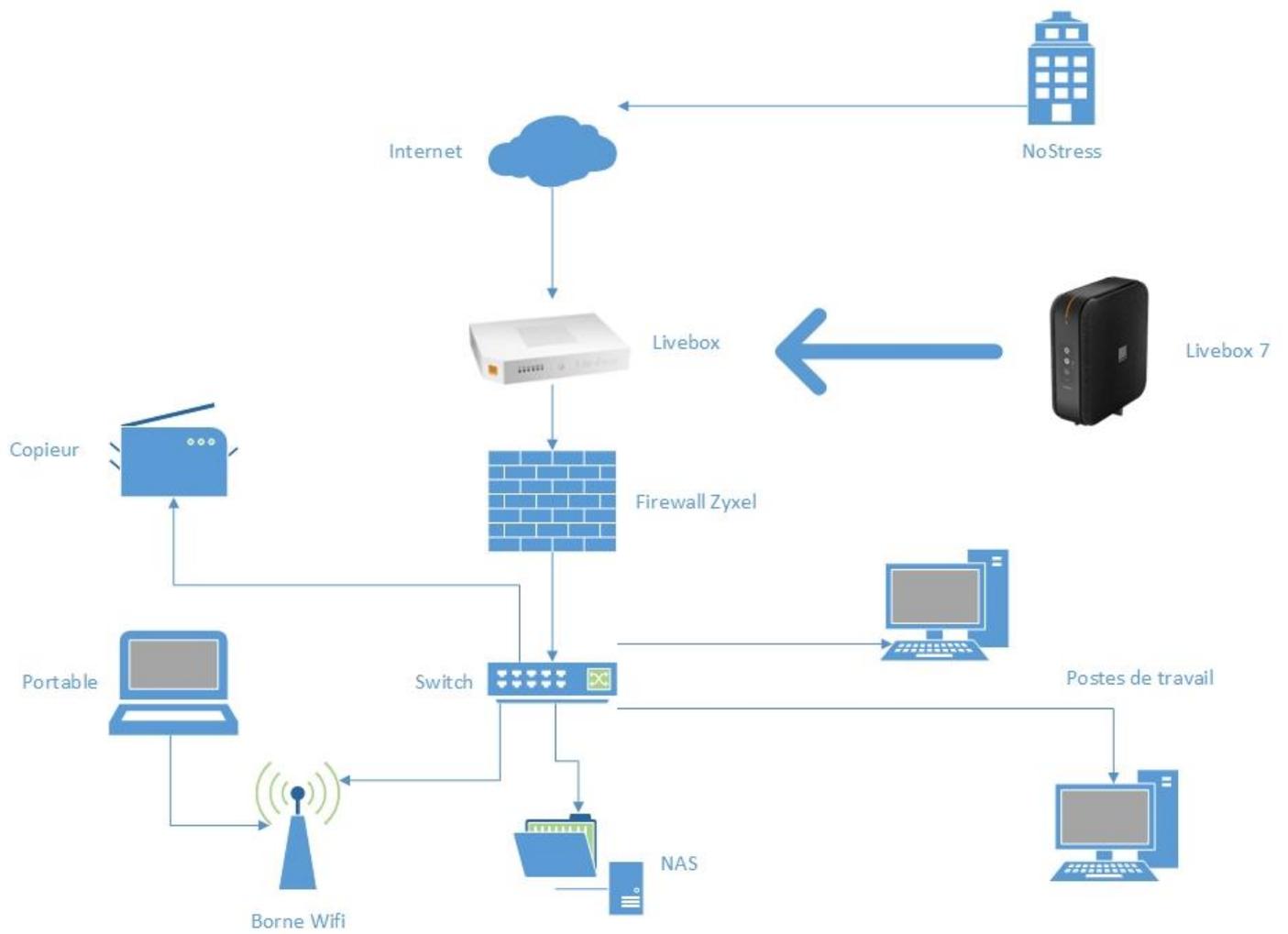
Je crée un deuxième réseau distinct pour configurer le nouveau routeur de manière identique à l'ancien. Une fois cette configuration effectuée, je fais débrancher l'ancien routeur et le fais remplacer par le nouveau. Cependant, cette solution se heurte également à une limitation importante : avec un seul point d'accès Internet, il est impossible de configurer entièrement le nouveau routeur. En effet, il n'y a qu'un point de connexion fibre, ce qui empêche l'authentification auprès du fournisseur d'accès (Orange) et complique la mise en place du nouveau réseau de manière fonctionnelle (validation du compte FTI d'Orange).

- Troisième solution adoptée :

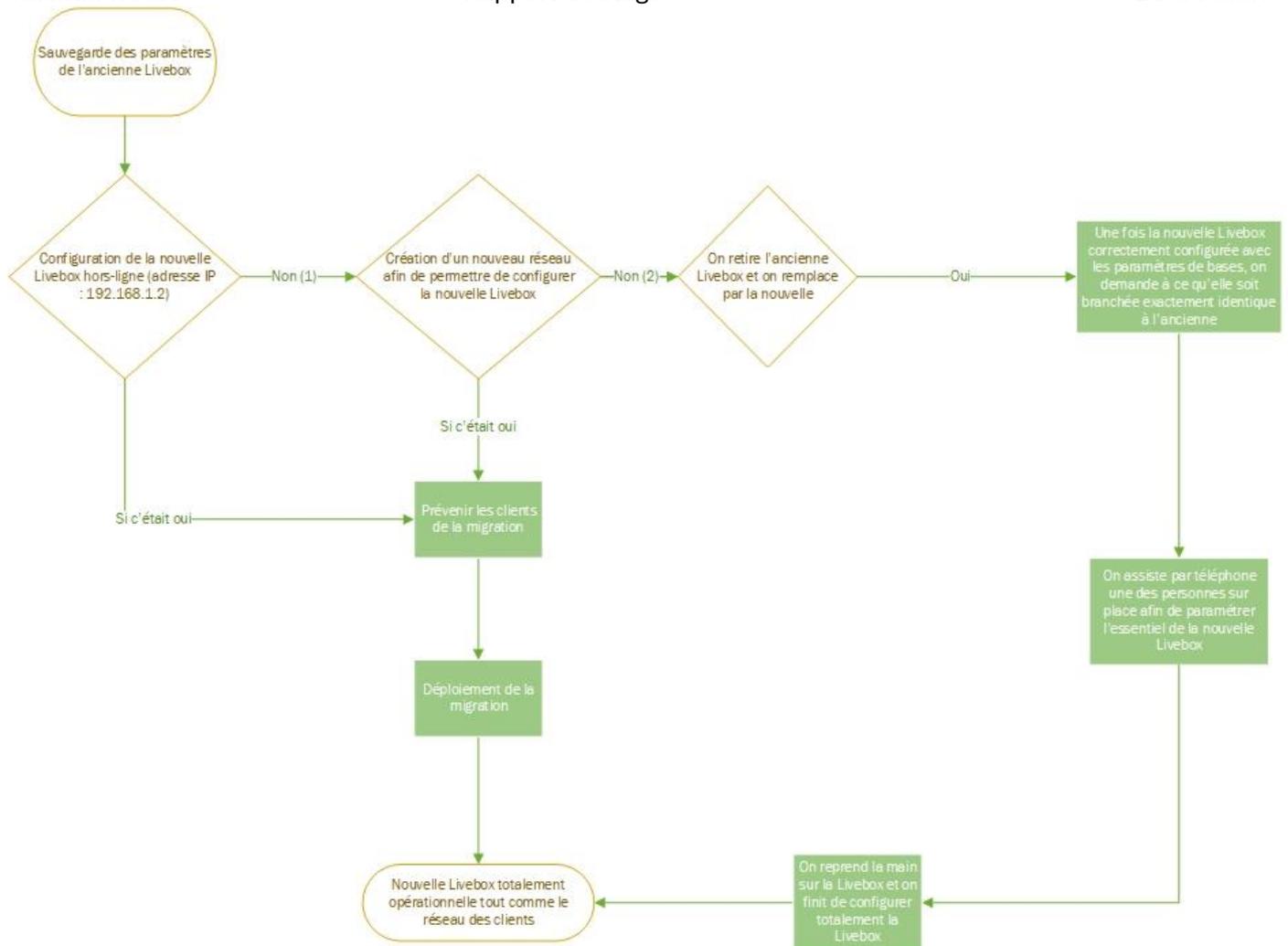
Après avoir exploré diverses hypothèses, la solution viable consistait à récupérer manuellement la configuration de l'ancienne Livebox. J'ai ensuite assisté une des sœurs par téléphone pour configurer partiellement la nouvelle Livebox, puis j'ai supervisé à distance la finalisation de la configuration après remplacement de l'ancienne Livebox par la nouvelle.

- Schéma de la migration de l'entreprise Economat :

- Schéma du réseau :



- Schéma de la réflexion avec pour objectif le bon déroulement de la migration :



- Second cas de migration : "Syndicat des Boulangers du Grand Paris" et "Service de Santé au Travail de la Boulangerie et de la Boulangerie Pâtisserie de Paris et de la Région Parisienne"
- Objectifs :
 - Installation d'un Firewall/serveur VPN pour améliorer la sécurité et la connectivité des sites (en prévision des JO sur Paris).
 - Mise en place de VPN intersites et nomades.
- Contraintes :
 - Distance de 850 km avec les clients.
 - Un seul lien Internet disponible.
 - Manque de compétences techniques en interne chez les clients.
 - Transition des adresses IP fixes à dynamiques et vice versa pour compatibilité réseau.
 - Afin d'améliorer les accès futurs au VPN, il va être nécessaire de changer l'adressage réseau du SDBGP, car actuellement en 192.168.24 et la majorité des accès Internet personnels sont sous le même sous-réseau.
- Étapes :
- Collecte d'informations :

J'ai récupéré toutes les informations manquantes sur les appareils du réseau.

- Cartographie des réseaux :

J'ai cartographié entièrement le réseau du client (SDBGP) pour identifier les adresses IP, les adresses MAC, et les appareils en DHCP ou en IP fixe.

- Commande du matériel adapté :

J'ai commandé un firewall Zyxel ZyWall USG Flex 200, car la société NoStress travaille principalement avec des firewall Zyxel, le second site étant déjà équipé d'un firewall Zyxel NSG 100 et ces deux équipements sont manageable au travers du Cloud (Nebula).

- Configuration du firewall :

A réception du firewall, je le configurerai le firewall avec les paramètres nécessaires (DHCP, VPN, etc.).

- Installation supervisée :

Le firewall sera envoyé ensuite au client, et son installation sera supervisée à distance. Les appareils en IP fixe seront temporairement passés en IP dynamique.

- Rétablissement des IP fixes :

Après l'installation du Firewall et un premier test de connectivité, les appareils seront rétablis à leur configuration d'origine en IP fixe.

- Tests de connectivité :

Tests de connectivité interne au réseau.

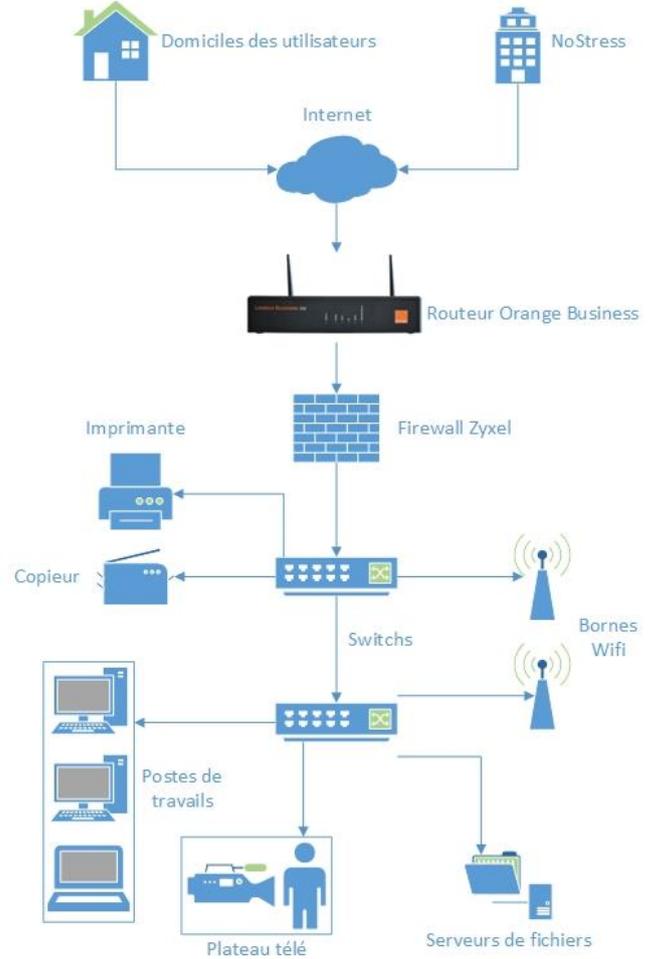
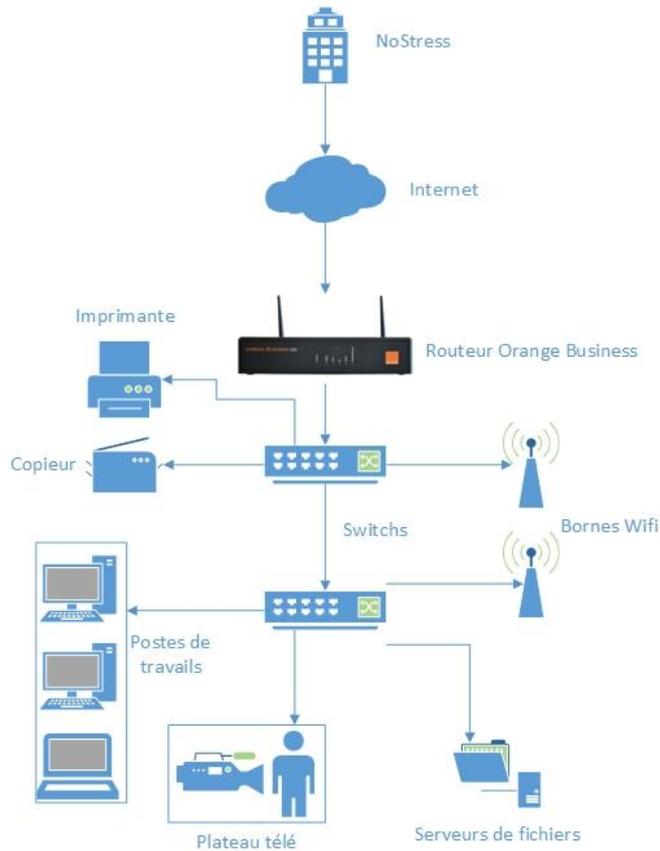
Tests de connectivité à distance depuis les domiciles des clients vers le site de SDBGP.

Tests de connectivité intersites entre SDBGP et SISTBP.

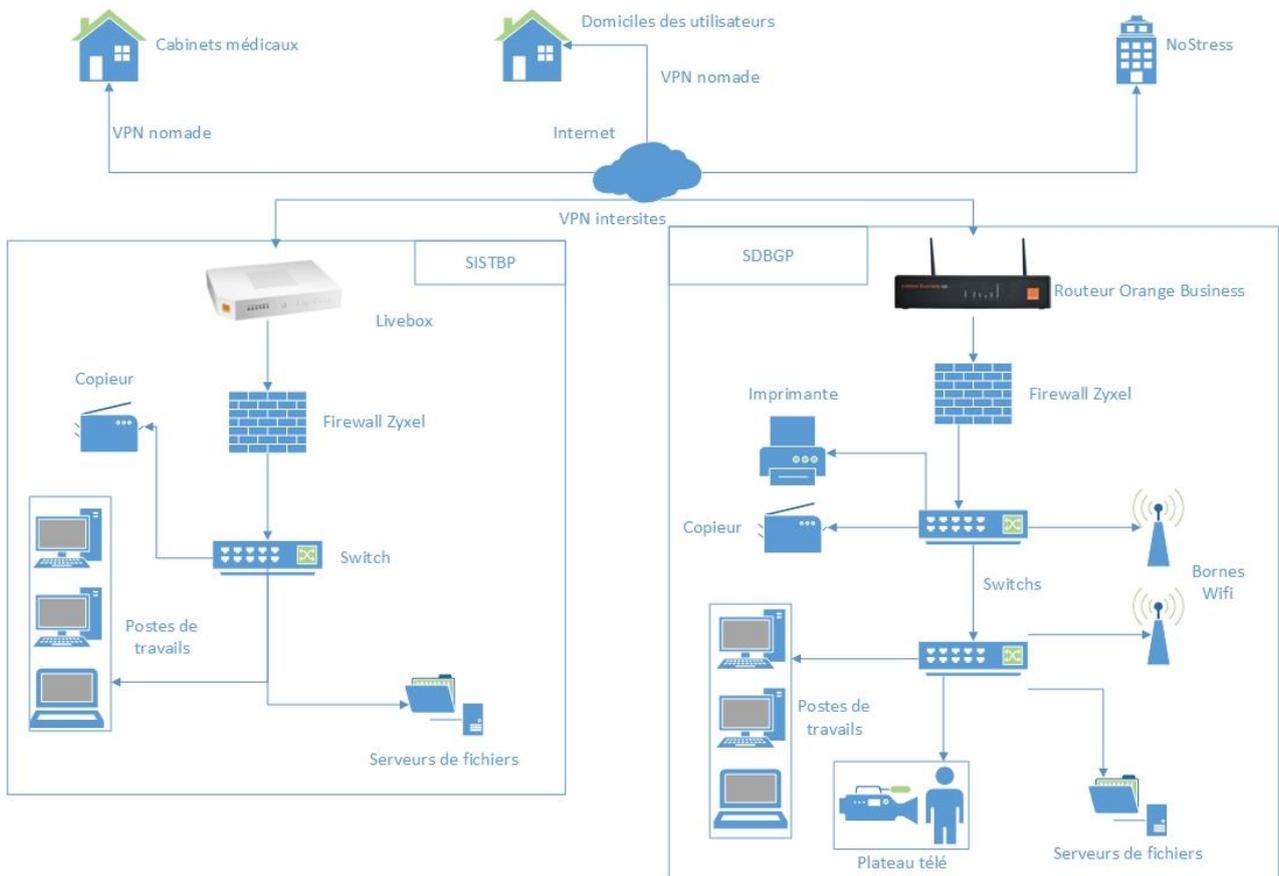
Ces activités de l'après-midi m'ont permis d'approfondir mes compétences techniques en gestion de réseaux et en configuration de matériels à distance, tout en développant ma capacité à résoudre des problèmes complexes en collaboration avec des utilisateurs finaux non techniques. Ces expériences ont renforcé ma compréhension des défis pratiques de la gestion des infrastructures réseau en entreprise. Cela m'a permis aussi de développer plusieurs autres compétences tels que la planification de tâches, la détection et l'anticipation de contraintes.

- Schéma de la migration de l'entreprise SDBGP et SISTBP :

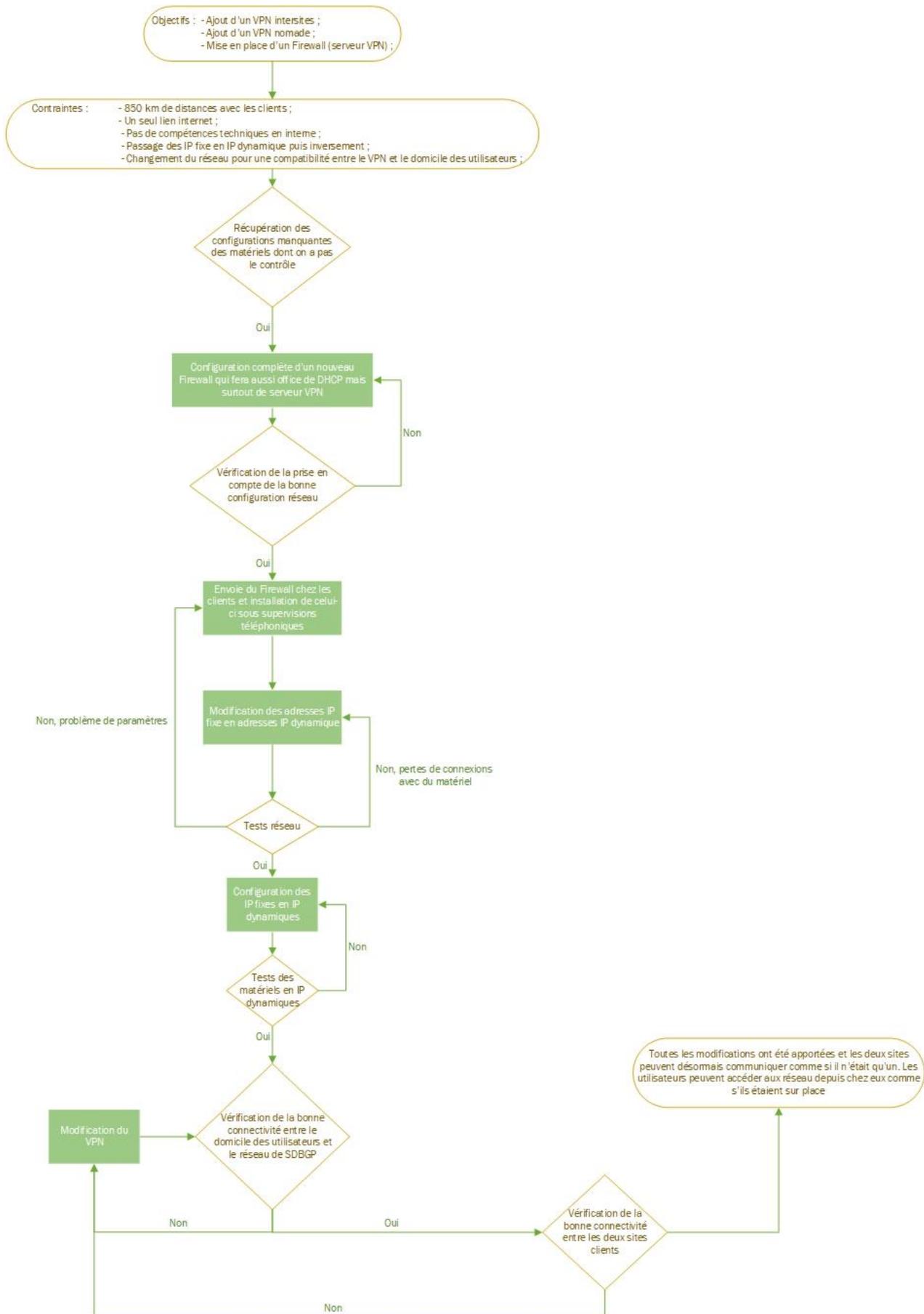
- Schéma du réseau de SDBGP avant / après migration :



- Schéma du réseau des entreprises SDBGP et SISTBP avec le VPN intersites et VPN nomade :



- Schéma du déroulement de la migration des deux entités (SDBGP et SISTBP) :



2.4. Jeudi 30 mai 2024.

2.4.1. Jeudi matin

La matinée de ce jeudi était principalement consacrée à la vérification des sauvegardes des clients et à la préparation des migrations de l'après-midi.

- Vérification des sauvegardes :

J'ai vérifié les sauvegardes et les backups des clients pour m'assurer que toutes les données critiques étaient correctement enregistrées et sécurisées.

- Préparation de la migration de l'après-midi :

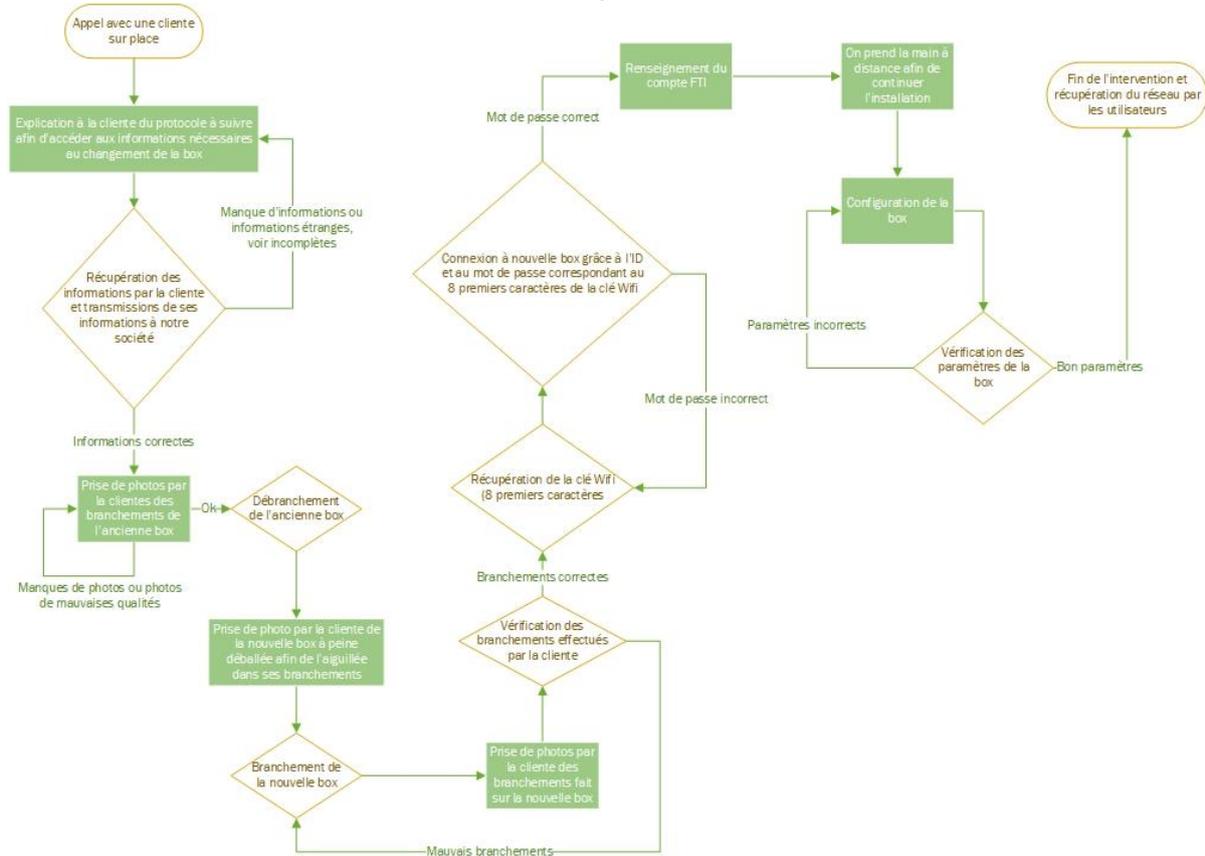
J'ai récupéré la configuration de l'ancienne Livebox pour préparer son remplacement. J'ai aussi collecté les identifiants et mots de passe nécessaires pour la nouvelle configuration. Je me suis renseigné sur le fonctionnement de la Livebox 7 pour anticiper et résoudre les éventuels problèmes de configuration grâce à la Livebox 6 actuellement utilisé au sein de l'entreprise NoStress.

2.4.2. Jeudi après-midi

L'après-midi du jeudi était consacré à la migration de l'infrastructure réseau de l'Economat des Religieuses de l'Assomption.

- Création du plan d'action pour la migration de l'Economat :

J'ai élaboré un plan d'action structuré pour guider le processus de migration, en tenant compte des contraintes techniques et des ressources disponibles sur place.



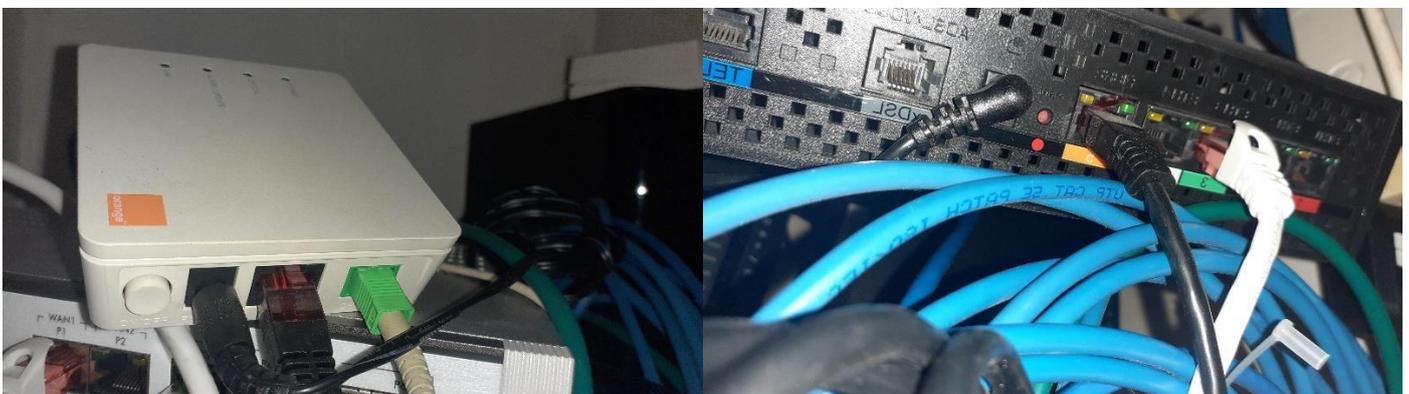
- Migration de l'Economat :

- Appel avec une personne sur place :

J'ai coordonné l'opération avec une personne présente à l'Economat pour assurer une communication fluide et une assistance en temps réel.

- Vérification des anciens branchements :

J'ai demandé des photos des branchements de la Livebox actuelle afin de vérifier les anciens branchements pour comprendre la configuration existante et identifier les étapes nécessaires au remplacement.



- Débranchement de l'ancienne Livebox et branchement de la nouvelle :

J'ai supervisé le débranchement de l'ancienne Livebox et le branchement de la nouvelle, en m'assurant que toutes les connexions étaient correctement établies (alimentation, câble réseau et la fibre optique). Pour confirmer, j'ai demandé des photos de la nouvelle Livebox branchée.



- Vérification des branchements :

J'ai vérifié les branchements pour m'assurer qu'il n'y avait pas d'erreurs de connexion.

- Vérification des configurations :

Je n'ai eu qu'à vérifier uniquement la configuration de la nouvelle Livebox, Orange ayant implanté l'ancienne configuration de base sur la nouvelle Livebox. Cependant j'ai tout de même vérifié que la configuration permette à l'environnement réseau de l'Economat d'avoir un fonctionnement correct.

Cependant, j'ai constaté que l'import effectué par Orange était incomplet, en effet il manque toute la partie Wifi et toute la partie règles de NAT.

- Mise en place de règles sur la box :

J'ai configuré différentes règles sur la nouvelle Livebox pour optimiser son fonctionnement et sa sécurité, et ce jusqu'à rencontrer des erreurs de conflits de règles sur les protocoles UDP.

- Résolution des conflits de règles :

J'ai identifié les conflits de règles qui empêchaient le bon fonctionnement de la Livebox. Ces problèmes étant liés au VPN pré configuré par Orange dans la Livebox. Cependant, il n'existe aucun moyen apparent de désactiver ce VPN afin d'installer nos propres règles sur la box et nos propres règles de NAT nécessaires au bon fonctionnement du VPN, qui est actuellement déjà configuré sur tous les postes et matériels des clients.

- Recherche de solution pour le VPN :

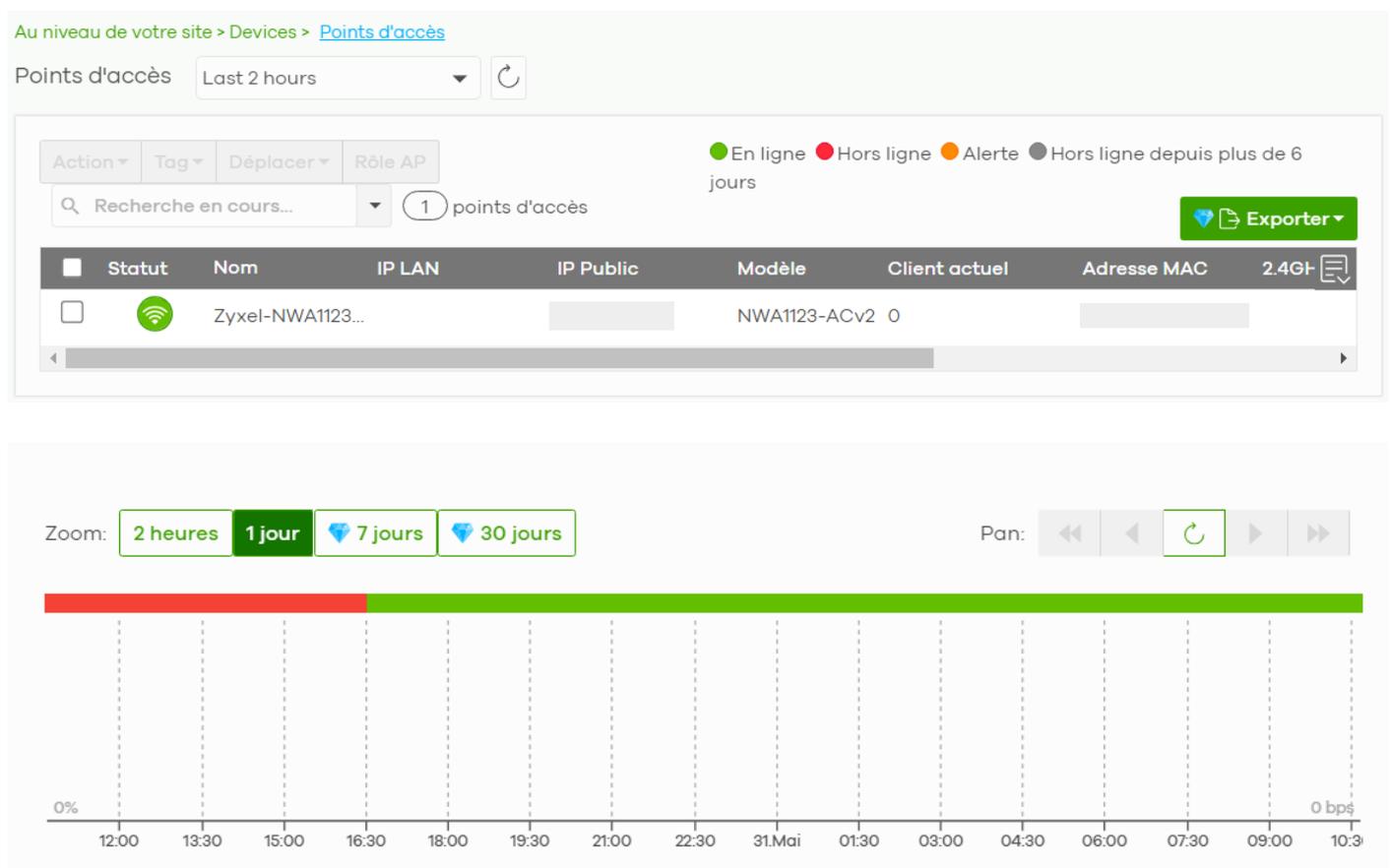
J'ai exploré diverses solutions pour configurer le VPN de manière efficace sur la nouvelle Livebox. Cependant, en recherchant sur différents forums ou même sur le site internet d'Orange, j'ai pu remarquer l'absence de solution au problème lié au VPN, depuis le 23 novembre 2023.

- Ouverture d'un ticket d'incidence auprès d'Orange :

J'ai ouvert un ticket d'incidence auprès d'Orange pour signaler et résoudre les problèmes rencontrés pendant la migration. Une potentielle réponse est attendue dans le courant de vendredi 31 mai 2024 à 15h.

- Vérification de quelques problèmes réseaux « externes » à la box :

À la suite d'un test de débit effectué sur l'ordinateur mais aussi sur la box elle-même, j'ai pu remarquer le dysfonctionnement du câble Ethernet qui reliait la box au réseau local. De plus, ayant remarqué l'absence d'une borne Wifi du réseau alors qu'elle est présente physiquement, j'ai pu permettre de faire remarquer à l'utilisatrice du problème avec le câble d'alimentation qui n'était pas le bon à la suite de quelques manipulations de cette utilisatrice.



Ces activités de l'après-midi m'ont permis de mettre en pratique mes compétences en gestion de projets de migration réseau et en résolution de problèmes techniques. La collaboration avec une utilisatrice sur place et l'interaction avec le fournisseur d'accès a également renforcé ma capacité à gérer des projets complexes à distance.

2.5. Vendredi 31 mai 2024.

2.5.1. Vendredi matin

La matinée du vendredi a été dédiée à diverses tâches techniques, allant de la configuration d'un PC portable pour un client à la réception et au test de matériel médical, en passant par la vérification des sauvegardes et la préparation d'une migration réseau.

- Configuration d'un PC portable pour un client :
 - Configuration et mise à jour de l'OS Windows 11 Pro :

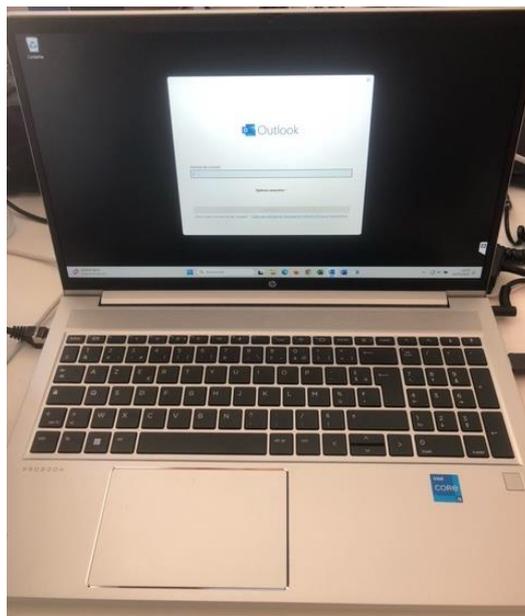
J'ai configuré et mis à jour le système d'exploitation Windows sur un nouveau PC portable destiné à un client.

- Configuration de l'IPv4 et désactivation de l'IPv6 :

J'ai configuré les protocoles IPv4 et IPv6 pour garantir une connectivité réseau optimale.

- Installation des outils nécessaires :

J'ai installé et configuré les différents outils requis par le client, ainsi que les logiciels de sécurité pour protéger le poste et ses données.



- Configuration du contrôle à distance :

J'ai configuré TeamViewer pour permettre le contrôle à distance du PC, facilitant ainsi le support technique et l'assistance ultérieure.

- Réception et test de matériel médical :
 - Réception de claviers médicaux :

J'ai réceptionné deux claviers médicaux destinés à des clients.



- Tests avant envoi :

J'ai testé les claviers pour m'assurer de leur bon fonctionnement avant de les envoyer aux clients, vérifiant leur compatibilité et leur performance.

- Vérification des sauvegardes / backup :

J'ai effectué une vérification des sauvegardes et des backups pour m'assurer que toutes les données critiques des clients étaient correctement sauvegardées et sécurisées.

- Préparation de la migration du SDBGP :

- Récupération des adresses IP :

J'ai commencé à récupérer les adresses IP nécessaires en vue de la migration du réseau du Syndicat des Boulangers du Grand Paris (SDBGP), préparant ainsi les configurations futures pour assurer une transition fluide.

Ces activités du vendredi matin m'ont permis d'affiner mes compétences en configuration de systèmes, en gestion de matériel technique, en vérification de sauvegardes, et en préparation de migrations réseau. Cette diversité de tâches a également renforcé ma capacité à gérer plusieurs projets simultanément tout en maintenant un haut niveau de qualité et de précision.

2.5.2. Vendredi après-midi

L'après-midi du vendredi a été consacré à la mise à jour et à la cartographie détaillée du réseau du Syndicat des Boulangers du Grand Paris (SDBGP) en préparation de leur migration réseau.

- Mise à Jour du tableau Excel des informations matérielles :

- J'ai mis à jour un tableau Excel contenant des informations détaillées sur l'ensemble du matériel de SDBGP, incluant les adresses IP, les adresses MAC, le type d'adresse (fixe ou dynamique), les noms des équipements et leur statut (actif ou non).

Pour ce faire, je me suis connecté à distance à un poste client via TeamViewer. En utilisant l'invite de commande Windows, j'ai employé diverses commandes (ping, arp, nslookup, nbstat, etc.) pour récupérer toutes les informations disponibles sur les machines du réseau local du client.

J'ai également installé Zenmap pour cartographier avec précision le réseau du client, ce qui m'a permis de compléter et de vérifier les données collectées.

- Création d'un schéma de cartographie du réseau :
- Ensuite, j'ai commencé à élaborer un schéma détaillé représentant l'entièreté du réseau du client. Ce schéma est essentiel pour comprendre l'étendue, la composition et la configuration générale du réseau en vue de la migration prévue pour la semaine suivante.

Le schéma a été rempli avec les informations récupérées grâce aux outils mentionnés précédemment, ainsi qu'avec les données fournies par le client, le fournisseur d'accès Internet (Orange) et les informations déjà connues de la société NoStress.

101	192.168.	94:08:53:b8:25:15	SDBGP - Nathalie (PORTABLE-NATHAL)	X		
102	192.168.	f8:e4:3b:01:e8:78	SDBGP - Nadine (PORTABLE-NADINE)	X		
103	192.168.	82:06:42:0c:45:a9		X		
104	192.168.	f4:92:bf:20:f0:15		X		
105	192.168.	f4:92:bf:20:ef:90		X		
106	192.168.	f4:92:bf:20:f0:21		X		
107	192.168.	72:66:be:d4:13:c0	SDBGP - Xavier (PORTABLE-XAVIER)	X		
108	192.168.	e2:0d:70:bd:4d:5c		X		
109	192.168.	4e:bd:7f:ea:34:a0		X		
110	192.168.					
111	192.168.					
112	192.168.	00:e0:4c:68:11:32	SDBGP - Sebastien (CPABP-SEBASTIEN-ASUS)	X		

Ces activités de l'après-midi m'ont permis de développer mes compétences en gestion de réseau et en collecte de données techniques. La mise à jour du tableau Excel et la création du schéma de cartographie réseau sont des étapes cruciales pour assurer une migration fluide et réussie. Cette expérience a renforcé ma capacité à travailler avec des outils de gestion à distance et à collaborer avec diverses parties prenantes pour obtenir des informations précises et complètes.

3. Semaine 2 (du 3 juin au 7 juin) :

3.1. Lundi 3 juin 2024.

3.1.1. Lundi matin

La matinée du lundi a été consacrée à plusieurs tâches clés visant à améliorer la gestion des sauvegardes et à évaluer l'intégration d'un nouvel outil de sécurité informatique.

- Vérification des sauvegardes :
 - J'ai commencé la matinée en vérifiant les sauvegardes pour m'assurer que toutes les données critiques des clients étaient correctement sauvegardées et sécurisées, et qu'il n'y avait aucune erreur ou omission dans le processus de sauvegarde.
- Création d'un tableau Excel des horaires de sauvegardes :
 - J'ai créé un tableau Excel répertoriant les horaires de sauvegarde de chaque client. Ce tableau permet de suivre et de gérer les sauvegardes de manière plus efficace, en garantissant que chaque client dispose d'un plan de sauvegarde fiable et régulier. Ce tableau n'existait pas, car la solution de sauvegarde vient d'être changée récemment.

Planning des sauvegardes clients		
Nom clients	Horaires de sauvegardes	Logiciel sauvegardé
AIC Giovannetti	12:00	Exchange
APEI93	04:30	Exchange
Atelier 181	05:30	Exchange
	05:50	OneDrive
	05:51	SharePoint
	05:52	Teams
CAP Automobile	16:30	Exchange
	16:31	OneDrive
Experts - AMW - CAP - JLPEC	03:30	Exchange
	03:33	OneDrive
	03:35	SharePoint
	03:37	Teams
In Concreto	13:15	Exchange
Nextmarq	04:00	Exchange
Noeaxe	13:45	Exchange
	13:46	OneDrive
	13:47	SharePoint
	13:48	Teams
NoStress	12:08	Exchange
	12:10	OneDrive
Noumene	16:30	Exchange
	16:31	OneDrive
Syndicat des Boulangers du Grand Paris	04:30	Exchange
	04:30	OneDrive

- Recherches sur l'outil "Deep Freeze Cloud" :

- En vue de tester l'outil "Deep Freeze Cloud" sur une machine de notre société et d'évaluer son intégration possible chez nos clients, j'ai mené des recherches approfondies. L'objectif est de répondre à la question suivante : comment sécuriser une machine critique, que ce soit une machine interne, externe ou cliente ? Ces recherches ont inclus :
 - L'identification des points positifs de l'outil, tels que sa capacité à protéger les systèmes en restaurant automatiquement la configuration initiale après chaque redémarrage.
 - L'analyse des points négatifs, comme les éventuelles limitations de l'outil ou les problèmes de compatibilité avec certains environnements.
 - La comparaison entre les différentes versions proposées de "Deep Freeze Cloud" pour déterminer laquelle serait la plus adaptée aux besoins de nos clients et de la société.
- Rapport sur les avantages de l'outil "Deep Freeze Cloud" pour l'entreprise NoStress

- Introduction

Dans un monde où la technologie est en constante évolution, les entreprises informatiques doivent s'assurer que leurs systèmes et ceux de leurs clients sont toujours fonctionnels, sécurisés et faciles à gérer. Pour une entreprise dont les clients sont géographiquement éloignés, la gestion à distance des systèmes informatiques peut présenter des défis significatifs. L'outil "Deep Freeze Cloud" offre une solution robuste pour ces défis, en permettant une gestion simplifiée et efficace des ordinateurs distants.

- Sécurité et stabilité accrues

- Restauration immédiate du système

"Deep Freeze Cloud" permet de restaurer un système à son état de base après chaque redémarrage. Cette fonctionnalité est cruciale pour maintenir la stabilité des systèmes, en particulier lorsque des utilisateurs distants peuvent installer des logiciels indésirables ou modifier les configurations système. En garantissant que chaque session commence avec un environnement propre, on réduit considérablement le risque de problèmes logiciels et de conflits systèmes.

- Protection contre les logiciels malveillants

La capacité de restaurer le système à un état prédéfini signifie également une protection efficace contre les virus et autres logiciels malveillants ou attaques de types 0 day. Les entreprises peuvent s'assurer que même si un système est compromis, un simple redémarrage éliminera toute menace, garantissant ainsi la sécurité des données et des applications critiques.

- Gestion efficace à distance

- Contrôle centralisé

Avec "Deep Freeze Cloud", les administrateurs peuvent gérer tous les ordinateurs de leurs clients à partir d'une console centralisée. Cette console permet d'effectuer des tâches telles que la mise à jour logicielle, la modification des configurations système et la gestion des politiques de sécurité, tout cela à distance. Cette centralisation simplifie grandement la gestion des systèmes dispersés géographiquement.

- Déploiement et maintenance simplifiés

L'outil permet de déployer rapidement des mises à jour et des correctifs de sécurité sur l'ensemble des systèmes gérés, sans nécessiter une présence physique sur site. Cela se traduit par une réduction des coûts de déplacement et une augmentation de l'efficacité opérationnelle. De plus, la maintenance régulière des systèmes devient beaucoup plus facile et moins chronophage.

- Réduction des coûts et amélioration de l'efficacité

- Réduction des interventions de support

Grâce à la capacité de restauration automatique, le nombre d'incidents nécessitant une intervention technique diminue drastiquement. Les utilisateurs finaux rencontrent moins de problèmes techniques, ce qui réduit la charge de travail du support technique et permet à l'équipe informatique de se concentrer sur des tâches plus stratégiques.

- Prolongation de la durée de vie des équipements

En maintenant les systèmes dans un état optimal, "Deep Freeze Cloud" aide à prolonger la durée de vie des équipements informatiques. Moins de pannes matérielles et logicielles signifient que les entreprises peuvent tirer un meilleur parti de leurs investissements en matériel informatique, retardant ainsi la nécessité de renouveler les équipements.

- Flexibilité et adaptabilité

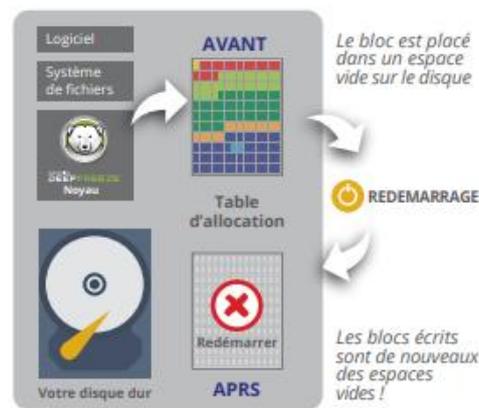
- Scalabilité

"Deep Freeze Cloud" est conçu pour s'adapter à la croissance des entreprises. Que l'entreprise gère une dizaine ou des milliers de systèmes, l'outil offre une scalabilité qui répond aux besoins évolutifs des clients. Cette flexibilité est essentielle pour les entreprises en expansion rapide ou celles qui gèrent des clients avec des parcs informatiques variés.

- Personnalisation des politiques

Les administrateurs peuvent définir des politiques spécifiques pour différents groupes d'ordinateurs ou utilisateurs. Cette personnalisation permet de répondre aux besoins particuliers de chaque client, tout en maintenant un contrôle centralisé et une gestion cohérente des systèmes.

- Prise en main de "Deep Freeze Cloud" :

Fonctionnement de Deep Freeze Cloud :

Ces activités de la matinée m'ont permis de renforcer mes compétences en gestion des sauvegardes, en analyse de logiciels, et en création de documentation technique. La recherche sur "Deep Freeze Cloud" et sa mise en œuvre m'ont permis d'assurer une intégration réussie de cet outil de sécurité dans notre infrastructure et prochainement pour celle de nos clients.

3.1.2. Lundi après-midi

L'après-midi du lundi a été dédié à la mise à jour des informations client, à la communication avec un fournisseur de services et à la vérification finale d'une configuration VPN.

- Mise à jour du tableau Excel concernant les adresses IP des équipements du client SDBGP :
 - J'ai continué à remplir et à mettre à jour le tableau Excel contenant les informations détaillées sur l'ensemble du matériel du Syndicat des Boulangers du Grand Paris (SDBGP). Ce tableau inclut les adresses IP, les adresses MAC, le type d'adresse (fixe ou dynamique), les noms des équipements et leur statut (actif ou non). La précision de ces informations est cruciale pour la gestion et la maintenance du réseau du client. La société SDBGP est un nouveau client de la société NoStress, l'ancien prestataire informatique n'ayant communiqué aucune information pertinente, nous nous devons donc de retrouver toutes celles-ci (à 850 kilomètres de notre bureau).
- Appel avec Orange Business Services (OBS) :
 - J'ai eu un appel avec un représentant d'Orange pour obtenir des renseignements sur les appareils et les configurations réseau chez le client SDBGP. Cet échange m'a permis de clarifier certains aspects techniques et de recueillir des informations nécessaires pour la gestion efficace du réseau du client.

```

Resultat de sh ip int brief : OK

Interface      IP-Address      OK? Status      Protocol Description
GigabitEthernet 0/0      &lt;junassigned&gt;  YES up          down  ORCH-CLIENT *** LAN CLIENT ***
GigabitEthernet 0/1      &lt;junassigned&gt;  YES up          up    ORCH-CLIENT *** LAN CLIENT ***
GigabitEthernet 0/2      &lt;junassigned&gt;  YES up          down  ORCH-CLIENT *** LAN CLIENT ***
GigabitEthernet 0/3      &lt;junassigned&gt;  YES up          up    ORCH-CLIENT *** LAN CLIENT ***
GigabitEthernet 1/0      &lt;junassigned&gt;  YES up          up    ORCH-RESEAU *** Interlan 1,0 ***
GigabitEthernet 1/0.63   &lt;junassigned&gt;  YES up          up    *** To GAND1 xe-0/2/1.63 ***
Dialer 1         10.0.0.0        YES up          up
Loopback 0       127.0.0.1       YES up          up
Loopback 1       10.0.0.1        YES up          up    --- Administration R-Adequa ---
Bvi 1            192.168.1.1     YES up          up    ORCH-CLIENT *** LAN DATA ***
Bvi 2            172.16.1.1      YES up          up    ORCH-CLIENT *** LAN VOIE ***
dot1radio 0/0.1   &lt;junassigned&gt;  YES up          up    *** Wi-Fi ***
Null 0           &lt;junassigned&gt;  YES up          up
dot1radio 0/0    &lt;junassigned&gt;  YES up          up

```

```

Resultat de sh arp : OK

Protocol Address      Hardware Address  Timeout  Interface  Type
192.168.1.1  06:02:52:8f:7a:f8  01:59:42  Bvi 1      ARPA
192.168.1.2  06:4c:b4:a6:5f:f3  01:58:25  Bvi 1      ARPA
192.168.1.3  da:40:00:30:04:e4  01:59:35  Bvi 1      ARPA
192.168.1.4  50:ed:3c:0e:0e:f7  01:59:43  Bvi 1      ARPA
192.168.1.5  46:7e:1d:43:2f:eb  00:50:53  Bvi 1      ARPA
192.168.1.6  8a:41:02:00:0d:76  01:14:05  Bvi 1      ARPA
192.168.1.7  00:0e:4c:00:04:17  01:25:55  Bvi 1      ARPA
192.168.1.8  2e:09:63:2e:1c:93  00:51:20  Bvi 1      ARPA
192.168.1.9  94:00:53:b7:1d:29  01:59:21  Bvi 1      ARPA
192.168.1.10 00:0e:4c:00:11:32  01:00:50  Bvi 1      ARPA
192.168.1.11 94:00:53:b8:25:15  01:58:28  Bvi 1      ARPA
192.168.1.12 4e:bd:7f:ea:34:a0  01:11:33  Bvi 1      ARPA
192.168.1.13 f8:54:7e:24:39:b4  01:57:20  Bvi 1      ARPA
192.168.1.14 bc:83:85:d1:2d:26  01:49:29  Bvi 1      ARPA
192.168.1.15 90:5f:d3:c7:d1:a9  01:57:00  Bvi 1      ARPA
192.168.1.16 d6:ef:db:6e:a0:12  01:57:44  Bvi 1      ARPA
192.168.1.17 e2:0d:70:bd:d4:5c  01:59:42  Bvi 1      ARPA
192.168.1.18 16:06:2b:0e:3d:4a  01:50:24  Bvi 1      ARPA
192.168.1.19 d4:ca:0e:9a:0b:07  01:39:59  Bvi 1      ARPA
192.168.1.20 00:15:0d:5b:0b:e4  00:19:07  Bvi 1      ARPA
192.168.1.21 f8:e4:3b:01:e0:70  01:59:37  Bvi 1      ARPA
192.168.1.22 aae0:56:a0:fff:de  01:59:01  Bvi 1      ARPA
192.168.1.23 02:06:42:0c:45:a9  01:57:54  Bvi 1      ARPA
192.168.1.24 50:30:79:79:2b:20  01:55:12  Bvi 1      ARPA
192.168.1.25 70:32:17:cc:ff:47  01:48:00  Bvi 1      ARPA
192.168.1.26 90:b1:1c:39:61:3f  01:59:49  Bvi 1      ARPA
192.168.1.27 f4:92:bf:20:f0:21  01:59:59  Bvi 1      ARPA
192.168.1.28 48:7a:55:18:cb:66  01:59:38  Bvi 1      ARPA
172.16.1.1  70:fc:8c:1e:65:a9  01:30:49  Bvi 2      ARPA
192.168.1.29 f4:92:bf:20:ef:00  01:59:55  Bvi 1      ARPA
192.168.1.30 f4:92:bf:20:f0:15  01:59:55  Bvi 1      ARPA
192.168.1.31 00:0e:0e:0e:0e:0e  01:59:45  Bvi 1      ARPA

```

■ Vérification et finalisation du VPN de l'Economat :

- J'ai procédé à la vérification et à la finalisation de la configuration du VPN pour l'Economat des Religieuses de l'Assomption. Cette étape comprenait :
 - La vérification de la configuration VPN pour s'assurer qu'elle répondait aux besoins de l'Economat.
 - La résolution de tout problème de connectivité ou de configuration.
 - L'ajustement des paramètres pour garantir une connexion sécurisée et stable.

DHCP	NAT/PAT	DNS	UPnP	DynDNS	DMZ	NTP	IPv6	Routage
------	---------	-----	------	--------	-----	-----	------	---------

Uniquement pour des équipements IPv4.

Vos règles personnalisées

Choisissez des ports qui ne sont pas bloqués par le pare-feu.

Nous vous déconseillons la création d'une règle sur le port 53 (service DNS).

Les équipements doivent être configurés avec une adresse IP statique pour être disponibles.

Créer

ex. : 1000 ex. : 1000-2000 IP externes autorisées

Activer	Application/Service	Port interne	Port externe	Protocole	Équipement	IP externe	
<input checked="" type="checkbox"/>	TCP1723	1723	1723	TCP	nsg100	Toutes	
<input checked="" type="checkbox"/>	UDP500	500	500	UDP	nsg100	Toutes	
<input checked="" type="checkbox"/>	UDP4500	4500	4500	UDP	nsg100	Toutes	
<input checked="" type="checkbox"/>	UDP1701	1701	1701	UDP	nsg100	Toutes	

Ces activités de l'après-midi m'ont permis de renforcer mes compétences en gestion de projets réseau et en communication avec des fournisseurs de services. La mise à jour des informations client, la coordination avec Orange et la finalisation du VPN ont contribué à garantir la fiabilité et la sécurité des infrastructures réseau de nos clients.

3.2. Mardi 4 juin 2024.

3.2.1. Mardi matin

La matinée du mardi a été consacrée à l'installation de matériel médical, à la vérification des sauvegardes, à l'approbation du fonctionnement du VPN, et à la gestion des retours d'Orange concernant une mise à jour des Livebox 7.

- Installation d'un clavier médical dans un cabinet dentaire :

J'ai installé un des deux claviers médicaux (norme médicale EN 60601-1-2-2 et IP65 contre la poussière et les liquides) dans un cabinet dentaire. Cette tâche incluait :

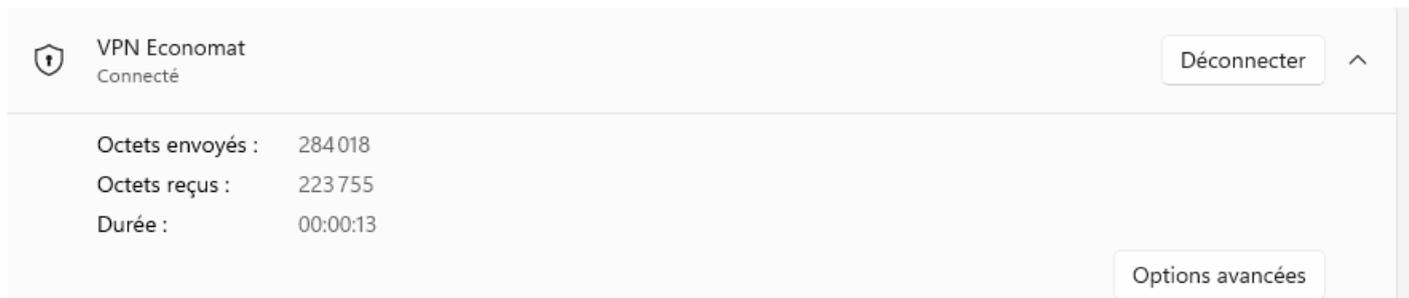
- L'installation physique du clavier, assurant sa compatibilité avec les équipements existants.
- L'explication du fonctionnement du clavier à la Doctresse pour garantir son utilisation optimale et répondre à ses questions.

- Vérification des sauvegardes des clients :

Comme chaque matin, j'ai vérifié les sauvegardes des clients pour m'assurer que toutes les données essentielles étaient correctement sauvegardées et qu'aucun problème n'était survenu durant le processus.

- Approbation du fonctionnement du VPN par l'Economat :

J'ai reçu l'approbation de l'Economat des Religieuses de l'Assomption concernant le fonctionnement du VPN. Cette validation a confirmé que la configuration du VPN répondait aux besoins et fonctionnait correctement, garantissant ainsi une connectivité sécurisée et fiable.



- Retour sur le ticket d'incident ouvert chez Orange :

J'ai reçu une communication d'Orange indiquant que toutes les Livebox 7 en France avaient reçu une modification affectant le VPN à la suite de l'ouverture de notre ticket d'incident. Cette information est cruciale pour comprendre les récents changements et pour ajuster nos configurations en conséquence.

Ces activités de la matinée m'ont permis de développer mes compétences en installation de matériel médical, en gestion des sauvegardes, et en communication avec les clients et les fournisseurs. La validation du VPN par l'Economat et les informations reçues d'Orange m'ont aidé à garantir la continuité et la sécurité des services fournis à nos clients.

3.2.2. Mardi après-midi

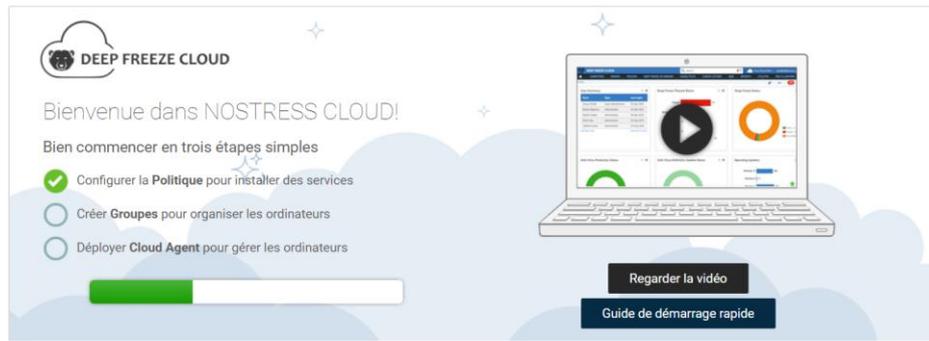
L'après-midi du mardi a été principalement consacré à la phase de tests approfondis de l'outil "Deep Freeze Cloud" sur un ordinateur de la société. Ces tests visaient à évaluer son fonctionnement, sa configuration et ses limites, ainsi qu'à vérifier les possibilités de déploiement à distance.

- Phase de tests de "Deep Freeze Cloud" :

- Configuration de Deep Freeze :

Cette étape comprenait la configuration de l'outil selon les besoins de l'entreprise et la vérification de toutes les options disponibles pour s'assurer d'une mise en place correcte et efficace. L'objectif de ce test est de trouver un moyen de configurer un poste qui soit fonctionnel en tout temps. Le principe de Deep Freeze est de revenir à un état initial défini à chaque redémarrage. Cela permet donc de prévenir tout problèmes de fausses manipulations ou actes malveillants.

Démonstrations :



Paramètres de signal de présence

Rechercher les mises à jour de stratégie tous/toutes les

Mot de passe

Activer la protection par mot de passe pour la désinstallation de l'agent Cloud

Mot de passe

Confirmer le mot de passe

Afficher les mots de passe

Proxy

Si votre station de travail a besoin de proxy pour atteindre le serveur Deep Freeze Cloud. Veuillez configurer ci-dessous.

Activer le proxy

Informations du serveur proxy

Adresse :

Port :

Authentification de l'utilisateur

Mon serveur proxy nécessite une autorisation (données d'identification)

Type d'authentification :

Nom d'utilisateur :

Mot de passe :

Domaine :

Paramètres de l'agent Cloud

Paramètres de maintenance

Paramètres de maintenance

Désactiver tous les services (recommandés)

Désactiver les services sélectionnés

Produits : **Deep Freeze**

L'ordinateur va redémarrer dégelé. Toutes les modifications seront conservées.

Anti-Virus

Active Protection sera désactivé. Les fichiers exécutés ne seront pas surveillés.

Power Save

Le mode Audit sera activé. Aucune action d'économie d'énergie ne sera exécutée.

Anti-Executable

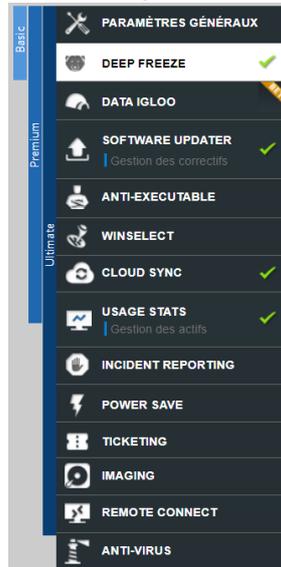
Le mode de maintenance sera activé. Les nouveaux fichiers seront ajoutés à Central Control List.

WINSelect

Les limitations de configuration seront désactivées. Les modifications apportées à la fonctionnalité seront autorisées.

Synchronisation Cloud

Les paramètres de lecteur ne seront pas forcés à la connexion.



Mot de passe Lecteurs Tâches de post... Mise à jour Windows Fichier de commandes Paramètres ava...

Mot de passe

L'option Mot de passe permet de définir jusqu'à 15 mots de passe pour accéder à Deep Freeze sur l'ordinateur.

Type de mot de passe	Autoriser la modification	Mot de passe	Délai d'expirati	Activation	Expiration	
Poste de travail ▼	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	on <input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	AJO...

Activer	Type	Autoriser la modification	Mot de passe	Délai d'expiration	Activation	Expiration
Aucun mot de passe défini. Un mot de passe est nécessaire pour accéder à Deep Freeze sur l'ordinateur local et exécuter les options Ligne de commande.						

Afficher les mots de passe

Programme d'entretien:

Heure de début : Heure de fin:

Répéter le : Lu Ma Me Je Ve Sa Di

Actions:

- Installation automatique des mises à jour si disponible
- Effectuer les opérations installation/désinstallation uniquement pendant cette période
- Exécuter les tâches Software Updater

Expérience utilisateur:

Permettre à l'utilisateur de mettre des tâches en attente

Désactiver le clavier et la souris

Arrêt après la période de maintenance

Afficher le message minutes avant le début de la période de maintenance

Afficher ce message avant la période de maintenance

Cet ordinateur redémarrera dans %d minutes pour maintenance.
Veuillez enregistrer votre travail et vous déconnecter.

Afficher ce message pendant la période de maintenance

Cet ordinateur est en maintenance.

Mot de passe Lecteurs Tâches de post... Mise à jour Windows Fichier de commandes Paramètres ava...

Mot de passe

L'option Mot de passe permet de définir jusqu'à 15 mots de passe pour accéder à Deep Freeze sur l'ordinateur.

Type de mot de passe Autoriser la modification Mot de passe Délai d'expiration Activation Expiration

Poste de travail **AJO...**

Activer	Type	Autoriser la modification	Mot de passe	Délai d'expiration	Activation	Expiration
<input checked="" type="checkbox"/>	Poste de travail					X

Afficher les mots de passe

Mot de passe **Lecteurs** Tâches de post... Mise à jour Windows Fichier de commandes Paramètres ava...

Lecteurs

Sélectionnez les lecteurs devant fonctionner en mode Freeze :

Sélectionner un lecteur Sélectionner tous les lecteurs

C: D: E: F: G: H: I: J:

K: L: M: N: O: P: Q: R:

S: T: U: V: W: X: Y: Z:

Maintenir les lecteurs amovibles dégelés

 L'évaluation de 30 jours de ce service sera installée sur les ordinateurs avec cette politique d'utilisation appliquée. [Demander un devis](#)

[Mot de passe](#) [Lecteurs](#) **Tâches de post...** [Mise à jour Windows](#) [Fichier de commandes](#) [Paramètres ava...](#)

Tâches de poste de travail

Les tâches de poste de travail sont des tâches récurrentes exécutées sur le poste de travail à une fréquence prédéfinie et elles se trouvent dans le fichier d'installation du poste de travail. Ces tâches sont indépendantes des tâches planifiées définies via le planificateur.

Mise à jour Windows ▼  **AJOUTER**

Activé	Nom de la tâche	Type	Jour	Démarrer	Fin
Aucune tâche de poste de travail définie.					

Tâche de poste de travail Windows Update 

Windows Update sera exécuté pendant la période suivante en fonction de la configuration dans l'onglet Windows Update.

Nom :

Jour :

Démarrer :  Fin : 

À la fin de Windows Update

- Autoriser l'utilisateur à annuler la tâche
- Tenter de sortir de veille localement 
- Arrêter après la tâche
- Désactiver le clavier et la souris
- Afficher le message pendant minutes au démarrage de la tâche

Message à afficher pendant le démarrage de la tâche (ne peut pas être vide)

PRÉVISUALISATION

Afficher ce message pendant la tâche

PRÉVISUALISATION

OK

ANNULER

[Mot de passe](#) [Lecteurs](#) **Tâches de post...** [Mise à jour Windows](#) [Fichier de commandes](#) [Paramètres ava...](#)

Tâches de poste de travail

Les tâches de poste de travail sont des tâches récurrentes exécutées sur le poste de travail à une fréquence prédéfinie et elles se trouvent dans le fichier d'installation du poste de travail. Ces tâches sont indépendantes des tâches planifiées définies via le planificateur.

Mise à jour Windows ▼  **AJOUTER**

Activé	Nom de la tâche	Type	Jour	Démarrer	Fin
<input checked="" type="checkbox"/>	WindowsUpdate	WindowsUpdate	Tous les jours	12:00 PM	When completes  

Mot de passe

Lecteurs

Tâches de post...

Mise à jour Windows

Fichier de commandes

Paramètres ava...

Mise à jour Windows

Windows Update permet d'utiliser le site Web Microsoft Windows Update ou WSUS (Windows Server Update Services) pour appliquer les mises à jour critiques, les mises à jour de sécurité et les Service Packs. Éventuellement, vous pouvez mettre en cache les fichiers Windows Update dans un espace virtuel non gelé.

Autoriser Deep Freeze à choisir le mode de téléchargement des mises à jour Windows

Ne pas mettre en cache les mises à jour Windows

Les mises à jour Windows seront téléchargées pendant les tâches planifiées Windows Update.

Mettre en cache les mises à jour Windows

Un espace virtuel non gelé de 10 Go sera créé automatiquement pour que le fichier Windows Update téléchargé soit conservé après plusieurs redémarrages, y compris lorsque l'ordinateur est gelé.

Windows 10 seulement:

Affecter des lettres de lecteurs cachés pour le cache des mises à jour Windows :

W: ▾

Toujours recevoir les mises à jour de:

Site Web Microsoft Windows Update

Sécurité et Mises à jour critiques

Security, Critical & Feature Updates

Toutes les mises à jour

Windows Server Update Service (WSUS)

Serveur SUS/WSUS

Utiliser la cible WSUS

Mot de passe

Lecteurs

Tâches de post...

Mise à jour Windows

Fichier de commandes

Paramètres ava...

Fichier de commandes

Le fichier de commandes est utilisé pour exécuter une série de commandes au cours d'une tâche de poste de travail. Le fichier de commandes suivant est utilisé pour tous les tâches de fichier de commandes.

Authentification de fichier de commandes

Réseau Microsoft ▾

Compte système

Compte utilisateur défini

ID de connexion:

Mot de passe:

Domaine:

AJOUTER UNE TÂCHE D...

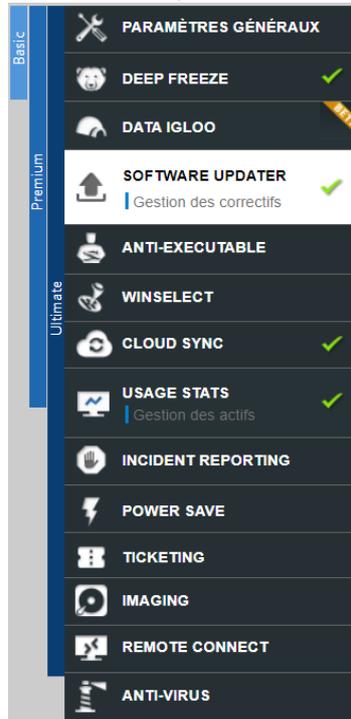
Contenu du fichier de commandes

IMPORT..

EXPORT..

EFFAC..

Aucune tâche de fichier de commandes n'a été planifiée. ⚠



Support

<input checked="" type="checkbox"/> VLC	<input type="checkbox"/> Audacity	<input type="checkbox"/> Winamp	<input type="checkbox"/> GOM
<input type="checkbox"/> K-Lite Codecs	<input type="checkbox"/> foobar2000	<input type="checkbox"/> MediaMonkey	<input type="checkbox"/> AIMP
<input type="checkbox"/> CCCP	<input type="checkbox"/> iTunes		

Exécutions

<input checked="" type="checkbox"/> Java 15 (AdoptO...	<input checked="" type="checkbox"/> Java 15 x64 (Ad...
--	--

Imagerie

<input type="checkbox"/> IrfanView	<input type="checkbox"/> Greenshot	<input type="checkbox"/> FastStone	<input type="checkbox"/> Inkscape
<input checked="" type="checkbox"/> XnView	<input type="checkbox"/> GIMP		

Documents

<input type="checkbox"/> Open Office	<input type="checkbox"/> Foxit PDF Reader	<input type="checkbox"/> PDFCreator	<input type="checkbox"/> LibreOffice
<input checked="" type="checkbox"/> Reader DC			

UTILITAIRES

<input type="checkbox"/>  TeraCopy	<input type="checkbox"/>  ImgBurn	<input type="checkbox"/>  RealVNC	<input checked="" type="checkbox"/>  TeamViewer
<input type="checkbox"/>  Auslogics	<input type="checkbox"/>  Launchy	<input type="checkbox"/>  InfraRecorder	<input type="checkbox"/>  CDBurnerXP
<input type="checkbox"/>  TightVNC	<input type="checkbox"/>  Fusion360	<input type="checkbox"/>  UltraVNC	<input type="checkbox"/>  Open Shell
<input type="checkbox"/>  Wireshark	<input type="checkbox"/>  Remote Desktop	<input type="checkbox"/>  WireGuard	

Compression

<input checked="" type="checkbox"/>  7-Zip	<input type="checkbox"/>  WinRAR	<input type="checkbox"/>  PeaZip	<input type="checkbox"/>  WinZip
---	---	---	---

Outils de développement

<input checked="" type="checkbox"/>  Notepad++	<input checked="" type="checkbox"/>  Winmerge	<input checked="" type="checkbox"/>  Putty	<input checked="" type="checkbox"/>  WinSCP
<input checked="" type="checkbox"/>  FileZilla	<input type="checkbox"/>  R	<input type="checkbox"/>  RStudio	<input type="checkbox"/>  UltraEdit

Stockage en ligne

<input type="checkbox"/>  Backup and Sync...	<input type="checkbox"/>  Google Drive	<input type="checkbox"/>  SugarSync	<input type="checkbox"/>  Dropbox
---	---	--	--

Autres

<input type="checkbox"/>  Google Earth Pro	<input type="checkbox"/>  LogMeIn	<input type="checkbox"/>  Evernote	<input type="checkbox"/>  qBittorrent
<input type="checkbox"/>  Everything	<input type="checkbox"/>  eMule	<input type="checkbox"/>  KeePass	<input type="checkbox"/>  KeePass2
<input type="checkbox"/>  CitrixWorkspace	<input type="checkbox"/>  NVDA	<input type="checkbox"/>  VM Horizon Client	<input type="checkbox"/>  LogMeIn Rescue
<input type="checkbox"/>  Trillian	<input type="checkbox"/>  RoboForm		

Conférence web

<input checked="" type="checkbox"/>  Zoom	<input type="checkbox"/>  RingCentral Mee...	<input type="checkbox"/>  GoToMeeting	<input type="checkbox"/>  Webex Meetings
<input type="checkbox"/>  Slack	<input type="checkbox"/>  RingCentral MVP		

Sécurité

<input type="checkbox"/>  Essentials

<input type="checkbox"/>  Reader XI	<input type="checkbox"/>  Skype	<input type="checkbox"/>  Steam	<input type="checkbox"/>  Python 2.7.x
<input type="checkbox"/>  Python 3.4.x	<input type="checkbox"/>  Java 11 (Eclips...	<input type="checkbox"/>  Java 11 x64 (Ec...	<input type="checkbox"/>  Java 12 (AdoptO...
<input type="checkbox"/>  Java 12 x64 (Ad...	<input type="checkbox"/>  Java 14 (AdoptO...	<input type="checkbox"/>  Java 14 x64 (Ad...	

Applications Déploiement logiciel **Ultimate** Mise à jour Windows **Ultimate** Options avancées

Options avancées

- Mettre à jour uniquement (ne pas installer si pas installé)
- Ne pas créer de raccourcis sur le bureau
- Désactiver les mises à jour automatiques
- Déconnecter les utilisateurs (recommandé si la connexion automatique Windows est activée)
- Désinstaller les anciennes versions de Java Runtime

[Dernières mise à jour](#)

Serveur de cache Software Updater

- Utiliser le serveur de cache Software Updater
- Adresse IP du serveur
- Nom du serveur
- Port
- Connectez-vous au serveur Web s'il n'existe aucune communication avec le serveur de cache dans les dernières heures.

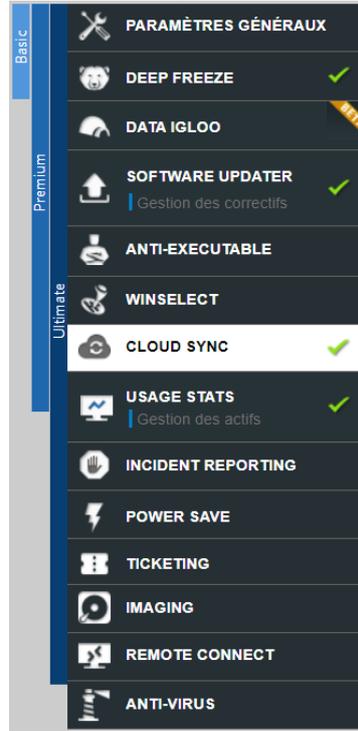
i Installez le **Cache Server** sur un ordinateur sur le même réseau que vos agents Cloud pour télécharger et distribuer des mises à jour pour du logiciel Software Updater.



Serveur Cache Windows Update

- Utiliser le Serveur Cache Windows Update
- Adresse IP du serveur
- Nom du serveur
- Port

i Activer l'option de cache de Windows Update dans le **Cache Server** si déjà installé.



Activer (Installer et utiliser les réglages ci-dessous) ▾

Paramètres généraux

Cloud Sync permet aux utilisateurs d'accéder à, et d'enregistrer, des documents depuis leur disque cloud existant.

L'utilisateur doit fournir une adresse e-mail avec le ou les domaines @yourcompany.com suivants.

Disques Clouds préférés
Choisissez les fournisseurs autorisés de disques Cloud.

- Google Drive
- Dropbox
- Microsoft OneDrive

[Prévisualiser](#)

The dialog box contains the following text: 'Synchronisation Cloud', 'Ne perdez jamais vos documents !', 'Accédez à vos documents et enregistrez-les depuis votre lecteur Cloud favori sans avoir à les synchroniser sur cet ordinateur.', 'Sélectionnez votre lecteur Cloud favori...', and a 'OneDrive' button. The Microsoft logo is visible in the bottom right corner.

Répertoire Cloud Sync

Taille du lecteur de réserve

50 Go

Nom du dossier

Spécifiez le nom à afficher à l'attention de l'utilisateur dans l'Explorateur Windows.

Adresse e-mail de l'utilisateur

Personnalisé Synchronisation Cloud

Synchroniser Dossier

Choisissez les dossiers à envoyer dans le disque cloud préféré. Les fichiers seront envoyés, effacés de l'ordinateur local et disponibles en tant que liens sur l'ordinateur local. Quand l'utilisateur clique sur les liens, les fichiers seront téléchargés en temps réel et seront disponibles pour utilisation. Toutes les modifications seront enregistrées dans le disque cloud.

- Contacts
- Ordinateur de bureau
- Documents
- Téléchargements
- Favoris
- Liens
- Musique
- Images
- Sauvegardes de jeu
- Recherches
- Vidéos

i La taille du dossier ne peut pas être modifiée après l'installation.

Tier	Feature	Status
Basic	PARAMÈTRES GÉNÉRAUX	
	DEEP FREEZE	✓
Premium	DATA IGLOO	ETA
	SOFTWARE UPDATER	✓
	ANTI-EXECUTABLE	
Ultimate	WINSELECT	
	CLOUD SYNC	✓
	USAGE STATS	✓
	INCIDENT REPORTING	
	POWER SAVE	
	TICKETING	
	IMAGING	
	REMOTE CONNECT	
	ANTI-VIRUS	

Activer (Installer) ▾

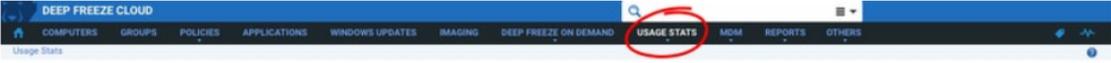
Premium

- ✓ Afficher le rapport d'utilisation des logiciels et des ordinateurs.

Ultimate

- ✓ Gérez les actifs logiciels installés sur les ordinateurs avec cette politique appliquée.
- ✓ Affichez des rapports de conformité détaillés pour les actifs logiciels.

Lorsque le service des statistiques d'utilisation est installé, accédez à la page de ces statistiques pour commencer.



DEEP FREEZE CLOUD

Bienvenue dans NOSTRESS CLOUD!

Bien commencer en trois étapes simples

- ✓ Configurer la **Politique** pour installer des services
- ✓ Créer **Groupes** pour organiser les ordinateurs
- Déployer **Cloud Agent** pour gérer les ordinateurs



[Regarder la vidéo](#)

[Guide de démarrage rapide](#)

ORDINATEURS GROUPE STRATÉGIES APPLICATIONS MISES À JOUR WINDOWS IMAGING INVENTAIRE TICKETS DEEP FREEZE ON DEMAND USAGE STATS MDM RAPPORTS AUTRES

GROUPE

Rechercher les groupe

Ajouter un groupe

Effacer tout

Groupes définis par l'utilisateur					Télécharger l'utilitaire d'importation AD	
Nom	ORDINATEURS (Totaux des groupes entre parenthèses)	Stratégie	Machine AD UO	Indicateurs	Actions	
Q	Q	Q	Q	Q		
▼ Mes groupes	0 (0)	None				
Default	0			Indicateur		

Ajouter des groupes



Nom du groupe :

NoStress



Groupe parent :

Mes groupes



Stratégie appliquée :

Faronics Default

 Définir une association UO basée sur AD pour ce groupe.

Ultimate

Nom de domaine :



Machine AD UO :



Les ordinateurs qui appartiennent à l'UO de cet AD seront automatiquement affectés à ce groupe.



Si l'association UO de AD est activée, les ordinateurs existants continueront à rester dans ce groupe même s'ils n'appartiennent pas à l'UO.

Les ordinateurs seront supprimés de ce groupe seulement s'ils appartiennent à un autre groupe UO associé

AJOUTER

ANNULER

Groupes définis par l'utilisateur				Télécharger l'utilitaire d'importation AD	
Nom	ORDINATEURS (Totaux des groupes entre parenthèses)	Stratégie	Machine AD UO	Indicateurs	Actions
Q	Q	Q	Q	Q	
▼ Mes groupes	0 (0)	None			
Default	0			Indicateur	
NoStress	0	Faronics Default		Indicateur	✎ ✕

- Installation à distance :

J'ai installé "Deep Freeze Cloud" sur un ordinateur de la société en utilisant TeamViewer. Ce test visait à comprendre comment déployer et gérer cet outil sur des ordinateurs distants, un aspect crucial pour nos clients répartis sur différents sites.

Démonstrations :

[Home > Installer l'agent Cloud](#)

Sélectionnez un groupe, une stratégie et les options d'installation :

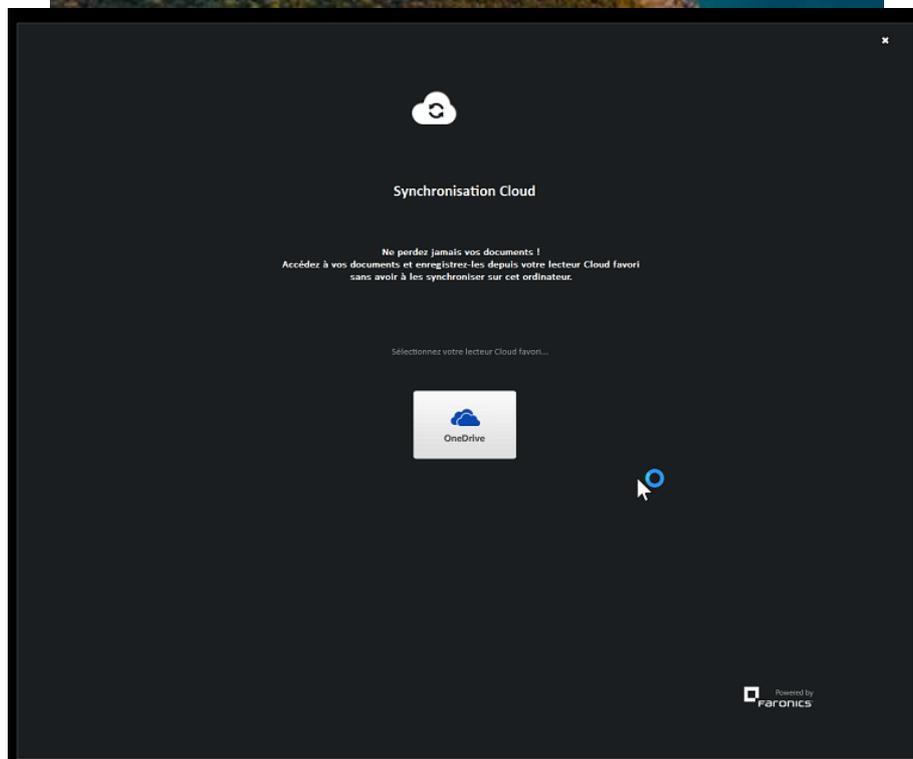
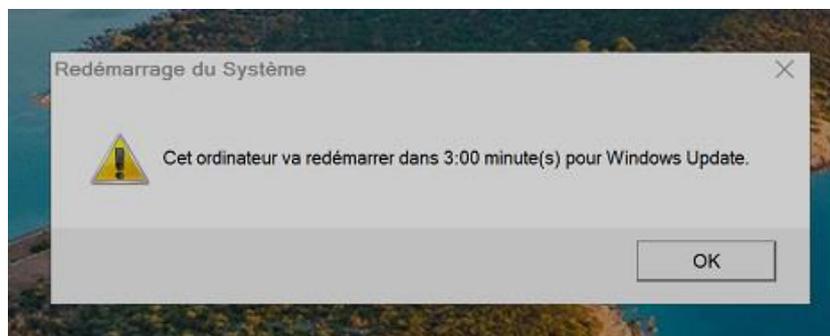
 Windows Windows Server MacGroupe : Stratégie :

- Téléchargez le programme d'installation à installer sur n'importe quel ordinateur.
- Télécharger le programme d'installation MSI pour effectuer le déploiement via Active Directory.
- Obtenir une URL d'installation sur un autre ou d'autres ordinateurs
- Téléchargez l'utilitaire de déploiement pour détecter et installer sur un ordinateur.
- Téléchargez le programme d'installation complet pour économiser de la bandwidth (recommander pour les grands déploiements).

[↓ TÉLÉCHARGER MAINTENANT](#)[← Précédent](#)

▼ Aujourd'hui

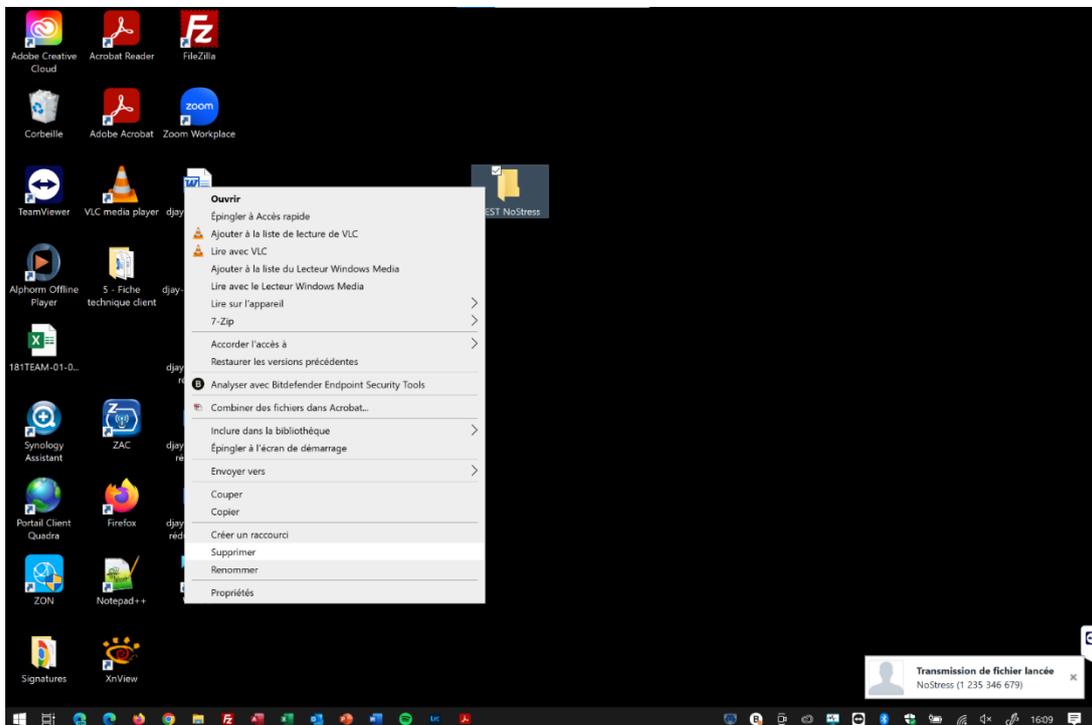
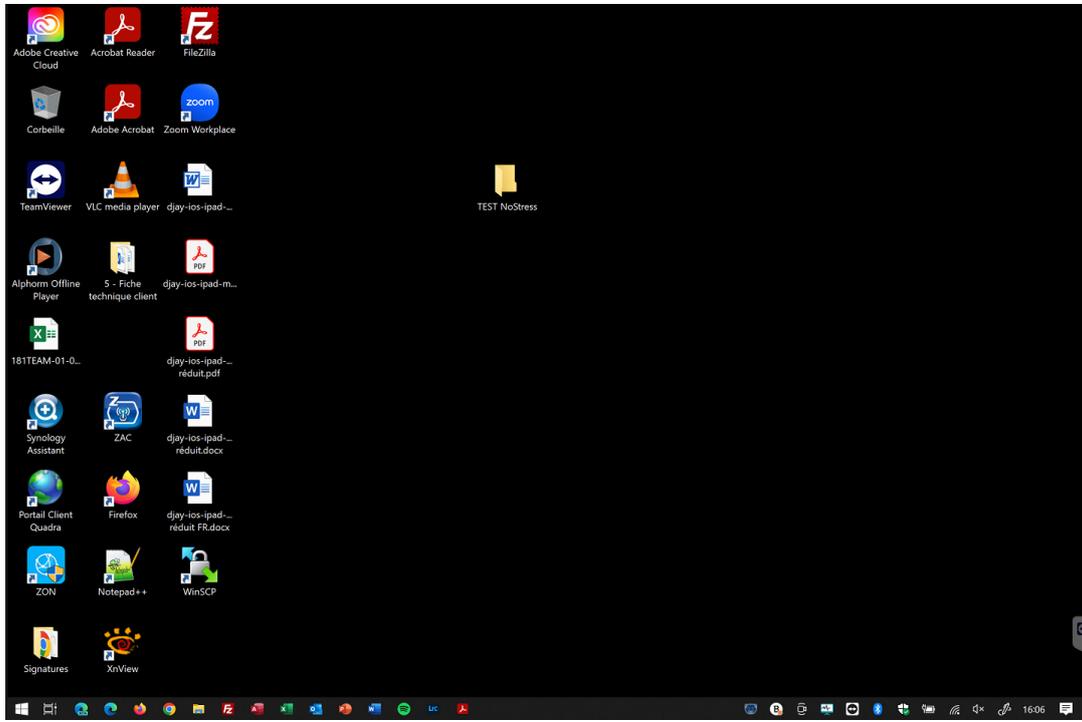
 FWAWebInstaller_Faronics Default.exe 04/06/2024 11:52 Application 2316 Ko

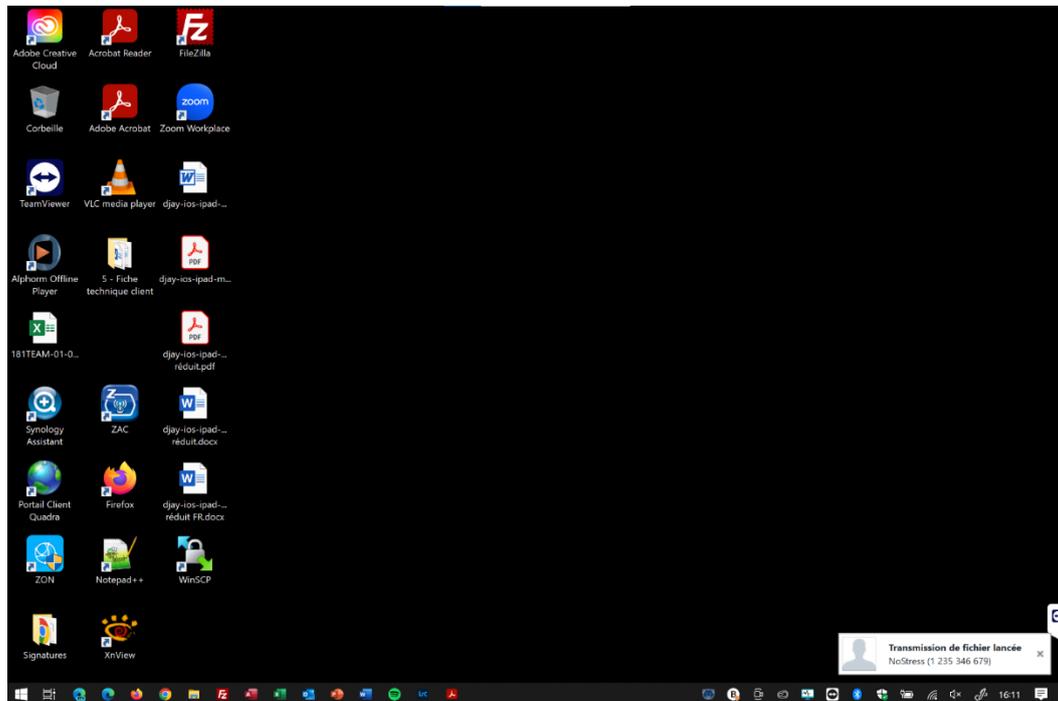
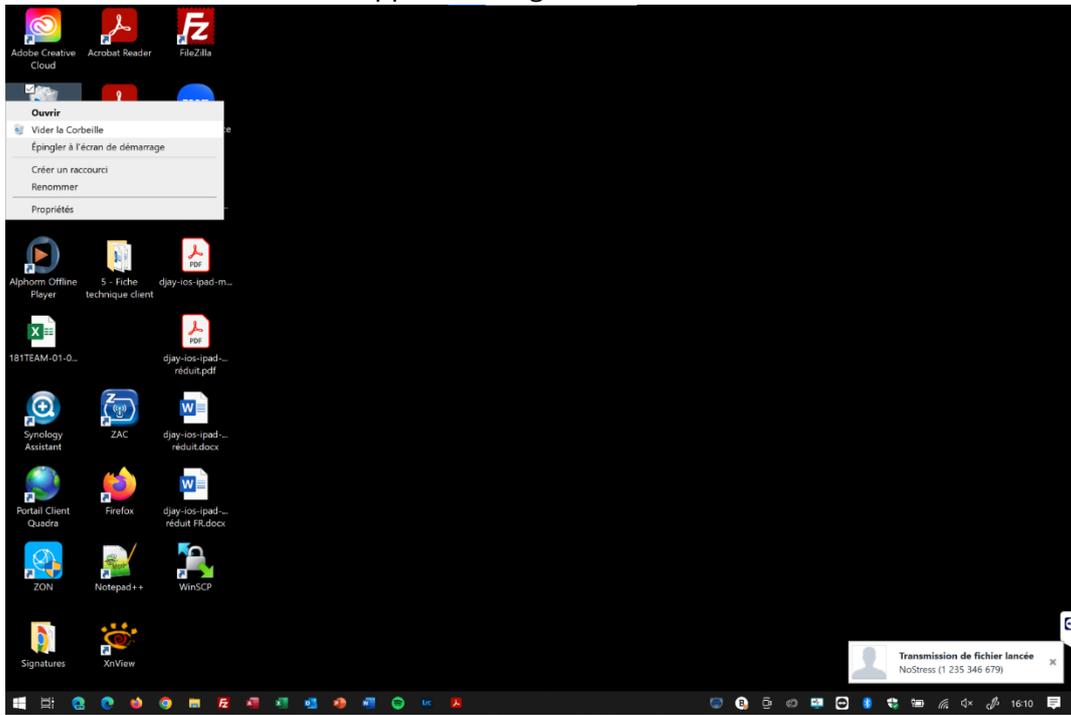


- Vérification des limites de "Deep Freeze Cloud" :
 - Tests de suppression de fichiers et d'applications :

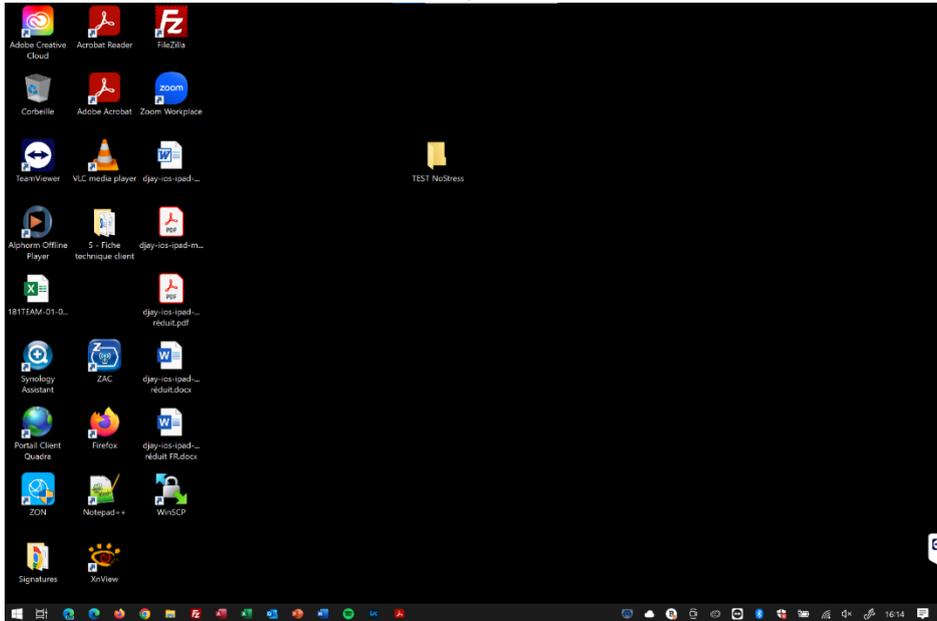
J'ai effectué des tests pour vérifier comment "Deep Freeze Cloud" réagit à la suppression de fichiers et d'applications (Microsoft Office 365 et BitDefender). Ces tests ont permis de confirmer que l'outil peut restaurer les configurations initiales après chaque redémarrage, assurant ainsi la protection des systèmes.

Démonstration :





Suite à un redémarrage on peut voir la réapparition du dossier « Test NoStress » :



- Mises à jour non autorisées :

J'ai testé la réaction de "Deep Freeze Cloud" face à des mises à jour non autorisées pour voir si l'outil bloque ou permet ces changements, et comment il les gère lors du redémarrage.

- Vérification des mises à jour automatiques :

J'ai vérifié si "Deep Freeze Cloud" prend en charge les mises à jour automatiques et comment il les traite. Cette étape était essentielle pour garantir que l'outil ne bloque pas les mises à jour nécessaires au bon fonctionnement des systèmes.

- Tests de résistance aux virus :

Enfin, j'ai testé la résistance de "Deep Freeze Cloud" face à des virus. Ces tests visaient à s'assurer que l'outil peut protéger efficacement les systèmes contre les infections et restaurer l'état initial en cas de contamination.

- Limites fonctionnelles :

L'intégration de "Deep Freeze Cloud" provoque des changements au niveau des partitions et du MBR, ce qui influe sur les outils et partitions Microsoft de réparations. Elles sont inaccessibles et non fonctionnelles.

Ces activités de l'après-midi m'ont permis de mieux comprendre les capacités et les limites de "Deep Freeze Cloud". Les tests effectués ont été essentiels pour évaluer la viabilité de cet outil pour nos besoins internes et pour une éventuelle intégration chez nos clients. Cette expérience a renforcé mes compétences en évaluation de logiciels et en gestion de la sécurité informatique.

3.3. Mercredi.

3.3.1. Mercredi matin

La matinée du mercredi a été consacrée à la vérification des sauvegardes, à la mise à jour et à la configuration d'un poste client, ainsi qu'à la planification de la sécurisation et de l'optimisation d'un site WordPress.

- Vérification des sauvegardes :

J'ai commencé la matinée en vérifiant les sauvegardes pour m'assurer que toutes les données essentielles des clients étaient correctement sauvegardées. Cette étape est cruciale pour garantir la sécurité et l'intégrité des données.

- Mises à jour d'un poste client et modification des périphériques réseaux :

J'ai effectué les mises à jour nécessaires sur un poste client, incluant les mises à jour de l'OS et des applications. De plus, j'ai modifié les configurations de lecteurs réseaux pour adapter le poste au nouvel utilisateur. Cette tâche comprenait la reconfiguration de ces lecteurs réseaux et l'ajustement des permissions d'accès.

- Planification pour la sécurisation, l'optimisation et le référencement d'un site WordPress :

J'ai élaboré un plan détaillé pour sécuriser, optimiser et référencer un site WordPress. Cependant, la mise en œuvre de ce plan a été entravée par un problème technique du côté d'OVH, nécessitant une résolution avant de pouvoir avancer.

[Help Center](#)[Guides](#)[Visual Monitoring System](#)[Telecom Incident Map](#)[Telecom Backlog Status](#)

Identified

We are currently observing degraded performance with website hosting affecting the following clusters :

Cluster003/Cluster005/Cluster006/Cluster007/Cluster010/Cluster011/Cluster015/Cluster027/Cluster028/Cluster030/Cluster031.

We are actively monitoring the situation and will update accordingly. We thank you for your patience.

Posted 2 minutes ago. Jun 05, 2024 - 08:42 UTC

- Plan d'action prévu initialement pour mon site WordPress :

- ❖ Sécurisation :

- Prévoir un outil de sauvegarde / restauration ;
- Mettre à jour le noyau WordPress ;
- Mettre à jour les templates ;
- Mettre à jour les extensions ;
- Prévoir l'installation de divers outils de sécurité ;
- Mise à jour des serveurs SQL ;

- ❖ Optimisation :

- S'assurer que le site répond de manière optimale → installations d'outils comme l'optimisation de cache ;

- S'assurer de l'état de santé du site en vérifiant les alertes fournies par WordPress et en corrigeant si nécessaires ;

❖ Référencement :

- S'assurer que le site est visible sur Internet → mise en place de divers outils ;

Ne pouvant pas avancer sur la partie WordPress, mon planning a donc été modifié pour que j'intervienne sur le scoring d'un compte Microsoft Office 365 fraîchement créé.

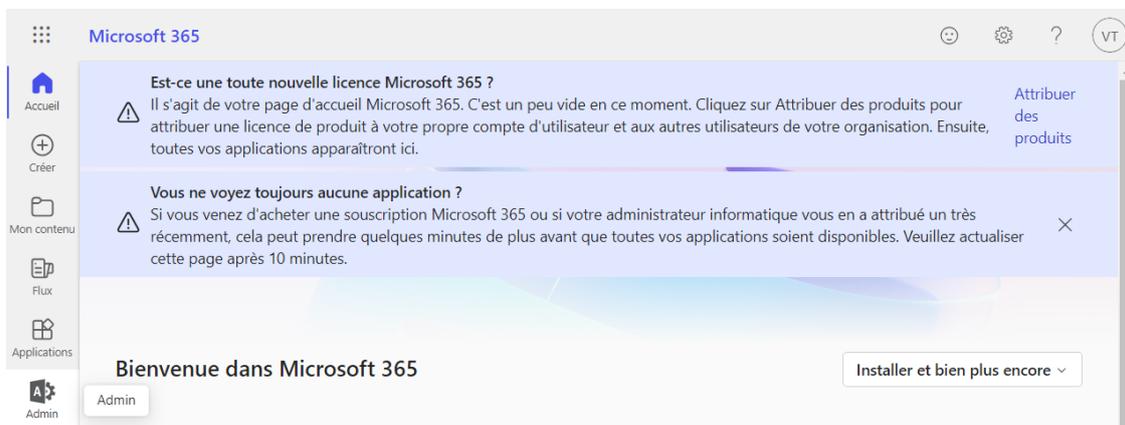
▪ Création d'un compte Office 365 et amélioration de la sécurité :

J'ai créé un compte Office 365 vierge afin d'améliorer son scoring et de lier le compte Office au nom de domaine de mon site WordPress. Ce compte sera utilisé pour renforcer la sécurité de l'adresse mail associée au site, assurant une meilleure protection contre les menaces potentielles, et dans le but à terme d'avoir un compte Office plus sécurisé.

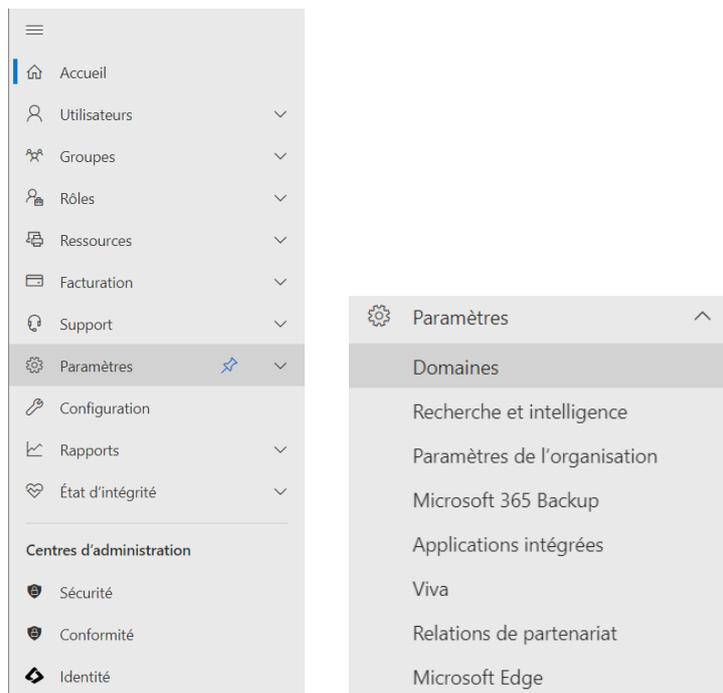
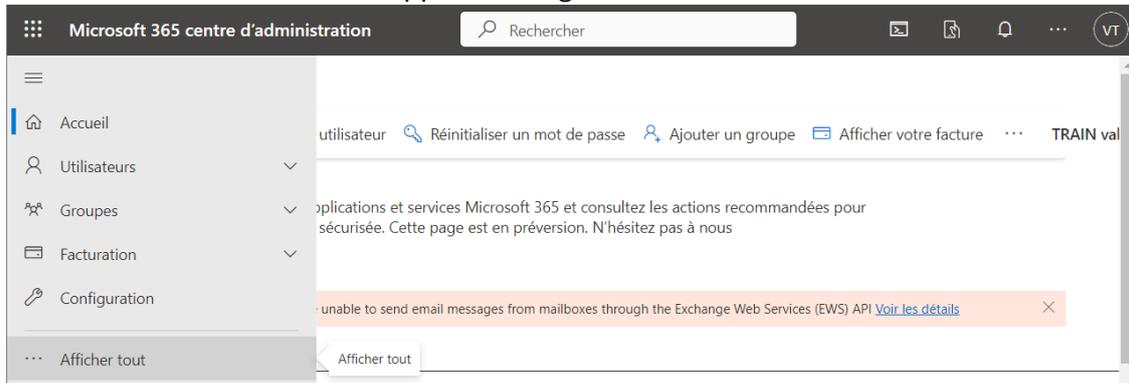
//J'ai finalisé la création du compte Microsoft Office 365 et établi le lien entre ce compte et mon site WordPress. Cette tâche a nécessité plusieurs modifications au niveau de l'hébergement du site web, notamment la gestion des DNS, qui est passée d'OVH à Microsoft pour une meilleure intégration et gestion.//

Démonstration :

- 🚦 Accès à l'interface Admin du compte Microsoft 365 :



- 🚦 Accès aux paramètres de nom de domaine :



🚩 Vérification de l'inscription du nom de domaine Microsoft :

☰ Accueil > Domaines

🌙 Activer le mode Sombre

Domaines

+ Ajouter un domaine
📄 Acheter un domaine
🔄 Actualiser
🔍 Filtrer

☰

Nom de domaine ↑	État
<input type="checkbox"/> valentintrain.onmicrosoft.com (Par défaut)	✅ Sain

🔧 Choisissez les colonnes

🚩 Ajout d'un nouveau nom de domaine :

Domaines

[+ Ajouter un domaine](#)
[Acheter un domaine](#)
[Actualiser](#)

 Filtrer

Nom de domaine ↑	État
<input type="checkbox"/> valentintrain.onmicrosoft.com (Par défaut)	✔ Sain

Domaines > Ajouter un domaine

- Ajouter un domaine
- Nom de domaine
- Connecter un domaine
- Terminer

Ajouter un domaine

Si vous possédez déjà un domaine comme contoso.com, vous pouvez l'ajouter à votre compte ici.

Nom de domaine

🔗 Vérification de la part de Microsoft sur la légitimité de la propriété du domaine :

Vérifier que vous êtes propriétaire du domaine

C'est beaucoup plus rapide et plus simple de créer un .TXT au niveau des DNS

Avant de pouvoir configurer valentintrain.fr, vous devez vous connecter à votre hôte de domaine et vérifier que vous êtes le propriétaire du domaine. [Découvrir comment trouver votre hôte de domaine](#)

- Ajouter un enregistrement TXT aux enregistrements DNS du domaine
Recommandé si vous pouvez créer des enregistrements DNS auprès de votre bureau d'enregistrement ou fournisseur d'hébergement DNS. [Si vous souhaitez en savoir plus sur le service DNS](#)
- Si vous ne pouvez pas ajouter un enregistrement TXT, ajoutez un enregistrement MX aux enregistrements DNS du domaine
Recommandé uniquement si les enregistrements TXT ne sont pas pris en charge par votre hôte de domaine ou votre registre de domaine.
- Ajouter un fichier texte au site Web du domaine
Recommandé si vous avez déjà configuré un site web à l'aide de ce domaine, par exemple, www.valentintrain.fr

🔗 Vérification des serveurs DNS actuels :

[← Informations générales](#)
[Zone DNS](#)
[Serveurs DNS](#)
[→](#)

ⓘ Pour vous assurer du bon fonctionnement de votre configuration, vous pouvez utiliser cet [outil de vérification DNS](#).

🔗 Serveur DNS	IP associée	Statut	🔄
dns200.anycast.me	-	Actif	
ns200.anycast.me	-	Actif	

DNS d'OVH qui est registrar

🔗 Vérification de la zone DNS actuelle (créée par défaut par OVH) :

<input type="checkbox"/>	Domaine	TTL	Type	Cible	↻
<input type="checkbox"/>	valentintrain.fr.	0	NS	dns200.anycast.me.	
<input type="checkbox"/>	valentintrain.fr.	0	NS	ns200.anycast.me.	
<input type="checkbox"/>	valentintrain.fr.	0	A	51.91.236.193	⋮
<input type="checkbox"/>	valentintrain.fr.	0	SPF	v=spf1 include:mx.ovh.com -all	⋮
<input type="checkbox"/>	valentintrain.fr.	0	TXT	"1 www.valentintrain.fr"	⋮
<input type="checkbox"/>	www.valentintrain.fr.	0	A	51.91.236.193	⋮
<input type="checkbox"/>	www.valentintrain.fr.	0	TXT	"3 welcome"	⋮
<input type="checkbox"/>	ftp.valentintrain.fr.	0	CNAME	valentintrain.fr.	⋮
<input type="checkbox"/>	autoconfig.valentintrain.fr.	0	CNAME	mailconfig.ovh.net.	⋮
<input type="checkbox"/>	autodiscover.valentintrain.fr.	0	CNAME	mailconfig.ovh.net.	⋮
<input type="checkbox"/>	_autodiscover._tcp.valentintrain.fr.	0	SRV	0 0 443 mailconfig.ovh.net.	⋮
<input type="checkbox"/>	_imaps._tcp.valentintrain.fr.	0	SRV	0 0 993 ssl0.ovh.net.	⋮
<input type="checkbox"/>	_submission._tcp.valentintrain.fr.	0	SRV	0 0 465 ssl0.ovh.net.	⋮
<input type="checkbox"/>	valentintrain.fr.	0	AAAA	2001:41d0:301::28	⋮
<input type="checkbox"/>	www.valentintrain.fr.	0	AAAA	2001:41d0:301::28	⋮
<input type="checkbox"/>	valentintrain.fr.	0	MX	1 mx1.mail.ovh.net.	⋮
<input type="checkbox"/>	valentintrain.fr.	0	MX	5 mx2.mail.ovh.net.	⋮
<input type="checkbox"/>	valentintrain.fr.	0	MX	100 mx3.mail.ovh.net.	⋮
<input type="checkbox"/>	mail.valentintrain.fr.	0	CNAME	ssl0.ovh.net.	⋮
<input type="checkbox"/>	smtp.valentintrain.fr.	0	CNAME	ssl0.ovh.net.	⋮
<input type="checkbox"/>	pop3.valentintrain.fr.	0	CNAME	ssl0.ovh.net.	⋮
<input type="checkbox"/>	imap.valentintrain.fr.	0	CNAME	ssl0.ovh.net.	⋮

🔧 Ajout de l'enregistrement .TXT afin de vérifier la légitimité du domaine :

Ajoutez cet enregistrement pour vérifier la propriété

Nous avons détecté votre fournisseur d'hébergement DNS : [OVH](#) 

Accédez au serveur d'inscriptions de votre domaine ou au fournisseur d'hébergement DNS, accédez à la page de gestion DNS pour valentintrain.fr et ajoutez un enregistrement TXT qui utilise les valeurs ci-dessous. Lorsque vous avez terminé, revenez ici et sélectionnez **Véifier** et nous vous confirmons que vous possédez le domaine en recherchant le nouvel enregistrement.

Cela n'affecte pas vos services existants tels que le courrier et vous pouvez supprimer l'enregistrement dès que votre domaine est vérifié.

[Instructions pas à pas](#)

Nom TXT

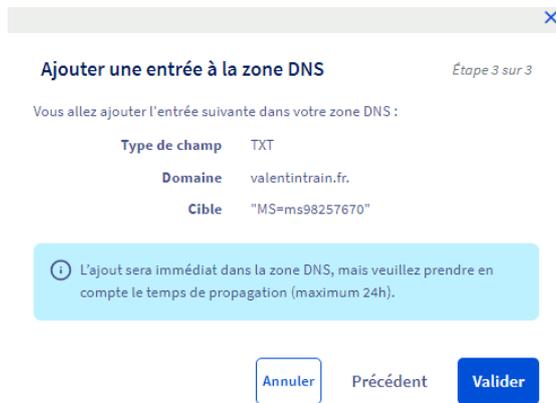
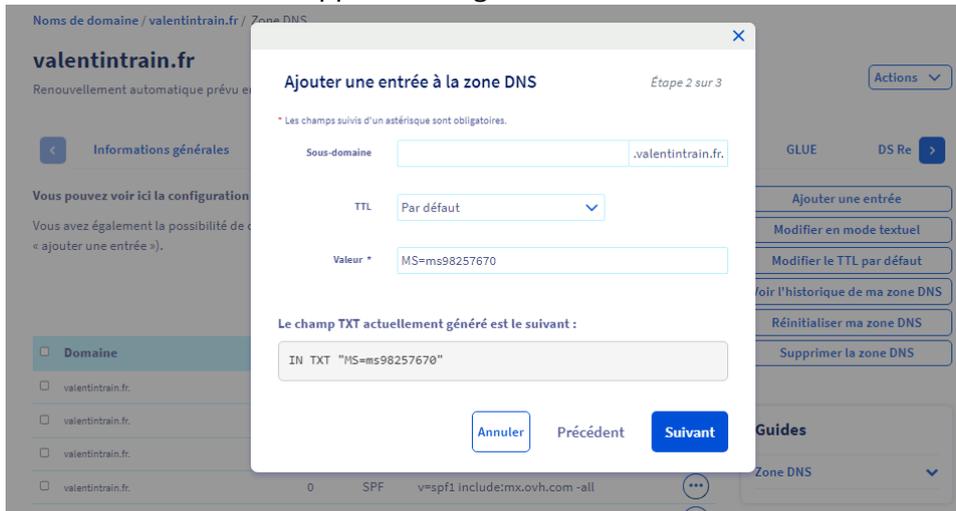
 @ (ou ignorer s'il n'est pas pris en charge par le fournisseur)

Valeur TXT

 MS=ms98257670

Durée de vie

 3600 (ou la valeur par défaut de votre fournisseur)



🔧 Vérification de l'ajout :

<input type="checkbox"/>	mail.valentinttrain.fr.	0	CNAME	ssl0.ovh.net.	⋮
<input type="checkbox"/>	smtp.valentinttrain.fr.	0	CNAME	ssl0.ovh.net.	⋮
<input type="checkbox"/>	pop3.valentinttrain.fr.	0	CNAME	ssl0.ovh.net.	⋮
<input type="checkbox"/>	imap.valentinttrain.fr.	0	CNAME	ssl0.ovh.net.	⋮
<input type="checkbox"/>	valentinttrain.fr.	0	TXT	"MS=ms98257670"	⋮

🔧 Choix de la gestion des enregistrements DNS :

Comment voulez-vous vous connecter à votre domaine ?

Gestion DNS par nous-même ou par OVH

Connectez votre domaine à vos services Microsoft afin de pouvoir utiliser la messagerie électronique et la messagerie instantanée. Il existe deux options à prendre en compte, selon la manière dont vous souhaitez gérer les enregistrements DNS (Domain Name Service) pour votre domaine **valentinttrain.fr**.

[En savoir plus sur les enregistrements DNS](#)

Ajouter vos propres enregistrements DNS
Si vous avez une structure d'enregistrements DNS complexe, choisissez cette option. Nous vous fournirons ensuite une liste d'enregistrements DNS que vous devrez ajouter pour votre domaine auprès de votre hôte DNS.

Configurer mes services en ligne automatiquement
Mettez à jour les serveurs de noms de votre domaine pour qu'ils pointent vers Microsoft et Microsoft 365 ajoutera le reste des enregistrements DNS et configurera votre services en ligne.

Ignorer et effectuer cette opération plus tard (non recommandé)
Vos services Microsoft ne seront pas connectés à ce domaine. Lorsque vous êtes prêt, accédez à la page [des domaines](#) pour terminer la configuration

🚦 Choix des services en ligne :

Choisir vos services en ligne

Au cours de cette étape, vous allez sélectionner les services à utiliser avec votre domaine **valentintrain.fr**, tels que la messagerie électronique et la messagerie instantanée, pour configurer une zone DNS sur les serveurs Microsoft 365 avec les enregistrements DNS requis. Nous vous inviterons plus tard dans l'Assistant à modifier les enregistrements NS de votre domaine afin qu'ils pointent vers cette zone.

ⓘ Vous avez choisi Microsoft 365 pour gérer les enregistrements DNS et configurer les services en ligne pour votre domaine, mais vous n'avez sélectionné aucun service à configurer.

Exchange et Exchange Online Protection

On n'a pas cocher Exchange afin de ne pas avoir d'enregistrements DNS figés et par la suite on mettra en place un anti-spam et un relai externe

Options avancées

Skype Entreprise

Intune et Gestion des appareils mobiles pour Microsoft 365

DomainKeys Identified Mail (DKIM) ⓘ

Utile pour les entreprises mais pas dans notre cas

🚦 Ajout des enregistrements DNS de mon site web :

Ajouter les enregistrements de votre site web

Avant de mettre à jour vos enregistrements DNS de serveur de noms, nous devons capturer les enregistrements de votre site web de sorte que Microsoft sache comment acheminer le trafic. Ajoutez-les maintenant pour que votre site web reste actif pendant la modification de vos serveurs de noms de domaines. Si vous n'avez pas de site web ou d'autres services web, cliquez simplement sur **Continuer**.

Ajouter un enregistrement

Accédez à votre fournisseur d'hébergement DNS pour trouver les enregistrements de site web actuels. Nous avons détecté que votre fournisseur d'hébergement DNS est : [OVH](#).

Importer les enregistrements DNS

Cliquez sur le bouton **Importer les enregistrements DNS** pour qu'Microsoft 365 interroge les enregistrements DNS existants de votre site et les importe automatiquement (vous ne serez alors pas obligé de les entrer manuellement). Il est possible que tous les enregistrements existants ne soient pas découverts, aussi pouvez-vous ajouter manuellement ceux que nous n'avons pas trouvés ci-dessus.

⌚ Nous interrogeons et importons les enregistrements DNS existants de votre site... Merci de patienter. Cette opération peut prendre jusqu'à une minute.

🚦 Vérification de ces enregistrements (OVH → Microsoft) :

Ajouter les enregistrements de votre site web

Avant de mettre à jour vos enregistrements DNS de serveur de noms, nous devons capturer les enregistrements de votre site web de sorte que Microsoft sache comment acheminer le trafic. Ajoutez-les maintenant pour que votre site web reste actif pendant la modification de vos serveurs de noms de domaines. Si vous n'avez pas de site web ou d'autres services web, cliquez simplement sur **Continuer**.

Ajouter un enregistrement

Accédez à votre fournisseur d'hébergement DNS pour trouver les enregistrements de site web actuels. Nous avons détecté que votre fournisseur d'hébergement DNS est : [OVH](#).

Importer les enregistrements DNS

Cliquez sur le bouton **Importer les enregistrements DNS** pour qu'Microsoft 365 interroge les enregistrements DNS existants de votre site et les importe automatiquement (vous ne serez alors pas obligé de les entrer manuellement). Il est possible que tous les enregistrements existants ne soient pas découverts, aussi pouvez-vous ajouter manuellement ceux que nous n'avons pas trouvés ci-dessus.

Type	Nom d'hôte	Adresse de pointage ou valeur	Durée de vie	Actions
A	@	51.91.236.193	1/2 heure	
MX	@	1 mx1.mail.ovh.net	1/2 heure	
MX	@	100 mx3.mail.ovh.net	1/2 heure	
MX	@	5 mx2.mail.ovh.net	1/2 heure	
TXT	@	MS=ms98257670	1/2 heure	
TXT	@	v=spf1 include:mx.ovh.com ~all	1/2 heure	
TXT	@	1jwww.valentintrain.fr	1/2 heure	
AAAA	@	2001:41:d3:301::28	1/2 heure	
CNAME	autocorfig	mailcorfig.ovh.net	1/2 heure	
CNAME	autodiscover	mailcorfig.ovh.net	1/2 heure	
CNAME	ftp	valentintrain.fr	1/2 heure	
CNAME	imap	ssl0.ovh.net	1/2 heure	
CNAME	mail	ssl0.ovh.net	1/2 heure	
CNAME	pop3	ssl0.ovh.net	1/2 heure	
CNAME	smtp	ssl0.ovh.net	1/2 heure	
A	www	51.91.236.193	1/2 heure	
TXT	www	3jwelcome	1/2 heure	
AAAA	www	2001:41:d3:301::28	1/2 heure	
SRV	_autodiscover._tcp	0 0 443 mailcorfig.ovh.net	1/2 heure	

Mises à jour des serveurs DNS :

Mettre à jour vos serveurs de noms

Modifiez les enregistrements du serveur de noms de votre domaine (NS) pour qu'Microsoft 365 le fournisseur d'hébergement DNS pour valentinttrain.fr. Cela nous permet de connecter vos services Microsoft 365 et de gérer leurs enregistrements DNS pour vous.

Avant d'apporter cette modification, vérifiez que vous avez déjà configuré valentinttrain.fr adresses de messagerie dans Microsoft 365 pour tous les utilisateurs qui en ont besoin, ou ne pourront pas envoyer ni recevoir de courriers.

Instructions pas à pas:

1. Pour modifier les serveurs de noms pour valentinttrain.fr, accédez à votre fournisseur d'hébergement DNS : OVH.
2. Recherchez la page dans laquelle vous pouvez ajouter des enregistrements de serveur de noms (NS), ou modifier et personnaliser des serveurs de noms pour contoso.com. Il se trouve peut-être dans la gestion des enregistrements DNS.
3. Créez des enregistrements ou modifiez les valeurs existantes pour qu'elles correspondent aux enregistrements affichés ici. Si votre fournisseur DNS n'autorise pas la définition de tous les serveurs de noms indiqués ci-dessous, vous devez en définir au moins 2.
4. Enregistrez les modifications apportées à l'enregistrement de votre serveur de noms, puis revenez ici pour continuer la configuration.

Télécharger le fichier CSV Télécharger le fichier de zone Imprimer

Dossiers NS (4)

Afficher les instructions pour les enregistrements NS

Enregistrer	Nom d'hôte	Adresse de pointage ou valeur	Durée de vie	État
Attendu	@	ns1.bdm.microsoftonline.com.	1 heure	
Attendu	@	ns2.bdm.microsoftonline.com.	1 heure	
Attendu	@	ns3.bdm.microsoftonline.com.	1 heure	
Attendu	@	ns4.bdm.microsoftonline.com.	1 heure	

Important : lorsque vous aurez effectué cette étape, tous les courriers seront redirigés vers les nouvelles adresses de courrier.

Pour vous assurer du bon fonctionnement de votre configuration, vous pouvez utiliser cet outil de vérification DNS.

Appliquer la configuration
Annuler les modifications

Serveur DNS	IP associée
ns1.bdm.microsoftonline.com	
ns2.bdm.microsoftonline.com	
ns3.bdm.microsoftonline.com	
ns4.bdm.microsoftonline.com	

Guides
Serveurs DNS

Serveurs NS de Microsoft mis à jour dans l'interface d'OVH

Vérification de ces changements et de leurs activations :

valentinttrain.fr

Renouvellement automatique prévu en nov. 2024

Actions

Informations générales Zone DNS **Serveurs DNS** Redirection DynHost GLUE DS Record

Pour vous assurer du bon fonctionnement de votre configuration, vous pouvez utiliser cet outil de vérification DNS.

Commander DNS Anycast
Modifier les serveurs DNS
Réinitialiser les serveurs DNS

Serveur DNS	IP associée	Statut
ns1.bdm.microsoftonline.com	-	Actif
ns2.bdm.microsoftonline.com	-	Actif
ns3.bdm.microsoftonline.com	-	Actif
ns4.bdm.microsoftonline.com	-	Actif

Guides
Serveurs DNS

🔧 Vérification de l'ajout du nouveau domaine :

Domaines > Ajouter un domaine

Ajouter un domaine
Connecter un domaine
Terminer

✔ **La configuration du domaine est terminée**

valenttrain.fr est entièrement configuré et vous pouvez désormais l'afficher et le gérer à partir de votre liste de domaines. Vous pouvez désormais accéder à **utilisateurs actifs** pour ajouter de nouveaux utilisateurs à ce domaine.

Étapes suivantes
Aller à Utilisateurs actifs
Afficher tous les domaines

Est-il facile d'ajouter votre domaine ?

Accueil > Domaines

Domaines

+ Ajouter un domaine

Nom de domaine ↑	État	Choisissez les colonnes
<input type="checkbox"/> valenttrain.fr (Par défaut)	⋮ <input type="button" value="Aucun service sélectionné"/>	
<input type="checkbox"/> valenttrain.onmicrosoft.com	⋮ <input type="button" value="Sain"/>	

Ces activités du matin m'ont permis de renforcer mes compétences en gestion de sauvegardes, en configuration de systèmes et en planification stratégique pour la gestion de sites web. La résolution des problèmes techniques et la mise en place de solutions adaptées sont des compétences essentielles dans le domaine de l'informatique.

3.3.2. Mercredi après-midi

L'après-midi du mercredi a été consacré à la finalisation de la configuration de mon site WordPress et à l'amélioration de sa sécurisation, à son optimisation et à son référencement (OVH ayant enfin trouver une solution aux problèmes rencontrés le matin).

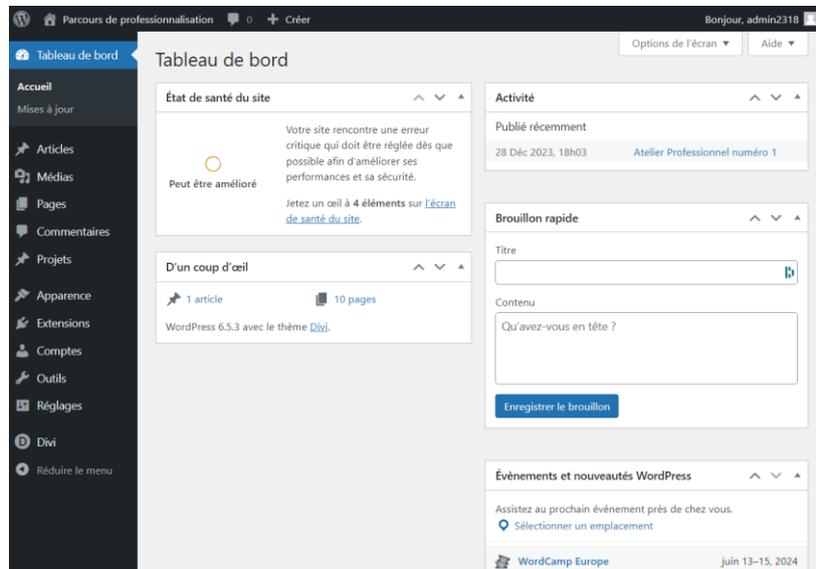
- Sécurisation, optimisation et référencement du site
 - Sécurisation du site :

- ❖ Outil de sauvegarde / restauration :

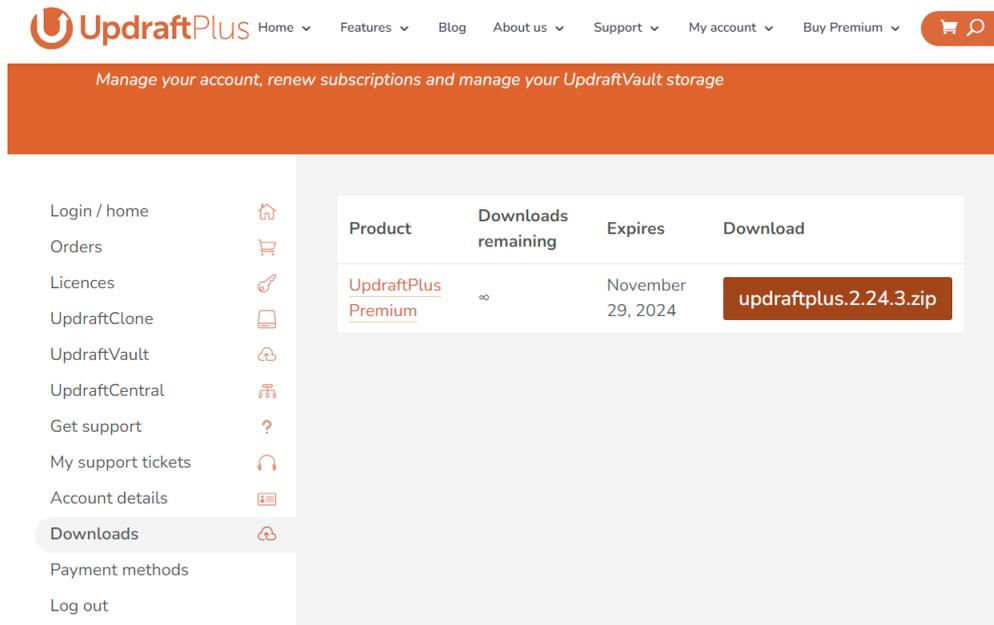
J'ai prévu l'installation d'un outil de sauvegarde et de restauration, UpdraftPlus, pour assurer la protection des données du site.

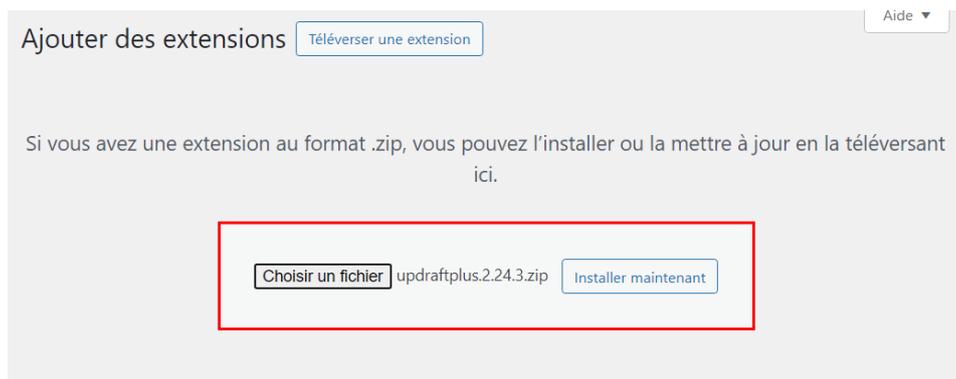
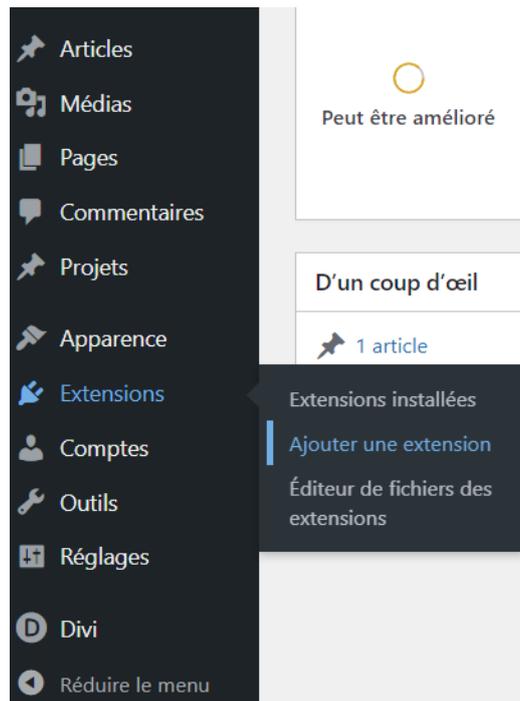
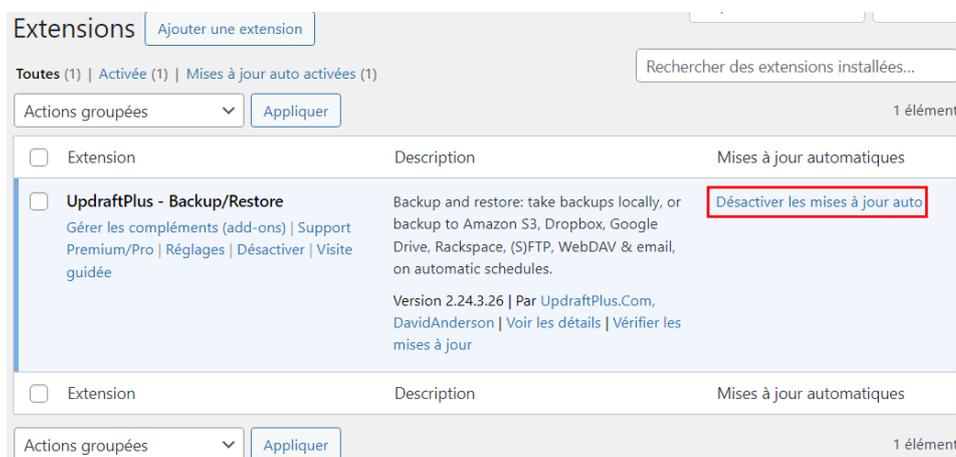
Démonstration :

📌 État du site avant installation de l'extension de sauvegarde / restauration :



📌 Téléchargement de l'extension depuis le site officiel de l'extension (version payante) :



 Ajout de l'extension : Activation des mises à jour automatiques :

🔧 Configuration des paramètres d'UpdraftPlus :

UpdraftPlus Backup/Restore

[UpdraftPlus.Com](#) | [Actualités](#) | [Twitter](#) | [Support](#) | [Page d'accueil du développeur](#) | [FAQ](#) | [Plus d'extensions](#) - Version: 2.24.3.26

Sauvegarder/restaurer | Migrer/Cloner | Réglages | Outils avancés | Premium / Extensions

Planifier des sauvegardes de fichiers : Manuel et retenir ce nombre de sauvegardes planifiées : 5
 Puis ajoutez une sauvegarde incrémentale Aucun [Dites-m'en davantage](#)
[+ Ajouter une règle de préservation...](#)

Planifier des sauvegardes de bases de données : Manuel et retenir ce nombre de sauvegardes planifiées : 5
[+ Ajouter une règle de préservation...](#)

Choisissez votre stockage distant (autant que vous le souhaitez):

UpdraftVault	FTP	S3-Compatible (Generic)
Dropbox	Microsoft Azure	pCloud
Amazon S3	SFTP / SCP	OpenStack (Swift)
Rackspace Cloud Files	Google Cloud	DreamObjects
Google Drive	Backblaze	Email
Microsoft OneDrive	WebDAV	

Outil utiliser pour les backups de UpdraftPlus

Dropbox

Dropbox

Good news: Your site's communications with Dropbox can be encrypted. If you see any errors to do with encryption, then look in the 'Expert Settings' for more help.

Veillez lire [cette politique de confidentialité](#) pour l'utilisation de notre App d'autorisation Dropbox (aucune donnée de votre sauvegarde ne nous est envoyée).

[Ajout d'un autre compte Dropbox...](#)

Dropbox Actuellement activé
[Supprimer ces réglages](#)

Send scheduled backups to this destination: à chaque sauvegarde

Stocker dans: apps/UpdraftPlus.Com/ valentin/

S'identifier avec Dropbox: (You are already authenticated). [Suivez ce lien pour retirer ces réglages pour Dropbox.](#)

Nom du compte du détenteur: Wilfried Train (info@nostress.pro).
 Assurez-vous d'être connecté au bon compte avant de continuer. [After you have saved your settings \(by clicking 'Save Changes' below\), then come back here and follow this link to complete authentication with Dropbox.](#)

Inclure dans la sauvegarde:

- Extensions
- Thèmes
- Téléversements

Exclure ceci de Téléversements : (le caractère astérisque correspond à zéro ou plusieurs caractères)

backup*		
*backups		
backwpup*		
wp-clone		
snapshots		

[+ Ajouter une règle d'exclusion](#)

Les extensions à ne pas rater (none present)

Noyau WordPress (y compris tout élément que vous auriez ajouté à votre répertoire racine WordPress)

Tout autre répertoire trouvé dans wp-content

Exclure ceci de Autres : (le caractère astérisque correspond à zéro ou plusieurs caractères)

upgrade		
cache		
updraft		
backup*		
*backups		
mysql.sql		
debug.log		

[+Ajouter une règle d'exclusion](#)

Tout autre fichier ou répertoire sur votre serveur que vous souhaiteriez sauvegarder
Les fichiers ci-dessus correspondent à la totalité d'une installation WordPress.

Phrase de chiffrement de la base de données:

If you enter text here, it is used to encrypt database backups (Rijndael). Do make a separate record of it and do not lose it, or all your backups will be useless. This is also the key used to decrypt backups from this admin interface (so if you change it, then automatic decryption will not work until you change it back).

[Vous pouvez déchiffrer manuellement une base de données chiffrée ici.](#)
[Recommandé : optimisez votre base de données avec WP-Optimize.](#)

Sauvegarder des bases de données supplémentaires: Sauvegarder les tables non-WordPress contenues dans la même base de données que WordPress
Si votre base de données comprend des tables supplémentaires qui ne font pas partie de ce site WordPress (vous le saurez si tel est le cas), activer cette option les sauvegardera également.
[+Ajouter une base de données externe à sauvegarder...](#)

Send reports: Saisissez les adresses ici pour qu'un rapport leur soit envoyé dès qu'une procédure de sauvegarde s'achève.



Envoyer un rapport uniquement quand il y a des avertissements/erreurs

Lorsque la méthode de stockage par e-mail est activée et qu'une adresse de messagerie est saisie, envoyez également la sauvegarde.

Uniquement envoyer la base de données par e-mail



Envoyer un rapport uniquement quand il y a des avertissements/erreurs

Lorsque la méthode de stockage par e-mail est activée et qu'une adresse de messagerie est saisie, envoyez également la sauvegarde.

Uniquement envoyer la base de données par e-mail

[+Ajout d'une autre adresse...](#)

Réglages avancés: [Afficher les réglages avancés](#) - Ouvrez ceci pour afficher d'autres options ; ne vous en préoccupez pas, sauf si vous avez un problème ou si vous êtes curieux.

[Enregistrer les modifications](#)

❖ Mise à jour du noyau de WordPress :

J'ai mis à jour le noyau de WordPress après avoir vérifié les différences et correctifs entre la dernière version et la précédente. Il est essentiel de bien s'assurer que les mises-à-jour soient faites régulièrement.

Démonstration :
 Vérification de la version du noyau de WordPress :

Version actuelle : 6.5.3
 Dernière vérification le 5 juin 2024 à 14h10. [Vérifier à nouveau.](#)

Ce site est automatiquement mis à jour avec chaque nouvelle version de WordPress.
[Basculer sur les mises à jour de maintenance et de sécurité uniquement.](#)

Vous avez la dernière version de WordPress.

[Réinstaller la version 6.5.3-fr_FR](#) [Masquer cette mise à jour](#)

Extensions
 Vos extensions sont toutes à jour.

Thèmes
 Vos thèmes sont tous à jour.

Traductions
 Vos traductions sont toutes à jour.

 Vérification des correctifs entre la version actuelle de WordPress et la version antérieure :

∴ Correctifs de bugs de noyau :

Status: closed (12 matches)

Ticket	Summary	Owner	Type	Priority	Component	Version	Keywords
#60754	Block Hooks: Incorrect context passed when setting ignored hooked blocks metadata	Bernhard Reiter	defect (bug)	normal	General	6.5	has-patch has-unit-tests fixed-major dev-reviewed
#60827	Patterns menu item, put back the context parameter.	audrasjb	defect (bug)	normal	I18N	6.5	good-first-bug has-patch fixed-major i18n-change dev-reviewed
#60862	wp_localize_script() on login_enqueue_scripts hook change in behavior	swisspidy	defect (bug)	normal	Script Loader	6.5	has-patch commit fixed-major dev-reviewed
#60865	Some PHPUnit Tests are failing	SergeyBiryukov	defect (bug)	normal	Build/Test Tools	6.5	has-patch has-unit-tests fixed-major dev-reviewed
#60876	Autoprefixer warning in 'src/wp-admin/css/media.css' when running 'precommit:css' Grunt task	joedolson	defect (bug)	normal	Media	6.3	good-first-bug has-patch fixed-major dev-reviewed commit
#60888	Fatal error when passing non-strings to 'WP_Translation_Controller::load_file()'	swisspidy	defect (bug)	normal	I18N		has-patch has-unit-tests fixed-major dev-reviewed
#60909	Classic Theme with theme.json attempts to load templates	jorbin	defect (bug)	normal	Themes	6.5	has-patch has-unit-tests fixed-major dev-reviewed
#60936	Layout: Output of base layout rules conflicts with wide alignment of blocks in classic themes	isabel_brisson	defect (bug)	normal	Editor	trunk	gutemberg-merge has-patch dev-reviewed fixed-major
#60980	Fix get_item_features() in class-avif-info.php	adamsilverstein	defect (bug)	normal	Media	6.5	has-unit-tests has-patch commit fixed-major dev-reviewed
#60984	6.5 adds the "is-layout-constrained" class to the wrong place for classic themes		defect (bug)	normal	Editor	trunk	gutemberg-merge has-patch has-unit-tests fixed-major dev-reviewed
#60992	Plugin management: AJAX plugin activation consequences	jorbin	defect (bug)	normal	Plugins	6.5	has-patch needs-testing has-testing-info needs-design-feedback i18n-change commit dev-reviewed fixed-major
#61129	Update npm packages with bugfixes for 6.5.3	jorbin	defect (bug)	normal	Editor		

∴ Correctifs de bugs d'éditeur de blocs :

[#60489](#) – Layout: Skip outputting base layout rules that reference content or wide sizes if no layout sizes exist

[#60620](#) – Fix inserter pattern pagination focus loss

[#60608](#) – Fix static posts page setting resolved template

[#60641](#) – Font Library: Fix modal scrollbar

[#60661](#) – Interactivity API: Allow multiple event handlers for the same type with `data-wp-on` .

[#60668](#) – Layout: Always add semantic classes

[#60845](#) – List View: Fix stuck dragging mode in UI in Firefox when dealing with deeply nested lists

[#60764](#) – Don't output base flow and constrained layout rules on themes without theme.json

Also

[#60686](#) - PHP unit test workflow: Try removing 7.0 and 7.1 to get CI tests passing

❖ Mise à jour des templates et extensions :

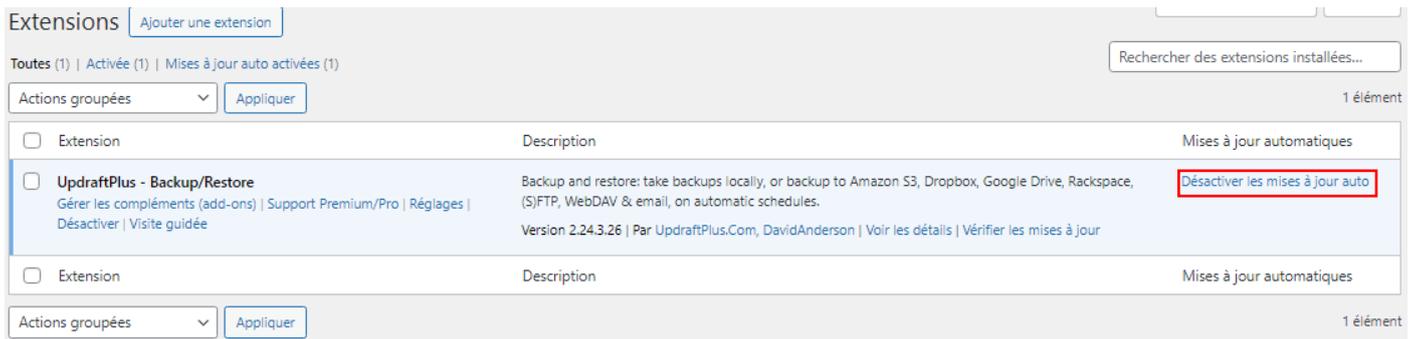
J'ai mis à jour les templates et activé les mises à jour automatiques. J'ai également mis à jour les extensions et activé leurs mises à jour automatiques.

Démonstration :

🔧 Vérification de la version du thème actif et activation des mises à jour automatiques :



🔧 Vérification de la version de l'extension active et activation des mises à jour automatiques :



Extensions [Ajouter une extension](#)

Toutes (1) | Activée (1) | Mises à jour auto activées (1)

Actions groupées 1 élément

<input type="checkbox"/> Extension	Description	Mises à jour automatiques
<input type="checkbox"/> UpdraftPlus - Backup/Restore Gérer les compléments (add-ons) Support Premium/Pro Réglages Désactiver Visite guidée	Backup and restore: take backups locally, or backup to Amazon S3, Dropbox, Google Drive, Rackspace, (S)FTP, WebDAV & email, on automatic schedules. Version 2.24.3.26 Par UpdraftPlus.Com, DavidAnderson Voir les détails Vérifier les mises à jour	Désactiver les mises à jour auto
<input type="checkbox"/> Extension	Description	Mises à jour automatiques

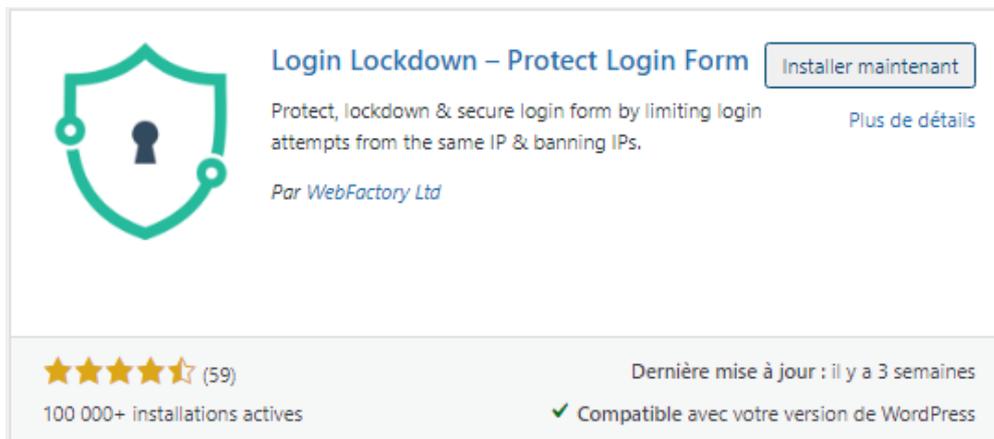
Actions groupées 1 élément

❖ Installation d'outils de sécurité :

J'ai planifié l'installation de divers outils de sécurité, notamment Email Address Encoder, Login LockDown, Sucuri Security et Wordfence Security, pour renforcer la protection du site.

Démonstration :

🔧 Installation de l'extension Login Lockdown :



 **Login Lockdown – Protect Login Form**

Protect, lockdown & secure login form by limiting login attempts from the same IP & banning IPs. [Plus de détails](#)

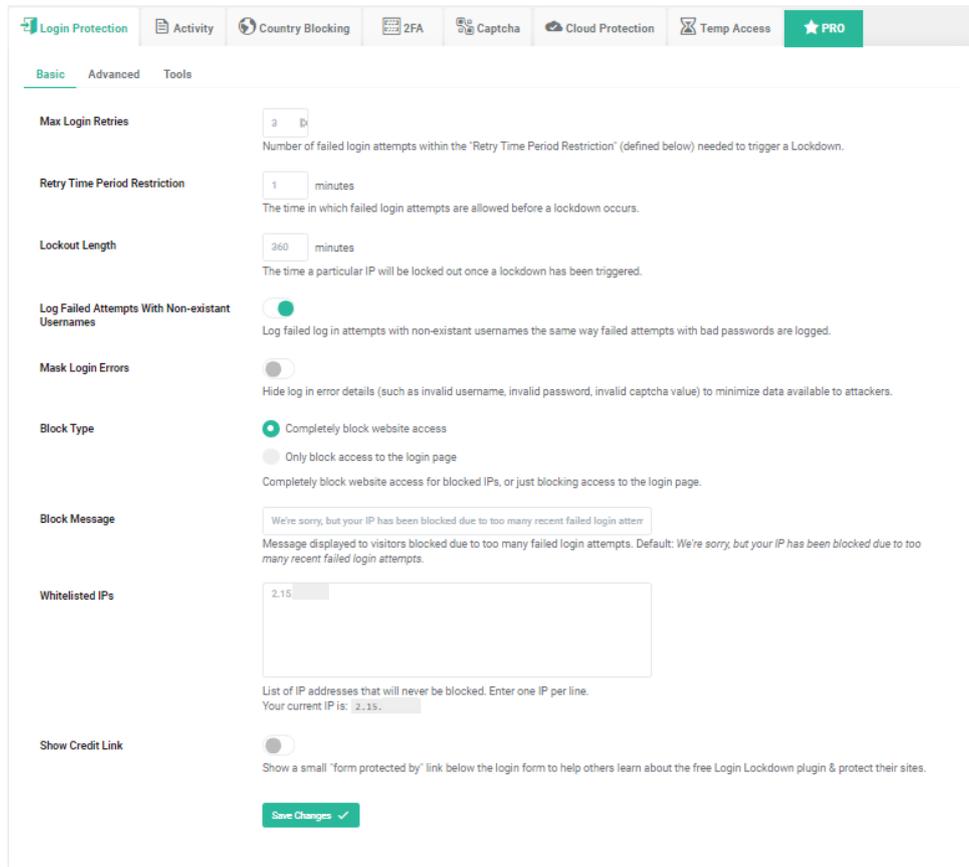
Par *WebFactory Ltd*

★★★★☆ (59) Dernière mise à jour : il y a 3 semaines

100 000+ installations actives Compatible avec votre version de WordPress

L'intérêt de cette extension est de protéger l'authentification et de logger tous comportements anormaux afin d'avoir une visibilité sur les tentatives d'accès frauduleuses.

Protection « basique » de connexion :



Login Protection | Activity | Country Blocking | 2FA | Captcha | Cloud Protection | Temp Access | **PRO**

Basic | Advanced | Tools

Max Login Retries
Number of failed login attempts within the 'Retry Time Period Restriction' (defined below) needed to trigger a Lockdown.

Retry Time Period Restriction minutes
The time in which failed login attempts are allowed before a lockdown occurs.

Lockout Length minutes
The time a particular IP will be locked out once a lockdown has been triggered.

Log Failed Attempts With Non-existent Usernames
Log failed log in attempts with non-existent usernames the same way failed attempts with bad passwords are logged.

Mask Login Errors
Hide log in error details (such as invalid username, invalid password, invalid captcha value) to minimize data available to attackers.

Block Type Completely block website access
 Only block access to the login page
Completely block website access for blocked IPs, or just blocking access to the login page.

Block Message
Message displayed to visitors blocked due to too many failed login attempts. Default: We're sorry, but your IP has been blocked due to too many recent failed login attempts.

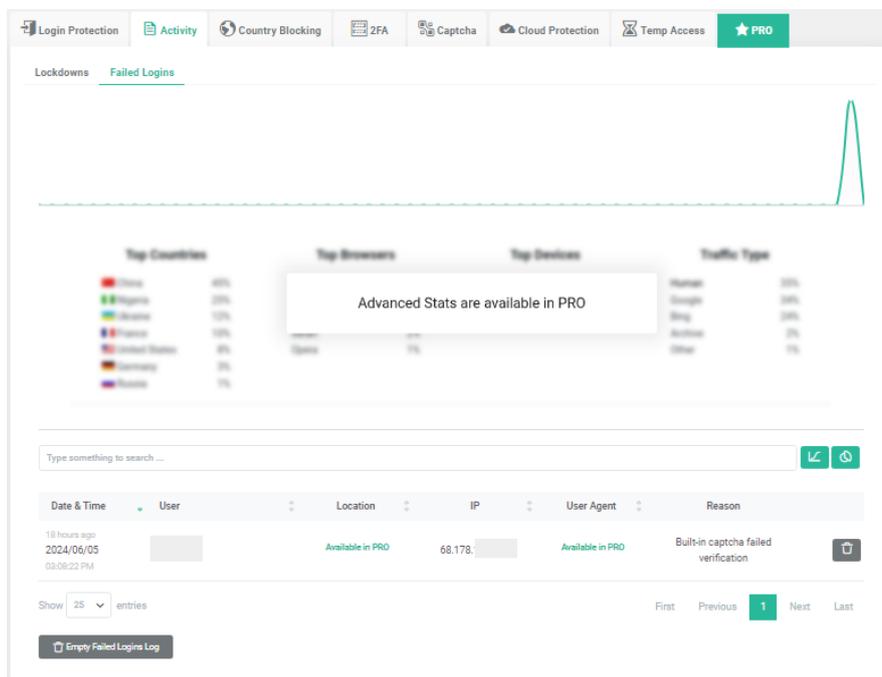
Whitelisted IPs
List of IP addresses that will never be blocked. Enter one IP per line.
Your current IP is: 2.15.

Show Credit Link
Show a small 'form protected by' link below the login form to help others learn about the free Login Lockdown plugin & protect their sites.

[Save Changes](#) ✓

Certaines fonctionnalités avancées ne sont disponibles qu'avec la version payante mais la version de base permet déjà d'assurer un bon niveau de protection.

Vérification de l'activité de la protection du login admin :



Login Protection | Activity | Country Blocking | 2FA | Captcha | Cloud Protection | Temp Access | **PRO**

Lockdowns | **Failed Logins**

Advanced Stats are available in PRO

Type something to search ...

Date & Time	User	Location	IP	User Agent	Reason
18 hours ago 2024/06/05 03:08:22 PM		Available in PRO	68.178.	Available in PRO	Built-in captcha failed verification

Show 25 entries | First | Previous | 1 | Next | Last

[Empty Failed Logins Log](#)

🚩 Avec le mode « PRO » (payant) on pourrait bloquer la connexion à l'interface admin à certains pays :

The Country Blocking feature allows you to easily block whole countries from either accessing the login form or the whole website. Or if preferred, you can just allow access from certain countries instead. [Get PRO now](#) to use the Country Blocking feature.

Country	Percentage
China	45%
Nigeria	25%
Ukraine	12%
France	10%
United States	8%
Germany	3%
Russia	1%

Blocking Mode **PRO**

Whitelabel mode is best when you want to allow only a few, selected countries to access your site. While the blacklist mode is suited for situations when the majority of countries should be able to access it, and just a few should be blocked.

[Save Changes](#) ✓

🚩 Activation d'un Captcha lors de la connexion au site du côté admin :

Captcha

Captcha or "are you human" verification ensures bots can't attack your login page and provides additional protection with minimal impact to users.

[Save Changes](#) ✓

Captcha Disabled

- No Additional Security

Built-in Captcha

- Medium Security
- No API keys
- GDPR Compatible

reCaptcha v2

- High Security
- Requires [API Keys](#)
- Not GDPR Compatible

reCaptcha v3

- High Security
- Requires [API Keys](#)
- Not GDPR Compatible

hCaptcha

- High Security
- Requires [API Keys](#)
- GDPR Compatible
- Best Choice

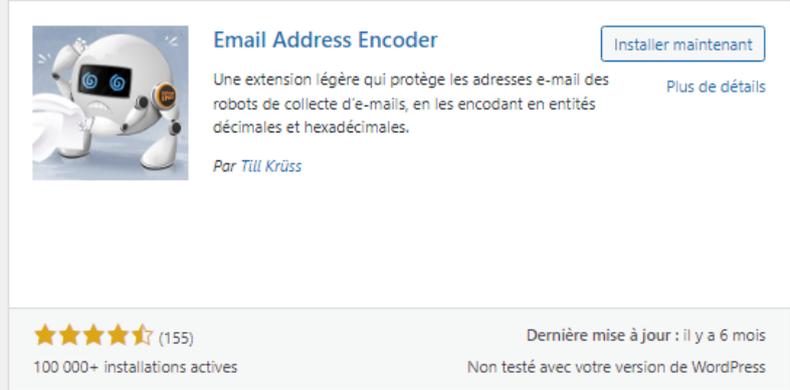
Cloudflare Turnstile

- High Security
- Requires [API Keys](#)
- Not explicitly GDPR Compatible
- Best Choice

Même si la version gratuite ne permet d'activer un niveau de protection moyen, les robots classiques ne pourront pas tenter des connexions automatiques. Lors de sa mise en place, la première attaque a été détectée et bloquée.

Date & Time	User	Location	IP	User Agent	Reason
1 day ago 2024/06/05 03:08:22 PM		Available in PRO	68.178.	Available in PRO	Built-in captcha failed verification

🔧 Installation de l'extension Email Address Encoder :



Email Address Encoder [Installer maintenant](#)

Une extension légère qui protège les adresses e-mail des robots de collecte d'e-mails, en les encodant en entités décimales et hexadécimales. [Plus de détails](#)

Par Till Krüss

★★★★☆ (155)
100 000+ installations actives

Dernière mise à jour : il y a 6 mois
Non testé avec votre version de WordPress

Cette extension a pour vocation de détecter toutes les adresses e-mail lisibles directement sur le site et en cas de présence, les encode pour les rendre illisibles par un robot.

🔧 Réglage de l'extension :

Email Address Encoder

Inscrivez-vous pour être averti automatiques

Recevez un avertissement par e-mail lorsqu'une page sur valentinttrain.fr contient des adresses e-mail non protégées.

 [Avertissez-moi](#)

Scannez vos pages

Vous ne voulez pas d'avertissements automatiques ? Utilisez Page Scanner pour vérifier si toutes vos adresses e-mail sont protégées.

[Ouvrir Page Scanner](#)

Rechercher les e-mails en utilisant

Les filtres WordPress
Protège les adresses e-mail dans les sections filtrées uniquement.

Scanner pleine page [\(Premium uniquement\)](#)
Protège toutes les adresses e-mail de votre site.

Rien (ne fait rien)
Désactive la protection des e-mails.

Protéger les e-mails en utilisant

Entités HTML
Offre une bonne protection et fonctionne dans la plupart des scénarios.

CSS direction [\(Premium uniquement\)](#)
Protège contre les robots plus intelligents sans nécessiter JavaScript.

Encodage ROT13 [\(Premium uniquement\)](#)
Offre la meilleure protection, mais nécessite JavaScript.

Polymorphe ROT47 / CSS [\(Premium uniquement\)](#)
Protection ultramoderne contre les robots intelligents, mais nécessite JavaScript.

Priorité du tampon

Register the output buffer early [\(Premium uniquement\)](#)
Activer ce réglage si le thème ne respecte pas les bonnes pratiques et que la page entière ne fonctionne pas.

Priorité du filtre

La priorité du filtre détermine quand est-ce que l'extension va rechercher et encoder les adresses e-mail. La valeur par défaut de 1000 assure que toutes les autres extensions ont terminé leur exécution et qu'aucun e-mail n'a été oublié.

Avis et promotions

Masque les avis et promotions pour tous les utilisateurs

[Enregistrer les modifications](#)

🔧 Installation de l'extension Sucuri Security :



Sucuri Security – Audit, analyse de programmes malveillants et renforcement de sécurité

L'extension Sucuri Security pour WordPress est un ensemble d'outils de sécurité pour la surveillance de l'intégrité de la sécurité, la détection de logiciels malveillants et le renforcement de la sécurité.

Par Sucuri Inc.

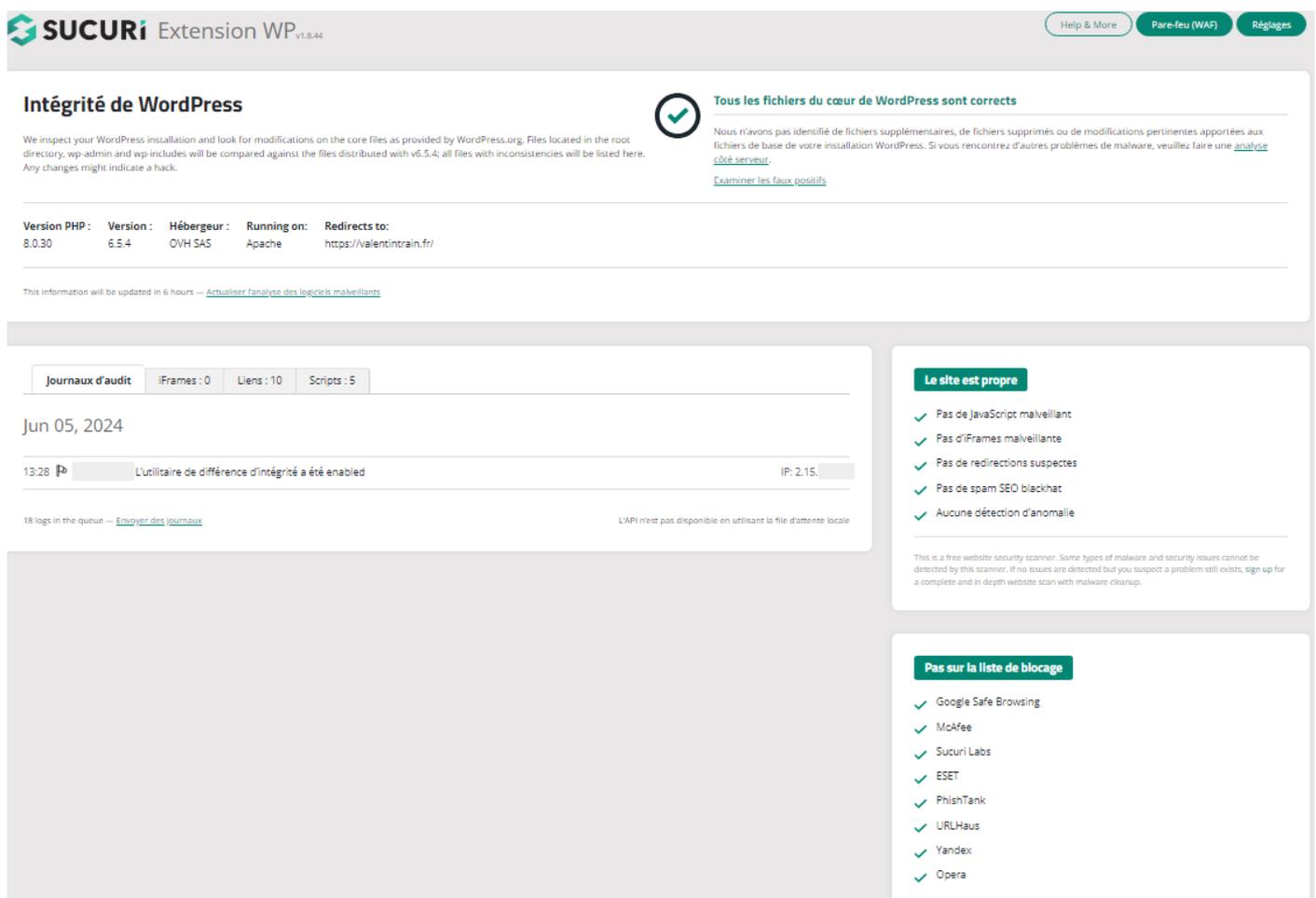
★★★★☆ (385)
800 000+ installations actives

Dernière mise à jour : il y a 1 mois
✓ Compatible avec votre version de WordPress

Installer maintenant
Plus de détails

L'extension propose des outils de surveillance de l'intégrité, de détection de logiciels malveillants et de renforcement de la sécurité.

🔧 Tableau de bord de l'extension :



SUCURI Extension WP v1.8.44

Help & More Pare-feu (WAF) Réglages

Intégrité de WordPress

✓ **Tous les fichiers du cœur de WordPress sont corrects**

Nous n'avons pas identifié de fichiers supplémentaires, de fichiers supprimés ou de modifications pertinentes apportées aux fichiers de base de votre installation WordPress. Si vous rencontrez d'autres problèmes de malware, veuillez faire une [analyse côté serveur](#).
[Examiner les faux positifs](#)

Version PHP :	Version :	Hébergeur :	Running on :	Redirects to :
8.0.30	6.5.4	OVH SAS	Apache	https://valentinttrain.fr/

This information will be updated in 6 hours — [Actualiser l'analyse des logiciels malveillants](#)

Journaux d'audit | IFrames : 0 | Liens : 10 | Scripts : 5

Jun 05, 2024

13:28 **🔊** L'utilitaire de différence d'intégrité a été enabled | IP: 2.15...

18 logs in the queue — [Envoyer des journaux](#) | L'API n'est pas disponible en utilisant la file d'attente locale

Le site est propre

- ✓ Pas de JavaScript malveillant
- ✓ Pas d'IFrames malveillante
- ✓ Pas de redirections suspectes
- ✓ Pas de spam SEO blackhat
- ✓ Aucune détection d'anomalie

This is a free website security scanner. Some types of malware and security issues cannot be detected by this scanner. If no issues are detected but you suspect a problem still exists, sign up for a complete and in depth website scan with malware cleanup.

Pas sur la liste de blocage

- ✓ Google Safe Browsing
- ✓ McAfee
- ✓ Sucuri Labs
- ✓ ESET
- ✓ PhishTank
- ✓ URLHaus
- ✓ Yandex
- ✓ Opera

Recommandations

- 1 **Directory Listing Enabled**
Directory listing is enabled on your site. You can test it by visiting: /wp-includes/css/.
- 1 **Security Header: X-Frame-Options**
We did not find the recommended security header for Clickjacking Protection on your site.
- 1 **Security Header: X-Content-Type-Options nosniff**
We did not find the recommended security header to prevent Content Type sniffing on your site.
- 1 **Security Header: Strict-Transport-Security**
We did not find the recommended security header Strict-Transport-Security on your site.

Recommandations de sécurité pour WordPress

- 1 **Utilisez le compte super admin uniquement en cas de besoin**
Create an Editor account instead of always using the super-admin to reduce the damage in case of session hijacking.
- 1 **Désactiver la modification de fichiers**
L'utilisation de « DISALLOW_FILE_EDIT » aide à empêcher un attaquant de modifier vos fichiers via l'interface d'administration WordPress.
- 1 **Empêcher l'exécution directe de PHP dans les répertoires sensibles**
Les répertoires tels que « wp-content » et « wp-includes » ne sont généralement pas destinés à être accédés par n'importe quel compte, envisagez de les renforcer via Sucuri Security -> Réglages -> Renforcement.

 Modification des réglages généraux :

Réglages généraux | Analyse de sécurité | Renforcement | Post-Piratage | Alertes | API de connexion | Informations site web

Stockage de données

Il s'agit du répertoire dans lequel l'extension stockera les journaux de sécurité, la liste des fichiers marqués comme étant corrigés dans l'outil d'intégrité principal, le cache d'analyse de programmes malveillants et les métadonnées d'extensions tierces. L'extension nécessite des autorisations d'écriture dans ce répertoire ainsi que les fichiers qu'il contient. Si vous préférez conserver ces fichiers dans un répertoire non public, (un niveau de plus que la racine du document) veuillez définir une constante dans le fichier wp-config.php nommé SUCURI_DATA_STORAGE avec le chemin absolu vers le nouveau répertoire.

/home/valenlh/www/wp-content/uploads/sucuri

<input type="checkbox"/> Chemin du fichier	Taille du fichier	État	Inscriptible
<input type="checkbox"/> wp-content/uploads/sucuri/		Existe	Inscriptible
<input type="checkbox"/> wp-content/uploads/sucuri/sucuri-auditlogs.php	948	Existe	Inscriptible
<input type="checkbox"/> wp-content/uploads/sucuri/sucuri-auditqueue.php	2.89K	Existe	Inscriptible
<input type="checkbox"/> wp-content/uploads/sucuri/sucuri-blockedusers.php	88	N'existe pas	Non inscriptible
<input type="checkbox"/> wp-content/uploads/sucuri/sucuri-failedlogins.php	188	Existe	Inscriptible
<input type="checkbox"/> wp-content/uploads/sucuri/sucuri-hookdata.php	938	Existe	Inscriptible
<input type="checkbox"/> wp-content/uploads/sucuri/sucuri-ignorescanning.php	998	Existe	Inscriptible
<input type="checkbox"/> wp-content/uploads/sucuri/sucuri-integrity.php	3388	Existe	Inscriptible
<input type="checkbox"/> wp-content/uploads/sucuri/sucuri-lastlogins.php	1868	Existe	Inscriptible
<input type="checkbox"/> wp-content/uploads/sucuri/sucuri-ldfailedlogins.php	188	Existe	Inscriptible
<input type="checkbox"/> wp-content/uploads/sucuri/sucuri-plugindata.php	4.34K	Existe	Inscriptible
<input type="checkbox"/> wp-content/uploads/sucuri/sucuri-settings.php	1.95K	Existe	Inscriptible
<input type="checkbox"/> wp-content/uploads/sucuri/sucuri-sitecheck.php	5.73K	Existe	Inscriptible
<input type="checkbox"/> wp-content/uploads/sucuri/sucuri-trustip.php	928	Existe	Inscriptible

[Supprimer](#)

Détecteur d'adresse IP

Le détecteur d'adresses IP utilisera les recherches DNS pour détecter automatiquement si un site Web est derrière le [pare-feu Sucuri](#); dans ce cas, il va modifier la variable serveur globale Remote-Addr pour définir la véritable adresse IP des visiteurs du site. Cette vérification s'exécute à chaque action « init » de WordPress. C'est pourquoi elle peut ralentir votre site Web, car certains fournisseurs d'hébergement reposent sur des serveurs DNS lents, ce qui rend l'opération plus longue qu'elle ne le devrait.

Détecteur d'adresse IP — Activé

Non

EN-TÊTE HTTP : HTTP_X_SUCURI_CLIENTIP [Continuer](#)

```
Pare-feu Sucuri - not active
Site Web : valentintrain.fr
Domaine de premier niveau : valentintrain.fr
Nom d'hôte : fake.ha.ovh.net
Adresse IP (nom d'hôte) : 51.91.
Adresse IP (nom d'utilisateur) : 2.15. (HTTP_X_FORWARDED_FOR)
```

Modification des réglages d'analyses de sécurité :

Réglages généraux **Analyse de sécurité** Renforcement Post-Piratage Alertes API de connexion Informations site web

Tâches planifiées

The plugin scans your entire website looking for changes which are later reported via the API in the audit logs page. By default, the scanner runs daily but you can change the frequency to meet your requirements. Notice that scanning your project files too frequently may affect the performance of your website. Be sure to have enough server resources before changing this option. The memory limit and maximum execution time are two of the PHP options that your server will set to stop your website from consuming too much resources.

Les tâches planifiées sont des règles enregistrées dans votre base de données par une extension, un thème ou le système de base lui-même. Ils sont utilisés pour exécuter automatiquement les actions définies dans le code à chaque fois. Une bonne utilisation de ces règles consiste à créer des fichiers de sauvegarde de votre site, à exécuter une analyse de sécurité ou à supprimer des éléments inutilisés tels que les brouillons. **Remarque** : les tâches planifiées peuvent être réexécutées automatiquement par n'importe quel thème ou extension.

Entrée	Planification	Prochaine échéance	Arguments
<input type="checkbox"/> wordfence_hourly_cron	hourly	6 June 2024 8h34 (in 52 seconds)	[""]
<input type="checkbox"/> wp_fastest_cache_preload	everyfiveminute	6 June 2024 8h37 (in 4 minutes)	[""]
<input type="checkbox"/> matomo_scheduled_archive	hourly	6 June 2024 9h11 (in 37 minutes)	[""]
<input type="checkbox"/> wp_privacy_delete_old_export_files	hourly	6 June 2024 9h15 (in 41 minutes)	[""]
<input type="checkbox"/> wordfence_is_mtp_cron	hourly	6 June 2024 9h31 (in 58 minutes)	[""]
<input type="checkbox"/> puc_cron_check_updates_updraftplus	daily	6 June 2024 10h24 (in 2 hours)	[""]
<input type="checkbox"/> wp_scheduled_delete	daily	6 June 2024 11h58 (in 3 hours)	[""]
<input type="checkbox"/> delete_expired_transients	daily	6 June 2024 11h58 (in 3 hours)	[""]
<input type="checkbox"/> wp_scheduled_auto_draft_delete	daily	6 June 2024 11h58 (in 3 hours)	[""]
<input type="checkbox"/> wp_update_user_counts	twicedaily	6 June 2024 11h58 (in 3 hours)	[""]
<input type="checkbox"/> sucursican_scheduled_scan	daily	6 June 2024 13h26 (in 5 hours)	[""]
<input type="checkbox"/> wordfence_daily_cron	daily	6 June 2024 13h34 (in 5 hours)	[""]
<input type="checkbox"/> wordfence_start_scheduled_scan	False	6 June 2024 14h50 (in 6 hours)	["1717685400"]
<input type="checkbox"/> googlesitokit_cron_update_remote_features	twicedaily	6 June 2024 14h55 (in 6 hours)	[""]
<input type="checkbox"/> matomo_scheduled_sync	daily	6 June 2024 15h14 (in 7 hours)	[""]
<input type="checkbox"/> updraftplus_clean_temporary_files	twicedaily	6 June 2024 15h59 (in 7 hours)	[""]
<input type="checkbox"/> recovery_mode_clean_expired_keys	daily	6 June 2024 19h50 (in 11 hours)	[""]
<input type="checkbox"/> wp_version_check	twicedaily	6 June 2024 19h50 (in 11 hours)	[""]
<input type="checkbox"/> wp_update_plugins	twicedaily	6 June 2024 19h50 (in 11 hours)	[""]
<input type="checkbox"/> wp_update_themes	twicedaily	6 June 2024 19h50 (in 11 hours)	[""]
<input type="checkbox"/> wordfence_start_scheduled_scan	False	9 June 2024 14h50 (in 3 days)	["1717944600"]
<input type="checkbox"/> wordfence_email_activity_report	False	10 June 2024 14h00 (in 4 days)	[""]
<input type="checkbox"/> wp_delete_temp_updater_backups	weekly	11 June 2024 9h01 (in 5 days)	[""]
<input type="checkbox"/> wp_site_health_scheduled_check	weekly	11 June 2024 19h50 (in 5 days)	[""]
<input type="checkbox"/> wordfence_start_scheduled_scan	False	12 June 2024 14h50 (in 6 days)	["1718203800"]
<input type="checkbox"/> et_core_page_resource_auto_clean	monthly	26 June 2024 16h13 (in 20 days)	[""]
<input type="checkbox"/> matomo_scheduled_geoipdb	matomo:monthly	5 July 2024 15h14 (in 29 days)	[""]

ACTION:

Intégrité de WordPress (Faux positifs)

Étant donné que la fonction d'analyse ne lit pas les fichiers lors de l'exécution du contrôle d'intégrité, il est possible de détecter des faux positifs. Les fichiers répertoriés ici ont été marqués comme de faux positifs et seront ignorés par la fonction lors des analyses ultérieures.

Raison	Ignoré à	Chemin du fichier
<input type="checkbox"/> added	5 June 2024 13h41	.htaccess.bk
<input type="checkbox"/> added	6 June 2024 8h28	.user.ini
<input type="checkbox"/> added	6 June 2024 8h28	wordfence-waf.php
<input type="checkbox"/> added	6 June 2024 8h28	wp-admin/.rnd

Modification des réglages de renforcement (avant – après) :

Réglages généraux Analyse de sécurité **Renforcement** Post-Piratage Alertes API de connexion Informations site web

Options de renforcement de la sécurité

- Activer le pare-feu de protection du site
- Vérifier la version de WordPress
- Retirer la version de WordPress
- Bloquer les fichiers PHP dans le répertoire « uploads »
- Protéger les fichiers PHP dans le répertoire WP-CONTENT
- Protéger les fichiers PHP dans le répertoire WP-INCLUDES
- Éviter les fuites d'informations
- Vérifier le compte admin par défaut
- Désactiver l'éditeur de thème et d'extension
- Activer la mise à jour automatique des clés secrètes

Ne peut être modifié car il faut la version Premium

Options de renforcement de la sécurité

Activer le pare-feu de protection du site	Appliquer le renforcement
Vérifier la version de WordPress	Mise à jour de WordPress disponible
Retirer la version de WordPress	Réduire le renforcement
Bloquer les fichiers PHP dans le répertoire « uploads »	Réduire le renforcement
Protéger les fichiers PHP dans le répertoire WP-CONTENT	Réduire le renforcement
Protéger les fichiers PHP dans le répertoire WP-INCLUDES	Réduire le renforcement
Éviter les fuites d'informations	Réduire le renforcement
Vérifier le compte admin par défaut	Réduire le renforcement
Désactiver l'éditeur de thème et d'extension	Appliquer le renforcement
Activer la mise à jour automatique des clés secrètes	Réduire le renforcement

Pour éviter de bloquer l'éditeur de thème

Modification des réglages des alertes :

Réglages généraux | Analyse de sécurité | Renforcement | Post-Piratage | **Alertes** | API de connexion | Informations site web

Destinataire des alertes

Par défaut, l'extension envoie les alertes par e-mail au compte principal de l'administrateur, le même compte créé lors de l'installation de WordPress sur votre serveur Web. Vous pouvez ajouter plus de personnes à la liste, elles recevront une copie des mêmes alertes de sécurité.

E-MAIL :

- E-mail
- info@nostress.pro
- valentin@train-blanc.net

Sujet de l'alerte

Format du sujet des alertes par e-mail. Par défaut, l'extension utilise le nom du site Web et l'identifiant de l'événement signalé. Vous pouvez utiliser ce panneau pour inclure l'adresse IP de l'utilisateur qui a déclenché l'événement et des données supplémentaires. Vous pouvez créer des filtres dans votre client de messagerie en créant un sujet de messagerie personnalisé à l'aide des pseudo-tags indiqués ci-dessous.

- Alerte Sucuri, :domain, :event
- Alerte Sucuri, :domain, :event, :remoteaddr
- Alerte Sucuri, :domain, :event, :username
- Alerte Sucuri, :domain, :event, :email
- Alerte Sucuri, :event, :remoteaddr
- Alerte Sucuri, :event, :hostname
- Alerte Sucuri, :event
- Format personnalisé

Alertes de sécurité

<input type="checkbox"/> Événement
<input checked="" type="checkbox"/> Recevez des alertes par e-mail pour les changements dans les réglages de l'extension
<input type="checkbox"/> Recevez des alertes par e-mail au format HTML (des problèmes peuvent survenir avec certains services de messagerie)
<input checked="" type="checkbox"/> Utiliser les fonctions WordPress pour envoyer des mails (décocher pour utiliser les fonctions PHP natives)
<input checked="" type="checkbox"/> Autoriser la redirection après la connexion pour signaler les informations de dernière connexion
<input type="checkbox"/> Recevoir des alertes e-mail pour les contrôles d'intégrité du cœur
<input type="checkbox"/> Recevez des alertes par e-mail pour les mises à jour disponibles
<input type="checkbox"/> Recevez des alertes par e-mail pour l'enregistrement de nouveaux utilisateurs
<input type="checkbox"/> Recevez des alertes par e-mail pour les connexions réussies
<input type="checkbox"/> Recevez des alertes par e-mail pour les tentatives de connexion infructueuses (vous risquez de recevoir des tonnes d'e-mails)
<input type="checkbox"/> Recevez des alertes e-mail pour les attaques par déduction de mot de passe (résumé des échecs de connexion par heure)
<input checked="" type="checkbox"/> Recevoir des alertes par e-mail pour les modifications de statut de publication (configurer à partir de Ignorer les modifications de publication)
<input type="checkbox"/> Recevez des alertes par e-mail lorsque la version de WordPress est mise à jour
<input checked="" type="checkbox"/> Recevez des alertes par e-mail lorsque les réglages de votre site Web sont mis à jour
<input checked="" type="checkbox"/> Recevez des alertes par e-mail lorsqu'un fichier est modifié avec l'éditeur de thème/extension
<input type="checkbox"/> Recevoir des alertes par e-mail lorsqu'une extension est installée
<input checked="" type="checkbox"/> Recevoir des alertes par e-mail lorsqu'une extension est activée
<input type="checkbox"/> Recevoir des alertes par e-mail lorsqu'une extension est désactivée
<input type="checkbox"/> Recevoir des alertes par e-mail lorsqu'une extension est mise à jour
<input type="checkbox"/> Recevoir des alertes par e-mail lorsqu'une extension est supprimée
<input type="checkbox"/> Recevoir des alertes par e-mail lorsqu'un widget est ajoutée une colonne latérale
<input type="checkbox"/> Recevoir des alertes par e-mail lorsqu'un widget est supprimé d'une colonne latérale
<input type="checkbox"/> Recevoir des alertes par e-mail lorsqu'un thème est installé
<input checked="" type="checkbox"/> Recevoir des alertes par e-mail lorsqu'un thème est activé
<input type="checkbox"/> Recevoir des alertes par e-mail lorsqu'un thème est mis à jour
<input type="checkbox"/> Recevoir des alertes par e-mail lorsqu'un thème est supprimé

Envoyer

 Installation de l'extension Wordfence Security :



Wordfence Security – Pare-feu, scanner de logiciels malveillants, et sécurité de connexion

Pare-feu, scanner de logiciels malveillants, authentification à deux facteurs et fonctionnalités de sécurité complètes, assurées par notre équipe 24 heures sur 24. Faites de la sécurité une priorité avec Wordfence.

Par Wordfence

[Installer maintenant](#)

[Plus de détails](#)

★★★★★ (4 188)

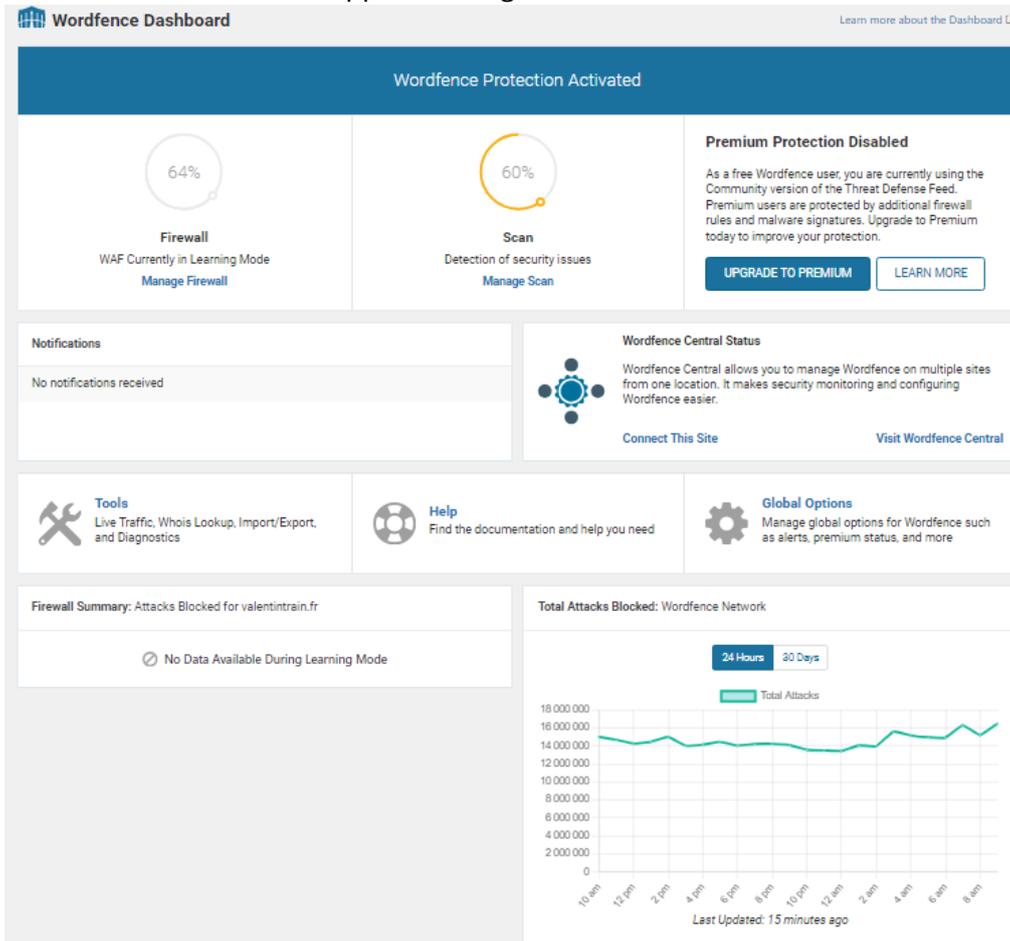
5 millions et + installations actives

Dernière mise à jour : il y a 2 mois

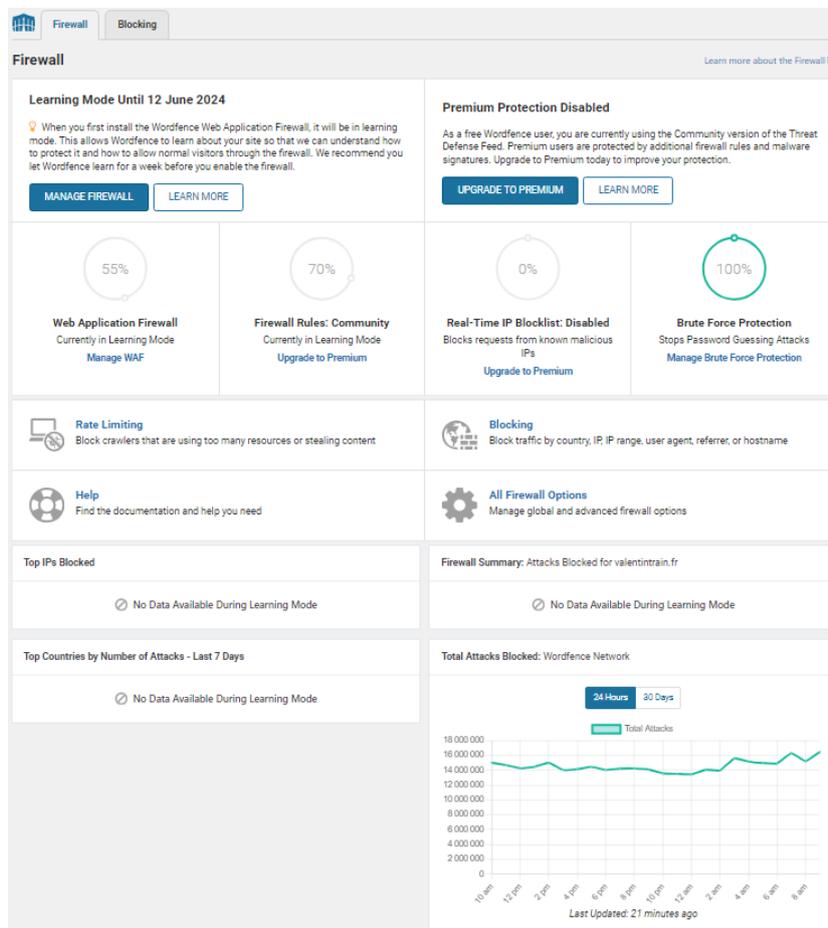
✓ Compatible avec votre version de WordPress

L'extension propose elle aussi des outils de surveillance de l'intégrité, de détection de logiciels malveillants et de renforcement de la sécurité.

 Vérification de l'état du tableau de bord de l'extension :



🔧 Vérification de l'état du Firewall de l'extension :



🔧 Vérification de l'état du scan de l'extension :

The screenshot displays the Wordfence Scan dashboard. At the top, it indicates 'Wordfence Scan Enabled' with a large blue checkmark. A notification states 'Premium Protection Disabled' for free users, with buttons for 'UPGRADE TO PREMIUM' and 'LEARN MORE'. Below this, three progress indicators show: 'Scan Type: Standard' at 60%, 'Malware Signatures: Community' at 70%, and 'Reputation Checks' at 0%. A 'START NEW SCAN' button is visible. A progress bar at the bottom shows various checks completed, including Spamvertising Checks, Spam Check, Blocklist Check, Server State, File Changes, Malware Scan, Content Safety, Public Files, Password Strength, Vulnerability Scan, and User & Option Audit. A table below the progress bar shows scan statistics: Posts, Comments, & Files (15084), Themes & Plugins (11), Users Checked (1), URLs Checked (7329), and Results Found (0). A message at the bottom states 'No new issues have been found.'

🔧 Vérification des outils de l'extension :

The screenshot shows the 'Live Traffic' section of the Wordfence dashboard. It includes tabs for 'Live Traffic', 'Whois Lookup', 'Import/Export Options', and 'Diagnostics'. The 'Live Traffic' section is active, showing 'Traffic logging mode: Security-related traffic only'. Below this, there are filters for 'Filter Traffic: All Hits' and 'Show Advanced Filters'. A table displays recent traffic hits with columns for Type, Location, Page Visited, Time, IP Address, Hostname, Response, and View.

Type	Location	Page Visited	Time	IP Address	Hostname	Response	View
●	Saint-Raphaël, France	/wp-login.php	06/06/2024 09:47:36	2.15.		302	👁
●	Saint-Raphaël, France	/wp-admin/admin.php?page=matom...	05/06/2024 17:19:57	2.15.		200	👁

❖ Mise à jour des serveurs SQL :

J'ai tenté de mettre à jour les serveurs SQL (MySQL), mais cela s'est révélé impossible en raison des limitations de mon forfait d'hébergement OVH, qui utilise MySQL v5.x au lieu de la v8.x. Je n'ai pas la main sur le versening mais OVH prévoit de passer de la version 5.7 à la version 8.0 à partir du 8 Juillet 2024.

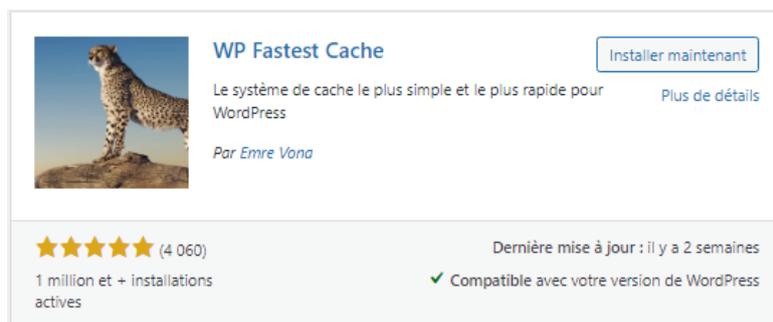
- Optimisation du site :

- ❖ Optimisation du cache :

J'ai installé WP Fastest Cache pour s'assurer que le site répond de manière optimale et pour améliorer les temps de chargement.

Démonstration :

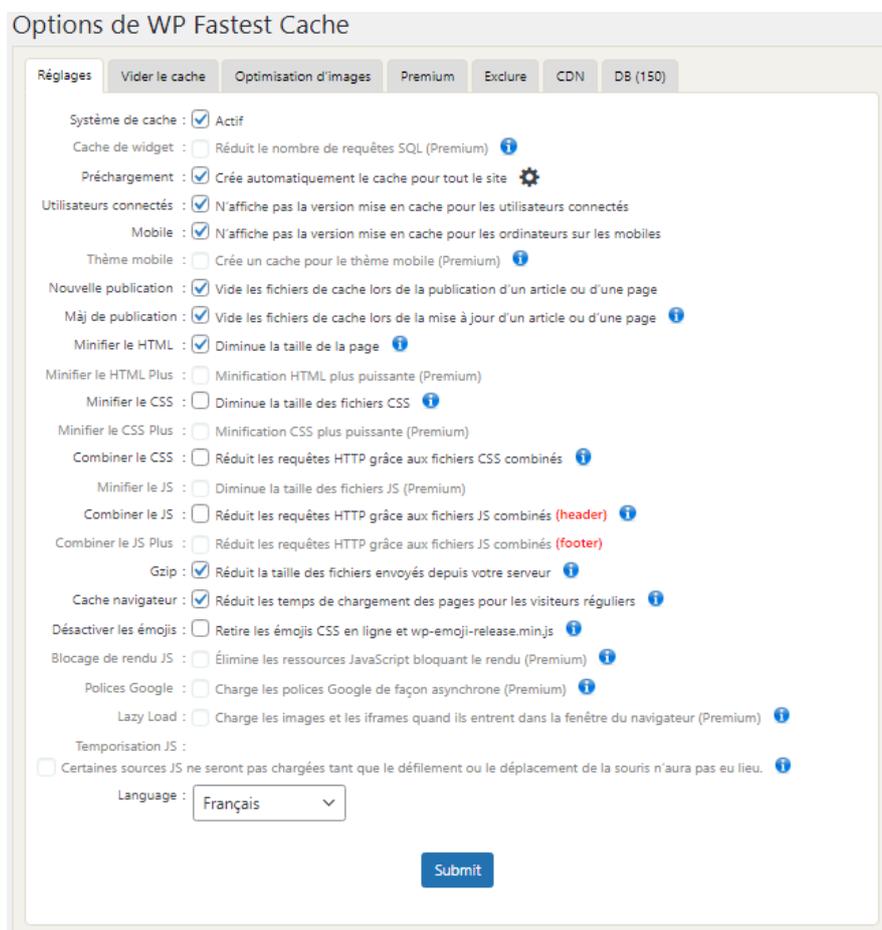
🔧 Installation de l'extension WP Fastest Cache :



The screenshot shows the WordPress plugin marketplace entry for 'WP Fastest Cache'. It features a cheetah image, the plugin name, a description, and an 'Installer maintenant' button. Below the main description, there are star ratings (4.0/5), a note about 1 million+ installations, and a compatibility checkmark.

L'intérêt de cette extension est d'optimiser le cache du site et ainsi améliorer les temps de réponses aux différentes requêtes clientes.

🔧 Modification des réglages de WP Fastest Cache :



The screenshot displays the 'Options de WP Fastest Cache' settings page. It has several tabs: 'Réglages', 'Vider le cache', 'Optimisation d'images', 'Premium', 'Exclure', 'CDN', and 'DB (150)'. The 'Réglages' tab is active, showing various configuration options with checkboxes and dropdown menus. A 'Submit' button is at the bottom.

❖ État de santé du site :

J'ai vérifié les alertes fournies par WordPress et corrigé les problèmes signalés, bien que certaines alertes SQL n'ait pas pu être résolues en raison des limitations mentionnées précédemment.

Démonstration avant – après :

✚ Avant les modifications précédentes :



✚ Après les modifications précédentes :



L'état de santé de votre site semble correct, mais il reste des choses que vous pourriez faire afin d'améliorer ses performances et sa sécurité.

Jetez un oeil à 3 éléments sur [l'écran de santé du site](#).

○ Référencement du site :

❖ Visibilité sur internet :

J'ai mis en place divers outils pour améliorer le référencement et la visibilité du site sur Internet, tels que SEOPress et Matomo Analytics.

Démonstration :

✚ Installation de l'extension SEOPress :



SEOPress – On-site SEO Installer maintenant

SEOPress, une extension SEO simple, rapide, puissante et complète pour WordPress. Améliorez votre classement dans les moteurs de recherche, entièrement en marque blanche. Et maintenant avec l'IA.

Par The SEO Guys at SEOPress

★★★★★ (1 025)
300 000+ installations actives

Dernière mise à jour : il y a 1 semaine
✓ Compatible avec votre version de WordPress

C'est une extension complète simple, rapide et puissante. Elle permet d'améliorer le référencement.

🔧 Configuration de SEOPress :

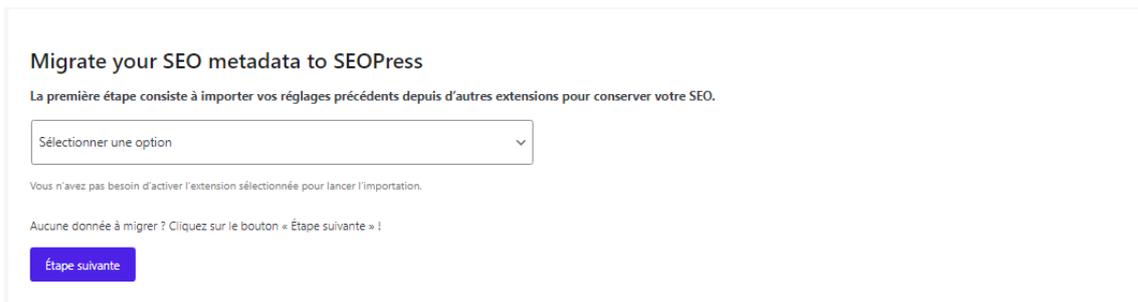


Configurez SEOPress avec les meilleurs réglages pour votre site

L'assistant vous aidera à configurer SEOPress et à vous lancer rapidement.

Étape suivante

🔧 Migration des données :



Migrate your SEO metadata to SEOPress

La première étape consiste à importer vos réglages précédents depuis d'autres extensions pour conserver votre SEO.

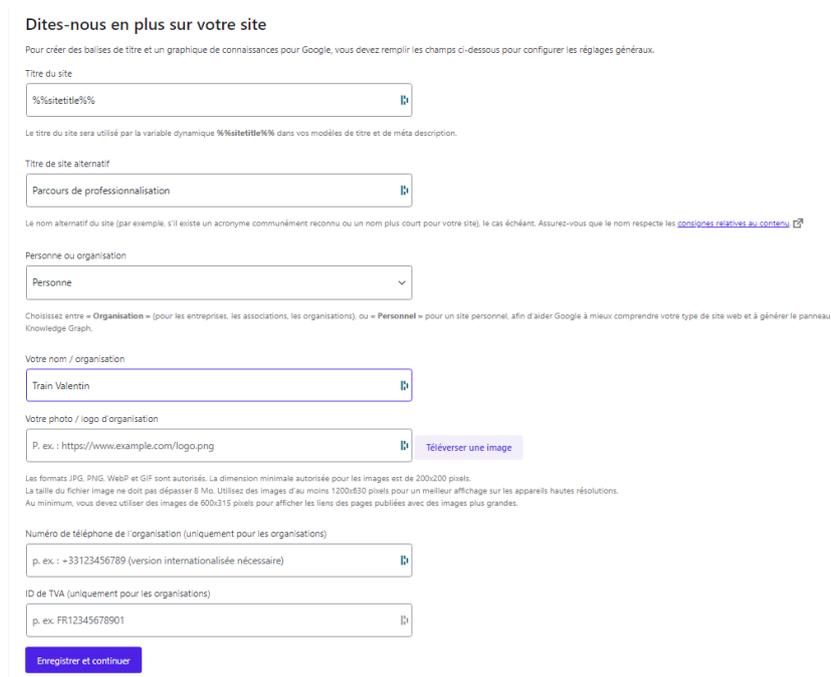
Sélectionner une option

Vous n'avez pas besoin d'activer l'extension sélectionnée pour lancer l'importation.

Aucune donnée à migrer ? Cliquez sur le bouton « Étape suivante » !

Étape suivante

🔧 Renseignement des informations par rapport au site :



Dites-nous en plus sur votre site

Pour créer des balises de titre et un graphique de connaissances pour Google, vous devez remplir les champs ci-dessous pour configurer les réglages généraux.

Titre du site

%%sitetitle%%

Le titre du site sera utilisé par la variable dynamique %%sitetitle%% dans vos modèles de titre et de méta description.

Titre de site alternatif

Parcours de professionnalisation

Le nom alternatif du site (par exemple, s'il existe un acronyme communément reconnu ou un nom plus court pour votre site), le cas échéant. Assurez-vous que le nom respecte les [spécifications relatives au contenu](#).

Personne ou organisation

Personne

Choisissez entre « Organisation » (pour les entreprises, les associations, les organisations), ou « Personnel » pour un site personnel, afin d'aider Google à mieux comprendre votre type de site web et à générer le panneau Knowledge Graph.

Votre nom / organisation

Train Valentin

Votre photo / logo d'organisation

P. ex. : <https://www.example.com/logo.png> Téléverser une image

Les formats JPG, PNG, WebP et GIF sont autorisés. La dimension minimale autorisée pour les images est de 200x200 pixels. La taille du fichier image ne doit pas dépasser 8 Mo. Utilisez des images d'au moins 1200x630 pixels pour un meilleur affichage sur les appareils hautes résolutions. Au minimum, vous devez utiliser des images de 600x315 pixels pour afficher les liens des pages publiées avec des images plus grandes.

Numéro de téléphone de l'organisation (uniquement pour les organisations)

p. ex. : +33123456789 (version internationalisée nécessaire)

ID de TVA (uniquement pour les organisations)

p. ex. FR12345678901

Enregistrer et continuer

🔗 Création de lien entre le site et mes réseaux sociaux (en cas de besoin) :

Reliez votre site à vos réseaux sociaux

Remplissez vos comptes sociaux pour les moteurs de recherche.

URL de la page Facebook

p. ex. : <https://facebook.com/mon-url-de-page>

Nom X

p. ex. : @my_x_account

URL Pinterest

p. ex. : <https://pinterest.com/mon-url-de-page/>

URL Instagram

p. ex. : <https://www.instagram.com/mon-url-de-page/>

URL YouTube

p. ex. : <https://www.youtube.com/mon-url-de-chaine>

URL LinkedIn

p. ex. : <http://linkedin.com/company/my-company-url/>

Comptes additionnels

Saisissez 1 URL par ligne (p. ex. : <https://example.com/my-profile>)

Enregistrer et continuer

🔗 Configuration des indexations :

Pour quels types de publication uniques, l'indexation doit-elle être désactivée ?

Les types de publication personnalisés sont un type de contenu dans WordPress. Par défaut, **article** et **page** sont les **types de publication par défaut**.

Vous pouvez créer votre propre type de contenu comme « produit » ou « entreprise » : ce sont des **types de publication personnalisés**.

Articles *[post]*

Ne pas afficher ce type d'article unique dans les résultats des moteurs de recherche (**noindex**)

Pages *[page]*

Ne pas afficher ce type d'article unique dans les résultats des moteurs de recherche (**noindex**)

Projets *[project]*

Ne pas afficher ce type d'article unique dans les résultats des moteurs de recherche (**noindex**)

Enregistrer et continuer

Pour quelles archives de type de publication, l'indexation doit-elle être désactivée ?

Les **pages d'archives** sont automatiquement générées par WordPress. Ils regroupent des contenus spécifiques comme vos derniers articles, une catégorie de produit ou votre contenu par auteur/autrice ou date.

Cl-dessous la liste de vos **archives de type de publication** :

Projets *[project]*

Ne pas afficher cette archive de type de publication dans les résultats des moteurs de recherche (**noindex**)

Pour quelles autres archives, l'indexation doit-elle être désactivée ?

Archives par date

Ne pas afficher les archives par date dans les résultats des moteurs de recherche (**noindex**)

Archives de recherche

Ne pas afficher les archives de recherche dans les résultats des moteurs de recherche (**noindex**)

Archives d'auteur/autrice

Ne pas afficher les archives d'auteur/autrice dans les résultats des moteurs de recherche (**noindex**)

Vous avez uniquement un seul auteur sur votre site ? Cochez cette option pour éviter le contenu dupliqué.

Enregistrer et continuer

Pour quelles archives de taxonomies, l'indexation doit-elle être désactivée ?

Les **taxonomies** sont la méthode de classification du contenu et des données dans WordPress. Lorsque vous utilisez une taxonomie, vous regroupez des choses similaires. La taxonomie fait référence à la somme de ces groupes.

Les **Catégories** et les **Étiquettes** sont les taxonomies par défaut. Vous pouvez ajouter vos propres taxonomies comme des « catégories de produits » : elles sont appelées **taxonomies personnalisées**.

Catégories *[category]*

Ne pas afficher cette archive de taxonomie dans les résultats des moteurs de recherche (**noindex**)

Étiquettes *[post_tag]*

Ne pas afficher cette archive de taxonomie dans les résultats des moteurs de recherche (**noindex**)

Nous vous déconseillons d'indexer les **étiquettes** qui sont, dans la grande majorité des cas, une source de contenu dupliqué.

Catégories *[layout_category]*

Ne pas afficher cette archive de taxonomie dans les résultats des moteurs de recherche (**noindex**)

Tags *[layout_tag]*

Ne pas afficher cette archive de taxonomie dans les résultats des moteurs de recherche (**noindex**)

Catégories De Projets *[project_category]*

Ne pas afficher cette archive de taxonomie dans les résultats des moteurs de recherche (**noindex**)

Projet Tags *[project_tag]*

Ne pas afficher cette archive de taxonomie dans les résultats des moteurs de recherche (**noindex**)

Enregistrer et continuer

🚦 Fin de configuration :

C'est presque terminé !

Dernière étape avant de pouvoir ranker dans les moteurs de recherche !

Rediriger les pages de fichiers joints vers l'URL du fichier (<https://www.exemple.com/mon-fichier-image.jpg>)

Par défaut, SEOPress redirige vos pages de fichiers joints vers la publication parente. Optimisez cela en redirigeant le compte directement vers l'URL du fichier multimédia.

Retirer **/category/** de vos permaliens

Raccourcissez vos URL en supprimant **/category/** et améliorez votre référencement.

Enregistrer et continuer

Améliorez votre flux de travail avec la boîte méta SEO universelle

Modifiez vos métadonnées de SEO directement depuis le constructeur de votre page ou de votre thème.



Oui, veuillez activer la boîte méta SEO universelle !

Vous pouvez modifier ce réglage à tout moment à partir de la page SEO, réglages avancés, onglet apparence.

Enregistrer et continuer

🔧 Installation de l'extension Matomo :

Création d'un référencement conforme au RGPD, plus actuel et récent que Google Analytics.

🔧 Activation du suivi :

1. Le suivi est activé ✓

Le suivi devrait fonctionner maintenant et vous n'avez rien d'autre à faire pour le mettre en place. [Cliquez ici pour optionnellement configurer le code de suivi à votre convenance \(non obligatoire\).](#)

🔧 Modification des paramètres de suivi :

Activer le suivi du contenu:

Suivre tous les blocs de contenu

Ajouter de nouveaux types de fichiers pour le suivi des téléchargements:

Limiter la durée de vie des cookies:

Délai d'expiration des visiteurs (en secondes):

34186669

Délai d'expiration de la session (en secondes):

1800

Délai d'expiration du Referral (en secondes):

15778463

🔧 Vérification des erreurs détectées par Matomo :

Système de fichiers	warning
Dernière exécution d'archivage réussie	ok
Capacités de la base de données	ok
Taille maximale des paquets	warning
Géolocalisation	ok
Mettre à jour via HTTPS	ok
Mobile Messaging SMS Provider	ok
Prise en charge de l'archivage asynchrone	Oui
Async Archiving Disabled in Setting	Non
Location provider ID	geolip2php
Location provider available	Oui
Location provider working	Oui
Proxy header	HTTP_X_FORWARDED_FOR

Votre serveur utilise un système de fichier NFS.
Cela signifie que Matomo va être très lent lors de l'utilisation des sessions basées sur des fichiers.

Il est important de configurer une taille '[max_allowed_packet](#)' dans votre base de données MySQL d'au moins 64MB. 32MB configuré en ce moment.

Impossible à corriger à cause du fait que tout est sous le contrôle d'OVH et que je n'ai pas pris l'offre nécessaire

Un en-tête de proxy est défini, ce qui signifie que vous devrez peut-être configurer un en-tête de proxy dans les réglages avancés pour que les rapports de localisation fonctionnent. Si la localisation est détectée correctement dans vos rapports, vous pouvez ignorer cet avertissement. [En savoir plus](#)

Ces activités de l'après-midi m'ont permis de renforcer mes compétences en gestion de sites web, en particulier en ce qui concerne la sécurisation, l'optimisation et le référencement. La transition de la gestion DNS à Microsoft et l'utilisation d'outils spécialisés ont été essentielles pour améliorer les performances et la sécurité de mon site WordPress.

3.4. Jeudi.

3.4.1. Jeudi matin

La matinée du jeudi a été consacrée à la vérification des sauvegardes, à la gestion des communications avec les fournisseurs et à la résolution d'un incident lié à la gestion des licences pour un client.

▪ Vérification des sauvegardes :

J'ai commencé la matinée par la vérification des sauvegardes des données clients pour m'assurer que toutes les informations essentielles étaient correctement sauvegardées et protégées contre toute perte de données.

▪ Communication avec le fournisseur pour la livraison du firewall :

J'ai contacté le fournisseur afin de vérifier l'état de la livraison du Firewall destiné au client SDBGP. Initialement prévue pour mardi, la livraison n'avait toujours pas eu lieu. Le fournisseur m'a informé que la livraison était désormais prévue pour lundi ou mardi de la semaine suivante, soit un retard d'une semaine.

- Gestion des licences pour une cliente :

J'ai reçu un appel d'une cliente indiquant qu'elle avait été démarchée par une entreprise proposant des licences, alors que nous gérons déjà cette partie pour elle. J'ai immédiatement contacté le fournisseur concerné pour clarifier la situation et réaffirmer que nous sommes responsables de la gestion des licences pour notre cliente. Cette démarche visait à éviter toute confusion et à maintenir la satisfaction et la confiance de notre cliente.

Ces activités de la matinée m'ont permis de développer mes compétences en gestion de la relation client, en communication avec les fournisseurs, et en gestion des incidents. Assurer le suivi des livraisons critiques et clarifier les responsabilités en matière de gestion des licences sont des aspects essentiels pour garantir un service de qualité à nos clients.

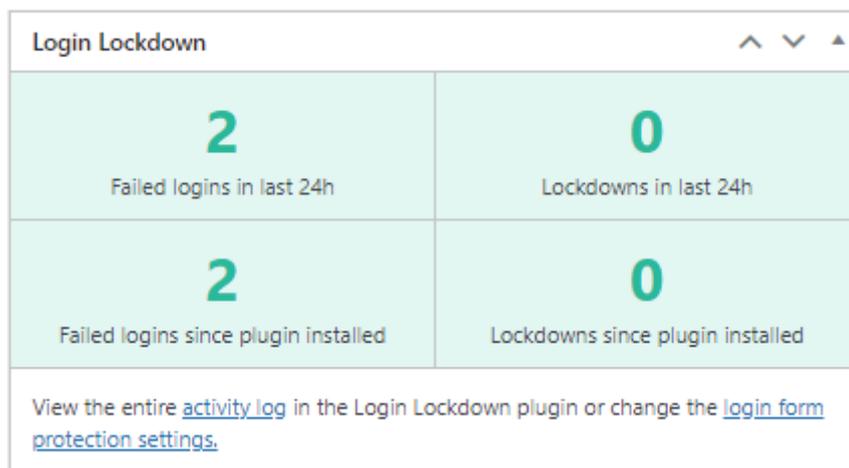
3.4.2. Jeudi après-midi

L'après-midi du jeudi a été consacré à la vérification de la sécurité de mon site web sous WordPress et à la résolution d'un problème technique lié à l'extension de sécurité.

- Vérification des tentatives d'intrusion :

J'ai commencé l'après-midi en vérifiant les résultats fournis par les extensions de sécurité installées sur mon site web pour détecter d'éventuelles nouvelles tentatives d'intrusion. Une nouvelle tentative a été détectée en dehors de celle survenue la veille à 15h. C'est un faux positif, car la partie captcha est tombée en panne, je n'ai pas pu m'authentifier et l'outil m'a donc considéré comme un intru.

Démonstration :



Login Lockdown	
2 Failed logins in last 24h	0 Lockdowns in last 24h
2 Failed logins since plugin installed	0 Lockdowns since plugin installed
View the entire activity log in the Login Lockdown plugin or change the login form protection settings .	

- Résolution d'un problème de connexion avec le captcha :

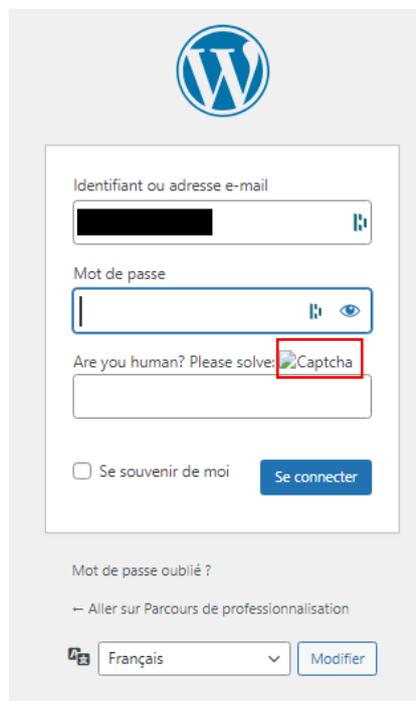
J'ai rencontré un problème critique lorsque j'ai essayé de me reconnecter à mon site web après une déconnexion automatique : le captcha ne fonctionnait plus. Ce problème était particulièrement sérieux car, selon les paramètres de l'extension Login Lock Down, toute tentative échouée de résoudre le captcha entraînait un bannissement permanent de l'adresse IP.

Pour résoudre ce problème, je suis passé par le site d'OVH. Dans l'onglet paramètres, j'ai accédé à la connexion FTP. Une fois connecté en FTP à mon site web, j'ai modifié le nom du fichier de l'extension Login Lock Down pour la désactiver temporairement.

Cela m'a permis de me reconnecter en tant qu'administrateur sur mon site web. J'ai immédiatement désactivé le captcha pour éviter tout nouveau problème de connexion. Une solution permanente sera recherchée pour réimplanter le captcha ou une autre méthode de vérification anti-robot de manière fiable.

Démonstration :

- ✚ Tentative d'accès au site Web, avec erreur d'affichage du captcha :



The image shows a WordPress login form. At the top is the WordPress logo. Below it are two input fields: 'Identifiant ou adresse e-mail' (containing a redacted name) and 'Mot de passe' (with a toggle for visibility). Below the password field is a captcha challenge: 'Are you human? Please solve: [Captcha image]'. The captcha image is highlighted with a red box. Below the captcha is an empty input field for the solution. At the bottom of the form are a checkbox for 'Se souvenir de moi' and a 'Se connecter' button. Below the form are links for 'Mot de passe oublié ?' and 'Aller sur Parcours de professionnalisation'. At the very bottom is a language selector set to 'Français' and a 'Modifier' button.

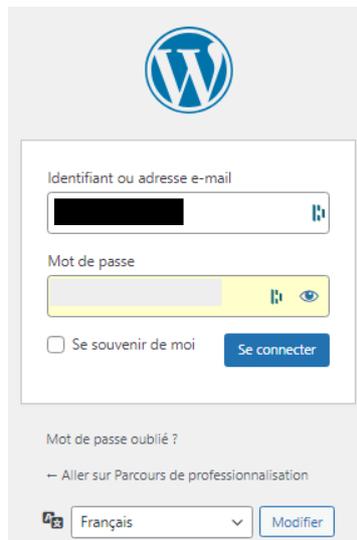
- ✚ Connexion au site d'OVH afin d'accéder en FTP au site web et modifier le nom du fichier de l'extension de Login Lock Down :



✚ Vérification du changement :

Nouveau répertoire Nouveau fichier Upload Upload Java Flash Upload Install Avancé								Transformer les entrées sélectionnées: Copier Déplacer Effacer Renommer Chmod			
								Télécharger	Unzip	Taille	Rechercher
Tous	Nom	Type	Taille	Propriétaire	Groupe	Permissions	Modifié le	Actions			
	Remonter ..										
<input type="checkbox"/>	email-address-encoder	Répertoire	5	188233	users	rwxf-rf-x	Jun 5 13:47				
<input type="checkbox"/>	google-site-kit	Répertoire	8	188233	users	rwxf-rf-x	Jun 5 14:56				
<input type="checkbox"/>	login-lockdown-old	Répertoire	12	188233	users	rwxf-rf-x	Jun 5 13:48				
<input type="checkbox"/>	matomo	Répertoire	18	188233	users	rwxf-rf-x	Jun 5 14:55				
<input type="checkbox"/>	sucuri-scanner	Répertoire	9	188233	users	rwxf-rf-x	Jun 5 13:49				
<input type="checkbox"/>	updraftplus	Répertoire	23	188233	users	rwxf-rf-x	May 2 08:51				
<input type="checkbox"/>	wordfence	Répertoire	19	188233	users	rwxf-rf-x	Jun 5 13:50				
<input type="checkbox"/>	wp-fastest-cache	Répertoire	12	188233	users	rwxf-rf-x	Jun 5 14:59				
<input type="checkbox"/>	wp-seopress	Répertoire	16	188233	users	rwxf-rf-x	Jun 5 15:03				
<input type="checkbox"/>	index.php	Script PHP	28	188233	users	rw-r--r--	Jun 5 2014	Voir	Éditer	Ouvrir	

✚ Accès au site Web :



WordPress login form showing the following fields and options:

- Identifiant ou adresse e-mail: [Redacted]
- Mot de passe: [Redacted]
- Se souvenir de moi
- [Se connecter](#)
- Mot de passe oublié ?
- [Aller sur Parcours de professionnalisation](#)
- Langue: Français (dropdown menu)
- [Modifier](#)

✚ Vérification de l'état de l'extension :

<input type="checkbox"/> Login Lockdown	Protect the login form by banning IPs after multiple failed login attempts.	Activer les mises à jour auto
Activer Supprimer	Version 2.10 Par WebFactory Ltd Voir les détails	

✚ Désactivation du captcha :

Captcha

Disabled

Captcha or "are you human" verification ensures bots can't attack your login page and provides additional protection with minimal impact to users.

Save Changes ✓

Captcha Disabled

- No Additional Security

Built-in Captcha

- Medium Security
- No API keys
- GDPR Compatible

reCaptcha v2

- High Security
- Requires [API Keys](#)
- Not GDPR Compatible

reCaptcha v3

- High Security
- Requires [API Keys](#)
- Not GDPR Compatible

🔧 Réactivation de l'extension :

Login Lockdown Protect the login form by banning IPs after multiple failed login attempts. Désactiver les mises à jour auto
 Get EXTRA login protection | Settings | Désactiver
 Version 2.10 | Par WebFactory Ltd | Voir les détails

▪ Mise à jour de l'OS d'un client :

En fin de journée, à 19h, j'ai effectué la mise à jour de l'OS d'un poste client Apple. Une fois la mise à jour lancée, j'ai prévu de vérifier son bon déroulement plus tard dans la soirée, entre 22h et minuit, pour m'assurer qu'elle s'était bien déroulée et que le système fonctionnait correctement.

Ces activités de l'après-midi m'ont permis de renforcer mes compétences en gestion et sécurisation de sites web, en particulier la résolution de problèmes critiques liés aux extensions de sécurité. La mise à jour de l'OS d'un client et le suivi de cette mise à jour ont également été des tâches essentielles pour garantir la continuité et la sécurité des systèmes informatiques des clients.

3.5. Vendredi.

3.5.1. Vendredi matin

La matinée du vendredi a été consacrée à la vérification des sauvegardes, à la configuration d'une nouvelle adresse e-mail pour les notifications de mon site WordPress, et à la résolution d'un problème critique de captcha.

▪ Vérification des sauvegardes :

Comme chaque matin, j'ai commencé par vérifier les sauvegardes des données clients pour m'assurer que toutes les informations essentielles étaient correctement sauvegardées et protégées contre toute perte de données.

■ Ajout d'une adresse mail au compte Microsoft Office 365 :

J'ai ajouté une nouvelle adresse mail (contact@valentintrain.fr) au compte Microsoft Office 365. Cette adresse sera utilisée pour recevoir toutes les notifications de mon site WordPress.

Démonstration :

■ Connexion à Microsoft Office afin de rajouter une nouvelle adresse mail aux utilisateurs actifs :

The screenshot shows the 'Utilisateurs actifs' (Active Users) page in the Microsoft 365 Admin Center. The left sidebar contains navigation options like 'Accueil', 'Utilisateurs', 'Utilisateurs actifs', 'Contacts', 'Utilisateurs invités', 'Utilisateurs supprimés', 'Groupes', 'Facturation', and 'Configuration'. The main content area is titled 'Utilisateurs actifs' and shows a table of active users. The table has columns for 'Nom d'affichage', 'Nom d'utilisateur', and 'Licences'. One user is listed: 'Valentin TRAIN' with email 'admin@valentintrain.onmicrosoft.com' and 'Sans licence'. There are also 'Actions recommandées' and a search bar.

■ Ajout d'un nouvel utilisateur :

The screenshot shows the 'Ajouter un utilisateur' (Add user) form in the Microsoft 365 Admin Center, specifically the 'Configurer les éléments de base' (Configure basic elements) step. The form is divided into two main sections: 'Informations de base' (Basic information) and 'Configurer les éléments de base' (Configure basic elements). The 'Configurer les éléments de base' section contains the following fields and options:

- Prénom**: Valentin
- Nom**: TRAIN
- Nom complet ***: Valentin TRAIN
- Nom d'utilisateur ***: contact
- Domaines**: valentintrain.fr
- Créer automatiquement un mot de passe
- Mot de passe ***: Fort
- Demander à cet utilisateur de modifier son mot de passe lors de sa première connexion
- Envoyer le mot de passe par courrier à la fin de l'opération

Buttons for 'Suivant' (Next) and 'Annuler' (Cancel) are visible at the bottom.

■ Affectation de la licence Microsoft 365 Business Standard :

The screenshot shows the 'Ajouter un utilisateur' (Add user) form in the Microsoft 365 Admin Center, specifically the 'Affecter des licences de produits' (Assign product licenses) step. The form is divided into two main sections: 'Informations de base' (Basic information) and 'Affecter des licences de produits' (Assign product licenses). The 'Affecter des licences de produits' section contains the following fields and options:

- Sélectionner un lieu ***: France
- Licences (1) ***:
 - Attribuer une licence de produit à l'utilisateur
 - Microsoft 365 Business Standard EEE (sans Teams) (0 licence(s) sur 1 disponible(s))
 - Créer un utilisateur sans licence de produit (non recommandé) (Il est possible que l'accès de l'utilisateur à Microsoft 365 soit limité ou bloqué tant que vous ne lui avez pas attribué de licence.)
- Applications (32)**

Buttons for 'Précédent' (Previous), 'Suivant' (Next), and 'Annuler' (Cancel) are visible at the bottom.

✚ Modification des paramètres facultatifs, dans le cas présent non fait car non utiles :

Ajouter un utilisateur

- Informations de base
- Licences de produits
- Paramètres facultatifs**
- Terminer

Paramètres facultatifs

Vous pouvez choisir le rôle à affecter à cet utilisateur et renseigner les autres informations du profil.

Rôles (Utilisateur : pas d'accès administrateur)

Informations de profil

Précédent Suivant Annuler

✚ Vérification des informations du nouvel utilisateur :

Ajouter un utilisateur

- Informations de base
- Licences de produits
- Paramètres facultatifs
- Terminer**

Examiner et finaliser

Paramètres affectés

Passer en revue les informations et paramètres de cet utilisateur avant de finaliser son ajout.

Nom complet et nom d'utilisateur
Valentin TRAIN
contact@valentintrein.fr
[Modifier](#)

Mot de passe
Type : Mot de passe personnalisé
[Modifier](#)

Licences de produits
Emplacement : France
Licences : Microsoft 365 Business Standard EEE (sans Teams)
Applications : Protection des données commerciales pour Microsoft Copilot, Yammer Entreprise, Whiteboard (plan
31,29 adms
[Modifier](#)

Rôles (par défaut)
Utilisateur (pas d'accès aux centres d'administration)
[Modifier](#)

Informations de profil
[Modifier](#)

Précédent Fin de l'ajout Annuler

✚ Finalisation de l'ajout :

Ajouter un utilisateur

- Informations de base
- Licences de produits
- Paramètres facultatifs
- Terminer

Valentin TRAIN est ajouté aux utilisateurs actifs

Valentin TRAIN apparaîtra désormais dans votre liste d'utilisateurs actifs.

Détails sur l'utilisateur
Nom complet: Valentin TRAIN
Nom d'utilisateur: contact@valentintrein.fr
Mot de passe: [Afficher](#)

Licences acquises
Aucun

Licences attribuées
Microsoft 365 Business Standard EEE (sans Teams)

Envoyer un e-mail à Valentin TRAIN
Cet e-mail contient des informations sur la façon dont ils peuvent utiliser Applications Microsoft 365 pour accomplir leur travail. Cet e-mail sera envoyé à partir de admin@valentintrein.onmicrosoft.com. Notez que cette adresse e-mail n'inclura pas les informations de mot de passe.

Ajouter un message (facultatif)

Finir

Vérification de l'ajout :

Accueil > Utilisateurs actifs

[Activer le mode Sombre](#)

Utilisateurs actifs

Actions recommandées (2)

[Ajouter un utilisateur](#) [Modèles utilisateur](#) [Ajouter plusieurs utilisateurs](#) [Authentification multifacteur](#) [Supprimer un utilisateur](#) [Actualiser](#) [Réinitialiser le mot de passe](#)

<input type="checkbox"/>	Nom d'affichage ↑	Nom d'utilisateur	Licences	<input type="checkbox"/>	Choisissez les colonnes
<input type="checkbox"/>	Valentin TRAIN	contact@valentinttrain.fr	Microsoft 365 Business Standard EEE (sans Teams)		
<input type="checkbox"/>	Valentin TRAIN	admin@valentinttrain.onmicrosoft.com	Sans licence		

Vérification de la création de l'adresse mail :

VT Valentin TRAIN

[Réinitialiser le mot de passe](#) [Bloquer la connexion](#) [Supprimer l'utilisateur](#)

[Modifier la photo](#)

Compte Appareils Licences et applications **Courrier** OneDrive

Stockage de la boîte aux lettres 0% (807.4KB/50GB)

[En savoir plus sur les quotas de stockage de boîte aux lettres](#)

Autorisations de boîte aux lettres

Logiciels de courrier
Autres applications de courrier autorisées
[Gérer les applications de courrier](#)

Afficher dans la liste d'adresses globale
Oui
[Gérer la visibilité de la liste d'adresses globale](#)

Transfert des courriers
Aucun
[Gérer le transfert de courrier](#)

Réponses automatiques
Désactivé
[Gérer les réponses automatiques](#)

Autres actions
[Convertir en boîte aux lettres partagée](#)
[Modifier les propriétés d'Exchange](#)

■ Migration des notifications WordPress vers la nouvelle adresse mail :

J'ai migré toutes les notifications de mon site WordPress vers la nouvelle adresse mail. Ensuite, j'ai configuré cette adresse sur Outlook sur mon poste de travail ainsi que sur l'application mail de mon téléphone, afin de recevoir les notifications en temps réel.

■ Résolution du problème de captcha :

J'ai identifié et résolu le problème de captcha sur mon site WordPress. Le problème était causé par une mesure de sécurité qui bloquait le PHP provenant d'un dossier, dossier dans lequel figure le fichier de configuration de Login Lock Down, ce qui avait pour effet de bloquer aussi le PHP utile au captcha. En désactivant cette mesure, le captcha a pu fonctionner correctement à nouveau.

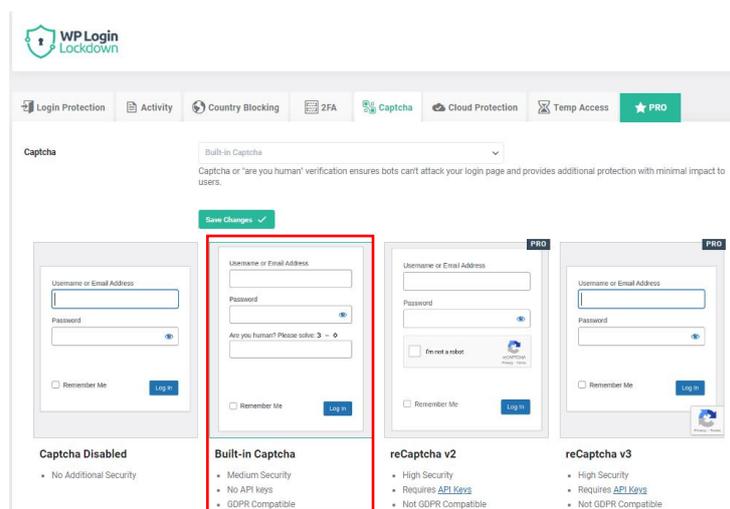
Démonstration :

✚ Une fois connecté au site Web en admin, je suis rendu dans l'extension Sucuri Security pour désactiver le blocage du PHP du dossier WP-CONTENT :

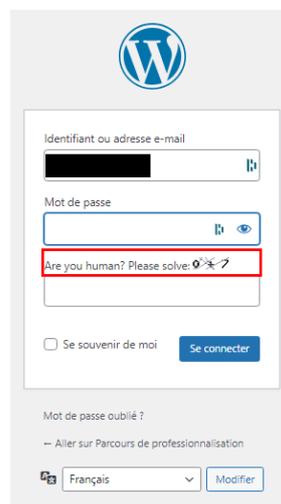
Options de renforcement de la sécurité

Activer le pare-feu de protection du site	Appliquer le renforcement
Vérifier la version de WordPress	Mise à jour de WordPress disponible
Retirer la version de WordPress	Réduire le renforcement
Bloquer les fichiers PHP dans le répertoire « uploads »	Réduire le renforcement
Protéger les fichiers PHP dans le répertoire WP-CONTENT	Appliquer le renforcement
Protéger les fichiers PHP dans le répertoire WP-INCLUDES	Réduire le renforcement
Éviter les fuites d'informations	Réduire le renforcement
Vérifier le compte admin par défaut	Réduire le renforcement
Désactiver l'éditeur de thème et d'extension	Appliquer le renforcement
Activer la mise à jour automatique des clés secrètes	Réduire le renforcement

✚ Je me suis ensuite rendu dans l'extension Lock Down et j'ai réactivé le captcha :



✚ J'ai vérifié le bon fonctionnement du captcha lors d'une tentative de connexion en admin :



▪ Vérification des tentatives d'intrusion sur le site WordPress :

J'ai vérifié les tentatives d'intrusion sur mon site WordPress. Grâce à l'extension Wordfence, j'ai découvert et bloqué 12 nouvelles tentatives d'intrusion. Les adresses IP des attaquants ont été bloquées de manière permanente pour renforcer la sécurité du site. Mais 4 nouvelles tentatives d'intrusions ont aussi été détectées par Login Lock Down.

Démonstration :

🔗 Vérification de l'affichage des tentatives de connexion de l'extension Login Lock Down (avant- après) :

Login Lockdown		Login Lockdown	
2 Failed logins in last 24h	0 Lockdowns in last 24h	5 Failed logins in last 24h	0 Lockdowns in last 24h
2 Failed logins since plugin installed	0 Lockdowns since plugin installed	6 Failed logins since plugin installed	0 Lockdowns since plugin installed
View the entire activity log in the Login Lockdown plugin or change the login form protection settings .		View the entire activity log in the Login Lockdown plugin or change the login form protection settings .	

🔗 Vérification de l'affichage des tentatives de connexion de l'extension Wordfence :

Current blocks for valentintrain.fr Show Wordfence Automatic Blocks

Filter by Type, Detail, or Reason FILTER UNBLOCK MAKE PERMANENT EXPORT ALL IPS

<input checked="" type="checkbox"/>	Block Type	Detail	Rule Added	Reason	Expiration	Block Count	Last Attempt
<input type="checkbox"/>	IP Block	91.236.168.249	7 June 2024 9h56	Used an invalid username 'admin' to try to sign in	Permanent	1	7 June 2024 9h56
<input type="checkbox"/>	IP Block	47.107.64.152	7 June 2024 9h41	Used an invalid username 'admin' to try to sign in	Permanent	1	7 June 2024 9h41
<input type="checkbox"/>	IP Block	67.222.157.170	7 June 2024 9h26	Used an invalid username 'admin' to try to sign in	Permanent	1	7 June 2024 9h26
<input type="checkbox"/>	IP Block	162.254.35.97	7 June 2024 9h12	Used an invalid username 'admin' to try to sign in	Permanent	1	7 June 2024 9h12
<input type="checkbox"/>	IP Block	78.137.164.61	7 June 2024 8h58	Used an invalid username 'admin' to try to sign in	Permanent	1	7 June 2024 8h58
<input type="checkbox"/>	IP Block	81.17.102.108	7 June 2024 8h43	Used an invalid username 'admin' to try to sign in	Permanent	1	7 June 2024 8h43
<input type="checkbox"/>	IP Block	2400:6180:100:d0:2db:3001	7 June 2024 8h30	Used an invalid username 'admin' to try to sign in	Permanent	1	7 June 2024 8h30
<input type="checkbox"/>	IP Block	81.177.136.216	7 June 2024 8h18	Used an invalid username 'admin' to try to sign in	Permanent	1	7 June 2024 8h18
<input type="checkbox"/>	IP Block	35.213.170.208	7 June 2024 8h06	Used an invalid username 'admin' to try to sign in	Permanent	1	7 June 2024 8h06
<input type="checkbox"/>	IP Block	2a0b:7280:100:0:4a7:36ff:fe00:2094	7 June 2024 7h43	Used an invalid username 'admin' to try to sign in	Permanent	1	7 June 2024 7h43
<input type="checkbox"/>	IP Block	103.167.217.137	7 June 2024 7h21	Used an invalid username 'admin' to try to sign in	Permanent	1	7 June 2024 7h21
<input type="checkbox"/>	IP Block	162.19.230.241	7 June 2024 7h01	Used an invalid username 'admin' to try to sign in	Permanent	1	7 June 2024 7h01

Ces activités de la matinée ont renforcé mes compétences en gestion et sécurisation de sites web, ainsi qu'en configuration de comptes de messagerie professionnels. La vérification quotidienne des sauvegardes reste une tâche cruciale pour assurer la protection des données clients.

3.5.2. Vendredi après-midi

L'après-midi du vendredi a été dédiée à la recherche d'informations sur la sécurisation des systèmes Microsoft 365, ainsi qu'à la réception et à la configuration initiale d'un firewall pour un client.

- Recherche d'informations sur l'amélioration du score de sécurité Microsoft 365 :

J'ai consacré une partie de l'après-midi à rechercher des informations sur les meilleures pratiques pour améliorer le score de sécurité de Microsoft 365, en vue de les mettre en œuvres la semaine prochaine lors de la parution de mon score de sécurité actuel. Cela incluait l'implémentation de diverses mesures de sécurité recommandées par Microsoft pour renforcer la protection des comptes et des données.

Méthodologie d'amélioration du score de sécurité Microsoft 365 :

Pour améliorer le score de sécurité Microsoft 365 de votre organisation, une approche méthodique et réfléchie est essentielle. Cette méthodologie, basée sur une compréhension approfondie et une évaluation continue, vous guidera à travers chaque étape nécessaire pour renforcer la sécurité de votre environnement Microsoft 365.

Compréhension et évaluation initiale

Pour commencer, il est crucial de bien comprendre ce qu'est le Microsoft Secure Score. Cet indicateur, fourni par Microsoft, mesure la posture de sécurité de votre organisation en tenant compte de vos configurations de sécurité et des comportements de vos utilisateurs au sein de Microsoft 365. Représenté par un chiffre, chaque action que vous entreprenez pour améliorer la sécurité augmente ce score. Vous pouvez accéder au tableau de bord du Secure Score via le Centre de sécurité Microsoft 365, qui propose des recommandations personnalisées pour optimiser votre sécurité.

Accédez au Centre de sécurité Microsoft 365 pour vérifier votre score actuel. Cette évaluation initiale est essentielle pour identifier les domaines spécifiques nécessitant des améliorations. Prenez note des recommandations fournies et classez-les par ordre de priorité en fonction de leur impact potentiel sur votre score et sur la sécurité de votre organisation.

Configuration des politiques de sécurité de base

Pour renforcer votre sécurité, commencez par activer l'authentification multifacteur (MFA). L'MFA ajoute une couche de sécurité supplémentaire en exigeant plusieurs méthodes de vérification avant d'accéder à un compte. Activez MFA pour tous les utilisateurs de votre organisation via le portail Azure Active Directory (Azure AD). Ensuite, implémentez une politique de mot de passe fort pour garantir que les mots de passe utilisés par les utilisateurs sont suffisamment robustes, en exigeant des longueurs minimales et l'utilisation de caractères complexes. Configurez également des notifications de violation de mot de passe et verrouillez les comptes après plusieurs tentatives de connexion échouées.

Configuration des rôles et des autorisations

Il est primordial de s'assurer que les utilisateurs disposent uniquement des autorisations nécessaires à l'exercice de leurs fonctions, conformément au principe de moindre privilège (PoLP). Réviser régulièrement les permissions d'accès et ajustez-les en fonction des besoins actuels. En parallèle, créez des comptes d'administration séparés pour les tâches d'administration quotidiennes et les tâches sensibles, en veillant à ce que les comptes d'administration ne soient utilisés que pour les tâches nécessitant des privilèges élevés.

Surveillance et gestion des menaces

Pour une protection optimale contre les menaces, activez et configurez Microsoft Defender pour Office 365. Ce dernier protège contre les menaces telles que le phishing, les malwares et les attaques de zero-day. Configurez des politiques anti-spam et anti-malware strictes pour filtrer les courriels et les pièces jointes malveillantes. Activez également l'audit des logs pour surveiller les activités suspectes et configurez des alertes pour les activités inhabituelles. Les journaux d'audit peuvent être configurés dans le Centre de sécurité et conformité Microsoft 365, permettant une détection rapide et une réponse adéquate aux activités malveillantes.

Protection des données

La protection des données sensibles est essentielle. Créez des politiques de prévention des pertes de données (DLP) pour surveiller les actions telles que le partage de données sensibles en dehors de l'organisation et bloquer ou alerter les administrateurs en cas de violation. De plus, configurez Azure Active Directory (AD) pour gérer les accès et les identités, en utilisant des groupes dynamiques et des politiques conditionnelles pour gérer l'accès en fonction du contexte.

Éducation et sensibilisation des utilisateurs

Sensibiliser les utilisateurs aux menaces courantes est un élément clé de la sécurité. Organisez des sessions de formation régulières sur la cybersécurité pour aider les utilisateurs à reconnaître et à réagir face à des tentatives d'attaque. Complétez cette formation par des campagnes de simulation de phishing pour évaluer et améliorer la vigilance des utilisateurs, en fournissant des retours et des formations supplémentaires en fonction des résultats.

Vérification et amélioration continue

La sécurité est un processus continu et évolutif. Réviser et mettez à jour régulièrement vos politiques de sécurité pour refléter les meilleures pratiques et les nouvelles menaces. Effectuez régulièrement des tests de pénétration et engagez des auditeurs externes pour évaluer l'efficacité de vos contrôles de sécurité et fournir des recommandations pour les améliorer.

Utilisation des outils et des rapports

Utilisez le rapport Microsoft Secure Score pour suivre les recommandations et prioriser les actions de sécurité. En complément, intégrez des solutions de sécurité tierces pour une gestion et une surveillance plus efficace, en automatisant les tâches répétitives et en centralisant les alertes de sécurité.

Conclusion

Atteindre un score de sécurité de 100% dans Microsoft 365 nécessite une approche systématique et rigoureuse. En suivant cette méthodologie détaillée, vous pouvez renforcer la sécurité de vos comptes Microsoft 365, protéger les données sensibles de votre organisation et réduire les risques liés à la cybersécurité. Souvenez-vous que la sécurité est un processus continu nécessitant des ajustements réguliers et une vigilance constante. Adoptez une approche proactive et informée pour maintenir un environnement sécurisé et résilient face aux menaces potentielles.

En appliquant ces étapes avec rigueur et engagement, vous serez en mesure de transformer votre posture de sécurité Microsoft 365, assurant ainsi une protection robuste et efficace pour votre organisation.

- Réception du firewall Zyxel pour SDBGP :

En fin d'après-midi, j'ai reçu le firewall Zyxel destiné au client SDBGP. J'ai immédiatement procédé à sa configuration basique, ce qui incluait l'activation et le branchement de l'appareil pour préparer son intégration dans le réseau du client. Afin d'être dans la même situation que le client, j'ai configuré un réseau identique à ce dernier, c'est-à-dire un routeur sur lequel est connecté le firewall.

Démonstration :

Afin d'améliorer les accès futurs au VPN, j'ai dû prévoir et simuler le changement d'adressage IP du SDBGP, car actuellement en 192.168. 24, la majorité des accès Internet personnels sont sous le même sous-réseau, ce qui pourrait poser des soucis de routage.

- Configuration de la box avec le futur adressage réseau :

The screenshot shows the Huawei router's web interface. The 'Paramètres réseau' (Network Settings) menu is selected, and the 'DHCP' section is active. The 'Serveur DHCP' (DHCP Server) is turned on. The 'Adresse IP de réseau local' (Local network IP address) is set to 10.175.175.1. The 'Portée IP DHCP' (DHCP IP range) is set to 10.175.175.100 - 10.175.175.200. The 'Durée du bail DHCP' (DHCP lease time) is set to 1 jour. A table titled 'Association des adresses MAC et IP' (MAC and IP address association) is shown below, with two entries:

No	Adresse IP	Nom du périphérique	Adresses MAC	Options
1	10.175.175.100	OXYGEN	80:32:00:00:00:00	✎ 🗑️
2	10.175.175.101	usgflex200	F4:4D:00:00:00:00	✎ 🗑️

Two callout boxes provide additional context:

- 'Adresse de mon poste' points to the IP address 10.175.175.100 in the first row of the table.
- 'Réservation de l'IP privée côté WAN pour le firewall avec l'association de l'adresse MAC à l'IP' points to the entire second row of the table, indicating the reservation of the private IP for the firewall.

Configuration basique du firewall :

Organisation: Boulangers du Grand P... > Site: SDBGP - Paris

Bienvenue dans le Pro Pack Nebula! Profitez au maximum de votre réseau sans limitations.

Au niveau de votre site > Devices > [Ajouter des équipements](#)

Ajouter des équipements

Ajouter des équipements via l'Adresse MAC et le Numéro de Série. Lorsque vous enregistrez un équipement, celui-ci est automatiquement ajouté à l'inventaire de votre organisation et affecté à votre site.

[Ajouter à ce site](#) Recherche en cours... 0 équipements. [+ Ajouter](#)

Device Type	Nom de l'équipement	Numéro de série	Adresse MAC	Modèle	Enregistré le
Vous n'avez actuellement aucun équipement dans votre inventaire.					

Ajout de l'équipement :

Ajouter des équipements

[Ajouter des équipements](#)

Firmware upgrade
Activate trial

Périphériques
Entrez une ou plusieurs adresses MAC et numéro de série.
Ou vous pouvez télécharger le [modèle](#) ici et [importer](#) plusieurs enregistrements pour une inscription plus rapide.
[Quels appareils Zyxel utilisent Nebula ?](#)
[Où trouver ces données?](#)

Adresse MAC	Numéro de série	Name	Modèle	Information de licence	Date d'expiration	Assigner des licences depuis l'inventaire
F44D	S232L34100495	Zyxel USG FLEX 2	USG FLEX 200	Gold Security Pack (Trial)	2024-07-07	Aucune licence disponible

[+ Ajouter un autre appareil](#)

Next Cancel

Mise à jour du firmware du firewall :

Ajouter des équipements

[Ajouter des équipements](#)

[Firmware upgrade](#)

Activate trial

Firmware upgrade
If a newer firmware is available, do you want to upgrade it during the device registration?
The upgrade may take a few minutes. Please check the LED statue on your device(s).

Yes
 No

Previous Next Cancel

🚦 Choix de la méthode d'administration (mode Cloud Nebula ou mode configuration autonome) :

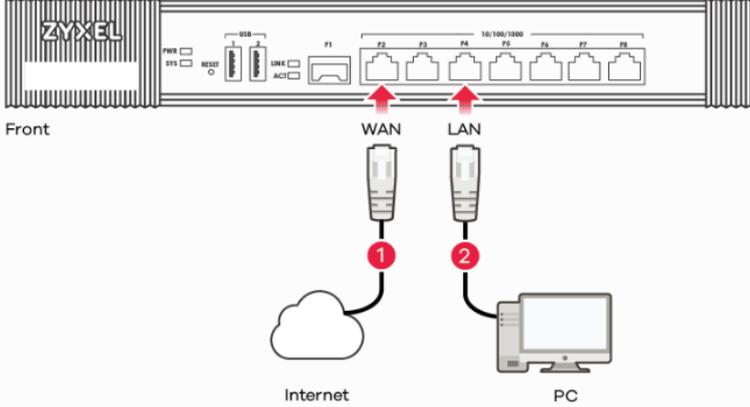
Ajouter un appareil ✕

Security Appliance is detected in your selected list. Please help configure deployment method.

Deployment Method ⓘ

Nebula native mode

1. Connect your computer to the GW LAN port and connect WAN port to a modem or router that has Internet access.
2. Login GW GUI and configure your WAN connection settings.



Front

Internet PC

Zero Touch Provision mode

Fermer
Sauvegarder

🚦 Branchement du firewall et localisation de ce dernier :

Pare-feu

Configuration ⓘ

Nom: Zyxel USG FLEX 200

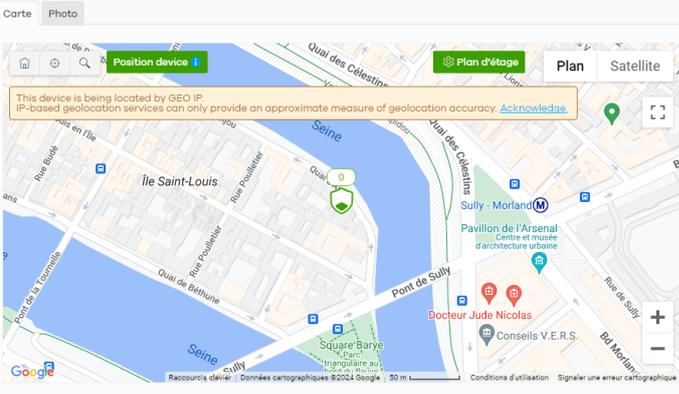
Adresse MAC: F4:4D

Numéro de série: S232L34100495 (USG FLEX 200)

Description:

Adresse: 75004 PARIS

Tags:



Port



🚦 Vérification de la mise à jour du firmware :

Statut

Utilisation du CPU:	1%	Utilisation:	Aucune utilisation ce jour
Utilisation de la mémoire :	42%	Topologie:	Afficher
Session :	48	Historique:	Journal d'événements
		État de configuration:	Pas à jour (Nécessite une mise à jour de firmware.) ⓘ
		Firmware availability:	Mise à jour disponible
		Version actuelle:	V5.36(ABUI2) (General Availability)

Firewall

● Upgrade available
Upcoming upgrade: Jun. 10, 2024 at 2:00 AM UTC+2:0 [Applicable devices](#) [What is this?](#)

▲ Settings

Upgrade policy

Auto upgrade at: Monday 02:00 UTC+2:0

Upgrade at: 2024-06-07 16:30 UTC+2:0

Upgrade now

After firmware upgraded, upgrade policy will back to auto upgrade schedule.

Ignore upgrade

Firmware type: Latest

Mobile Router

No devices [What is this?](#)

Enregistrer ou Annuler

(Veuillez patienter quelques instants, le temps que les changements prennent effet.)

Statut

Utilisation du CPU:	5%	Utilisation:	Aucune utilisation ce jour
Utilisation de la mémoire :	42%	Topologie:	Afficher
Session :	94	Historique:	Journal d'événements
		État de configuration:	A jour
		Firmware availability:	A jour
		Version actuelle:	V5.38(ABUI.0) (Latest)

🔧 Configuration basique du firewall côté LAN avec adressage IP du futur réseau local :

Configuration de l'interface LAN

Activer

Propriétés d'interface

Nom de l'interface: lan1

Groupe de port: LAN Group 1

ID VLAN: (1 - 4080)

Affectation d'adresse IP

Adresse IP: 10.75

Masque de sous-réseau: 255.255.255.0

Réglage DHCP

DHCP: Serveur DHCP

Adresse de début du pool IP: 10.75 Taille du pool: 100

Premier serveur DNS: Cette passerelle

Deuxième serveur DNS: À partir du FAI Wan1 1er serveur DNS

Troisième serveur DNS: Défini sur mesure 8.8.8.8

Durée du bail: Infini 1 jours 0 heures (Facultatif) 0 minutes (Facultatif)

Table statique DHCP: [Ajouter un nouveau](#)

MTU: 1500 (Octets)

Fermer **OK**

🔧 Vérification de la configuration basique du firewall Zyxel :

The screenshot displays the configuration interface for a Zyxel firewall, divided into two sections: 'Interface WAN' and 'Interface LAN'.

Interface WAN:

Nom	Statut	Adresse IP	Masque de sous-réseau	ID VLAN	Groupe de port
wan1	🟢	10.176	255.255.255.0		WAN Group 1
wan2	🟢				WAN Group 2

Interface LAN:

Nom	Statut	Adresse IP	Masque de sous-réseau	ID VLAN	Groupe de port	Invite
lan1	🟢	10.75	255.255.255.0		LAN Group 1	🔴
lan2	🟢	192.168	255.255.255.0		LAN Group 2	🔴

Callouts in the image point to the IP and subnet mask fields for wan1 and lan1, with the text 'Validation du sous-réseau côté WAN1' and 'Validation du sous-réseau côté LAN1' respectively.

Ces activités de l'après-midi ont enrichi mes connaissances en sécurité informatique, en particulier dans le domaine de la sécurisation des systèmes réseaux. La réception et la configuration initiale du firewall Zyxel ont également été des étapes cruciales pour assurer la sécurité du réseau du client SDBGP.

4. Semaine 3 (du 10 juin au 14 juin) :

4.1. Lundi 10 juin 2024.

4.1.1. Lundi matin

La matinée du lundi a été riche en activités variées, allant de la vérification des sauvegardes à des améliorations de sécurité, en passant par le remplacement de matériel et la configuration de messagerie pour un client.

▪ Vérification des sauvegardes :

Comme à l'accoutumée, j'ai commencé la journée par la vérification des sauvegardes des données de nos clients. Cette tâche cruciale permet de garantir que toutes les informations importantes sont bien protégées et qu'aucune donnée n'a été perdue, offrant ainsi une tranquillité d'esprit tant pour nous que pour nos clients.

▪ Amélioration du score de sécurité Microsoft :

J'ai entrepris des tentatives pour améliorer le score de sécurité de mon compte Microsoft Office 365. Cependant, j'ai rapidement rencontré des limitations dues à l'absence de certaines extensions payantes nécessaires. En parallèle, j'ai effectué quelques essais sur le compte de l'entreprise NoStress, ce qui m'a permis de comprendre les mesures supplémentaires à mettre en place pour renforcer la sécurité.

Démonstration sur mon compte :

📌 Vérification de mon score de sécurité Microsoft :



📌 Vérification de la liste complète d'actions recommandées :

Niveau de sécurité

Microsoft

Loading...

Vue d'ensemble Actions recommandées Historique Métriques et tendances

Actions que vous pouvez effectuer pour améliorer votre Niveau de sécurité Microsoft Microsoft. La mise à jour de ce score peut prendre jusqu'à 24 heures.

↓ Exporter

64 éléments

🔍 Rechercher

🔗 Filtrer

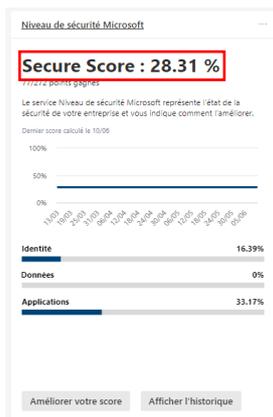
📄 Regrouper par

Rang	Action recommandée	Impact	Points gag...	État	Régressé	Licence attr...	Cat...	Produit	Dernière sy...	Microsoft Update	Notes
<input type="checkbox"/>	1 Assurez-vous que l'intelligence pour la protection contre l'usurpation d'ider	+3.03 %	0/6	<input type="radio"/> S'adresser à	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	2 Déplacer les messages détectés comme utilisateurs usurpés par l'intelligenc	+3.03 %	0/6	<input type="radio"/> S'adresser à	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	3 Activer la protection de domaine usurpé	+3.03 %	0/6	<input type="radio"/> S'adresser à	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	4 Définissez le seuil de niveau d'e-mail de phishing sur 2 ou plus	+3.03 %	0/6	<input type="radio"/> S'adresser à	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	5 Activer la protection des utilisateurs usurpés	+3.03 %	0/6	<input type="radio"/> S'adresser à	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	6 Mettre en quarantaine les messages détectés à partir de domaines dont l'id	+2.27 %	0/6	<input type="radio"/> S'adresser à	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	7 Mettre en quarantaine les messages détectés provenant d'utilisateurs usurp	+2.27 %	0/6	<input type="radio"/> S'adresser à	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	8 Démarrez le déploiement de Defender pour Identity, en installant des capte	+1.89 %	0/5	<input type="radio"/> S'adresser à	Non	Non	Identité	Defender pour Identity	9/6/2024	Aucun	Aucun
<input type="checkbox"/>	9 Activer Microsoft Defender pour Office 365 dans SharePoint, OneDrive et Iv	+1.89 %	0/5	<input type="radio"/> S'adresser à	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	10 Vérifier que les stratégies DLP sont activées	+1.89 %	0/5	<input type="radio"/> S'adresser à	Non	Non	Données	Protection des Informations ...	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	11 Vérifier que le « partage externe » des calendriers n'est pas disponible	+1.89 %	0/5	<input type="radio"/> S'adresser à	Non	Oui	Applica...	Exchange Online	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	12 Activer les documents sécurisés pour les clients Office	+1.89 %	0/5	<input type="radio"/> S'adresser à	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	13 Vérifier que les fournisseurs de stockage supplémentaires sont restreints da	+1.89 %	0/5	<input type="radio"/> S'adresser à	Non	Non	Applica...	Exchange Online	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	14 Définir l'action à entreprendre en cas de détection de spam à haute fiabilité	+1.89 %	0/5	<input type="radio"/> S'adresser à	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	15 Définir l'action à entreprendre en cas de détection d'hameçonnage	+1.89 %	0/5	<input type="radio"/> S'adresser à	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	16 Vérifier que tous les formulaires de transfert de courrier sont bloqués et/ou	+1.89 %	0/5	<input type="radio"/> S'adresser à	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	17 Vérifiez que le consentement de l'utilisateur n'est pas accordé concernant l'	+1.52 %	0/4	<input type="radio"/> S'adresser à	Non	Oui	Identité	Microsoft Entra ID	9/6/2024	09/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	18 Vérifier que les infos courrier sont activées pour les utilisateurs finaux	+1.14 %	0/3	<input type="radio"/> S'adresser à	Non	Non	Applica...	Exchange Online	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	19 Assurez-vous que la recherche du journal d'audit Microsoft 365 est activée	+1.14 %	0/3	<input type="radio"/> S'adresser à	Non	Non	Applica...	Protection des Informations ...	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	20 Vérifier que l'audit de boîte aux lettres pour tous les utilisateurs est activé	+1.14 %	0/3	<input type="radio"/> S'adresser à	Non	Non	Applica...	Exchange Online	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	21 Vérifiez que les utilisateurs qui installent des compléments Outlook ne sont	+1.14 %	0/3	<input type="radio"/> S'adresser à	Non	Non	Applica...	Exchange Online	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	22 Activer le conseil de sécurité d'emprunt d'identité de domaine	+1.14 %	0/3	<input type="radio"/> S'adresser à	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	23 Activer le conseil de sécurité sur l'emprunt d'identité de l'utilisateur	+1.14 %	0/3	<input type="radio"/> S'adresser à	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	24 Activer l'astuce de sécurité relative à l'emprunt d'identité de l'utilisateur po	+1.14 %	0/3	<input type="radio"/> S'adresser à	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	25 Vérifiez que les stratégies de courrier indésirable Exchange Online sont défi	+1.14 %	0/3	<input type="radio"/> S'adresser à	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun

<input type="checkbox"/>	26	Vérifier que les liens fiables pour les applications Office sont activés	+1.14 %	0/3	<input type="radio"/>	S'adresser à	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	27	Vérifier qu'une stratégie anti-hameçonnage a été créée	+1.14 %	0/3	<input type="radio"/>	S'adresser à	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	28	Publier les politiques de classification des données des étiquettes de confid	+0.76 %	0/2	<input type="radio"/>	S'adresser à	Non	Non	Données	Protection des informations ...	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	29	Déconnecter les utilisateurs inactifs dans SharePoint Online	+0.38 %	0/1	<input type="radio"/>	S'adresser à	Non	Oui	Applica...	SharePoint Online	10/6/2024	Aucun	Aucun
<input type="checkbox"/>	30	S'assurer que l'authentification moderne pour les applications Microsoft Of	+0.38 %	0/1	<input type="radio"/>	S'adresser à	Non	Oui	Applica...	SharePoint Online	10/6/2024	Aucun	Aucun
<input type="checkbox"/>	31	Étendez l'étiquetage de confidentialité M365 aux ressources dans le Mappa	+0.38 %	0/1	<input type="radio"/>	S'adresser à	Non	Non	Données	Protection des informations ...	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	32	Vérifiez que la fonctionnalité customer lockbox est activée	+0.38 %	0/1	<input type="radio"/>	S'adresser à	Non	Non	Applica...	Exchange Online	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	33	Assurez-vous que les politiques de classification des données d'étiquetage	+0.38 %	0/1	<input type="radio"/>	S'adresser à	Non	Non	Données	Protection des informations ...	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	34	Conserver les spams en quarantaine pendant 30 jours	+0.38 %	0/1	<input type="radio"/>	S'adresser à	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	35	Définissez le seuil du niveau de réclamation groupée (BCL) par e-mail sur 6	+0.38 %	0/1	<input type="radio"/>	S'adresser à	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	36	Bloquer les utilisateurs ayant atteint la limite de messages	+0.38 %	0/1	<input type="radio"/>	S'adresser à	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	37	Désignation de plusieurs administrateurs généraux	+0.38 %	0/1	<input type="radio"/>	S'adresser à	Non	Oui	Identité	Microsoft Entra ID	9/6/2024	09/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	38	Utiliser les rôles administratifs les moins privilégiés	+0.38 %	0/1	<input type="radio"/>	S'adresser à	Non	Oui	Identité	Microsoft Entra ID	9/6/2024	09/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	39	Vérifier que l'authentification multifactor est activée pour tous les utilisate	+3.79 %	10/10	<input checked="" type="radio"/>	Terminé	Non	Oui	Identité	Microsoft Entra ID	9/6/2024	09/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	40	Vérifier que l'authentification multifactor est activée pour tous les utilisate	+3.41 %	9/9	<input checked="" type="radio"/>	Terminé	Non	Oui	Identité	Microsoft Entra ID	9/6/2024	09/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	41	Créer des stratégies de liens fiables pour les courriers	+3.41 %	9/9	<input checked="" type="radio"/>	Terminé	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	42	Activer les pièces jointes fiables en mode bloc	+3.03 %	8/8	<input checked="" type="radio"/>	Terminé	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	43	Assurez-vous que l'intelligence de la boîte aux lettres est activée	+3.03 %	8/8	<input checked="" type="radio"/>	Terminé	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	44	Activer les stratégies d'accès conditionnel pour bloquer l'authentification hi	+3.03 %	8/8	<input checked="" type="radio"/>	Terminé	Non	Oui	Identité	Microsoft Entra ID	9/6/2024	09/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	45	Vérifiez que la « Stratégie d'expiration du mot de passe » est définie sur « D	+3.03 %	8/8	<input checked="" type="radio"/>	Terminé	Non	Oui	Identité	Microsoft Entra ID	9/6/2024	09/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	46	Activer les stratégies de risque de connexion Microsoft Entra ID Identity Prc	+2.65 %	7/7	<input checked="" type="radio"/>	Terminé	Non	Non	Identité	Microsoft Entra ID	9/6/2024	09/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	47	Activer les stratégies de risque utilisateur Microsoft Entra ID Identity Protec	+2.65 %	7/7	<input checked="" type="radio"/>	Terminé	Non	Non	Identité	Microsoft Entra ID	9/6/2024	09/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	48	Créer des stratégies de vidage automatique de zéro heure pour les prograrr	+2.27 %	6/6	<input checked="" type="radio"/>	Terminé	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	49	Vérifiez que le filtre des types de pièces jointes communs est activé	+1.89 %	5/5	<input checked="" type="radio"/>	Terminé	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	50	Définir l'action à entreprendre en cas de détection d'hameçonnage hautem	+1.89 %	5/5	<input checked="" type="radio"/>	Terminé	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	51	Définir l'action à entreprendre en cas de détection de spam	+1.89 %	5/5	<input checked="" type="radio"/>	Terminé	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	52	Vérifier que la stratégie pièces jointes fiables est activée	+1.89 %	5/5	<input checked="" type="radio"/>	Terminé	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	53	Vérifiez que l'authentification moderne pour Exchange Online est activée	+1.14 %	3/3	<input checked="" type="radio"/>	Terminé	Non	Non	Applica...	Exchange Online	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	54	Vérifier que le seuil de probabilité de courrier indésirable (SCL) est configur	+1.14 %	3/3	<input checked="" type="radio"/>	Terminé	Non	Non	Applica...	Exchange Online	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	55	Créer des stratégies de vidage automatique de zéro heure pour les message	+1.14 %	3/3	<input checked="" type="radio"/>	Terminé	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	56	Définir l'action à entreprendre en cas de détection de spam en masse	+1.14 %	3/3	<input checked="" type="radio"/>	Terminé	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	57	Assurez-vous qu'aucun domaine d'expéditeur n'est autorisé pour les stratèg	+0.76 %	2/2	<input checked="" type="radio"/>	Terminé	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	58	Ne pas ajouter d'adresses IP autorisées dans la politique de filtrage des con	+0.38 %	1/1	<input checked="" type="radio"/>	Terminé	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	59	Créer des stratégies de vidage automatique de zéro heure pour les message	+0.38 %	1/1	<input checked="" type="radio"/>	Terminé	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	60	Définir les règles de transfert automatique des e-mails pour qu'elles soient	+0.38 %	1/1	<input checked="" type="radio"/>	Terminé	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	61	Définir le nombre maximal de destinataires externes qu'un utilisateur peut	+0.38 %	1/1	<input checked="" type="radio"/>	Terminé	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	62	Définir le nombre maximal de destinataires internes auxquels un utilisateur	+0.38 %	1/1	<input checked="" type="radio"/>	Terminé	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	63	Définir une limite quotidienne de messages	+0.38 %	1/1	<input checked="" type="radio"/>	Terminé	Non	Non	Applica...	Defender pour Office	10/6/2024	08/06/2024 02:00	Aucun
<input type="checkbox"/>	64	Vérifiez que vous avez défini « Réinitialisation du mot de passe en libre-ser	+0.38 %	1/1	<input checked="" type="radio"/>	Terminé	Non	Non	Identité	Microsoft Entra ID	9/6/2024	09/06/2024 02:00	Aucun

Démonstration sur le compte de NoStress :

🚩 Vérification du score de sécurité Microsoft de la société NoStress :



🚦 Suite à la vérification de la liste d'actions recommandées, j'ai opté pour mettre en place une authentification multi facteur pour les comptes administrateurs.

L'authentification multi-facteur (MFA) est une méthode de sécurité qui requiert l'utilisation de deux facteurs ou plus pour vérifier l'identité d'un utilisateur lors d'une tentative de connexion à un système ou à une application. Contrairement à l'authentification à facteur unique, qui repose uniquement sur un mot de passe, la MFA ajoute des couches supplémentaires de sécurité, réduisant considérablement le risque d'accès non autorisé.

Les facteurs d'authentification peuvent être classés en trois catégories principales :

- Ce que vous savez (Connaissance) :

Un mot de passe ou un code PIN. Ce sont des informations que seul l'utilisateur est censé connaître.

- Ce que vous possédez (Possession) :

Un smartphone, une carte à puce, un jeton matériel (token), ou un code de vérification envoyé par SMS ou email. Ce sont des objets que seul l'utilisateur est censé posséder.

- Ce que vous êtes (Inhérence) :

Données biométriques telles que les empreintes digitales, la reconnaissance faciale, ou la reconnaissance vocale. Ce sont des caractéristiques physiques ou comportementales uniques à l'utilisateur.



🚦 Vérification de la description de cette action :

Vérifier que l'authentification multifacteur est activée pour tous les utilisateurs ayant des rôles d'administration

S'adresser à

[Modifier l'état et le plan d'action](#) [Gérer les balises](#)

Général Implémentation

Description

L'exigence d'une authentification multi-facteur (MFA) pour les rôles administratifs complique l'accès des attaquants aux comptes. Les rôles administratifs ont des autorisations plus élevées que les utilisateurs typiques. Si l'un de ces comptes est compromis, toute votre organisation est exposée. Au minimum, protégez les rôles suivants :

- Administrateur global
- Administrateur d'authentification
- Administrateur de facturation
- Administrateur d'accès conditionnel
- Administrateur Exchange
- Administrateur du service d'assistance
- Administrateur de la sécurité
- Administrateur SharePoint
- Administrateur d'utilisateurs

État d'implémentation

Vous avez 2 utilisateurs sur 2 avec des rôles d'administration qui ne sont pas inscrits et protégés par l'authentification multifacteur.

Impact sur les utilisateurs

[Manage in Microsoft Entra ID](#)

[Partager](#)

Détails

Points gagnés 0 / 10

Historique

0 événements

Catégorie

Identité

Produit

Microsoft Entra ID

Protège contre

[Décochage de mots de passe](#)

[Violation de compte](#)

[Élévation de privilège](#)

Vérification de sa méthode d'implémentation :

Vérifier que l'authentification multifacteur est activée pour tous les utilisateurs ayant des rôles d'administration

S'adresser à

[Modifier l'état et le plan d'action](#) [Gérer les balises](#)

Général **Implémentation**

Conditions préalables

You have Microsoft Entra ID Office App.

Étapes suivantes

1. Nous fournissons des instructions détaillées pour sélectionner et activer la méthode d'authentification multifacteur adaptée à votre organisation dans le Centre d'administration Microsoft 365. [Accédez à l'Assistant Microsoft 365 MFA](#)
2. Si vous souhaitez effectuer l'implémentation vous-même, commencez par vérifier la licence Microsoft Entra ID dont vous disposez sous « Conditions préalables » dans Niveau de sécurité Microsoft ou [consultez votre type de licence sous « Informations de base » dans la vue d'ensemble Microsoft Entra ID.](#)
3. Si vous avez investi dans des licences Microsoft Entra ID Premium P1 ou P2, vous pouvez créer une stratégie d'accès conditionnel à partir de zéro ou à l'aide d'un modèle. [Suivez ces étapes pour créer une stratégie d'accès conditionnel à partir de zéro ou à l'aide d'un modèle](#)
4. Si vous souhaitez effectuer l'implémentation vous-même et que vous utilisez Microsoft Entra ID gratuit, activez les paramètres de sécurité par défaut. Remarque : vous ne pouvez pas utiliser les paramètres de sécurité par défaut et l'accès conditionnel côte à côte. [Activez les paramètres de sécurité par défaut](#)
5. Effectuez le suivi de la progression de l'administrateur au cours de l'inscription des méthodes d'authentification en accédant à Microsoft Entra ID > Sécurité > Méthodes d'authentification > Détails de l'inscription de l'utilisateur (nécessite des licences Microsoft Entra ID Premium P1 ou P2). [Accéder aux détails de l'inscription de l'utilisateur](#)

En savoir plus

- [Fonctionnement de MFA](#)
- [Planifier le déploiement par authentification multifacteur Azure](#)
- [Quels sont les paramètres de sécurité par défaut ?](#)
- [Gérer les comptes d'accès d'urgence dans Microsoft Entra ID](#)

Activation de l'authentification multi facteur pour l'un des comptes administrateurs (NoStress) :

authentification multifacteur utilisateurs paramètres du service

Remarque : seuls les utilisateurs bénéficiant d'une licence d'utilisation pour Microsoft Online Services sont éligibles pour Multi-Factor Authentication. Découvrez comment octroyer des licences à d'autres utilisateurs. Avant de commencer, consultez le [guide de déploiement de l'authentification multifacteur](#).

mettre à jour en bloc

Affichage : État Multi-Factor Authentication :

<input type="checkbox"/>	NOM COMPLET	NOM D'UTILISATEUR	ÉTAT MULTI-FACTOR AUTHENTICATION
<input type="checkbox"/>			Désactivé
<input checked="" type="checkbox"/>	NoStress	info@nostress.pro	Désactivé
<input type="checkbox"/>	Valentin TRAIN	valentin@train-blanc.net	Désactivé
<input type="checkbox"/>			Désactivé

NoStress

info@nostress.pro

quick steps

Activer

[Gérer les paramètres utilisateur](#)



À propos de l'activation de l'authentification multifacteur

Veuillez consulter le [guide de déploiement](#) si ce n'est déjà fait.

Si vos utilisateurs ne se connectent pas régulièrement par le biais du navigateur, vous pouvez leur envoyer ce lien pour qu'ils s'inscrivent pour l'authentification multifacteur : <https://aka.ms/MFASetup>

activer multi-factor authentication

annuler



Mises à jour réussies

L'authentification multifacteur est maintenant activée pour les comptes sélectionnés.

fermer

🔗 Vérification de l'activation du MFA :

authentification multifacteur

utilisateurs paramètres du service

Remarque : seuls les utilisateurs bénéficiant d'une licence d'utilisation pour Microsoft Online Services sont éligibles pour Multi-Factor Authentication. Découvrez comment octroyer des licences à d'autres utilisateurs.

Avant de commencer, consultez le guide de déploiement de l'authentification multifacteur.

mettre à jour en bloc

Affichage : Connecter les utilisateurs autorisés État Multi-Factor Authentication : Tous

<input type="checkbox"/>	NOM COMPLET	NOM D'UTILISATEUR	ÉTAT MULTI-FACTOR AUTHENTICATION
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	NoStress	info@nostress.pro	Activé
<input type="checkbox"/>	Valentin TRAIN	valentin@train-blanc.net	Désactivé
<input type="checkbox"/>			

Sélectionner un utilisateur

🔗 Ajout d'une nouvelle méthode de connexion / nouveau moyen d'authentification multi facteur :

Informations de sécurité

Voici les méthodes que vous utilisez pour vous connecter à votre compte ou réinitialiser votre mot de passe.

You're using the most advisable sign-in method where it applies.

Sign-in method when most advisable is unavailable: Téléphone - envoyer un SMS à [Changer](#)

+ Ajouter une méthode de connexion

	Téléphone	<input type="text"/>	Changer	Supprimer
	Mot de passe	<input type="text"/>	Changer	
	Microsoft Authenticator Connexion sans mot de passe	<input type="text"/>		Supprimer
	E-mail	info@nostress.pro	Changer	Supprimer

Ajouter une méthode

Quelle méthode voulez-vous ajouter ?

Application d'authentification

Annuler

Ajouter

Configuration de l'application :

Microsoft Authenticator



Commencer par obtenir l'application

Sur votre téléphone, installez l'application Microsoft Authenticator. [Télécharger maintenant](#)

Après avoir installé l'application Microsoft Authenticator sur votre appareil, cliquez sur « Suivant ».

[Je souhaite utiliser une autre application d'authentification](#)

[Annuler](#) [Suivant](#)

Application d'authentification



Configurer votre compte

Dans votre application, ajoutez un nouveau compte.

[Précédent](#) [Suivant](#)

Vérification de l'ajout de ce nouveau moyen d'authentification :

Informations de sécurité

Voici les méthodes que vous utilisez pour vous connecter à votre compte ou réinitialiser votre mot de passe.

You're using the most advisable sign-in method where it applies.
Sign-in method when most advisable is unavailable: Téléphone - envoyer un SMS à [redacted] [Changer](#)

[+ Ajouter une méthode de connexion](#)

Téléphone	[redacted]	Changer	Supprimer
Mot de passe	[redacted]	Changer	
Microsoft Authenticator Connexion sans mot de passe	[redacted]		Supprimer
Application d'authentification Mot de passe à usage unique et durée définie	[redacted]		Supprimer
E-mail	info@nostress.pro	Changer	Supprimer

Déconnexion de Microsoft afin de tester du bon fonctionnement de l'authentification multi facteur :

**Microsoft**

info@nostress.pro

Entrer le code

Entrez le code affiché dans l'application Microsoft Authenticator sur votre appareil mobile

Code

[Des difficultés ? Se connecter d'une autre façon](#)

[Plus d'informations](#)

[Vérifier](#)

- Remplacement d'un Disque Dur dans un NAS :

Un des moments forts de la matinée a été le remplacement d'un disque dur de plus faible capacité dans un NAS (Network Attached Storage) de la société NoStress. Cette opération a impliqué l'ouverture des baies disques (berceaux), le retrait du disque obsolète et l'installation d'un nouveau disque. J'ai ensuite vérifié que le nouveau disque était correctement reconnu et fonctionnait bien dans le système, assurant ainsi la continuité du stockage de données pour l'entreprise.

- Configuration de messagerie chez un client :

J'ai terminé la matinée par la configuration de la messagerie pour un client. Cette tâche a impliqué la configuration des paramètres de serveur de messagerie, la vérification de la synchronisation des courriels et l'assurance que le client puisse envoyer et recevoir des messages sans problème. Cette intervention a été essentielle pour garantir que les communications de notre client soient fluides et sécurisées.

Ces activités m'ont permis de consolider mes compétences techniques en gestion de sauvegardes, sécurité informatique, maintenance matérielle et support client. Elles ont également renforcé ma capacité à jongler entre différentes tâches tout en assurant un service de qualité et en maintenant une communication efficace avec les clients et les collègues.

4.1.2. Lundi après-midi

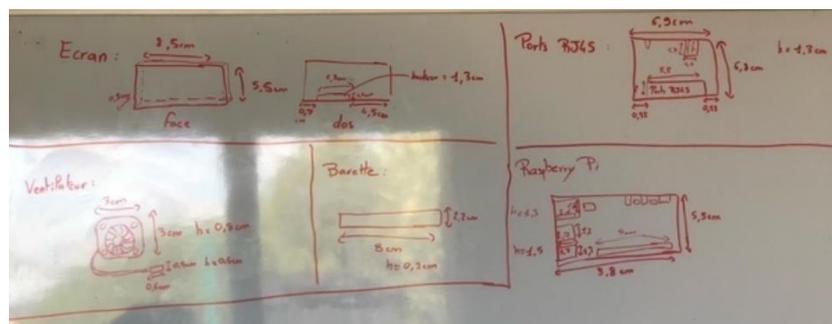
L'après-midi du lundi a été consacré à des tâches techniques variées, allant de la modélisation 3D à la résolution de deux problèmes complexes pour deux clients.

- Modélisation 3D d'un boîtier sur mesure pour un Raspberry Pi :

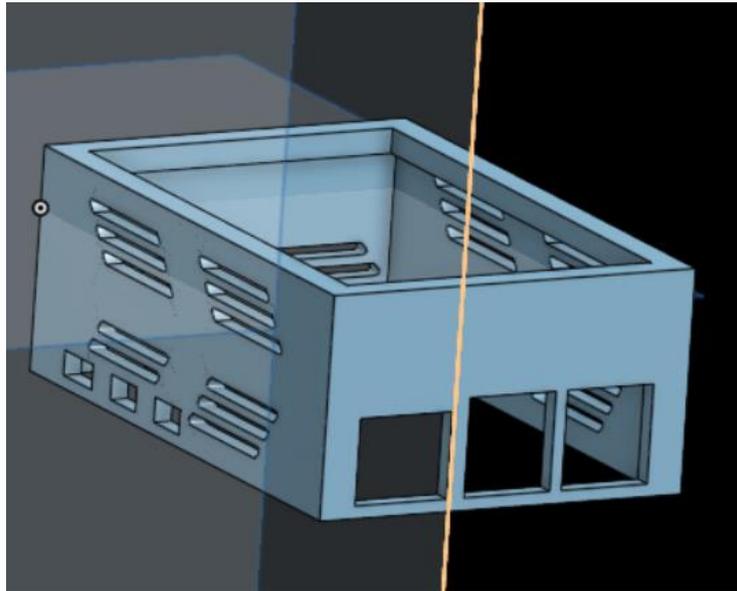
J'ai commencé l'après-midi par un projet de modélisation 3D. J'ai créé un design sur mesure pour un boîtier destiné à accueillir un ordinateur Raspberry Pi. Ce projet m'a permis de mettre en pratique mes compétences en conception 3D et de développer une solution personnalisée adaptée aux besoins spécifiques de notre matériel. Ce boîtier sera utile lors de la dernière semaine de stage afin de pouvoir travailler sur le prototype Raspberry Pi.

Démonstration :

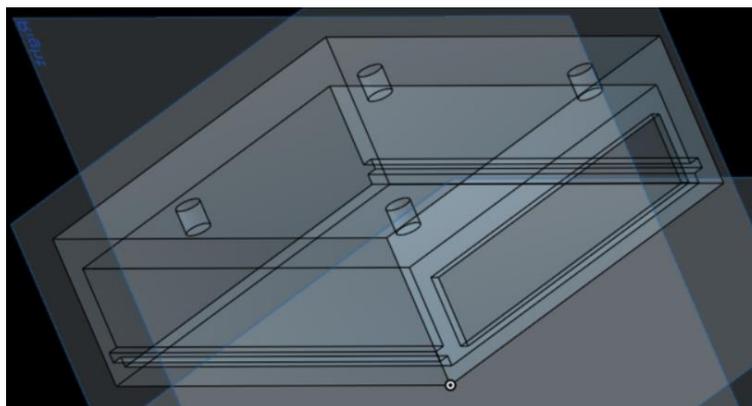
- Schéma de pièces :



✚ Modèle 3D pièce supérieure :



✚ Modèle 3D pièce inférieure :

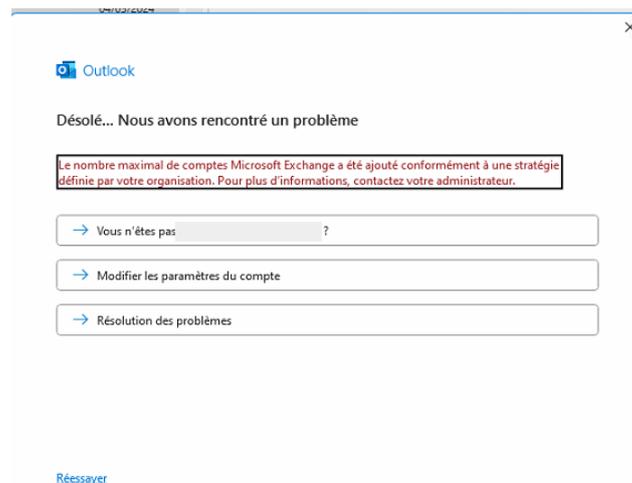


- Limitation du nombre de comptes Microsoft Exchange dans un client de messagerie de type Microsoft Outlook 365 :

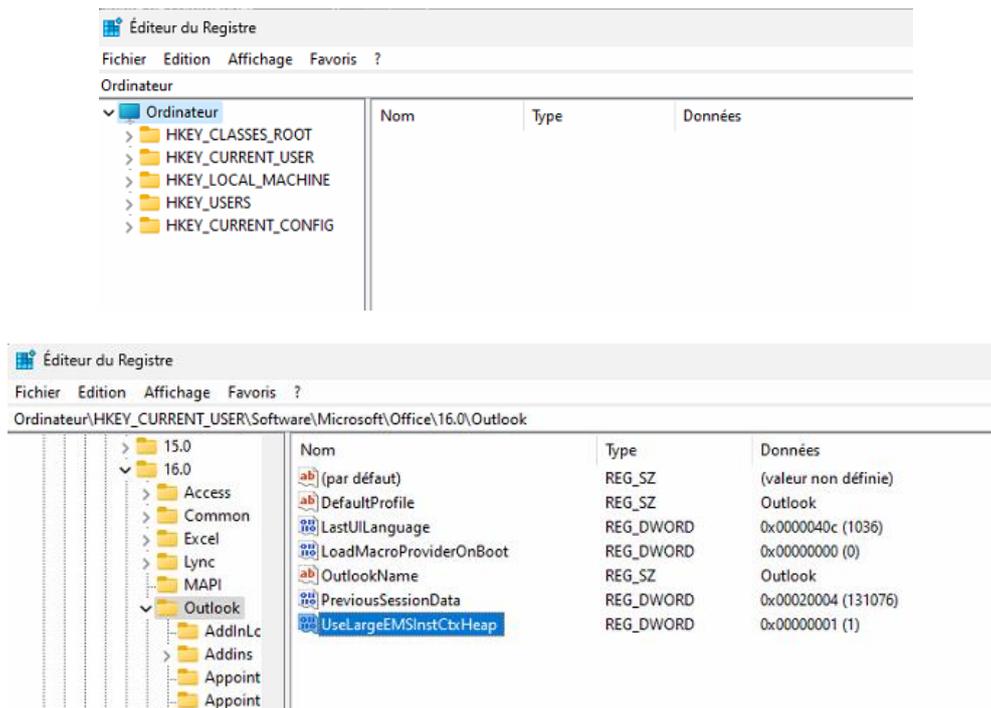
La demande du client était de rajouter deux adresses mail supplémentaires de types Microsoft Exchange en plus des huit autres déjà configurées. Le problème rencontré est que par défaut, Microsoft limite à huit le nombre de compte Exchange paramétrable dans Outlook. Il m'a donc fallu chercher une solution afin de contourner le problème.

Démonstration de la solution :

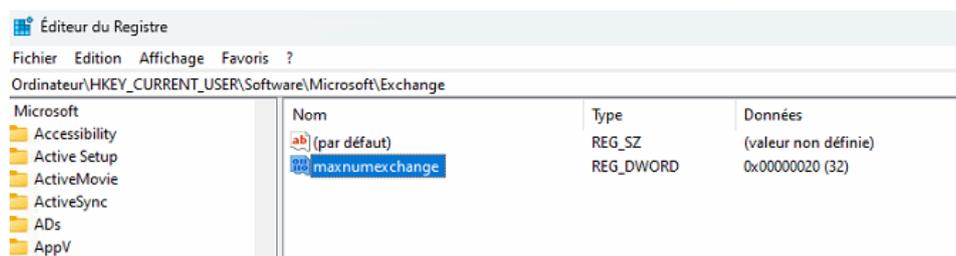
✚ Message d'erreur obtenu lors du rajout d'un compte supplémentaire :



✚ Modification des clés de registre. Pour ce faire j'utilise la commande « regedit.exe » :



La création de cette clé entraîne la possibilité de dépasser la limite des huit comptes



Celle-ci permet de définir le nombre de comptes souhaités (ici 20)

- Assistance à une cliente avec un écran noir :

Une partie importante de l'après-midi a été dédiée à l'assistance technique pour une cliente dont l'ordinateur affichait un écran noir malgré un fonctionnement apparemment normal du système.

Problématique :

La cliente rencontrait un problème d'écran noir alors que son ordinateur était bien allumé et visible sur le réseau. La difficulté supplémentaire étant que l'ordinateur est un ordinateur tout en un et de plus, la machine se situe à 850 kilomètres, avec une utilisatrice non experte.

Solutions explorées :

- ✚ Restauration avec un point de restauration : tentative sans succès.
- ✚ Lignes de commandes et PowerShell : tentatives infructueuses.
- ✚ Redémarrage en mode sans échec et mode normal : le logo du constructeur apparaissait, ce qui indiquait que l'écran fonctionnait correctement et suggérait un problème lié aux pilotes ou aux mises à jour Windows.
- ✚ Prise en main à distance : utilisation de différents logiciels tels que TeamViewer, RDP (Remote Desktop Protocol) et Assist (RG System). Bien que les interfaces internet soient actives et que l'ordinateur se connecte bien à Internet, l'écran restait noir en local et à distance.
- ✚ Désinstallation des pilotes NVIDIA : après avoir contacté le support NVIDIA, il a été décidé de désinstaller complètement les pilotes graphiques. Cependant, en raison de l'écran noir, l'outil graphique de désinstallation fourni était inutile.

Résolution du problème :

À l'aide de RG System et de l'outil de lignes de commandes à distance, j'ai pu désinstaller les pilotes NVIDIA. Une fois les pilotes désinstallés, l'écran noir a été résolu.

Lors de la réinstallation des pilotes officiels NVIDIA, le problème est réapparu avec le dernier pilote, indiquant une incompatibilité entre le pilote et le matériel de la cliente.

La solution finale a été d'installer les pilotes graphiques via le site du constructeur du matériel (Asus), ce qui a résolu le problème.

Démonstration :

∴ Listage de tous les pilotes installés sur la machine :

 Interface en ligne de commande

L'interface en ligne de commande vous permet de lancer des commandes directement sur vos agents. Vos commandes sont exécutées à travers l'agent RG System présent sur la machine. Saisissez votre commande et appuyez sur Lancer. Les résultats sont renvoyés progressivement jusqu'à la fin de la commande ou son expiration. Veuillez noter que vous ne pouvez surveiller qu'une commande à la fois. Si vous envoyez une nouvelle commande, la précédente n'est pas arrêtée mais ses résultats seront perdus.

Commande Expiration

SORTIE exit code exit status

stdout

Nom public	Nom du fichier d'origine	Boîte de réception	Nom de la classe	Non
oem0.inf	cometlakepch-lpsystem.inf	Non	System	INT
oem1.inf	denvertontsystem.inf	Non	System	INT
oem10.inf	coffeelakesystem.inf	Non	System	INT
oem100.inf	amustor.inf	Non	USB	Alc
oem101.inf	hdxcapasus.inf	Non	MEDIA	Rea
oem102.inf	sunrisepoint-hsystem.inf	Non	System	INT
oem103.inf	hdxcapasus.inf	Non	MEDIA	Rea
oem104.inf	geminilakesystemnorthpeak.inf	Non	System	INT
oem105.inf	hdx_asusext_ice_istt.inf	Non	Extension	Rea
oem106.inf	icelakepch-lpsystemlpss.inf	Non	System	INT
oem107.inf	ihtrush_siva_ext.inf	Non	Extension	Int

stderr

∴ Désinstallation du pilote NVIDIA :

 Interface en ligne de commande

L'interface en ligne de commande vous permet de lancer des commandes directement sur vos agents. Vos commandes sont exécutées à travers l'agent RG System présent sur la machine. Saisissez votre commande et appuyez sur Lancer. Les résultats sont renvoyés progressivement jusqu'à la fin de la commande ou son expiration. Veuillez noter que vous ne pouvez surveiller qu'une commande à la fois. Si vous envoyez une nouvelle commande, la précédente n'est pas arrêtée mais ses résultats seront perdus.

Commande Expiration

SORTIE exit code exit status

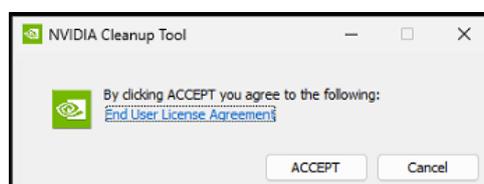
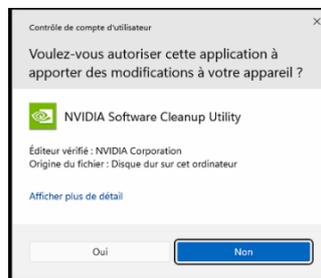
stdout

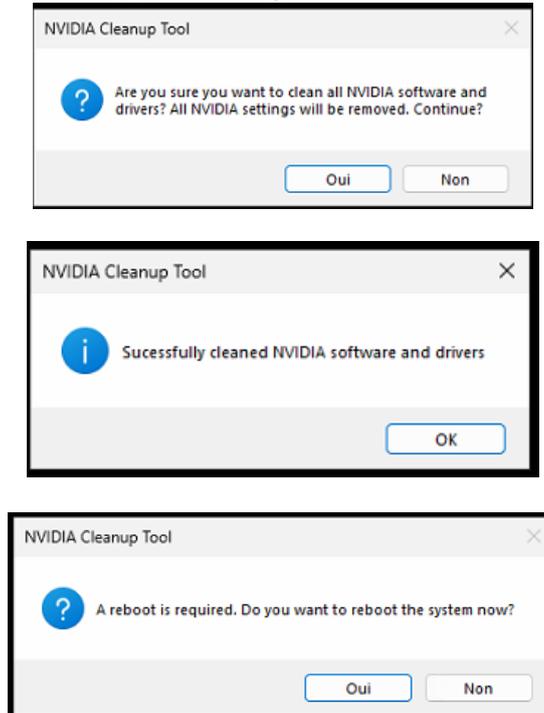
```
Utilitaire Plug-and-Play Microsoft

Package de pilotes désinstallé.
Package de pilotes correctement supprimé.
```

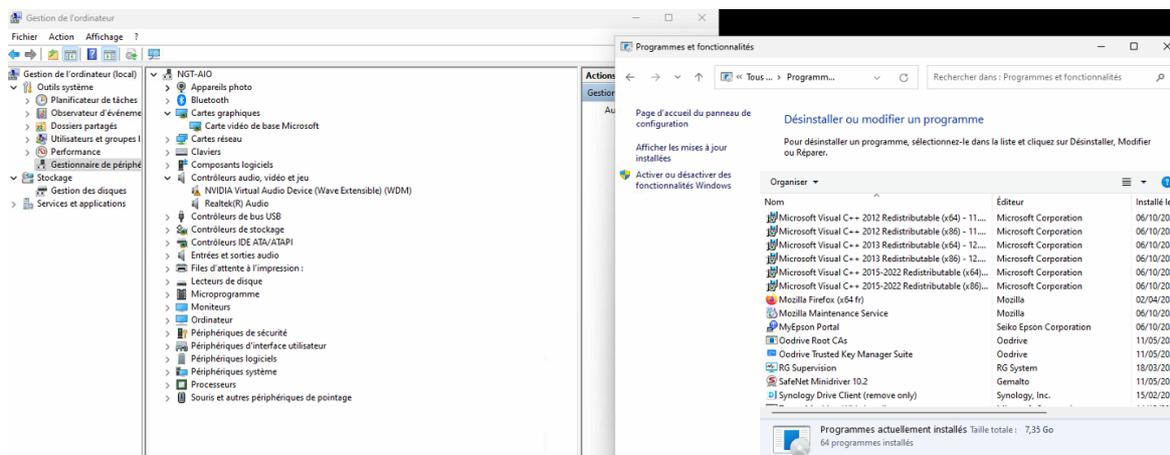
stderr

∴ Lancement du cleaner de NVIDIA fournit par le support :





∴ Vérification de la désinstallation des pilotes NVIDIA :



Ces activités de l'après-midi m'ont permis de renforcer mes compétences en conception 3D ainsi qu'en dépannage et support technique. La résolution des problèmes complexes rencontrés par la clientèle a été particulièrement instructive, mettant en lumière l'importance de la persévérance et de l'exploration de multiples solutions pour résoudre les problèmes techniques.

4.2. Mardi 11 juin 2024.

4.2.1. Mardi matin

La matinée du mardi a été marquée par une série d'activités techniques et d'assistance aux clients, mettant en pratique des compétences variées en administration système et support technique.

- Vérification des sauvegardes :

J'ai débuté la journée en vérifiant les sauvegardes des différentes plateformes. Cette routine est essentielle pour garantir que toutes les données des clients sont correctement sauvegardées et sécurisées.

- Surveillance du NAS :

J'ai également surveillé le NAS de la société pour m'assurer de son bon fonctionnement et de la sécurité des données stockées. Cela inclut la vérification des journaux de système et l'évaluation des performances pour prévenir tout problème potentiel.

Démonstration :

The screenshot shows the 'Gestionnaire de stockage' (Storage Manager) interface. A red box highlights the 'Groupe de stockage 1' (Storage Group 1) section, which indicates 'Nettoyage des données en cours d'exécution...49.83%' (Data cleaning in progress...49.83%) and '43.6 To alloué | 0 Octets libre' (43.6 To allocated | 0 Bytes free). A callout box points to the RAID configuration, stating 'Ce qui oblige de changer les disques durs un à un.' (What forces changing hard drives one by one). Below this, the RAID type is identified as 'RAID 5 (Avec protection des données)' (RAID 5 (With data protection)). The 'Nettoyage des données' (Data cleaning) section shows the status as 'Exécution' (Execution) with buttons for 'Suspendre le nettoyage des données' (Suspend data cleaning) and 'Annuler' (Cancel). The 'Informations sur le disque' (Disk information) table lists five disks (NEPTUNE) with their IDs, types (HDD), sizes, roles, and health status (Sain).

Périphérique	ID de disque / Type	Taille du disque	Rôle d'attribution	État du disque
NEPTUNE	Disque 1 (HDD)	14.6 To	Groupe de stockage 1	Sain
NEPTUNE	Disque 2 (HDD)	14.6 To	Groupe de stockage 1	Sain
NEPTUNE	Disque 3 (HDD)	10.9 To	Groupe de stockage 1	Sain
NEPTUNE	Disque 4 (HDD)	14.6 To	Groupe de stockage 1	Sain
NEPTUNE	Disque 5 (HDD)	10.9 To	Groupe de stockage 1	Sain

- Assistance à divers clients :

- Mise en liste blanche dans Altospam :

Un client avait besoin d'ajouter une liste d'adresses email à la liste blanche d'Altospam pour les emails entrants. J'ai effectué cette configuration pour garantir que les emails de ces adresses ne soient pas bloqués par le filtre anti-spam.

- Problème de formulaire grisé :

Un autre client a rencontré un problème avec un formulaire qui s'était grisé. Pour résoudre ce problème, j'ai conseillé de réactualiser la page et/ou de redémarrer le navigateur, ce qui a permis de rétablir le fonctionnement normal du formulaire.

- Création de règles Exchange :

À la demande des responsables et avec l'accord du collaborateur concerné, j'ai créé deux règles dans Exchange car la fonction intégrée de transfert automatique sur un compte

exchange ne permet de transférer que les mails entrants et à destination en copie d'une seule personne :

- Problème de la fonction transfert d'un compte Exchange :

Gérer le transfert de courrier

① Si vous devez transférer automatiquement des messages à des destinataires externes, la stratégie de courrier indésirable sortant par défaut de Microsoft ne l'autorise pas.
[En savoir plus sur le contrôle du transfert automatique des e-mails externes](#)

Le transfert automatique de courrier électronique vers des destinataires externes rend votre organisation vulnérable aux attaques de prise de contrôle. Si vous choisissez de le faire quand même, vous pouvez créer une stratégie anti-courrier indésirable sortant qui l'autorise uniquement pour les utilisateurs qui en ont besoin.
[Gérez les stratégies anti-courrier indésirable sortant](#)

Transférer tous les courriers envoyés à cette boîte aux lettres
 Le propriétaire de la boîte aux lettres pourra afficher et modifier ces paramètres de transfert.

Transfert de l'adresse de courrier *

Exemple : someone@contoso.com

Conserver une copie des courriers transmis dans cette boîte aux lettres

- Transfert des mails reçus :

Une règle pour transférer tous les emails reçus par le collaborateur vers les responsables.

Démonstration :

Accueil > Règles

Les stratégies DLP et les actions liées à la protection contre la perte de données dans les règles de flux de courriel sont gérées dans le centre de conformité ou à l'aide de Exchange Online PowerShell. Nous vous recommandons de migrer tous les flux de courriel dans le centre de conformité dès que possible. Une fois que vous avez migré ces règles, supprimez-les ici dans le centre de conformité. Aucune condition ou action DLP.

Règles

Ajoutez, modifiez ou apportez d'autres modifications à vos règles de transport. [En savoir plus sur les règles de transport](#)

État	Règle	Priorité	Arrêter le traitement ...
Enabled	Altospam	0	×
Enabled	Transfert expéditeur ...	1	×
<input checked="" type="checkbox"/>	Transfert réception A...	2	×

Transfert réception Amiel

Conditions Paramètres

Nom *

Transfert réception Amiel

Appliquer cette règle si *

Le destinataire est est cette personne +

Le destinataire est

Effectuer les opérations suivantes *

Ajouter des destinataires dans la zone Cci +

Envoyer une copie carbone invisible (Cci) du message à

Sauf si

Sélectionnez un Sélectionnez un +

Enregistrer Annuler

- Transfert des mails envoyés :

Une autre règle pour transférer tous les emails envoyés par le collaborateur vers les responsables.

Démonstration :

The screenshot displays the EAC interface. On the left is a navigation pane with categories like 'Accueil', 'Destinataires', 'Boîtes aux lettres', 'Groupes', 'Ressources', 'Contacts', 'Flux de courrier', 'Suivi des messages', 'Règles', 'Domaines distants', 'Domaines acceptés', 'Connecteurs', 'E-mail à volume élevé (préversion)', 'Alertes', 'Stratégies d'alerte', 'Rôles', 'Migration', and 'Mobile'. The main area shows the 'Règles' (Rules) section with a table of existing rules and a configuration window for a new rule.

État	Règle	Priorité	Arrêter le traitement ...	T
Enabled	Altospam	0	×	3
Enabled	Transfert expéditeur ...	1	×	4
Enabled	Transfert réception A...	2	×	4

The configuration window for the rule 'Transfert expéditeur Amiel' is open, showing the following settings:

- Nom :** Transfert expéditeur Amiel
- Appliquer cette règle si :** L'expéditeur est est cette personne
- Effectuer les opérations suivantes :** Ajouter des destinataires dans la zone Cci; Envoyer une copie carbone invisible (Cci) du message à
- Sauf si :** Sélectionnez un Sélectionnez un

- Conformité légale :

L'accord du collaborateur était absolument nécessaire pour des raisons de conformité légale et de respect de la vie privée. Cette procédure a été menée avec transparence et respect des réglementations.

Ces activités m'ont permis de renforcer mes compétences en administration des systèmes et en support client, tout en m'assurant de respecter les aspects légaux et éthiques du travail en entreprise. La diversité des tâches a également enrichi mon expérience, me permettant d'intervenir sur des problématiques variées et de développer une approche méthodique et professionnelle.

4.2.2. Mardi après-midi

L'après-midi du mardi a été dédiée à des tâches complexes impliquant la gestion et la configuration de NAS, ainsi que la recherche et l'implémentation de solutions pour la synchronisation des données.

- Changement d'un second disque sur un NAS :

J'ai commencé l'après-midi par le remplacement d'un second disque dur sur un NAS de la société NoStress. Cette opération est cruciale pour maintenir la redondance et la fiabilité des données stockées, en assurant que le NAS fonctionne de manière optimale.

Démonstration :

- ✚ Ouverture de la baie et changement du disque numéro trois à changer :



- ✚ Enlèvement des petites protections qui gênent pour l'installation du nouveau disque dur :



✚ Mise en place du nouveau disque dur puis insertion du nouveau dispositif et fermeture de la baie :



✚ Vérification des informations fournis par le NAS :

Gestionnaire de stockage

Critique
Des problèmes sont survenus dans le groupe de stockage 1. Accédez à la page **Stockage** et consultez la suggestion du groupe de stockage correspondant.

Utilisation du volume
Volume 1
Groupe de stockage 1
33.6 To | 9.7 To libre

Informations du disque
NEPTUNE
Emplacement M.2 intégré

Rappel par bip du système
Volume 1 : Dégradé

Gestionnaire de stockage

Groupe de stockage 1
Dégradé
43.6 To alloué | 0 Octets libre

Infos
Suggestion : Ce groupe de stockage n'est dégradé. Veuillez vérifier si votre Synology NAS contient des disques inutilisés et installez un nouveau disque si aucun disque n'est inutilisé. Suivez ensuite les instructions de [RAID](#) et cliquez sur **OK** -> **Réparer** ou cliquez simplement sur **Revenir au menu** pour réparer le groupe de stockage. Veuillez consulter la section [Infos sur le disque](#) ci-dessous pour vérifier l'état d'intégrité du disque.
RAID 5 (Avec protection des données)

Type de RAID : RAID 5
Capacité totale : 43.6 To
Prise en charge de volumes multiples : Non
Chiffrement de volume : Non
Nombre de disques insuffisant : 1

Nettoyage des données
Statut : Impossible d'exécuter le nettoyage des données car le groupe de stockage n'est dégradé.
Terminé le : 11/06/2024 13:09

Informations sur le disque

Technologie	ID de disque / Type	Taille du disque	Idée d'attribution	Etat du disque
NEPTUNE	Disque 1 (HDD)	14.6 To	Groupe de stockage 1	Sain
NEPTUNE	Disque 2 (HDD)	14.6 To	Groupe de stockage 1	Sain
NEPTUNE	Disque 4 (HDD)	14.6 To	Groupe de stockage 1	Sain
NEPTUNE	Disque 5 (HDD)	10.9 To	Groupe de stockage 1	Sain

Groupe de caches SSD 1
Type de RAID d'un cache : RAID 1 (Avec protection des données)

Technologie	ID de disque / Type	Taille du disque	Idée d'attribution	Etat du disque
NEPTUNE	Disque M.2 1	931.5 Gb	Groupe de caches SSD 1	Sain
NEPTUNE	Disque M.2 2	931.5 Gb	Groupe de caches SSD 1	Sain

 Lancement de la réparation du disque :

Réparer ✕

Sélectionner des disques

Veillez sélectionner **1** disque pour réparer le groupe de stockage 1.

<input checked="" type="checkbox"/>	ID de disque	Modèle	Type de disque	Taille du disque
<input checked="" type="checkbox"/>	Disque 3	ST16000NM000J-2TW...	SATA / HDD	14.6 To

Capacité estimée : **43.6 To** ⓘ

Suivant

Veillez noter les points suivants concernant le disque sélectionné :

- Non répertorié dans la liste de compatibilité des produits Synology : Disque 3

Nous vous recommandons d'utiliser des disques figurant dans la [Liste de compatibilité des produits Synology](#) afin de garantir la stabilité du système, ou de mettre à jour la base de données des disques (HDD/SSD > Paramètres) si vos disques figurent déjà dans la liste. Des données importantes peuvent être perdues si vous choisissez de continuer. Êtes-vous sûr de vouloir continuer ?

Annuler **Continuer**

Réparer ✕

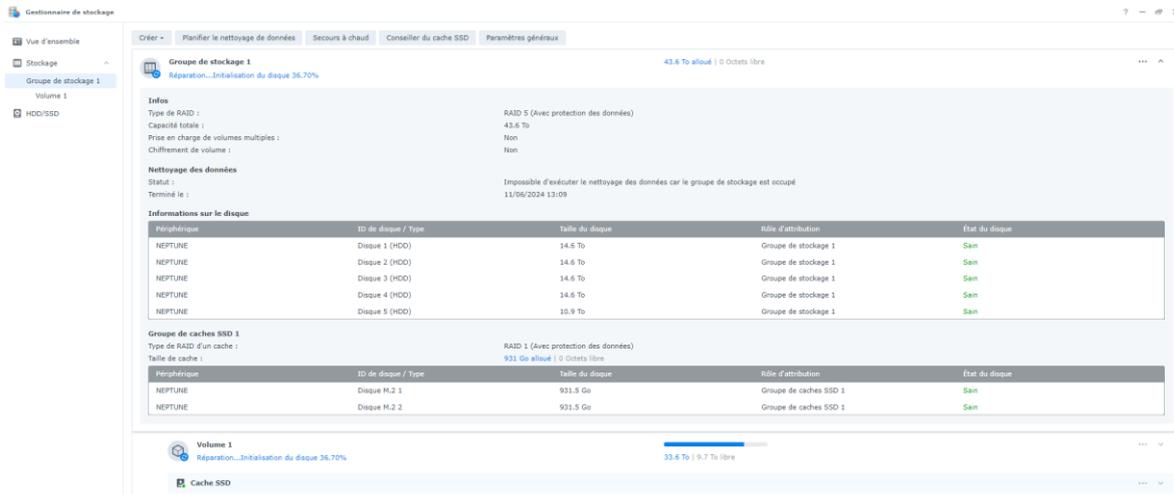
Confirmer les paramètres

Groupe de stockage	
Nom	Groupe de stockage 1
Action	Réparer
Disque sélectionné	Disque 3
Capacité estimée	44685.97 GB
Mode de réparation	Réparation rapide

Retour **Appliquer**

Toutes les données contenues sur le nouveau disque ajouté seront effacées. Êtes-vous sûr de vouloir continuer ?

Annuler **OK**



- Configuration de deux NAS Synology en local afin d'établir une synchronisation des comptes utilisateurs et des dossiers partagés :
 - Expérimentation interne :

J'ai entamé la configuration de deux NAS Synology en local au sein de la société NoStress. Cette phase d'expérimentation interne est essentielle pour développer une méthodologie complète avant de déployer cette configuration chez des clients externes.

- Recherche et solution de synchronisation bidirectionnelle :

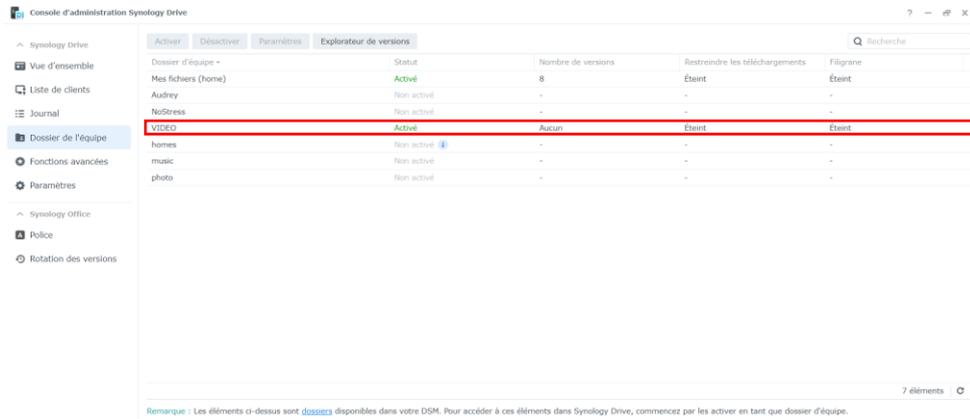
La première phase a consisté en des recherches approfondies pour trouver le moyen de créer une synchronisation bidirectionnelle de certains fichiers, incluant les autorisations. La solution retenue est l'utilisation de Synology Drive ShareSync. Ce logiciel permet la synchronisation en temps réel des fichiers entre plusieurs NAS, tout en respectant les permissions et les configurations de chaque fichier et dossier. Il facilite ainsi la gestion des données et assure une cohérence entre les différents appareils.

Démonstration :

-  Installation de Synology Drive ShareSync :



Configuration du NAS source :



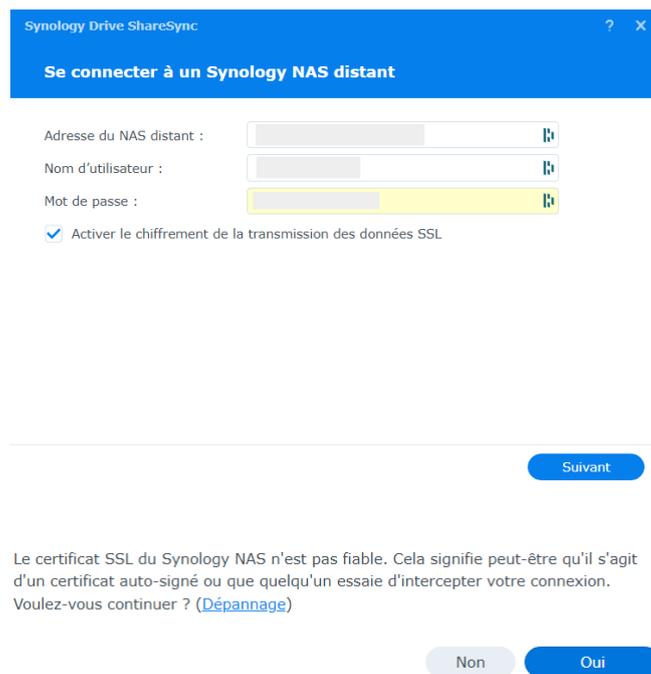
Console d'administration Synology Drive

Activer Désactiver Paramètres Explorateur de versions

Dossier d'équipe	Statut	Nombre de versions	Restreindre les téléchargements	Filigrane
Mes fichiers (home)	Activé	8	Éteint	Éteint
Audrey	Non activé	-	-	-
NoStress	Non activé	-	-	-
VIDEO	Activé	Aucun	Éteint	Éteint
homes	Non activé	-	-	-
music	Non activé	-	-	-
photo	Non activé	-	-	-

Remarque : Les éléments ci-dessus sont [dossiers](#) disponibles dans votre DSM. Pour accéder à ces éléments dans Synology Drive, commencez par les activer en tant que dossier d'équipe.

Configuration du NAS de synchronisation :



Synology Drive ShareSync

Se connecter à un Synology NAS distant

Adresse du NAS distant :

Nom d'utilisateur :

Mot de passe :

Activer le chiffrement de la transmission des données SSL

Suivant

Le certificat SSL du Synology NAS n'est pas fiable. Cela signifie peut-être qu'il s'agit d'un certificat auto-signé ou que quelqu'un essaie d'intercepter votre connexion. Voulez-vous continuer ? ([Dépannage](#))

Non Oui

Configuration des dossiers à synchroniser sur le NAS de synchronisation :

Synology Drive ShareSync

Sélectionner des dossiers distants

Sélectionnez les dossiers distants de **NoStress-NAS-POSEIDON** que vous souhaitez synchroniser avec ce NAS

<input checked="" type="checkbox"/> Activé	Dossier partagé	Description
<input checked="" type="checkbox"/>	VIDEO	

1 élément

Retour Suivant

🔧 Vérification des paramètres de synchronisation :

Synology Drive ShareSync

Vérifier les paramètres de synchronisation

Modifier

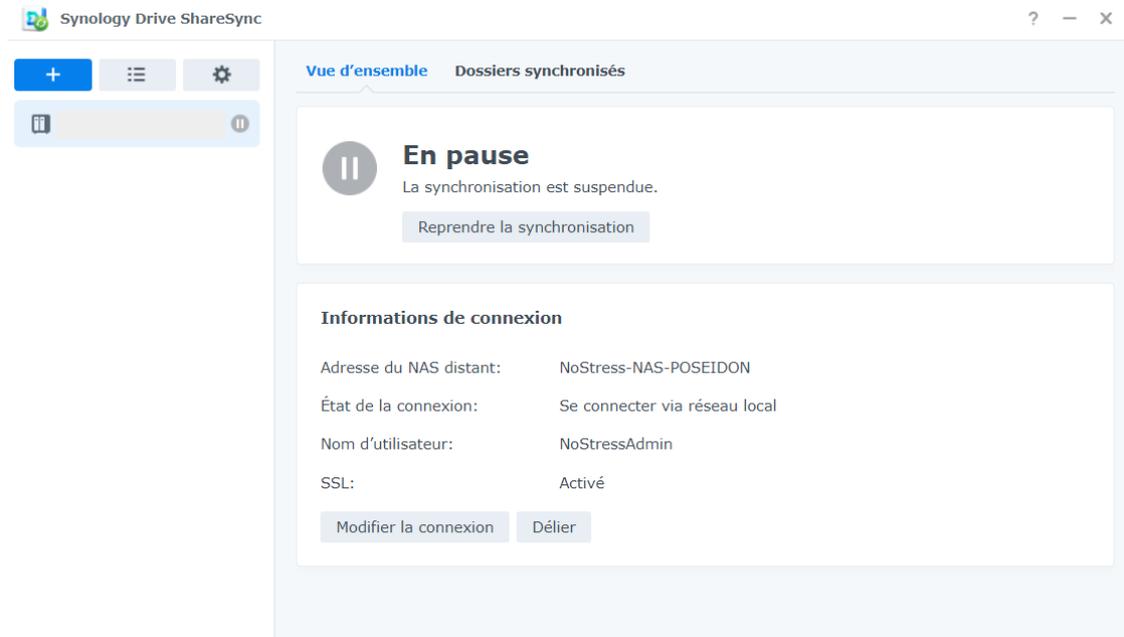
Dossier distant	Dossier local <i>i</i>	Paramètres de synchro...
VIDEO	VIDEO	Synchronisation bidirect...

1 élément

Retour Effectué

Sauvegarde en cours... **1.00%**

🔧 Vérification du bon fonctionnement de la synchronisation :

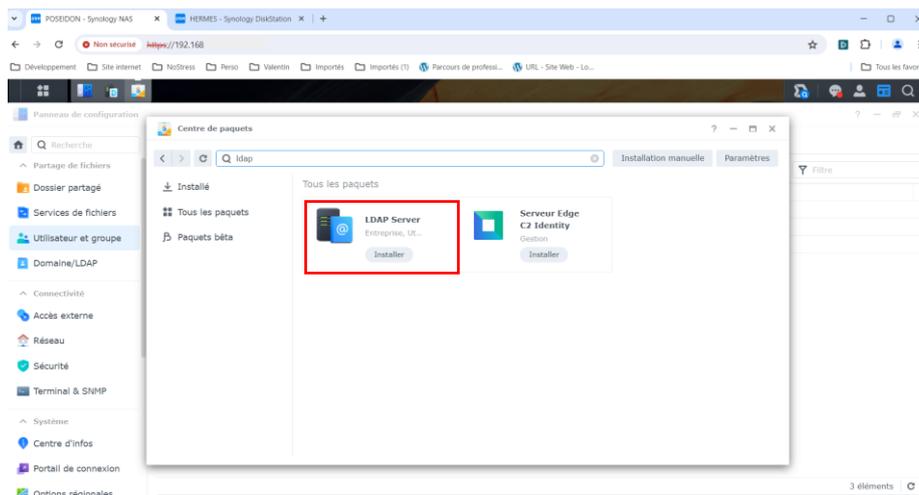


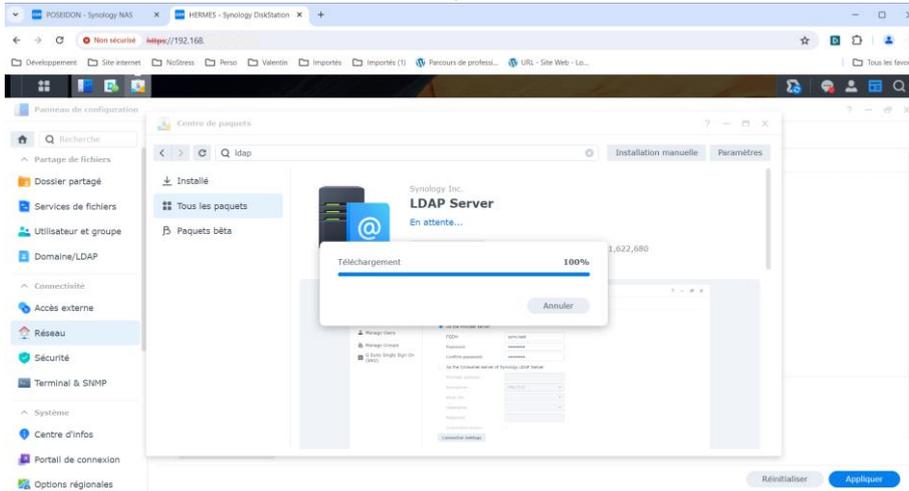
- Synchronisation des comptes utilisateurs et des groupes :

Ensuite, j'ai travaillé sur la synchronisation des comptes utilisateurs et des groupes entre les deux NAS en local. Pour ce faire, j'ai utilisé LDAP (Lightweight Directory Access Protocol). LDAP est un protocole d'application permettant l'accès et la maintenance d'annuaires distribués. En utilisant LDAP, j'ai pu synchroniser efficacement les informations des utilisateurs et des groupes, assurant une gestion centralisée et simplifiée des accès et des permissions sur les NAS.

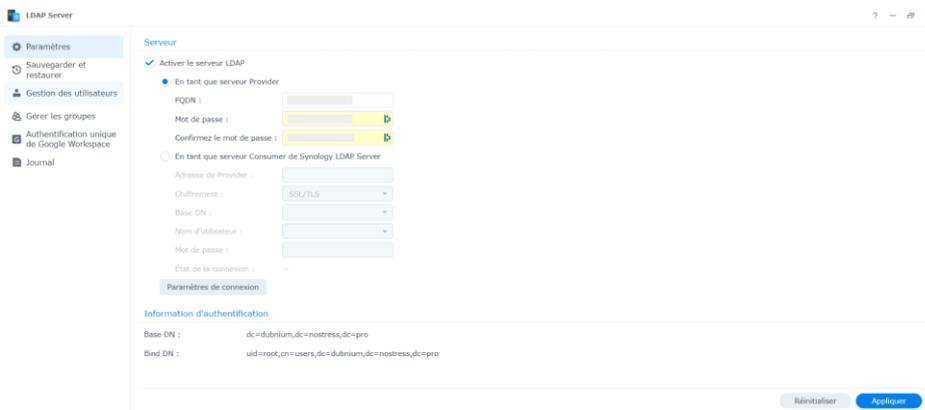
Démonstration :

 Installation de LDAP :

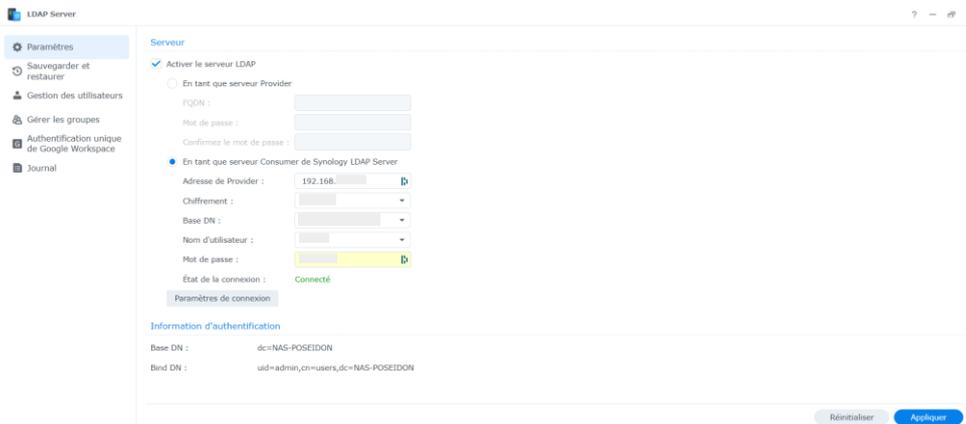




🔧 Configuration de LDAP sur le NAS Provider :



🔧 Configuration de LDAP sur le NAS Consumer :



🔧 Vérification de la bonne connectivité entre les deux NAS :



Ces activités m'ont permis de développer une compréhension approfondie des NAS Synology et des outils associés comme Synology Drive Client et LDAP. Cette expérience pratique en environnement contrôlé a été enrichissante et me prépare à déployer ces solutions chez des clients, assurant une synchronisation fiable et sécurisée des données.

4.3. Mercredi 12 juin 2024.

4.3.1. Mercredi matin

La matinée du mercredi a été consacrée à la gestion des sauvegardes, la recherche de solutions pour la synchronisation des NAS, la configuration de NAS locaux avec synchronisation distante et l'assistance aux clients.

- Vérification des sauvegardes :

Comme chaque matin, j'ai commencé par la vérification des sauvegardes des clients pour m'assurer que toutes les données étaient correctement sauvegardées et qu'il n'y avait pas d'erreurs ou de problèmes à résoudre.

- Recherche de solution pour la synchronisation des NAS à distance :

J'ai poursuivi mes recherches pour trouver une solution permettant la synchronisation des NAS à distance (hors LAN). L'objectif était de garantir une synchronisation efficace et sécurisée entre les NAS locaux et ceux situés à distance chez les clients.

Démonstration :

-  Configuration du NAS source :

- Paramètres
- Sauvegarder et restaurer
- Gestion des utilisateurs
- Gérer les groupes
- Authentification unique de Google Workspace
- Journal

Serveur

Activer le serveur LDAP

En tant que serveur Provider

FQDN :

Mot de passe :

Confirmez le mot de passe :

En tant que serveur Consumer de Synology LDAP Server

Adresse de Provider :

Chiffrement :

Base DN :

Nom d'utilisateur :

Mot de passe :

État de la connexion : --

Information d'authentification

Base DN : dc=dubnium,dc=nostress,dc=pro

Bind DN : uid=root,cn=users,dc=dubnium,dc=nostress,dc=pro

🔧 Vérification du problème :

Panneau de configuration

Recherche

- Partage de fichiers
- Dossier partagé
- Services de fichiers
- Utilisateur et groupe
- Domaine/LDAP**
- Connectivité
- Accès externe
- Réseau
- Sécurité
- Terminal & SNMP
- Système
- Centre d'infos
- Portail de connexion
- Options régionales
- Notification
- Matériel et alimentation

Domaine/LDAP

Utilisateur LDAP Groupe LDAP Client SSO

Adresse du serveur LDAP :

Base DN :

Chiffrement :

Profil : Standard

État de la connexion : **Échec de la connexion au serveur LDAP. Veuillez vérifier l'adresse du serveur et vous paramètres réseau.**

Dernier test : 11/06/2024 20:37

Vérifier l'environnement client

1 **Vérifier le service LDAP**
1 problème critique détecté

1 Port LDAP inaccessible

Port LDAP inaccessible

Détails du problème

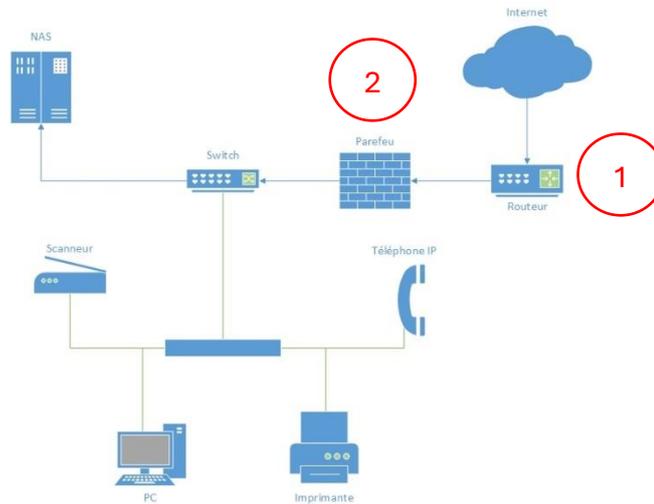
Le port LDAP (636) est inaccessible. La connexion a peut-être été bloquée par des pare-feu sur un ou plusieurs périphériques de la topologie réseau.

Action recommandée

Essayez l'une des opérations suivantes :

- Assurez-vous que les ports 636 ne sont pas bloqués par des pare-feu sur les périphériques (par exemple, des routeurs ou des passerelles) dans la topologie réseau entre ce Synology NAS et les serveurs LDAP. Les serveurs LDAP inaccessibles sont les suivants :
 - 2.15
- Supprimez les enregistrements AAAA redondants dans le serveur DNS.

🔧 Schéma rapide du réseau de la société NoStress :



✚ Explications du premier problème rencontré et de sa solution :

Dans le cadre de la résolution de nom du serveur LDAP au sein de la société NoStress, j'ai observé que la requête initiale parvenait à sortir du réseau sans rencontrer d'obstacles, car aucune règle du pare-feu ne l'empêchait de le faire. Cependant, lors de son retour vers le NAS, la requête LDAPS était bloquée par le routeur. Cette situation était due au fait que le routeur n'autorisait pas le trafic entrant sur le port 636, essentiel pour ce type de communication. Pour remédier à ce problème, il était nécessaire de créer une règle de NAT (Network Address Translation) autorisant spécifiquement le port 636. Cette configuration permettrait au trafic de revenir sans entrave jusqu'au firewall.

✚ Explications du deuxième problème et de sa solution :

Une fois que la requête LDAPS dans le réseau de NoStress, elle atteint le pare-feu. À ce stade, le pare-feu bloque la requête car le port 636 n'est pas autorisé à entrer dans le réseau. Pour résoudre ce problème, il est impératif de créer une règle au niveau du pare-feu qui autorise le trafic sur le port 636 à destination du NAS. Cette configuration - ouverture du port et adressage IP - assure que les requêtes LDAP puissent être traitées efficacement et sans erreurs.

▪ Suite de la configuration des NAS locaux avec synchronisation via Internet (mode distant : WAN) :

J'ai continué à configurer les deux NAS locaux, en intégrant cette fois une synchronisation distante. Cette étape est cruciale pour tester et valider les solutions de synchronisation avant leur déploiement chez les clients. J'ai veillé à ce que tous les paramètres soient correctement configurés pour assurer une synchronisation fluide et fiable des données entre les différents sites.

Démonstration :

- Ajout d'une règle NAT sur le routeur afin de permettre à la requête retour d'aller vers l'intérieur du réseau :

Retour Réseau

DHCP NAT/PAT DNS UPnP DynDNS DMZ NTP IPv6 Routage

Les équipements doivent être configurés avec une adresse IP statique pour être disponibles.

SLDAP 636 636 TCP Vigor Toutes **Créer**
ex. : 1000 ex. : 1000-2000 IP externes autorisées

Activer	Application/Service	Port interne	Port externe	Protocole	Équipement	IP externe	
<input checked="" type="checkbox"/>	UDP500	500	500	UDP	Vigor	Toutes	
<input checked="" type="checkbox"/>	UDP4500	4500	4500	UDP	Vigor	Toutes	
<input checked="" type="checkbox"/>	UDP1701	1701	1701	UDP	Vigor	Toutes	
<input checked="" type="checkbox"/>	TCP1723	1723	1723	TCP	Vigor	Toutes	

- Ajout d'une règle NAT sur le pare-feu afin de laisser passer cette requête et de lui indiquer le NAS :

NAT >> Port Redirection

Index No. 1

Enable

Mode: Single

Service Name: SLDAP

Protocol: TCP

WAN Interface: ALL

Public Port: 636

Source IP: Any

Private IP: 192.168.

Private Port: 636

Note:
 In "Range" Mode the End IP will be calculated automatically once the Public Port and Start IP have been entered.

OK Clear Cancel

NAT >> Port Redirection

Port Redirection 50 rules per page | [Set to Factory Default](#) | [Clear selected](#)

Index	Enable	Service Name	WAN Interface	Protocol	Public Port	Source IP	Private IP	Select
1.	<input checked="" type="checkbox"/>	SLDAP	ALL	TCP	636	Any	192.168.	<input type="checkbox"/>

- Vérification de la bonne connectivité sur le NAS source :

Vérifier l'environnement client X

Vérifier le service LDAP
 Réussi

Domaine/LDAP Utilisateur LDAP Groupe LDAP Client SSO

Adresse du serveur LDAP :

Base DN :

Chiffrement :

Profil : Standard

État de la connexion : Connecté (Synology LDAP Server)

Dernier test : 12/06/2024 09:48

 Ajout et vérification de la configuration du NAS de synchronisation :

LDAP Server
? - ⌵ X

-  Paramètres
-  Sauvegarder et restaurer
-  Gestion des utilisateurs
-  Gérer les groupes
-  Authentification unique de Google Workspace
-  Journal

Serveur

Activer le serveur LDAP

En tant que serveur Provider

FQDN :
 Mot de passe :
 Confirmez le mot de passe :

En tant que serveur Consumer de Synology LDAP Server

Adresse de Provider :

Chiffrement :

Base DN :

Nom d'utilisateur :

Mot de passe :

État de la connexion : Connecté

Information d'authentification

Base DN : dc=dubnium,dc=nostress,dc=pro

Bind DN : uid=NoStress1,cn=users,dc=dubnium,dc=nostress,dc=pro

 Test afin de vérifier si cela fonctionne parfaitement :

Assistant de création d'utilisateur
X

Saisir les informations utilisateur

Nom * :

Description :

Courrier électronique :

Mot de passe * :

Confirmez le mot de passe :

* :

Envoyer un courrier de notification au nouvel utilisateur créé

Inclure le mot de passe de l'utilisateur

Ne pas autoriser l'utilisateur à changer le mot de passe du compte

Désactiver ce compte

Immédiatement

Après :

* Ce champ est requis.

Assistant de création d'utilisateur
X

Rejoindre les groupes

Nom	Description	<input type="checkbox"/> Ajouter
users	Directory default group	<input checked="" type="checkbox"/>
Directory Operators	Directory default admin group	<input type="checkbox"/>
Directory Clients	Directory default client group	<input checked="" type="checkbox"/>
Directory Consumers	Directory default consumer group	<input checked="" type="checkbox"/>
administrators	System default admin group	<input type="checkbox"/>

Assistant de création d'utilisateur X

Confirmer les paramètres

Élément	Valeur
Nom	
Description	test sync
Courrier électronique	
Liste de groupes	users,Directory Clients,Directory Consumers
Numéro de l'employé	
Service	
Type d'employé	
Fonction	
Téléphone travail	
Téléphone domicile	
Téléphone mobile	
Adresse	
Anniversaire	

Retour
Effectué

Utilisateur Avancé Verrouillage automatique

Créer Modifier Supprimer Activer Filtre

Nom	Description	Courrier électronique	Statut
	Directory/Diskstation default admin user		Désactivé
			Normal
	test sync		Normal

Utilisateur Avancé Verrouillage automatique

Affichage Filtre

Nom	Description	Courrier électronique	Statut
	Directory/Diskstation default admin user		Désactivé
			Normal
	test sync		Normal

▪ Aide à différents clients :

J'ai également apporté mon assistance à différents clients rencontrant des problèmes techniques :

- Écran blanc : Un client a signalé un problème d'écran blanc. La solution proposée et mise en œuvre a été de déconnecter la session et de se reconnecter. Cette méthode a permis de résoudre rapidement le problème et de restaurer le fonctionnement normal de l'ordinateur.

Ces activités m'ont permis de renforcer mes compétences en gestion des sauvegardes, en configuration de NAS et en résolution de problèmes techniques pour les clients. De plus, l'expérience acquise dans la recherche et l'implémentation de solutions de synchronisation à distance est précieuse pour les futurs projets de déploiement chez les clients.

4.3.2. Mercredi après-midi

L'après-midi du mercredi a été dédiée à la surveillance des NAS, au changement de disques sur les NAS de la société NoStress, et au montage d'un PC Raspberry Pi 5 avec la re modélisation des pièces 3D.

▪ Surveillance du NAS :

J'ai continué à surveiller les NAS pour m'assurer que toutes les opérations de sauvegarde et de synchronisation se déroulaient sans problème. Cette surveillance proactive est essentielle pour prévenir les pertes de données et garantir la disponibilité des informations critiques.

Démonstration :

The screenshot displays the 'Gestionnaire de stockage' (Storage Manager) interface. It shows a RAID 5 configuration with 5 disks, all in a 'Sain' (Healthy) state. The RAID is labeled 'Groupe de stockage 1' and has a total capacity of 43.6 To. Below the RAID information, there are two tables: 'Informations sur le disque' and 'Groupe de caches SSD 1'. The first table lists 5 disks (Disque 1 to 5) with their respective capacities (14.6 To and 10.9 To). The second table lists 2 SSDs (Disque M.2 1 and 2) with a capacity of 931.5 Go. The interface also shows a 'Volume 1' section with a capacity of 33.6 To and 9.7 To libre.

Périphérique	ID de disque / Type	Taille du disque	Rôle d'attribution	État du disque
NEPTUNE	Disque 1 (HDD)	14.6 To	Groupe de stockage 1	Sain
NEPTUNE	Disque 2 (HDD)	14.6 To	Groupe de stockage 1	Sain
NEPTUNE	Disque 3 (HDD)	14.6 To	Groupe de stockage 1	Sain
NEPTUNE	Disque 4 (HDD)	14.6 To	Groupe de stockage 1	Sain
NEPTUNE	Disque 5 (HDD)	10.9 To	Groupe de stockage 1	Sain

Périphérique	ID de disque / Type	Taille du disque	Rôle d'attribution	État du disque
NEPTUNE	Disque M.2 1	931.5 Go	Groupe de caches SSD 1	Sain
NEPTUNE	Disque M.2 2	931.5 Go	Groupe de caches SSD 1	Sain

▪ Changement de six disques sur deux NAS de la société NoStress :

J'ai procédé au remplacement de six disques sur deux NAS différents :

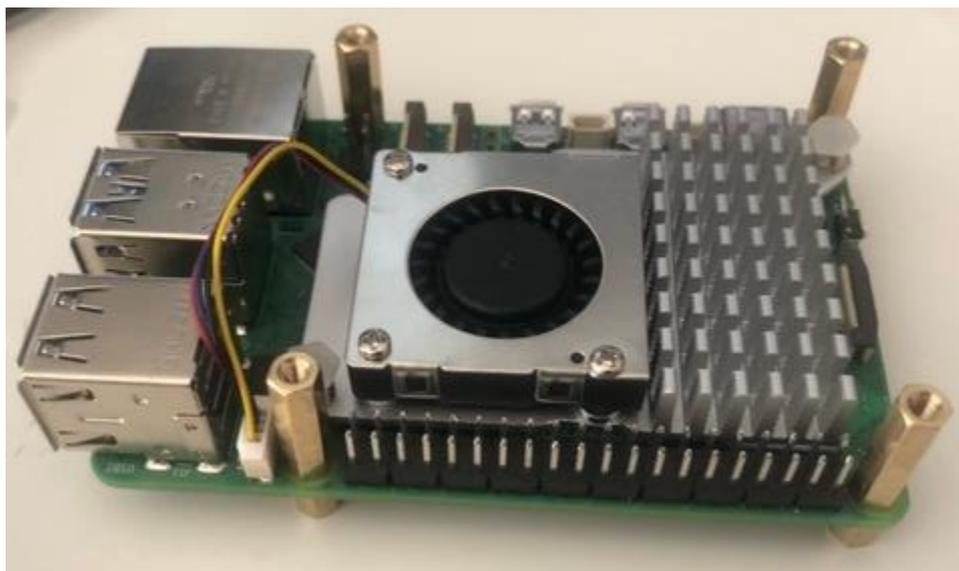
- NAS Neptune : J'ai changé le disque numéro 5.
- NAS Hermès : Tous les disques ont été remplacés par les anciens de Neptune car il s'agit d'un serveur de test.

Cette opération de maintenance a été réalisée pour améliorer les performances et la fiabilité des systèmes de stockage. Chaque disque a été soigneusement remplacé et les systèmes ont été testés pour assurer leur bon fonctionnement après l'installation des nouveaux disques.

▪ Montage du PC Raspberry Pi 5 :

J'ai monté le PC Raspberry Pi 5, ce qui a impliqué de remodeler les pièces 3D servant de boîtier. Cette étape était cruciale pour s'assurer que les composants du Raspberry Pi s'intègrent parfaitement dans le boîtier sur mesure.

Démonstration :





La re modélisation des pièces 3D sera effectuée pour optimiser l'ajustement et la fonctionnalité du boîtier, en tenant compte des spécificités du Raspberry Pi 5.

Ces activités de l'après-midi ont renforcé mes compétences en maintenance de NAS et en modélisation 3D, tout en me permettant de participer activement à la gestion et à l'amélioration des infrastructures informatiques de la société NoStress. Cette expérience pratique est précieuse pour le

développement de mes compétences techniques et ma compréhension des environnements de stockage et de gestion des données.

4.4. Jeudi 13 juin 2024.

4.4.1. Jeudi matin

La matinée du jeudi a été consacrée à la vérification des sauvegardes, à la surveillance des NAS, et à l'assistance aux clients pour divers problèmes techniques.

▪ Vérification des sauvegardes :

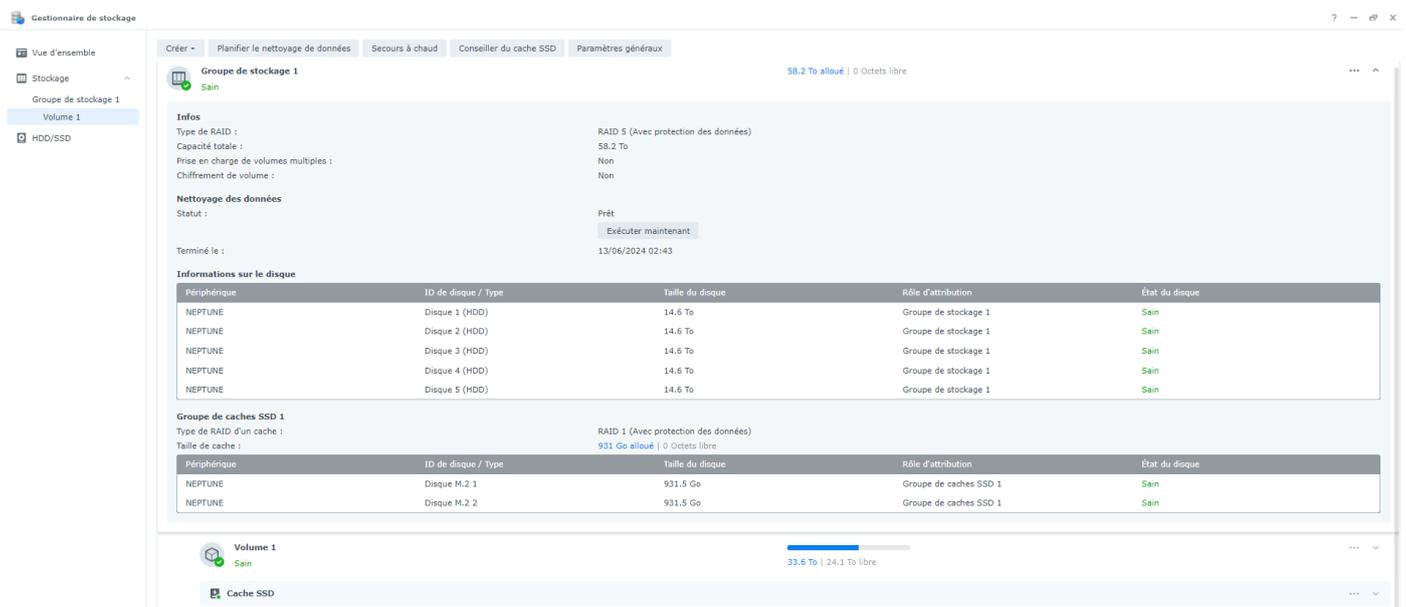
J'ai commencé la journée par la vérification des sauvegardes pour m'assurer que toutes les données des clients étaient correctement sauvegardées. Cette tâche est cruciale pour garantir la sécurité et l'intégrité des informations sensibles.

▪ Surveillance des NAS :

La surveillance continue des NAS a été réalisée pour s'assurer que les systèmes de stockage fonctionnent de manière optimale. Cette activité permet de détecter et de résoudre rapidement tout problème potentiel, minimisant ainsi les risques de perte de données.

Démonstration :

Vérification du NAS Neptune (gain de 10 To) :



The screenshot displays the 'Gestionnaire de stockage' (Storage Manager) interface. The main view shows 'Groupe de stockage 1' (Storage Group 1) in a 'Sain' (Healthy) state, with a total capacity of 58.2 To and 0 Octets libre (free). The RAID configuration is RAID 5 (Avec protection des données). The RAID 5 configuration details are as follows:

Informations	RAID 5 (Avec protection des données)
Type de RAID :	RAID 5 (Avec protection des données)
Capacité totale :	58.2 To
Prise en charge de volumes multiples :	Non
Chiffrement de volume :	Non

The 'Nettoyage des données' (Data Cleanup) section shows the status as 'Prêt' (Ready) with an 'Exécuter maintenant' (Run now) button. The completion date is 13/06/2024 02:43.

The 'Informations sur le disque' (Disk Information) table lists five disks:

Périphérique	ID de disque / Type	Taille du disque	Rôle d'attribution	État du disque
NEPTUNE	Disque 1 (HDD)	14.6 To	Groupe de stockage 1	Sain
NEPTUNE	Disque 2 (HDD)	14.6 To	Groupe de stockage 1	Sain
NEPTUNE	Disque 3 (HDD)	14.6 To	Groupe de stockage 1	Sain
NEPTUNE	Disque 4 (HDD)	14.6 To	Groupe de stockage 1	Sain
NEPTUNE	Disque 5 (HDD)	14.6 To	Groupe de stockage 1	Sain

The 'Groupe de caches SSD 1' (SSD Cache Group 1) section shows a RAID 1 configuration with a total capacity of 931 Go and 0 Octets libre. The RAID 1 configuration details are as follows:

Informations	RAID 1 (Avec protection des données)
Type de RAID d'un cache :	RAID 1 (Avec protection des données)
Taille de cache :	931 Go alloué 0 Octets libre

The 'Informations sur le disque' (Disk Information) table for the SSD cache is as follows:

Périphérique	ID de disque / Type	Taille du disque	Rôle d'attribution	État du disque
NEPTUNE	Disque M.2 1	931.5 Go	Groupe de caches SSD 1	Sain
NEPTUNE	Disque M.2 2	931.5 Go	Groupe de caches SSD 1	Sain

The bottom of the interface shows 'Volume 1' in a 'Sain' state with a progress bar indicating 33.6 To used and 24.1 To libre (free). Below it, the 'Cache SSD' section is visible.

🔧 Vérification du NAS Hermès :

The screenshot shows the 'Gestionnaire de stockage' interface. The main view is for 'Groupe de stockage 1' (Storage Group 1), which is a RAID 5 configuration with 5 disks. The RAID status is 'Normal' and all disks are 'Sain' (Healthy). A notification indicates that data optimization is in progress, with 55.96% completed and 19 hours 15 minutes remaining. The 'Nettoyage des données' (Data Cleanup) status is 'Impossible d'exécuter le nettoyage des données car le groupe de stockage est occupé' (Cannot execute data cleanup because the storage group is occupied).

Périphérique	Numéro du disque / Type	Taille du disque	État de l'allocation	État de santé
HERMES	Disque 1 (HDD)	10.9 To	Normal	Sain
HERMES	Disque 2 (HDD)	10.9 To	Normal	Sain
HERMES	Disque 3 (HDD)	10.9 To	Normal	Sain
HERMES	Disque 4 (HDD)	10.9 To	Normal	Sain
HERMES	Disque 5 (HDD)	10.9 To	Normal	Sain

▪ Aide aux clients :

- Résolution de problème de copieur :

J'ai assisté un client en résolvant un problème lié à un copieur. Le problème provenait de l'absence de compte configuré et de la nécessité de modifier le mot de passe du compte Scan. Ces actions ont permis de rétablir le bon fonctionnement du copieur, améliorant ainsi l'efficacité des opérations du client.

Démonstration :

🔧 Connexion au copieur :

The screenshot shows the 'RICOH MP C3004ex Web Image Monitor' interface. The main view displays the copier's status, including the name 'RICOH MP C3004ex', the location 'Smart Operation Panel', and the IP address '192.168.1.100'. The status is 'État OK' (OK State). The interface also shows a list of alerts and a 'Vérifier détails' (Check details) button.

🔧 Accès au carnet d'adresses :

The screenshot shows the 'RICOH MP C3004ex Web Image Monitor' interface. The 'Gestion de périphérique' (Device Management) menu is open, and the 'Carnet d'adresses' (Address Book) option is highlighted. Other options in the menu include 'Configuration', 'Gestion centralisée', 'Alimentation principale OFF', 'Réinitialiser le travail d'impression', 'Réinitialiser l'appareil', and 'Gestion d'écran'.

Modification de l'enregistrements de la cliente pour le rendre actuel :

RICOH MP C3004ex Web Image Monitor

Administrateur

Accueil

Liste adresses (Afficher tous les éléments)

Précédent

Avec Saisie facile, il est possible d'éditer le Carnet d'adresses à l'aide d'un assistant, mais tous les éléments ne sont pas modifiables. Avec Saisie détaillée, tous les éléments sont modifiables.

Saisie facile | Saisie détaillée

Vers liste adresses (Afficher le nombre spécifié d'éléments) >>

Ajouter utilisateur | Modifier | Supprimer | Ajouter groupe | Maintenance | Gestion centralisée

Terminé 24 / 24 élément(s)

Sélectionner1 Tout sélectionner Tout désélectionner Utilisateur(s) : 24 / 2000 élément(s) Groupe(s) : 0 / 100 élément(s) Code utilisateur programmé : 0 / 1000 élément(s)

Type	N° d'enregistrement	Nom	Code utilisateur	Date de dernière utilisation	Destinataire fax	Adresse e-mail	Dossier
<input type="checkbox"/>	00001	CONTACT	---	13/06/2024 10:15	---	---	\\Srv-aicg\partage\SCAN\CONTACT
<input type="checkbox"/>	00002	FREDERIC	---	18/03/2024 17:48	---	---	\\Srv-aicg\partage\SCAN\Frederic
<input type="checkbox"/>	00003	DAMIEN	---	12/06/2024 11:45	---	---	\\Srv-aicg\partage\SCAN\DAMIEN
<input type="checkbox"/>	00004	Camille	---	13/06/2024 09:51	---	---	\\Srv-aicg\partage\SCAN\CAMILLE
<input type="checkbox"/>	00005	ESTELA	---	13/06/2024 10:34	---	---	\\Srv-aicg\partage\SCAN\ESTELA
<input type="checkbox"/>	00006	PHILIPPE	---	11/04/2024 09:50	---	---	\\Srv-aicg\partage\SCAN\Philippe
<input type="checkbox"/>	00007	RAYMOND	---	14/06/2023 16:33	---	---	\\Srv-aicg\partage\SCAN\Raymond
<input type="checkbox"/>	00008	ANTOINE	---	12/06/2024 15:36	---	---	\\Srv-aicg\partage\SCAN\Antoine
<input type="checkbox"/>	00009	ANNE	---	11/06/2024 15:29	---	---	\\Srv-aicg\partage\SCAN\ANNE
<input type="checkbox"/>	00010	SAMIA	---	07/06/2024 15:01	---	---	\\Srv-aicg\partage\SCAN\SAMIA
<input type="checkbox"/>	00011	HOME EXPERTISE	---	--/--/-- --:--	---	---	---
<input checked="" type="checkbox"/>	00012	BEATRICE	---	13/06/2024 10:22	---	---	\\SRV-AICG\Partage\SCAN\BEATRICE
<input type="checkbox"/>	00013	CAB GILLES THOMAS	---	--/--/-- --:--	---	---	---
<input type="checkbox"/>	00014	IDM	---	29/03/2023 13:23	---	---	---
<input type="checkbox"/>	00015	AXA FUSELIER	---	--/--/-- --:--	---	---	---
<input type="checkbox"/>	00016	AXA MACHTO	---	--/--/-- --:--	---	---	---
<input type="checkbox"/>	00017	AXA MACHTO	---	--/--/-- --:--	---	---	---
<input type="checkbox"/>	00018	LATTNIER	---	--/--/-- --:--	---	---	---

Changer l'enregistrement

Sélectionner les éléments à enregistrer, puis appuyer sur [Vs suivant].

Infos utilisateur

Infos de base Il est possible d'enregistrer des infos de base telles que le N° d'enregistrement ou le Nom.

Destinataire

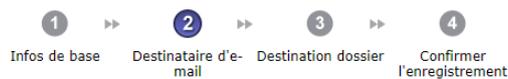
- Destinataire fax Il est possible d'enregistrer un destinataire de télécopie.
- Destinataire d'e-mail Il est possible d'enregistrer un destinataire d'e-mail.
- Destination dossier Il est possible d'enregistrer des infos relatives au dossier réseau.



Step1. Infos de base

Renseigner les éléments. Le nom saisi sous [Mode d'affichage] s'affichera sur la touche correspondante du panneau de commande.

- N° d'enregistrement(Requis) : 00012
- Nom(Requis) : BEATRICE
- Mode d'affichage : BEATRICE
- Titre 1 : Aucun
- Titre 2 : Aucun
- Titre 3 : Aucun
- Ajouter à fréquent ON OFF



Step2. Destinataire d'e-mail

Saisir l'adresse e-mail.

- Adresse e-mail(Requis) : _____
- Enregistrer à la fois en tant que destinataire et en tant qu'expéditeur

1 2 3 4
Infos de base Destinataire d'e-mail Destination dossier Confirmer l'enregistrement

Step3.Destination dossier

Saisir les informations de dossier.
Lorsque le [Protocole], le [Numéro de port], le [Nom de serveur] ou le [Nom du chemin] est modifié, le mot de passe de connexion défini précédemment est supprimé. Par conséquent, vous devez l'entrer de nouveau.

■ Protocole	: <input checked="" type="radio"/> SMB <input type="radio"/> FTP
■ Chemin(Requis)	Exemple : \\Nom de l'ordinateur (ou adresse IP)\Nom de dossier partagé : \\SRV-AICG\Partage\SCAN\BEATRICE
■ Nom utilisateur de connexion	: SCAN
■ Changer le mot de passe de connexion	: <input type="radio"/> OFF <input checked="" type="radio"/> ON
■ Mot de passe de connexion	: <input type="password"/>
■ Confirmer le mot de passe de connexion	: <input type="password"/>

🔗 Vérification des informations une fois les modifications entrées, avant de confirmer l'enregistrement :

1 2 3 4
Infos de base Destinataire d'e-mail Destination dossier Confirmer l'enregistrement

Step4.Confirmer l'enregistrement

Vérifier les éléments, puis appuyez sur [OK].

■ Infos de base	
■ N° d'enregistrement	:00012
■ Nom	:BEATRICE
■ Mode d'affichage	:BEATRICE
■ Titre 1	:Aucun
■ Titre 2	:Aucun
■ Titre 3	:Aucun
■ Ajouter à fréquent	:ON
■ Destinataire fax Aucun élément	
■ Destinataire d'e-mail ■ Adresse e-mail	
■ Destination dossier	
■ Protocole	:SMB
■ Chemin	: \\SRV-AICG\Partage\SCAN\BEATRICE

- Transfert d'un standard téléphonique :

J'ai également aidé une cliente en transférant son standard téléphonique sur son téléphone personnel pour lui permettre de télétravailler en prévision de la journée du Lundi 17 Juin 2024. Cette solution a été mise en place rapidement pour assurer la continuité des communications professionnelles de la cliente tout en travaillant à distance.

Démonstration :

🔗 Connexion à OVH afin d'accéder aux configurations téléphoniques :

The screenshot shows the OVH VoIP management interface for the account 'In-Concreto' (VoIP / ovhtel-134881010-1). On the left, a sidebar menu is open under 'Commander', showing 'Téléphonie' selected. The main dashboard includes a navigation bar with tabs like 'Tableau de bord', 'Services', 'Administration', 'Facturation', etc. The content area is divided into three columns: 'Je veux...' with action links like 'Commander un numéro', 'Info. générales' showing 'État: Actif', 'Lignes: 6', 'Numéros: 7', 'Fax: 1', and 'Consommation du mois' featuring a donut chart.

Catégorie	Quantité
Entrants	42
Sortants	8
Transférés	46
Total	96

Hors forfait : 0.88 €

🔗 Accès à la configuration de l'entreprise cliente :

This screenshot shows the configuration page for the number '3150 - Accueil'. The page has a navigation bar with tabs: 'Mon numéro', 'Configuration', 'Consommation', 'Statistiques', 'Enregistrements', and 'Coordonnées'. A search bar asks 'Qu'est-ce qu'un numéro?'. The main content is split into three panels: 'Information' (Numéro, Résilier mon numéro, Pays/code: +33), 'Configuration' (Type de configuration: File d'appels, Paramétrage, Suppression), and 'Consommation' (Appels reçus: 36, Appels émis: 34, Hors forfait: 0.01 € HT).

🔗 Accès aux configurations des plages horaires :

This screenshot shows the 'Configuration' dropdown menu for the '3150 - Accueil' page. The menu is open, showing options: 'Gestion des lignes', 'Gestion des sons et de l'attente', 'Plages horaires et fermetures' (highlighted), 'Filtrage d'appels', and 'Changer de configuration'.

🔧 Vérification des paramètres actuels :

File d'appels : plages horaires et fermetures

Vous pouvez gérer vos **plages horaires** récurrentes et/ou vos fermetures exceptionnelles (ex. jours fériés, congés).

Plages horaires

Activées

Désactivées

Configuration des créneaux horaires

Horaires d'ouverture

Rediriger vers le répondeur :

Horaires de fermeture

Rediriger vers le répondeur :

Créneau 1

Rediriger vers le numéro :

Créneau 2

Rediriger vers le numéro :

Créneau 3

Non configuré

Fermetures exceptionnelles

Ce calendrier vous permet de définir des créneaux exceptionnels pour, par exemple, paramétrer des actions spécifiques lors des jours de fermeture de votre entreprise.

Catégories

Horaires de fermeture

Rediriger vers le répondeur :

Créneau 1

Rediriger vers le numéro :

Créneau 2

Rediriger vers le numéro :

Créneau 3

Non configuré

Planification des jours de fermeture

Planifiez des créneaux récurrents ou ponctuels durant lesquels vos correspondants seront redirigés vers un répondeur ou un autre numéro.

Aujourd'hui < > juin 2024

Jour Semaine Mois Actions

lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi	samedi	dimanche
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9

🔧 Ajout d'un évènement :

Planification des jours de fermeture

Planifiez des créneaux récurrents ou ponctuels durant lesquels vos correspondants seront redirigés vers un répondeur ou un autre numéro.

Aujourd'hui < >

Jour Semaine Mois Actions

Modifier l'évènement

Plage horaire Journée entière

Objet
Télétravail Sarah

Catégorie
Créneau 2
Rediriger vers le numéro :

Du
17/06/2024 09:30

Au
17/06/2024 19:00

Description
Description

Supprimer Annuler Modifier

lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi	samedi	dimanche
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Ces activités de la matinée ont non seulement renforcé mes compétences techniques en gestion de sauvegardes et surveillance de NAS, mais m'ont également permis de développer mes capacités en assistance technique et en résolution de problèmes clients. Travailler sur des solutions immédiates pour les clients m'a offert une perspective pratique sur la gestion des infrastructures informatiques et la satisfaction des besoins des utilisateurs.

4.4.2. Jeudi après-midi

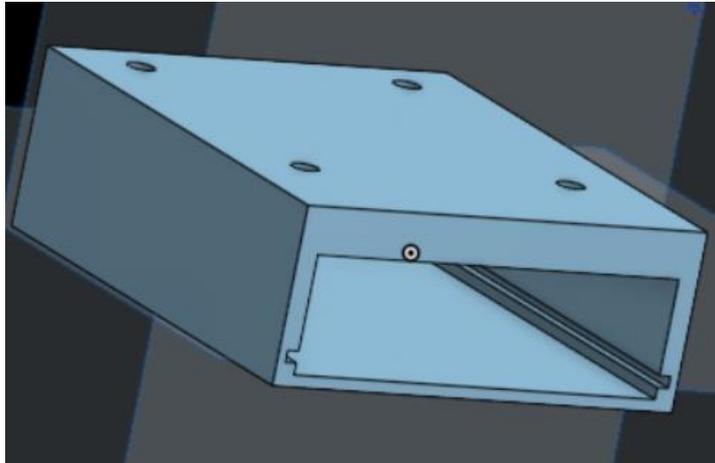
L'après-midi du jeudi a été dédié à la modélisation 3D et à la construction d'un boîtier sur mesure pour un Raspberry Pi 5, une activité qui a impliqué des compétences en conception, prototypage et impression 3D.

- Modélisation 3D des pièces pour le Raspberry Pi 5 :

- Construction de la pièce inférieure :

En partant du PC monté, j'ai commencé par modéliser la pièce inférieure du boîtier, conçue pour accueillir les ports réseaux du Raspberry Pi 5. Cette phase a impliqué la prise de mesures précises et l'utilisation de logiciels de modélisation 3D pour créer une pièce adaptée aux spécifications du matériel.

Démonstration :

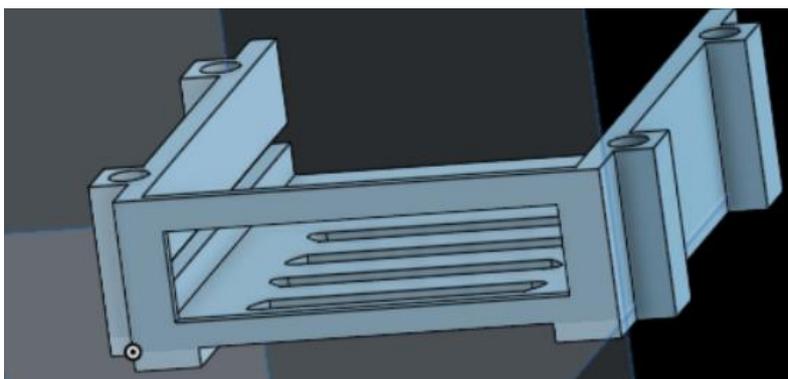


- Lancement de l'impression 3D :

Une fois la modélisation terminée, j'ai lancé l'impression 3D de la pièce inférieure. Pendant cette étape, j'ai surveillé le processus pour identifier et corriger toute erreur potentielle avant de procéder à l'étape suivante.

Démonstration :

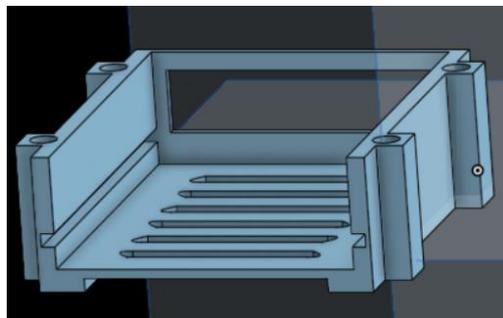
-  Deuxième version :



✚ Une fois imprimée :



✚ Troisième version :



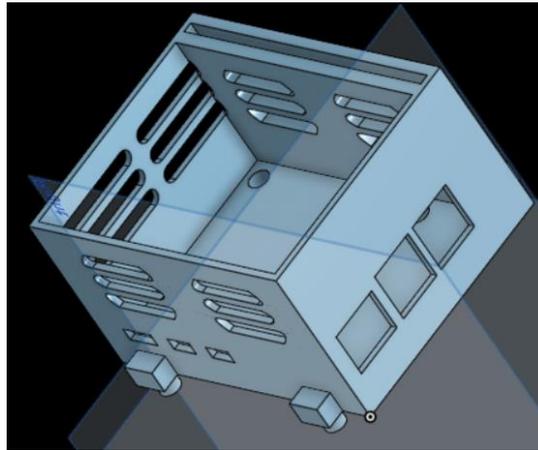
✚ Une fois imprimée :



- Construction de la pièce supérieure :

Après avoir corrigé les erreurs observées lors de la première impression, j'ai commencé la modélisation de la pièce supérieure du boîtier. Cette pièce sert non seulement de fermeture pour la pièce inférieure, mais également de réceptacle pour le Raspberry Pi 5, assurant une protection et un montage sécurisé du matériel.

Démonstration :



Cette activité de modélisation et d'impression 3D a non seulement mis en pratique mes compétences en conception assistée par ordinateur (CAO), mais m'a également permis de développer une approche méthodique et itérative pour résoudre des problèmes techniques. La combinaison de précision, d'ingéniosité et de patience a été essentielle pour mener à bien ce projet, offrant une expérience enrichissante et concrète de l'application des technologies de fabrication numérique.

4.5. Vendredi 14 juin 2024.

4.5.1. Vendredi matin

La matinée du vendredi a été riche en activités variées, combinant surveillance, modélisation 3D, assistance aux clients et configuration technique.

- Vérification des sauvegardes :

J'ai commencé la journée par la vérification des sauvegardes pour m'assurer que toutes les données critiques des clients sont bien sécurisées et accessibles en cas de besoin.

- Surveillance du NAS :

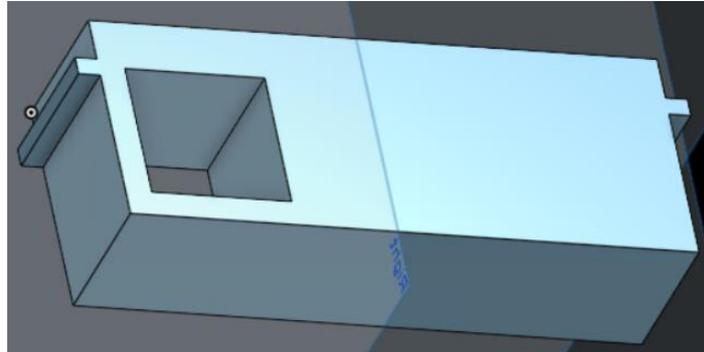
En parallèle, j'ai surveillé le NAS pour m'assurer de son bon fonctionnement et de la disponibilité continue des données stockées.

- Modélisation 3D des pièces du Raspberry Pi 5 :

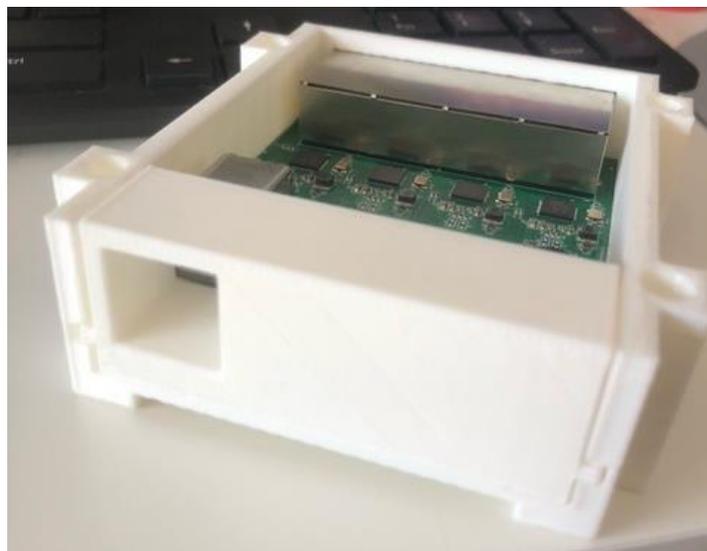
J'ai poursuivi le travail sur la modélisation 3D des pièces du boîtier pour le Raspberry Pi 5. Cela a inclus des modifications basées sur les tests d'impression précédents et le lancement de nouvelles impressions pour perfectionner le design.

Démonstration :

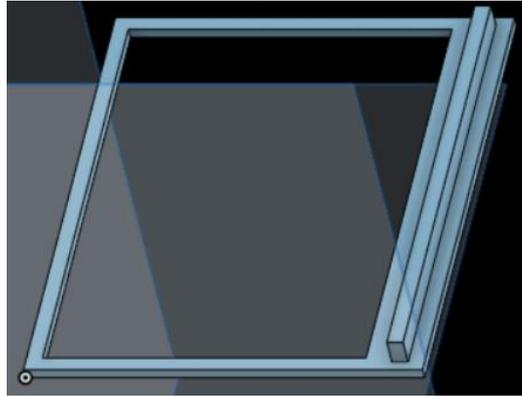
- ✚ Modélisation de la pièce qui sert de calle inférieure :



- ✚ Impression 3D de la calle :



- ✚ Impression 3D de la pièce supérieure :
- ✚ Modélisation du cache de la pièce supérieure :



✚ Impression de la pièce :

▪ Aide aux clients :

• Installation d'un logiciel de comptabilité :

J'ai aidé un client en installant un logiciel de comptabilité sur son système, assurant une configuration correcte et une mise en route sans accroc.

• Archivage de mails pour un client :

J'ai assisté un autre client avec l'archivage de ses mails, veillant à ce que les communications importantes soient bien sauvegardées et organisées.

• Paramétrage de synchronisation de deux NAS en local :

Suite aux changements complets des disques durs du NAS Hermès de la société NoStress, j'ai configuré la synchronisation entre les NAS Poséidon et Hermès. Cette tâche a impliqué la vérification des configurations réseau et la mise en place de procédures de synchronisation fiables.

Cette matinée a été marquée par une combinaison d'activités de surveillance, de modélisation, d'assistance technique et de configuration réseau, démontrant une approche polyvalente et proactive pour gérer diverses responsabilités. Mon engagement à fournir des solutions efficaces et à améliorer continuellement les systèmes en place a été essentiel pour assurer un service client optimal et des infrastructures techniques robustes.

4.5.2. Vendredi après-midi

L'après-midi du vendredi a été consacré à des activités de veille technologique et de recherche approfondie sur la messagerie électronique. Voici les tâches réalisées :

▪ Veille technologique sur les imprimantes 3D :

J'ai consacré du temps à la veille technologique pour rester à jour sur les dernières innovations et tendances dans le domaine des imprimantes 3D. Cela inclut l'exploration de nouveaux

modèles, de technologies d'impression avancées et des applications potentielles pour améliorer nos processus actuels.

- Recherche d'informations sur la messagerie électronique :
 - Méthodologie pour la sécurisation avancée des messageries électroniques :

J'ai étudié les mécanismes et configurations avancées pour renforcer la sécurité des messageries électroniques, notamment les protocoles SPF (Sender Policy Framework) et DKIM (DomainKeys Identified Mail). Ces technologies aident à prévenir le spoofing et l'usurpation d'identité.

Démonstration :

Introduction

Sécuriser les messageries électroniques est crucial pour protéger les communications de votre organisation contre les menaces telles que le phishing, le spoofing, et autres attaques malveillantes. En mettant en place des mécanismes de sécurité comme SPF (Sender Policy Framework), DKIM (DomainKeys Identified Mail), et DMARC (Domain-based Message Authentication, Reporting & Conformance), vous pouvez vous assurer que les emails envoyés et reçus sont authentiques et sécurisés.

Pourquoi sécuriser les messageries électroniques ?

Il est essentiel de sécuriser les messageries électroniques pour plusieurs raisons. D'abord, cela protège les informations sensibles souvent contenues dans les emails. Ensuite, cela permet de prévenir les attaques de phishing, où les cybercriminels tentent de voler des informations en se faisant passer pour des entités de confiance. Enfin, une bonne sécurité des emails assure à vos contacts que les messages qu'ils reçoivent de votre part sont authentiques, ce qui renforce la crédibilité de votre organisation.

Durée estimée et complexité

La mise en place de ces configurations peut varier en durée, allant de quelques heures à plusieurs jours, selon la taille de l'organisation et l'infrastructure existante. Le niveau de complexité est moyen à élever, nécessitant une bonne compréhension des DNS, des configurations de serveurs de messagerie, et des protocoles de sécurité. Une personne avec une expertise intermédiaire en administration système et réseau sera généralement en mesure d'accomplir ces tâches.

Méthodologie de sécurisation avancée des messageries électroniques

Étape 1 : Comprendre les principaux protocoles et mécanismes

Commençons par comprendre les principaux protocoles et mécanismes de sécurité.

Le SPF empêche les spammers d'envoyer des emails non autorisés depuis votre domaine en permettant au propriétaire du domaine de publier une liste d'adresses IP autorisées à envoyer des emails en son nom via les enregistrements DNS.

Ensuite, le DKIM permet au destinataire de vérifier que l'email a été envoyé et autorisé par le propriétaire du domaine. Ce mécanisme ajoute une signature cryptographique aux en-têtes des emails, qui peut être vérifiée par le destinataire en utilisant la clé publique publiée dans les enregistrements DNS.

Enfin, le DMARC renforce SPF et DKIM en permettant aux propriétaires de domaine de spécifier comment traiter les emails qui échouent aux contrôles SPF et DKIM. Les propriétaires de domaine publient une politique DMARC dans les DNS, indiquant comment traiter les emails non conformes et où envoyer les rapports d'échec.

Étape 2 : Configurer SPF

Pour configurer SPF, commencez par identifier les serveurs de messagerie autorisés à envoyer des emails pour votre domaine. Ensuite, accédez à la gestion des DNS de votre domaine et ajoutez un enregistrement TXT avec le contenu approprié. Par exemple, "v=spf1 ip4:192.168.1.1 include .com -all" où "ip4:192.168.1.1" est l'adresse IP autorisée et "include .com" inclut les enregistrements SPF d'un autre domaine si nécessaire.

Étape 3 : Configurer DKIM

Pour DKIM, utilisez un outil de votre fournisseur de services de messagerie pour générer une paire de clés publique et privée. Ensuite, publiez la clé publique dans les DNS en ajoutant un enregistrement TXT. Par exemple, "default._domainkey.example.com IN TXT "v=DKIM1; k=rsa; p=MIGfMA0G..."" où "default._domainkey" est le sélecteur DKIM et "p=MIGfMA0G..." est la clé publique. Configurez ensuite votre serveur de messagerie pour signer les emails sortants avec la clé privée.

Étape 4 : Configurer DMARC

Pour DMARC, déterminez la politique que vous souhaitez appliquer pour les emails échouant aux contrôles SPF et DKIM. Ajoutez ensuite un enregistrement TXT dans les DNS avec le contenu approprié, par exemple, "_dmarc.example.com IN TXT "v=DMARC1; p=quarantine; rua=mailto:@example.com"" où "p=quarantine" signifie mettre en quarantaine les emails non conformes et "rua=mailto:@example.com" est l'adresse email pour recevoir les rapports DMARC.

Étape 5 : Tests et validation

Enfin, testez vos enregistrements DNS en utilisant des outils en ligne comme MXToolbox. Envoyez des emails de test à des services de test comme Mail-tester pour vérifier que vos configurations SPF, DKIM, et DMARC fonctionnent correctement. Analysez les rapports DMARC reçus pour identifier et corriger les éventuels problèmes.

Conclusion

En suivant cette méthodologie, vous pouvez sécuriser efficacement les messageries électroniques de votre organisation. Cela protège contre les menaces courantes telles que le phishing et le spoofing, et assure que les messages envoyés et reçus sont authentiques et sécurisés. Configurez correctement SPF, DKIM, et DMARC, et testez vos configurations pour garantir une sécurité optimale.

- Méthodologie pour la configuration d'un système antispam :

J'ai recherché des méthodes efficaces pour configurer un système antispam robuste sur une messagerie, visant à réduire les courriers indésirables et les menaces potentielles. Cela inclut l'utilisation de filtres, de listes noires et blanches, ainsi que d'algorithmes de détection avancée.

Démonstration :

Introduction

La configuration d'un système antispam, comme Altospam, est essentielle pour protéger votre messagerie électronique contre les courriers indésirables et les menaces telles que le phishing, les malwares et le spam. Un système antispam efficace filtre les emails non sollicités avant qu'ils n'atteignent les boîtes de réception des utilisateurs, améliorant ainsi la productivité et la sécurité de votre organisation.

Pourquoi configurer un système antispam ?

Il est crucial de configurer un système antispam pour plusieurs raisons. D'abord, cela permet de filtrer les courriers indésirables, évitant que les utilisateurs soient submergés par des emails non sollicités. Ensuite, cela protège contre les menaces en identifiant et bloquant les emails contenant des malwares, des liens malveillants et des tentatives de phishing. Enfin, cela réduit les risques de sécurité en minimisant les risques liés à l'ouverture de pièces jointes ou de liens malveillants.

Durée estimée et complexité

La configuration initiale d'un système antispam peut prendre de quelques heures à une journée, selon la taille de l'organisation et les paramètres de configuration spécifiques. Le niveau de complexité est moyen à élevé, nécessitant une bonne compréhension des protocoles de messagerie, des filtres antispam et des bonnes pratiques de sécurité. Une personne ayant une expérience en administration système et réseau, ainsi qu'une compréhension des concepts de sécurité informatique, sera en mesure de mener à bien cette tâche.

Méthodologie de configuration d'un système antispam (Altospam)

Étape 1 : Comprendre les fonctionnalités d'Altospam

Pour commencer, il est important de bien comprendre les fonctionnalités de filtrage offertes par Altospam. Explorez les différentes options disponibles, telles que le filtrage basé sur les listes blanches et noires, l'analyse heuristique et le filtrage bayésien. Ensuite, familiarisez-vous avec les paramètres de configuration disponibles afin de personnaliser le filtrage selon les besoins spécifiques de votre organisation.

Étape 2 : Configuration initiale dans l'interface d'administration

Ensuite, accédez à l'interface d'administration d'Altospam en utilisant les identifiants fournis lors de l'inscription au service. Configurez les paramètres de base, tels que les domaines à protéger, les adresses email des administrateurs, et les règles de gestion des spams.

Étape 3 : Personnalisation des politiques de filtrage

Une fois les paramètres de base configurés, il est temps de définir des politiques de filtrage personnalisées en fonction des besoins de votre organisation. Spécifiez des règles spécifiques pour le filtrage des spams, des malwares et des courriers indésirables. Configurez les actions à prendre pour les emails identifiés comme spams ou malwares, telles que le rejet, la mise en quarantaine ou la redirection vers un dossier dédié.

Étape 4 : Intégration avec votre infrastructure de messagerie

Pour intégrer Altospam avec votre infrastructure de messagerie, commencez par configurer les enregistrements DNS nécessaires pour rediriger le trafic email vers les serveurs Altospam pour filtrage. Ensuite, configurez votre serveur de messagerie pour rediriger le trafic email en utilisant les règles de routage appropriées.

Étape 5 : Tests et validation

Une fois la configuration terminée, il est important de tester et valider l'efficacité du filtrage antispam. Envoyez des emails de test à partir de différentes sources pour évaluer l'efficacité du filtrage et vérifier que les règles de filtrage sont correctement appliquées. Utilisez les fonctionnalités de reporting d'Altospam pour surveiller les statistiques de filtrage, les taux de détection de spams et les performances du système.

Étape 6 : Optimisation et maintenance

Enfin, révisez régulièrement les politiques de filtrage pour prendre en compte les nouvelles menaces et ajuster les règles en conséquence. Assurez-vous que votre système Altospam est toujours à jour en appliquant les mises à jour de sécurité et en installant les correctifs nécessaires.

Conclusion

En suivant cette méthodologie, vous pouvez configurer efficacement un système antispam comme Altospam pour protéger votre messagerie électronique contre les courriers indésirables et les menaces en ligne. Une configuration correcte et une maintenance régulière garantissent que votre organisation reste protégée contre les attaques par email et que vos utilisateurs peuvent travailler de manière sécurisée et productive.

- Méthodologie pour la mise en place d'un relais externe :

J'ai exploré les meilleures pratiques pour configurer un relais externe de messagerie, en comprenant son fonctionnement, ses objectifs, et les meilleures distributions recommandées. J'ai également étudié les règles de configuration recommandées par Google pour assurer une intégration fluide et sécurisée.

Démonstration :

Introduction

La mise en place d'un relais externe, également appelé relais SMTP, pour la messagerie électronique permet de rediriger les emails sortants de votre organisation via un serveur tiers. Cette pratique est

bénéfique pour améliorer la délivrabilité des emails, gérer les politiques de sécurité et de conformité, et réduire la charge sur vos serveurs de messagerie internes.

Pourquoi configurer un relais externe ?

Configurer un relais externe offre plusieurs avantages. En premier lieu, cela améliore la délivrabilité des emails en utilisant des services ayant des relations établies avec les fournisseurs de messagerie, assurant ainsi que vos emails atteignent les destinataires. Ensuite, cela permet de mieux gérer la sécurité et la conformité en appliquant des politiques strictes à travers le serveur relais. Enfin, cela réduit la charge sur vos serveurs de messagerie internes, augmentant ainsi leur performance.

Durée estimée et complexité

La configuration d'un relais externe peut prendre de quelques heures à une journée, en fonction de la complexité de votre infrastructure. Le niveau de complexité est moyen à élevé, nécessitant une bonne compréhension des serveurs de messagerie, des configurations DNS et des politiques de sécurité. Une expertise intermédiaire à avancée en administration système et réseau est requise pour cette tâche.

Méthodologie de mise en place d'un relais externe

Étape 1 : Comprendre les objectifs et fonctionnements d'un relais externe

Le relais externe vise principalement à améliorer la délivrabilité des emails en utilisant des services réputés, ce qui garantit que vos messages atteignent leurs destinataires. De plus, il aide à appliquer des politiques de sécurité avancées et des exigences de conformité, tout en réduisant la charge sur vos serveurs de messagerie internes. Concrètement, les emails sortants de votre organisation sont envoyés au serveur relais externe, qui les authentifie, applique des politiques de filtrage et de sécurité, puis les transmet aux destinataires finaux.

Étape 2 : Choisir la meilleure distribution de relais externe

Pour choisir le meilleur fournisseur de relais SMTP, il est important de tenir compte de sa réputation et de sa fiabilité. Optez pour un fournisseur qui offre des fonctionnalités de sécurité robustes, telles que le chiffrement, l'authentification et la conformité aux normes. Assurez-vous également que le service est scalable et offre un support technique de qualité. Parmi les fournisseurs populaires, SendGrid est réputé pour sa bonne délivrabilité et ses fonctionnalités de sécurité, Mailgun est connu pour son évolutivité et ses API puissantes, et Amazon SES offre une solution scalable avec une bonne intégration AWS.

Étape 3 : Configuration du relais externe

Pour commencer, inscrivez-vous et créez un compte chez le fournisseur de relais SMTP choisi, tel que SendGrid, Mailgun ou Amazon SES. Ensuite, récupérez les informations de connexion SMTP nécessaires (adresse du serveur SMTP, port, identifiants de connexion). Modifiez les paramètres de votre serveur de messagerie interne pour utiliser le relais externe en mettant à jour les paramètres SMTP pour pointer vers le serveur du fournisseur. Assurez-vous également de configurer l'authentification SMTP et de garantir que les connexions sont chiffrées (TLS/SSL).

Étape 4 : Mise en place des règles recommandées par Google

Pour assurer la conformité avec les politiques de Google, configurez un enregistrement SPF dans les DNS pour autoriser le relais externe à envoyer des emails pour votre domaine. Par exemple, utilisez un enregistrement tel que "v=spf1 include:_spf.google.com include .net -all". Assurez-vous également que les emails sont signés avec DKIM pour augmenter la crédibilité et la délivrabilité. Implémentez une politique DMARC pour surveiller et appliquer les règles d'authentification des emails, en utilisant une configuration comme "v=DMARC1; p=quarantine; rua=mailto:@example.com". Il est également recommandé d'utiliser TLS pour sécuriser les emails en transit et de surveiller et gérer les quotas de livraison pour éviter les retards ou les blocages dus à des envois massifs.

Étape 5 : Tests et validation

Pour vérifier que le relais fonctionne correctement, envoyez des emails de test. Analysez les journaux et les rapports fournis par le relais externe pour identifier et résoudre les éventuels problèmes de délivrabilité ou de configuration.

Conclusion

En suivant cette méthodologie, vous pouvez configurer efficacement un relais externe pour améliorer la délivrabilité et la sécurité des emails, tout en allégeant la charge sur vos serveurs internes. Une configuration soignée et l'application des meilleures pratiques garantissent que votre organisation reste protégée et que vos emails atteignent leurs destinataires de manière fiable.

- Méthodologie pour l'Analyse et l'Automatisation des Logs et Alertes :

J'ai recherché des méthodologies pour l'analyse systématique et l'automatisation des logs et alertes liés à la messagerie électronique. L'objectif est de mettre en place des processus automatisés pour détecter et répondre rapidement aux anomalies et aux menaces de sécurité.

Démonstration :

Introduction

L'analyse des logs et des alertes de messagerie électronique est essentielle pour maintenir la sécurité et la performance de votre infrastructure de messagerie. Les logs peuvent dévoiler des tentatives de connexion suspectes, des envois massifs d'emails, et d'autres activités anormales. Automatiser cette analyse permet de réagir rapidement aux incidents de sécurité et de maintenir une surveillance continue sans intervention manuelle constante.

Pourquoi analyser les logs et les alertes ?

Analyser les logs et les alertes permet de détecter les incidents de sécurité tels que les tentatives de phishing, les connexions suspectes et les envois de spam. Cela assure également une surveillance des performances du système de messagerie pour garantir son fonctionnement efficace. Enfin, cette pratique aide à maintenir des enregistrements pour les audits de conformité et les exigences réglementaires.

Durée estimée et complexité

La configuration initiale de l'analyse et de l'automatisation des logs peut prendre de quelques heures à quelques jours, selon la complexité de votre infrastructure. Le niveau de complexité est moyen à élever, nécessitant une bonne compréhension des logs de messagerie, des outils de monitoring et de l'automatisation. Une expertise intermédiaire à avancer en administration système et sécurité informatique est requise.

Méthodologie d'analyse des logs et des alertes pour la messagerie

Étape 1 : Comprendre les types de logs et d'alertes

Pour une analyse efficace, il est crucial de comprendre les différents types de logs et d'alertes. Les logs de transport SMTP contiennent des informations sur l'envoi et la réception des emails. Les logs de sécurité enregistrent les tentatives de connexion, les échecs d'authentification et les activités suspectes. Les logs d'application fournissent des détails sur les performances et les erreurs de l'application de messagerie. Les alertes peuvent être de sécurité, indiquant des tentatives de connexion suspectes et des attaques de phishing, ou de performance, signalant des retards de livraison d'emails, des erreurs de serveur et des pannes.

Étape 2 : Collecte des logs

Il est crucial de configurer votre serveur de messagerie pour générer et conserver les logs nécessaires, en activant les logs SMTP, de sécurité et d'application. Utilisez ensuite un outil de centralisation des logs comme ELK Stack (Elasticsearch, Logstash, Kibana), Splunk, ou Graylog pour collecter et centraliser les logs de différents serveurs. Par exemple, configurez Exchange Server pour envoyer ses logs à une instance de Graylog, facilitant ainsi leur centralisation et leur analyse.

Étape 3 : Analyse manuelle des logs

Commencez par analyser les logs SMTP pour rechercher des tentatives de connexion échouées, des erreurs de livraison et des envois massifs d'emails. Identifiez également les anomalies dans les adresses IP d'envoi et les destinataires. Ensuite, examinez les logs de sécurité pour repérer des activités suspectes telles que les tentatives de connexion depuis des localisations inhabituelles et les échecs d'authentification répétés. Enfin, surveillez les logs d'application pour détecter les erreurs de l'application de messagerie, les problèmes de performance, les pannes et les ralentissements dans le traitement des emails. Par exemple, utilisez Kibana pour rechercher les tentatives de connexion échouées dans les logs de sécurité centralisés.

Étape 4 : Automatisation de l'analyse des logs et des alertes

Pour automatiser la collecte et l'analyse des logs, mettez en place des outils de monitoring automatisé comme ELK Stack, Splunk, ou SIEM (Security Information and Event Management). Configurez des tableaux de bord et des alertes automatiques pour surveiller les activités suspectes et les problèmes de performance. Définissez des règles d'alerte pour détecter des événements spécifiques tels que des tentatives de connexion échouées répétées, des envois massifs d'emails, et des erreurs de serveur critiques. Configurez également les notifications par email ou SMS pour les alertes critiques. Écrivez des scripts (en Python ou en Bash) pour analyser les logs et générer des rapports automatisés, et intégrez ces scripts avec des outils d'automatisation comme Ansible ou

Puppet pour une gestion continue. Par exemple, configurez ELK Stack pour générer des alertes automatiques lorsque des tentatives de connexion échouées dépassent un certain seuil.

Étape 5 : Tests et validation

Pour tester les règles d'alerte, simulez des scénarios de sécurité et de performance pour vérifier que les alertes sont déclenchées correctement. Testez les notifications pour vous assurer qu'elles sont reçues par les bonnes personnes. Validez les tableaux de bord en vous assurant qu'ils affichent les informations correctes et sont facilement interprétables. Ajustez les visualisations pour optimiser la clarté et l'utilité des données affichées. Par exemple, simulez une tentative de phishing pour vérifier que le système déclenche une alerte et envoie une notification à l'équipe de sécurité.

Conclusion

L'analyse des logs et des alertes de messagerie électronique est essentielle pour maintenir la sécurité et la performance de votre infrastructure. En automatisant cette analyse, vous pouvez améliorer l'efficacité de la surveillance et réagir rapidement aux incidents. En suivant cette méthodologie, vous pouvez configurer un système d'analyse des logs robuste et réactif, renforçant ainsi la sécurité et la performance de votre messagerie.

Cette après-midi a été marquée par une démarche proactive pour renforcer mes connaissances et compétences techniques, en particulier dans le domaine de la sécurité et de la gestion de la messagerie électronique. Les informations recueillies seront précieuses pour améliorer les infrastructures de messagerie de nos clients, assurant ainsi une protection accrue contre les menaces et une efficacité opérationnelle optimale.

5. Semaine 4 (du 17 juin au 21 juin) :

5.1. Lundi 17 juin 2024.

5.1.1. Lundi matin

Ce matin a été dédié à des tâches essentielles liées à la sécurisation et à l'optimisation des systèmes de messagerie électronique. Voici un résumé des activités réalisées :

- Vérification des sauvegardes :

J'ai commencé la journée en effectuant une vérification rigoureuse des sauvegardes de données critiques. Cette étape est cruciale pour assurer la disponibilité et l'intégrité des informations sensibles de nos clients.

- Configuration de la messagerie Exchange :

J'ai procédé à la configuration de base de la messagerie Exchange en remplacement de la solution précédente hébergée chez OVH. Cela inclut la mise en place d'une boîte aux lettres associée à mon nom de domaine.

Démonstration :

🔧 Vérification des enregistrements DNS « initiaux » :

valentinttrain.fr
Géré au niveau de Microsoft 365 - Domaine par défaut

Supprimer le domaine Actualiser

Vue d'ensemble Enregistrements DNS Utilisateurs Groupes Applications

+ Ajouter un enregistrement Vérifier l'état d'admissibilité Gérer DNS Télécharger le fichier CSV Télécharger le fichier de zone Imprimer

Enregistrements personnalisés

Type	Stat	Nom	Valeur	Durée de vie	
<input type="checkbox"/>	A	:	@	51.91.236.192	1/2 heure
<input type="checkbox"/>	MX	:	@	0	1/2 heure
<input type="checkbox"/>	MX	:	@	100 mx1.mail.outlook.com	1/2 heure
<input type="checkbox"/>	MX	:	@	5 mx2.mail.outlook.com	1/2 heure
<input type="checkbox"/>	TXT	:	@	MS=ms98217202	1/2 heure
<input type="checkbox"/>	TXT	:	@	v=spf1 include:mx.outlook.com -all	1/2 heure
<input type="checkbox"/>	TXT	:	@	0view.valentinttrain.fr	1/2 heure
<input type="checkbox"/>	AAAA	:	@	2001:485:801:20	1/2 heure
<input type="checkbox"/>	CNAME	:	autodiscover	mailconfig.outlook.com	1/2 heure
<input type="checkbox"/>	CNAME	:	autodiscover	mailconfig.outlook.com	1/2 heure
<input type="checkbox"/>	CNAME	:	fb	valentinttrain.fr	1/2 heure
<input type="checkbox"/>	CNAME	:	frase	o365.outlook.com	1/2 heure
<input type="checkbox"/>	CNAME	:	mail	o365.outlook.com	1/2 heure
<input type="checkbox"/>	CNAME	:	pop3	o365.outlook.com	1/2 heure
<input type="checkbox"/>	CNAME	:	smtp	o365.outlook.com	1/2 heure
<input type="checkbox"/>	A	:	www	51.91.236.192	1/2 heure
<input type="checkbox"/>	TXT	:	www	0view.com	1/2 heure
<input type="checkbox"/>	AAAA	:	www	2001:485:801:20	1/2 heure
<input type="checkbox"/>	SRV	:	_autodiscover._tcp	0 0 443 mailconfig.outlook.com	1/2 heure

Enregistrements de serveur de noms

Type	Stat	Nom	Valeur	Durée de vie	
<input type="checkbox"/>	NS	OK	@	ns1.bdmr.microsoft365.com	1 heure
<input type="checkbox"/>	NS	OK	@	ns2.bdmr.microsoft365.com	1 heure
<input type="checkbox"/>	NS	OK	@	ns3.bdmr.microsoft365.com	1 heure
<input type="checkbox"/>	NS	OK	@	ns4.bdmr.microsoft365.com	1 heure

🔧 Vérification des enregistrements DNS liés à Exchange à rajouter :

Choisir vos services en ligne

Au cours de cette étape, vous allez sélectionner les services à utiliser avec votre domaine **valentinttrain.fr**, tels que la messagerie électronique et la messagerie instantanée, pour configurer une zone DNS sur les serveurs Microsoft 365 avec les enregistrements DNS requis. Nous vous inviterons plus tard dans l'Assistant à modifier les enregistrements NS de votre domaine afin qu'ils pointent vers cette zone.

Exchange et Exchange Online Protection

Les courriers, les contacts et la planification sont fournis par Exchange. Configurez ce service pour activer toutes les fonctionnalités d'Outlook et d'autres clients de courrier. Exchange les services nécessitent 3 enregistrements pour fonctionner : un enregistrement MX indique où remettre les messages électroniques, TXT pour empêcher une personne d'usurper votre domaine pour envoyer du courrier indésirable et un enregistrement CNAME pour la découverte automatique côté client, afin d'aider les clients de messagerie à connecter les utilisateurs à leur boîte aux lettres.

N'ajoutez pas ces enregistrements DNS si :

- Vous avez besoin d'un routage DNS personnalisé pour votre courrier, par exemple, pour acheminer le trafic via un service de filtrage de courrier indésirable externe
- Vous utilisez déjà Exchange local et Exchange Online (également appelé déploiement hybride)

Si tel est le cas, vous devrez effacer la sélection **Exchange et Exchange Online Protection** et configurer vos propres enregistrements DNS personnalisés pour acheminer les e-mails via Microsoft 365 ultérieurement.

Important : avant d'ajouter ces enregistrements DNS, vérifiez que vous avez déjà configuré valentinttrain.fr adresses e-mail dans Microsoft 365 pour tous les utilisateurs existants qui en ont encore besoin, ou qu'ils ne pourront pas envoyer et recevoir du courrier.

Type	Nom d'hôte	Adresse de pointage ou valeur	Durée ...
MX	@	0 valentinttrain-fr.mail.protection.outlook.com	1 heure
TXT	@	v=spf1 include:spf.protection.outlook.com -all	1 heure
CNAME	autodiscover	autodiscover.outlook.com	1 heure

✚ Suppression des anciens enregistrements DNS de messagerie chez OVH puis vérification de ces derniers :

valentintrain.fr

Géré au niveau de Microsoft 365 – Domaine par défaut

[Supprimer le domaine](#) [Actualiser](#)
[Vue d'ensemble](#) [Enregistrements DNS](#) [Utilisateurs](#) [Groupes](#) [Applications](#)
[+ Ajouter un enregistrement](#) [♥ Vérifier l'état d'intégrité](#) [⚙️ Gérer DNS](#) [↓ Télécharger le fichier CSV](#) [↓ Télécharger le fichier de zone](#) [🖨️ Imprimer](#)

Enregistrements personnalisés

Type	État	Nom	Valeur	Durée de vie
<input type="checkbox"/> A	:	@	51.91.236.193	1/2 heure
<input type="checkbox"/> TXT	:	@	MS=ms98257670	1/2 heure
<input type="checkbox"/> TXT	:	@	1 www.valentintrain.fr	1/2 heure
<input type="checkbox"/> AAAA	:	@	2001:41d0:301::28	1/2 heure
<input type="checkbox"/> CNAME	:	ftp	valentintrain.fr	1/2 heure
<input type="checkbox"/> A	:	www	51.91.236.193	1/2 heure
<input type="checkbox"/> TXT	:	www	3 welcome	1/2 heure
<input type="checkbox"/> AAAA	:	www	2001:41d0:301::28	1/2 heure

Enregistrements de serveur de noms

Type	État	Nom	Valeur	Durée de vie
<input type="checkbox"/> NS	🟢 OK	@	ns1.bdm.microsoftonline.com	1 heure
<input type="checkbox"/> NS	🟢 OK	@	ns2.bdm.microsoftonline.com	1 heure
<input type="checkbox"/> NS	🟢 OK	@	ns3.bdm.microsoftonline.com	1 heure
<input type="checkbox"/> NS	🟢 OK	@	ns4.bdm.microsoftonline.com	1 heure

✚ Ajout des nouveaux enregistrements DNS puis vérification des ajouts :

valentintrain.fr

Géré au niveau de Microsoft 365 – Domaine par défaut

[Supprimer le domaine](#) [Actualiser](#)
[Vue d'ensemble](#) [Enregistrements DNS](#) [Utilisateurs](#) [Groupes](#) [Applications](#)
[+ Ajouter un enregistrement](#) [♥ Vérifier l'état d'intégrité](#) [⚙️ Gérer DNS](#) [↓ Télécharger le fichier CSV](#) [↓ Télécharger le fichier de zone](#) [🖨️ Imprimer](#)

Enregistrements personnalisés

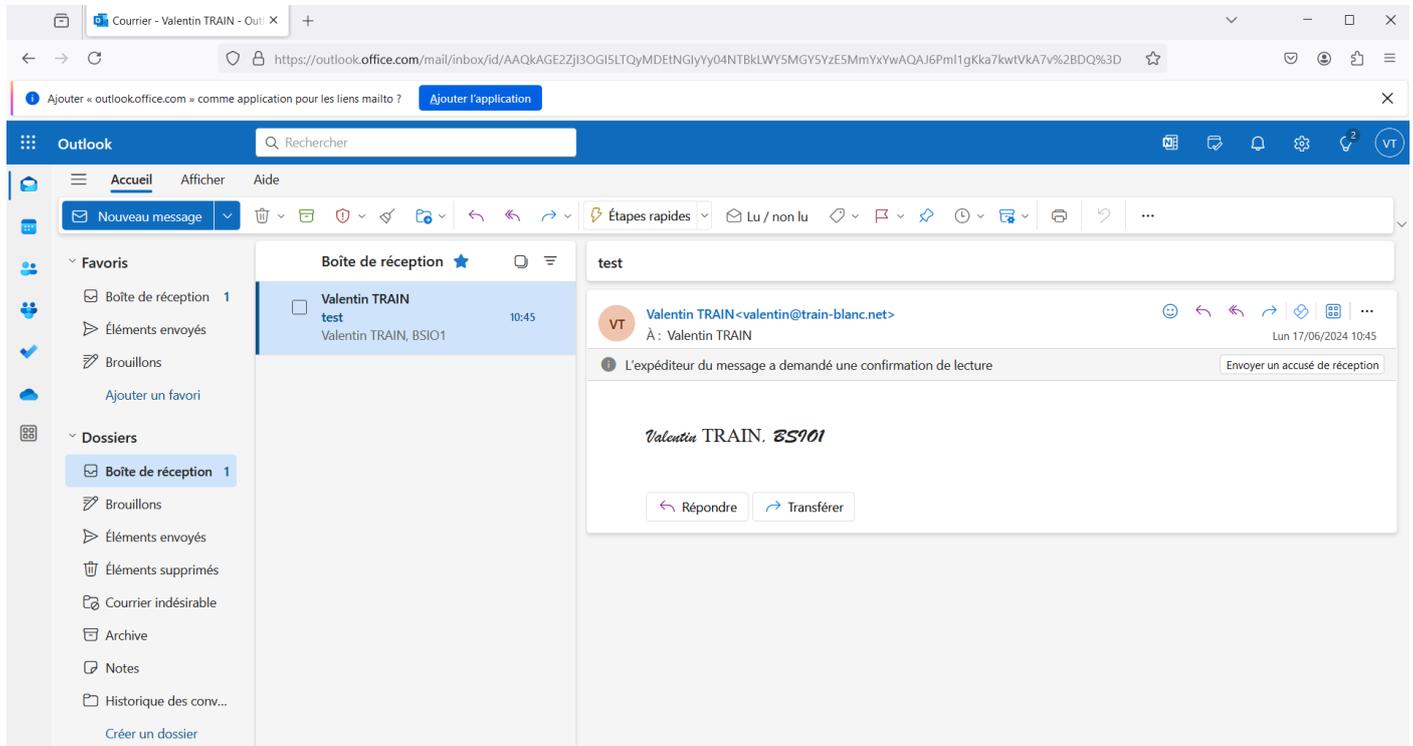
Type	État	Nom	Valeur	Durée de vie
<input type="checkbox"/> A	:	@	51.91.236.193	1/2 heure
<input type="checkbox"/> MX	:	@	0 valentintrain_fr.mail.protection.outlook.com	1 heure
<input type="checkbox"/> TXT	:	@	MS=ms98257670	1/2 heure
<input type="checkbox"/> TXT	:	@	1 www.valentintrain.fr	1/2 heure
<input type="checkbox"/> TXT	:	@	v=spf1 include:spf.protection.outlook.com -all	1/2 heure
<input type="checkbox"/> AAAA	:	@	2001:41d0:301::28	1/2 heure
<input type="checkbox"/> CNAME	:	autodiscover	autodiscover.outlook.com	1 heure
<input type="checkbox"/> CNAME	:	ftp	valentintrain.fr	1/2 heure
<input type="checkbox"/> A	:	www	51.91.236.193	1/2 heure
<input type="checkbox"/> TXT	:	www	3 welcome	1/2 heure
<input type="checkbox"/> AAAA	:	www	2001:41d0:301::28	1/2 heure

Enregistrements de serveur de noms

Type	État	Nom	Valeur	Durée de vie
<input type="checkbox"/> NS	🟢 OK	@	ns1.bdm.microsoftonline.com	1 heure
<input type="checkbox"/> NS	🟢 OK	@	ns2.bdm.microsoftonline.com	1 heure
<input type="checkbox"/> NS	🟢 OK	@	ns3.bdm.microsoftonline.com	1 heure
<input type="checkbox"/> NS	🟢 OK	@	ns4.bdm.microsoftonline.com	1 heure

Le non-usage de la configuration automatique a été décidé car prochainement je vais devoir installer un antispam et un relai externe. La configuration automatique nous interdisant toutes modifications.

🚦 Test de la boîte de messagerie Exchange :



▪ Recherches sur le fonctionnement de la messagerie électronique :

J'ai mené des recherches approfondies sur le fonctionnement général des systèmes de messagerie électronique. Cela comprend les protocoles utilisés, les mécanismes de transmission des messages et les architectures typiques des serveurs de messagerie.

Démonstration :

Une messagerie électronique, communément appelée e-mail, est un système de communication permettant l'échange de messages écrits entre utilisateurs à travers des réseaux informatiques. Voici une explication détaillée de son fonctionnement et des éléments clés associés :

Fonctionnement d'une messagerie électronique

- Structure d'un e-mail :

- Un e-mail est composé de plusieurs parties :

- En-tête (Header) : Contient des métadonnées comme l'adresse de l'expéditeur, du destinataire, la date et l'objet du message.

- Corps (Body) : Contient le contenu principal du message, généralement en texte, mais peut inclure des pièces jointes comme des fichiers, images ou vidéos.

- Pièces jointes : Fichiers annexés au message principal, facilitant le partage de documents supplémentaires.

- Protocoles de messagerie :
 - SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) : Protocole de transfert des e-mails entre serveurs. Il est utilisé pour envoyer des messages depuis un client de messagerie vers un serveur de messagerie.

 - IMAP (Internet Message Access Protocol) : Protocole permettant la gestion et la récupération des e-mails stockés sur un serveur distant. Il permet aux utilisateurs de consulter leurs e-mails sans les télécharger complètement.

 - POP3 (Post Office Protocol version 3) : Protocole similaire à IMAP, mais télécharge les e-mails sur l'appareil local, les supprimant du serveur par défaut.

- Adresses e-mail :
 - Une adresse e-mail est unique et sert d'identifiant pour recevoir et envoyer des messages. Elle est composée de deux parties :
 - Nom d'utilisateur : Identifiant de l'utilisateur sur le serveur de messagerie.

 - Domaine : Nom du domaine associé au serveur de messagerie (par exemple, "example.com").

- Stockage et sécurité :
 - Les e-mails peuvent être stockés sur des serveurs de messagerie (cloud ou sur site) pour une accessibilité à long terme et une gestion centralisée.

 - Des mesures de sécurité comme le chiffrement (SSL/TLS) sont utilisées pour protéger la confidentialité des e-mails lors de leur transfert entre serveurs et clients.

Utilisation et avantages

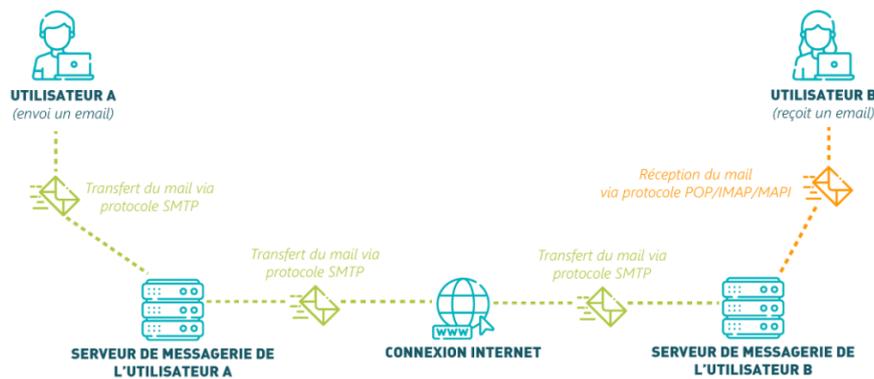
- Communication efficace : Les e-mails permettent une communication asynchrone rapide et efficace, évitant les contraintes de synchronisation en temps réel.

- Archivage et organisation : Les clients de messagerie offrent des fonctionnalités avancées pour organiser, archiver et rechercher facilement des messages.

- Partage de fichiers : Facilite le partage de documents et de médias grâce aux pièces jointes.
- Accessibilité : Accessible depuis divers appareils (ordinateurs, smartphones, tablettes) avec une connexion Internet.

En résumé, la messagerie électronique est un pilier de la communication numérique moderne, offrant une connectivité rapide et sécurisable (car très peu sécurisée par défaut) tout en permettant une gestion efficace des informations à travers des protocoles et des techniques de sécurité avancés.

Schéma :



▪ Étude des menaces potentielles par messagerie électronique :

J'ai analysé les différentes menaces possibles qui affectent la sécurité des messageries électroniques. Cela inclut les attaques de phishing, les logiciels malveillants par e-mail, et d'autres formes d'exploitation des vulnérabilités.

Démonstration :

Les menaces liées à la messagerie électronique sont diverses et peuvent compromettre la sécurité, la confidentialité et l'intégrité des informations échangées. Voici un aperçu des principales menaces associées aux e-mails :

Menaces liées à la messagerie électronique

- Phishing :

Définition : Technique d'usurpation d'identité visant à tromper les utilisateurs pour obtenir des informations sensibles comme des identifiants, mots de passe, informations bancaires, etc.

Méthodes : E-mails frauduleux qui imitent des communications légitimes provenant de sources connues (entreprises, institutions financières, services en ligne).

Risques : Vol d'identité, fraude financière, compromission de comptes.

- Spoofing :

Définition : Falsification de l'adresse e-mail de l'expéditeur pour paraître comme provenant d'une source fiable.

Méthodes : Utilisation de techniques pour modifier l'en-tête d'un e-mail (SMTP), trompant ainsi les filtres de sécurité.

Risques : Diffusion de logiciels malveillants, propagande de fausses informations, atteinte à la réputation de l'entreprise ou de l'individu.

- Malware via pièces jointes :

Définition : Distribution de logiciels malveillants (virus, ransomwares, chevaux de Troie) par le biais de fichiers attachés aux e-mails.

Méthodes : Les attaquants envoient des fichiers exécutables ou des documents malveillants qui infectent le système de l'utilisateur lors de leur ouverture.

Risques : Perte de données, extorsion de fonds (ransomware), perturbation des opérations commerciales.

- Usurpation d'identité (CEO Fraud) :

Définition : Technique où les cybercriminels se font passer pour des hauts dirigeants (CEO, CFO) d'une organisation pour demander des transferts de fonds ou des informations confidentielles.

Méthodes : E-mails qui semblent provenir d'un cadre supérieur demandant une action urgente sans vérification adéquate.

Risques : Pertes financières importantes, compromission de la réputation de l'entreprise.

- Fishing (Harponnage) :

Définition : Forme de phishing ciblant spécifiquement des individus ou des organisations de manière plus personnalisée et crédible.

Méthodes : Utilisation d'informations précises sur la cible pour rendre les e-mails frauduleux plus convaincants.

Risques : Atteinte à la confidentialité, pertes financières, compromission de données sensibles.

- Spam :

Définition : E-mails non sollicités, souvent commerciaux, envoyés en masse à des destinataires.

Méthodes : Utilisation de listes d'adresses e-mail obtenues illégalement ou à partir de sources non vérifiées.

Risques : Saturation des boîtes de réception, perturbation du travail quotidien, propagation de malwares via des liens malveillants.

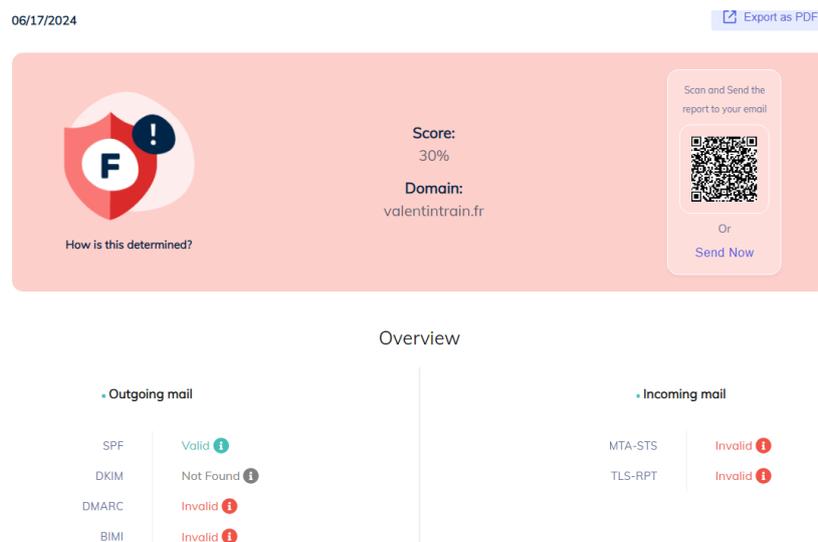
Solutions de sécurité

Pour contrer ces menaces, plusieurs solutions et bonnes pratiques peuvent être mises en place :

- Filtrage des e-mails : Utilisation de filtres antispam avancés pour bloquer les e-mails suspects ou non sollicités.
- Filtrage des contenus : Interdiction des scripts ou des exécutables.
- Authentification des e-mails : Mise en place de SPF (Sender Policy Framework), DKIM (DomainKeys Identified Mail) et DMARC (Domain-based Message Authentication, Reporting and Conformance) pour vérifier l'authenticité des e-mails.
- Formation et sensibilisation : Sensibilisation des utilisateurs aux techniques d'ingénierie sociale et aux bonnes pratiques en matière de sécurité.
- Mises à jour et sécurisation : Maintien à jour des logiciels de messagerie et utilisation de solutions de sécurité avancées pour détecter et bloquer les menaces en temps réel.

En résumé, la gestion sécurisée de la messagerie électronique nécessite une combinaison de technologies de sécurité avancées, de bonnes pratiques de gestion des risques et de sensibilisation continue des utilisateurs pour prévenir efficacement les attaques potentielles.

- Vérification du score actuel de sécurité de ma boîte mail configuré par défaut :



Je constate donc avec effroi que le score actuel est très faible et donc qu'une boîte mail configurée par défaut est très peu sécurisée. Je vais donc essayer de voir comment améliorer ce résultat catastrophique.

- Recherches approfondies sur SPF, DKIM, DMARC et autres outils de sécurité :

J'ai approfondi mes connaissances sur les technologies clés telles que DKIM (DomainKeys Identified Mail), SPF (Sender Policy Framework), DMARC (Domain-based Message Authentication, Reporting & Conformance) et d'autres outils de sécurité. L'objectif est de comprendre leur fonctionnement, leur utilité dans la prévention du spoofing et de l'usurpation d'identité, ainsi que leurs limitations et leur impact sur la sécurité des e-mails.

Démonstration :

Pour mettre en place une méthodologie efficace pour l'implémentation et la gestion des protocoles d'authentification des e-mails, tels que DMARC, SPF et DKIM, sur un poste de messagerie, il est essentiel de comprendre leur utilité, leurs définitions, leurs limites, ainsi que les étapes de mise en place et les améliorations potentielles. Voici une vue d'ensemble plus narrative et moins technique, basée sur les informations provenant des différentes sources fournies.

Utilités et définitions

SPF (Sender Policy Framework) est un mécanisme qui permet de spécifier quelles adresses IP sont autorisées à envoyer des e-mails pour votre domaine. Ce protocole fonctionne comme une liste blanche, réduisant ainsi le risque que des spams soient envoyés en utilisant votre domaine. Cependant, SPF seul peut être limité, surtout lorsqu'il s'agit de courriels transférés, car ces derniers peuvent ne pas contenir l'adresse IP autorisée de l'expéditeur original.

DKIM (DomainKeys Identified Mail) ajoute une signature cryptographique à vos e-mails, garantissant que le contenu n'a pas été altéré en cours de route. C'est une couche supplémentaire de sécurité par rapport à SPF, permettant de valider que l'e-mail n'a pas été modifié après son envoi.

DMARC (Domain-based Message Authentication, Reporting, and Conformance) repose sur SPF et DKIM pour authentifier les e-mails. Il permet aux propriétaires de domaines de publier des politiques sur la façon dont les messages non authentifiés doivent être traités, offrant ainsi une protection contre l'usurpation de domaine et les attaques de phishing. En plus, DMARC fournit des rapports sur l'utilisation de votre domaine, vous permettant de surveiller et de comprendre les flux d'e-mails, de repérer les abus et de renforcer la sécurité de votre communication électronique.

Limites

Chaque protocole a ses propres limites. SPF ne couvre pas les transferts d'e-mails et peut échouer si la limite de 10 consultations DNS est dépassée. DKIM peut être complexe à configurer correctement et nécessite une gestion continue des clés de signature pour éviter les échecs d'authentification. DMARC, quant à lui, nécessite que SPF ou DKIM soient correctement configurés pour être efficace. Une politique de rejet mal configurée peut entraîner la perte de courriels légitimes, ce qui peut être problématique pour les entreprises qui commencent tout juste à implémenter ces solutions.

Mise en place

La mise en place de ces protocoles suit une série d'étapes bien définies.

Pour configurer SPF, vous devez créer un enregistrement SPF dans le DNS de votre domaine, spécifiant les adresses IP autorisées à envoyer des e-mails en votre nom. Utiliser un outil de vérification peut aider à éviter les erreurs de syntaxe.

Ensuite, pour configurer DKIM, vous devez activer DKIM pour votre domaine, ce qui inclut la signature des e-mails sortants avec une clé privée et la publication de la clé publique dans le DNS. Cette signature assure que les e-mails n'ont pas été modifiés après leur envoi.

Enfin, pour implémenter DMARC, vous devez créer et publier un enregistrement DMARC dans le DNS de votre domaine. Les étapes initiales incluent souvent la mise en place d'une politique de surveillance (p=none) pour surveiller les canaux de messagerie avant de passer à des politiques plus strictes comme la quarantaine (p=quarantine) ou le rejet (p=reject).

Améliorations

Une fois que ces protocoles sont en place, la surveillance continue et les ajustements sont essentiels. Les rapports DMARC offrent une visibilité précieuse sur les tentatives d'usurpation et permettent de faire des ajustements en temps réel pour améliorer la délivrabilité et la sécurité des e-mails. Il est crucial d'analyser régulièrement ces rapports pour identifier et résoudre les problèmes potentiels.

De plus, l'utilisation de plateformes avancées comme PowerDMARC (utilisée en interne au sein de la société NoStress) peut simplifier la gestion et l'analyse des rapports DMARC. Ces plateformes offrent des tableaux de bord intuitifs et intègrent des pratiques d'authentification supplémentaires telles que MTA-STS et BIMl pour renforcer encore la sécurité des e-mails.

En intégrant ces protocoles et en utilisant des outils appropriés pour surveiller et ajuster les configurations, les entreprises peuvent protéger efficacement leurs communications électroniques, renforcer la confiance de leurs clients et améliorer la délivrabilité des e-mails. Cela permet de créer un environnement de messagerie sécurisé et fiable, essentiel dans le paysage numérique actuel.

Schéma du fonctionnement de SPF :

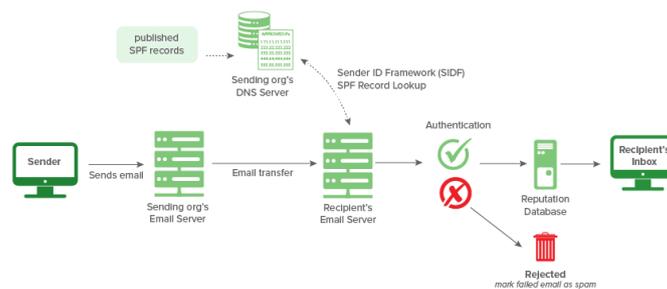


Schéma du fonctionnement de DKIM :

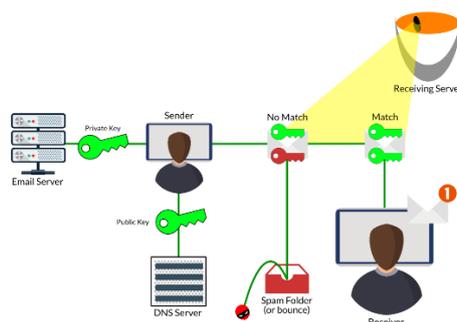


Schéma du fonctionnement de DMARC :

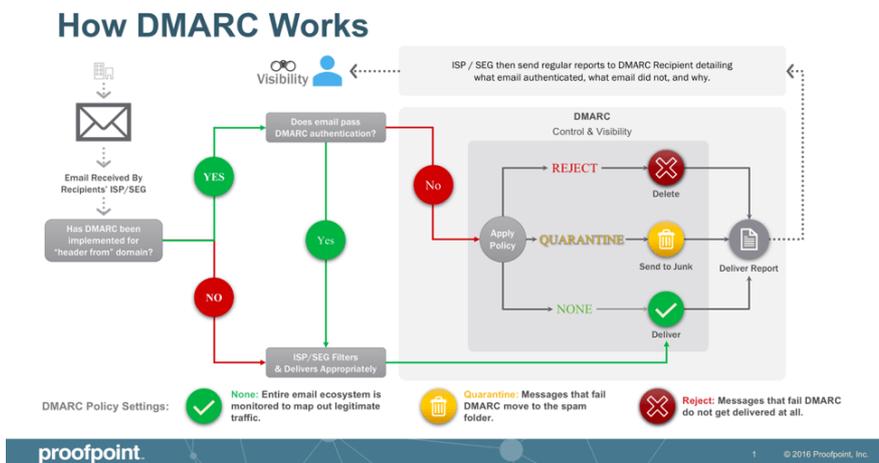


Schéma du fonctionnement de SPF, DKIM et DMARC simultanément :

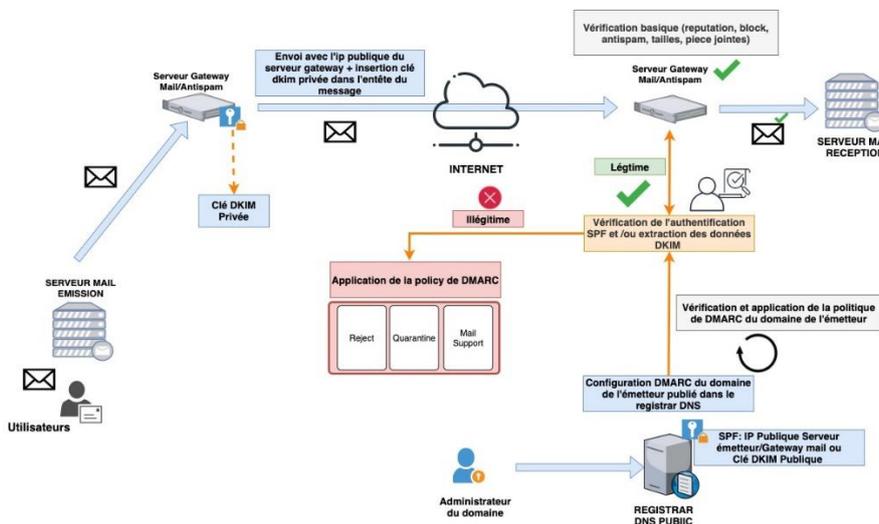
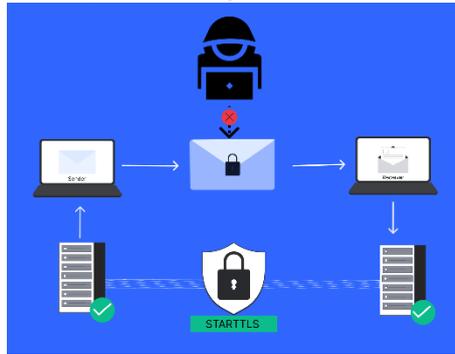


Schéma du fonctionnement de BIMl :



Schéma du fonctionnement de MTA-STS et TLS-RPT :



Chose à savoir en plus :

Certaines grosses entreprises du style Yahoo, Microsoft, Google ou d'autres entreprises avec des services de messageries électroniques, obligent d'utiliser certains logiciels de sécurisations ou de sécuriser certaines choses que d'autres ne veulent pas ou ne font pas forcément. Donc cela nécessite parfois une certaine gymnastique au niveau de la sécurisation des boîtes mail, afin de pouvoir communiquer avec d'autres utilisateurs qui n'utilisent pas forcément le même type de boîte mail que nous.

Cette matinée a été marquée par un effort concentré sur l'amélioration de la sécurité et de l'efficacité des systèmes de messagerie électronique, visant à garantir une gestion optimale des communications numériques pour nos clients. Les connaissances acquises seront directement appliquées pour renforcer nos infrastructures et assurer une protection maximale contre les menaces émergentes.

5.1.2. Lundi après-midi

L'après-midi a été consacrée à la poursuite des recherches sur la sécurité des messageries électroniques ainsi qu'à l'assistance technique pour nos clients. Voici un résumé des activités réalisées :

- Assistance Technique aux Clients :
- Problème de Connexion Fibre : Un client a signalé un problème de connexion.

✚ J'ai commencé par vérifier la connectivité via des pings, qui se sont révélés infructueux.

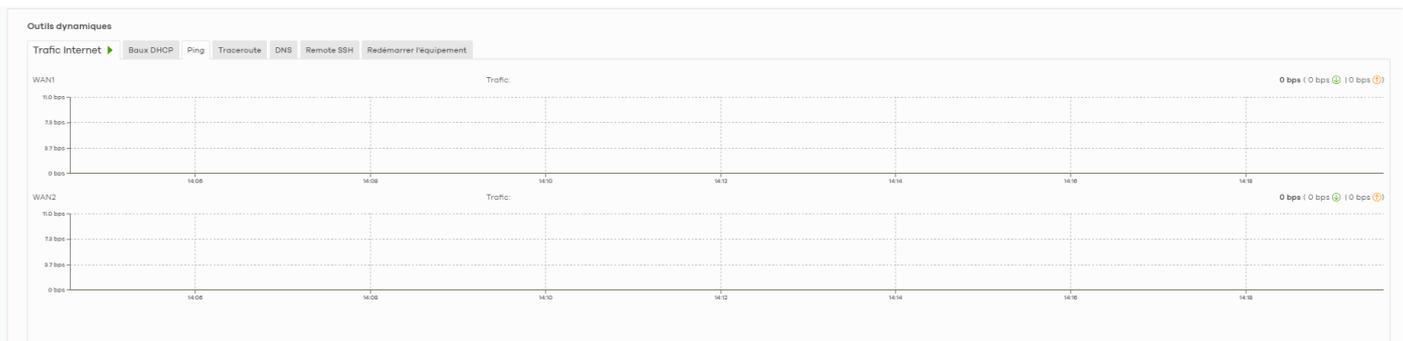
```
C:\Users\Will>ping 109.190.██████████
Envoi d'une requête 'Ping' 109.190.██████████ avec 32 octets de données :
Délai d'attente de la demande dépassé.

Statistiques Ping pour 109.190.██████████ :
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 0, perdus = 4 (perte 100%),
```

✚ Ensuite, j'ai tenté de me connecter à la plateforme de gestion d'OVH puis de Zyxel Nebula pour vérifier l'état de la connexion, mais celle-ci était indisponible.

The screenshot displays the Nebula web interface for a fiber service. The top section, titled 'Etude Médéric (fibre)', shows the service status as 'actif' and provides details such as the FTTH type, the address '23 AVENUE GABRIEL PERE, 33100 NOISY LE GRAND', and the command history. A 'Commander' button is visible. The 'Caractéristiques' section lists technical details like the NRO, PTO, and various IP addresses. Below this, a 'Port' section shows a diagram of WAN and LAN ports. On the right, a map shows the location of the service with a red pin and a green status indicator. The bottom part of the interface shows system status metrics like CPU and memory usage.

J'ai consulté l'historique de connectivité via Nebula, où j'ai pu observer des phases alternées de connexion (indiquées en vert) et de déconnexion (indiquées en rouge).





Un ticket d'incident avait été ouvert auprès d'OVH le matin, et une réponse a été reçue en début d'après-midi. En examinant cette réponse, il est apparu que plusieurs zones géographiques, y compris celle du client, rencontraient des problèmes du côté d'OVH.

Mes demandes d'assistance / Mes demandes d'assistance

Créer et suivre vos demandes d'assistance en fonction de vos besoins. Vous pouvez les consulter, les trier et accéder à celles déjà résolues.

[Retour à la page précédente](#)

Retour à la liste des demandes d'assistance

Sujet	Numéro	081000
Connexion Fibre		
Service	081000	17/06/2024 09:08
État	En cours	Date de dernière modification : 17/06/2024 10:11

Envoyer un message

[Fermer le ticket](#)

[Envoyer](#)

Correspondance

De Support Dtv

Bonjour Monsieur Train,

Si j'ai bien compris, votre accès subit des pertes de connexion, j'en suis navré.

En ce moment même, un incident générique côté opérateur impacte sur cet accès. Vous pouvez suivre cet incident à l'aide du site ci-dessous : <https://status.ovh.net/>

Pour l'instant, je vous invite donc à patienter la résolution de cet incident.

Nous sommes navrés pour la gêne occasionnée, et nous restons tout en œuvre afin de rétablir vos services dans les meilleurs délais.

Si suite à la fin de l'incident, vous constatez toujours un défaut, vous pouvez effectuer un redémarrage de votre modem.

Date de réception : 17/06/2024 10:11

De vous

CS982889

Test croisé (test avec un autre modem sur site ou test du modem sur un autre site) :

Minutillarisation du modem :

L'ONU et le modem ont été redémarrés

S'il s'agit d'un modem personnel, vérifiez l'insertion des bons identifiants (Au besoin : POST /ndb1/(serviceName)/request?URL=oui)

Contact (nom et numéro de téléphone) sur site avec les disponibilités (Du lundi au vendredi entre 8 heures et 18 heures) :

Le modem ont été redémarré car le regard internet était au rouge. Après redémarrage, il est passé au vert durant 5 minutes puis est repassé au rouge.

Contact sur site :

Mme. GRENELLE 1041

06.61.43.85.29

Date de réception : 17/06/2024 09:08

OVHcloud Centre d'aide Guides OVHcloud Status

Incidents génériques et travaux programmés opérateurs

Carte des incidents et des travaux programmés opérateurs

Etat du réseau

Il y a 3 incidents génériques en cours.
Il y a 4 travaux programmés ce jour.

Votre accès est-il impacté ?

[Ouvrir l'espace client](#)

Connectez-vous à votre espace Client et rendez-vous dans la section Télécom > Accès Internet

[Rafraîchir les données](#)

Incidents en cours

Statut	Départements	NRA	Date de début	Date de fin	Date de résolution estimée	Commentaires
Confirme	34	VVCH1	2024-06-17 08:54:00	-	2024-06-18 18:00:00	Incident localisé sur les équipements de notre opérateur de collecte entraînant un défaut de synchronisation. Des investigations sont en cours afin de remettre les services en fonctionnement. Update (2024-06-17 10:42) : Un arragement collectif est en cours sur le secteur. Une date de résolution prévisionnelle a été ajoutée.
Confirme	94 93	SDD1 SFDG3 SFLC3 VX 003 MRG03	2024-06-17 09:15:00	-	-	Une interruption de connexion a été détectée sur les équipements de l'opérateur de collecte, entraînant une absence de connexion sur les services. Des investigations sont en cours afin de rétablir les services au plus vite. Update (2024-06-17 10:41) : Une relance a été effectuée afin d'obtenir des informations sur les investigations effectuées. Update (2024-06-17 11:02) : Les investigations se poursuivent. Nous revenons vers vous régulièrement.
Confirme	13	AX113	2024-06-17 11:18:00	-	-	Incident localisé sur les équipements de notre opérateur de collecte entraînant un défaut de synchronisation. Des investigations sont en cours afin de remettre les services en fonctionnement.

Recherches approfondies sur Altospam et autres solutions antispam :

J'ai étudié en détail le fonctionnement, l'utilité et la mise en œuvre d'Altospam, ainsi que d'autres solutions antispam (mon maître de stage à fait le choix lui, d'utiliser Altospam et MailOut, car ils répondaient aux contraintes de ses clients). Cela comprend l'analyse des méthodes de filtrage des courriers indésirables, des techniques de gestion des listes blanches et noires, et des meilleures pratiques pour assurer une protection efficace contre les spams.

Démonstration :

Les solutions telles que Altospam et MailOut jouent un rôle crucial dans la sécurisation des messageries électroniques contre diverses menaces.

Installation et configuration

L'installation de ces solutions peut sembler complexe pour les entreprises sans service informatique dédié, surtout pour ceux peu familiers avec les configurations DNS. Ces solutions sont proposées en tant que services SaaS (Software as a Service), assurant ainsi la protection de toutes les adresses e-mail associées à un nom de domaine. La propagation des modifications DNS à l'échelle mondiale peut prendre un certain temps.

Gestion des erreurs courantes

En cas de retour "Utilisateur Inconnu" pour un e-mail envoyé à une adresse de domaine nouvellement créée, il est recommandé d'attendre environ une heure pour la propagation DNS complète ou de contacter le support technique pour vider le cache des serveurs Altospam, facilitant ainsi la résolution rapide de ce type de problèmes.

Filtrage des e-mails et codes d'erreur

Les serveurs Altospam rejettent les e-mails indésirables en utilisant des codes d'erreur 5xx pour informer l'émetteur de l'échec de la transmission. Par exemple, des erreurs comme "MAIL FROM invalide !" indiquent des problèmes potentiels avec l'émetteur du domaine ou la détection de virus dans les pièces jointes ("Fichier joint interdit!").

Fonctionnalités de sécurité avancées

Altospam intègre 16 technologies anti-spam et 5 antivirus pour assurer une protection robuste contre les attaques par spam, phishing, et autres menaces. Parmi ces technologies, le Sender Rewriting Scheme (SRS) permet de sécuriser les en-têtes d'e-mails tout en garantissant leur livraison fiable aux destinataires.

Avantages de l'anti-spam

L'installation d'une solution anti-spam est essentielle pour prévenir l'inondation des boîtes de réception avec des e-mails non sollicités. Ces solutions filtrent les e-mails potentiellement dangereux avant qu'ils n'atteignent le serveur de messagerie de l'entreprise, réduisant ainsi le risque d'attaques réussies et de pertes de données.

Sécurisation et validation

Altospam protège efficacement contre les spams, les arnaques au président, et autres formes de phishing en amont du serveur de messagerie de l'entreprise. Il inclut des fonctionnalités comme la gestion des bounces et la prévention des attaques par déni de service pour assurer la disponibilité et l'intégrité des communications par e-mail.

Techniques de validation et d'analyse

Des techniques telles que le Reverse DNS et l'analyse des en-têtes SMTP sont utilisées pour valider les émetteurs et identifier les anomalies potentielles dans les messages entrants. Les systèmes

comme SPF, DKIM, et SenderID sont mis en œuvre pour authentifier les e-mails et renforcer leur sécurité.

Conclusion

La combinaison de ces technologies permet à Altospam et à d'autres de fournir des solutions efficaces contre les menaces croissantes visant les messageries électroniques. En intégrant ces mesures de sécurité avancées, les entreprises peuvent protéger leurs communications critiques et assurer le bon fonctionnement de leurs opérations quotidiennes.

Ces activités m'ont permis de progresser dans la sécurisation des systèmes de messagerie électronique tout en répondant aux besoins immédiats des clients en matière de connectivité réseau. Les connaissances et solutions développées seront appliquées pour améliorer la fiabilité et la sécurité des services que nous offrons.

5.2. Mardi 18 juin 2024.

5.2.1. Mardi matin

La matinée a été dédiée à diverses tâches de vérification, de recherche et d'assistance technique pour nos clients. Voici un résumé des activités réalisées :

- Vérification des sauvegardes :

Comme chaque matin, j'ai procédé à la vérification des sauvegardes pour m'assurer que toutes les données critiques sont correctement sauvegardées et protégées.

- Recherches approfondies sur Altospam et autres solutions antispam :

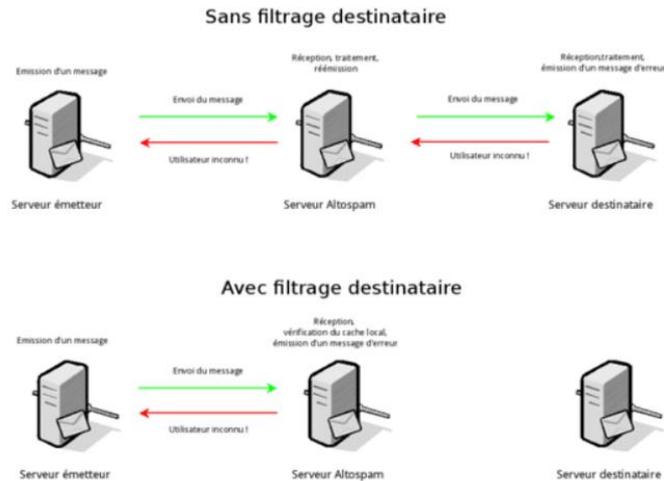
J'ai continué mes recherches sur Altospam et d'autres outils antispam, en explorant leur fonctionnement, leur utilité, leurs limites et les méthodes de mise en place. L'objectif est de renforcer la protection des messageries électroniques contre les courriers indésirables.

Démonstration :

Altospam et MailOut sont des solutions SaaS offrant une protection efficace contre les menaces qui ciblent votre messagerie électronique. Voici un résumé technique de leur fonctionnement et des avantages qu'elles apportent.

-  Altospam :

Altospam est une solution de sécurisation des emails conçue pour protéger les entreprises contre diverses menaces liées à la messagerie électronique. Elle offre un ensemble complet de fonctionnalités anti-spam, anti-virus, anti-malware, anti-phishing, et bien d'autres, permettant de filtrer et de bloquer les emails indésirables avant qu'ils n'atteignent les serveurs de messagerie des utilisateurs.



🔧 Outils Altospam :

- Analyse Heuristique

L'analyse heuristique applique un ensemble de règles représentées sous forme d'expressions régulières pour détecter les spams. Elle identifie les emails dont les entêtes et/ou les corps correspondent à des caractéristiques spécifiques souvent associées aux spams, en utilisant une base de règles personnalisées pour cibler les spams américains et français.

- Liste noire | Réputation IP | Liste blanche

Les RBL (Realtime Blackhole List) ou DNSBL (Back List DNS) sont des listes de serveurs ou de réseaux connus pour être impliqués dans l'envoi de spams. Ces listes aident à identifier et bloquer les spams. Mailsafe utilise les principales RBL communautaires et commerciales pour cette tâche.

Une liste blanche contient des sites, hôtes, domaines ou adresses considérés comme sûrs. Altospam utilise un système d'autoapprentissage pour accélérer le traitement des émetteurs déjà testés et permet aux utilisateurs de configurer leur propre liste blanche.

Ordre de priorité :



- Bases collaboratives de spams

Ces bases de signatures de spams fonctionnent comme les bases de signatures de virus, alimentées par les utilisateurs de solutions antispam. Elles aident à identifier les spams en partageant les signatures de courriers électroniques indésirables.

- Enregistrement DNS

Ce processus vérifie la corrélation entre l'adresse IP du serveur source et son nom de domaine via une requête DNS inverse. Bien que moins efficace avec les services de messagerie mutualisés, cette

méthode reste utile pour les serveurs dédiés qui possèdent une adresse IP fixe associée à un nom de domaine.

- Filtres Bayésiens

Cette méthode probabiliste de filtrage des emails utilise un algorithme d'apprentissage basé sur la distribution statistique de mots-clés. Les filtres bayésiens s'adaptent automatiquement en analysant les emails connus pour être des spams ou non.

- Historique des transactions

L'analyse des transactions précédentes entre un expéditeur et un destinataire peut influencer le résultat de l'analyse antispam. Les individus ayant une relation de correspondance légitime ont moins de chances de s'envoyer des spams.

- Adresse URL

L'analyse des URL dans le corps des messages vise à identifier les spams basés sur l'intention de l'utilisateur de cliquer sur des liens promotionnels. Cette analyse détecte les sites et URL suspects.

- SPF et DKIM

SPF (Sender Policy Framework) et DKIM (DomainKeys Identified Mail) authentifient l'émetteur d'un message. SPF vérifie les serveurs autorisés à envoyer des emails pour un domaine, tandis que DKIM signe les emails pour assurer leur intégrité.

- Validation du domaine émetteur

Cette analyse vérifie que le domaine émetteur des emails respecte certaines normes pour être considéré comme légitime. Elle assure que l'entité émettrice peut recevoir des emails et est conforme aux standards.

- Analyse HTML et PDF

Le code HTML et les fichiers PDF peuvent contenir des éléments dangereux. Mailsafe examine ces fichiers pour identifier et bloquer les codes malveillants ou suspects.

- Teergrubing

Cette technique ralentit délibérément la réponse du serveur SMTP sur des connexions suspectes, contraignant ainsi les serveurs de spam à une réponse retardée.

- Greylisting

Le greylisting rejette temporairement un message avec un code de refus temporaire, obligeant le serveur émetteur à réessayer. La plupart des serveurs de spams ne prennent pas cette peine, ce qui réduit les spams reçus.

- Test de Turing

Cette méthode challenge/réponse envoie un email de demande d'authentification à l'expéditeur pour vérifier son existence. Bien qu'elle puisse générer des faux positifs, intégrée à d'autres technologies, elle aide à valider les expéditeurs réels.

- Contrôle des documents Office

Les macros ou scripts VBA dans les documents Office sont un vecteur courant d'infection virale. Mailsafe utilise le sandboxing pour analyser et bloquer les pièces jointes potentiellement dangereuses.

MailOut :

MailOut est un service de relais de messagerie sécurisé, conçu pour garantir la continuité des envois d'emails même en cas de défaillance du serveur de messagerie principal de l'entreprise. Il agit comme un point de passage intermédiaire pour les emails sortants, offrant une protection supplémentaire et assurant que les emails soient délivrés même en cas de problèmes avec le serveur de messagerie d'origine.

Outils MailOut :

- Antispam

Mailsafe d'Altospam agit en amont de votre serveur de messagerie, traitant et bloquant les emails non sollicités avant qu'ils n'atteignent vos systèmes. Les logs et informations de réception sont accessibles en temps réel via une interface dédiée.

- Antivirus

Les emails sont analysés par six antivirus et un système performant de détection de fichiers suspects, bloquant ainsi les virus connus et inconnus. Les bases virales et les moteurs de détection sont mis à jour plusieurs fois par heure pour inclure les dernières menaces.

- Anti-malware | Ransomware

Mailsafe bloque les ransomwares et malwares, qu'ils soient connus ou inconnus, avant qu'ils n'atteignent votre messagerie. La solution détecte et stoppe les malwares polymorphes les plus sophistiqués.

- Anti-phishing

Mailsafe détecte les messages de phishing, qui sont des tentatives de vol d'identifiants ou de données bancaires en usurpant l'identité d'une entité légitime. Il empêche ces emails de parvenir aux utilisateurs.

- Anti-spearphishing

Le spear phishing, ou BEC (Business Email Compromise), est une attaque très ciblée et personnalisée. Mailsafe est conçu pour détecter ces arnaques, y compris les fraudes au président (FOVI) et autres tentatives de spear phishing.

- Anti-relais

Mailsafe empêche le relayage de mails illicites via votre serveur, assurant que votre infrastructure ne soit pas utilisée par des tiers malveillants pour expédier des spams.

- Anti-scams

Mailsafe protège contre les scams, qui sont des arnaques par email sollicitant des sommes d'argent en prétendant offrir une opportunité financière.

- Gestion des bounces

Mailsafe gère les bounces en acceptant ceux légitimes et en rejetant ceux provenant de spams. Cette gestion est paramétrable, permettant à l'administrateur de décider d'accepter ou de refuser ces bounces.

- Déni de service (DDOS)

Les serveurs de messagerie sont protégés contre les attaques par déni de service (DDOS) en n'étant pas directement accessibles depuis Internet, mais via Altospam. Des règles spécifiques sont intégrées pour prévenir ces attaques.

- Antipublicité

Le filtrage antipublicités bloque les mails publicitaires, offrant aux administrateurs la possibilité de bloquer ces emails pour certains ou tous les utilisateurs. Cette option gratuite distingue les emails commerciaux légaux des spams.

Conclusion

Altospam et Mailsafe offrent une protection robuste et complète pour les messageries professionnelles, intégrant diverses technologies et services pour garantir la sécurité et la fiabilité des communications électroniques. Leur interface conviviale permet une gestion simplifiée de la sécurité de votre messagerie.

- Difficultés rencontrées à cause des attentes différentes en termes de sécurité de messagerie électronique

Contexte :

Les divers fournisseurs de messagerie électronique (Microsoft, Yahoo, Free, Google, etc.) ont chacun des exigences spécifiques en matière de sécurité et de filtrage des emails. Ces différences peuvent entraîner des défis significatifs pour les administrateurs de messagerie cherchant à garantir une livraison fiable et sécurisée des emails.

Exemples précis de difficultés rencontrées :

- Politiques de Filtrage et de Blocage :
 - Microsoft (Outlook/Office 365) : Microsoft utilise une combinaison de SPF, DKIM, et DMARC pour authentifier les emails. Des emails peuvent être rejetés si ces enregistrements ne sont pas correctement configurés, même s'ils sont légitimes. De plus, Microsoft utilise des filtres agressifs qui peuvent bloquer les emails en fonction de leur contenu ou de leur fréquence d'envoi.

- Yahoo : Yahoo a des politiques strictes concernant les IPs et les noms de domaine. Les emails provenant de serveurs avec une réputation douteuse ou insuffisamment sécurisés peuvent être automatiquement envoyés dans le dossier spam ou rejetés.
- Free : Free a des exigences spécifiques en matière de taux de rebond et de volume d'envoi. Les serveurs qui dépassent ces seuils peuvent être mis en liste noire temporairement.
- Google (Gmail) : Google applique des filtres de contenu sophistiqués et une analyse de réputation stricte. Les emails contenant certains mots-clés ou envoyés en masse peuvent être marqués comme spam, même s'ils sont légitimes. Google exige également des configurations SPF, DKIM, et DMARC impeccables.

- Incompatibilité des protocoles et configurations :

Certaines plateformes peuvent ne pas reconnaître ou traiter correctement les configurations spécifiques d'autres fournisseurs. Par exemple, des emails signés avec DKIM peuvent échouer à la vérification sur certains serveurs s'ils ne sont pas configurés pour vérifier les signatures DKIM.

Des problèmes de compatibilité peuvent survenir avec les configurations de chiffrement TLS, où certains serveurs peuvent ne pas accepter les niveaux de chiffrement offerts par d'autres.

- Différentes normes de livraison et de rejet :

Les critères pour marquer un email comme spam ou pour rejeter un email varient considérablement. Ce qui est acceptable pour un fournisseur peut être rejeté par un autre.

Des fournisseurs comme Google utilisent des algorithmes de machine learning qui analysent le comportement des utilisateurs vis-à-vis des emails (taux d'ouverture, taux de clic, etc.) pour ajuster leurs filtres de spam.

- Impact :

- Réduction de la Fiabilité des Emails : Des emails légitimes peuvent être rejetés ou classés comme spam, entraînant des pertes de communication essentielles.
- Augmentation des Efforts Administratifs : Les administrateurs doivent constamment ajuster et tester leurs configurations de sécurité pour répondre aux exigences spécifiques de chaque fournisseur.
- Risques de Pertes Financières et de Réputation : Les entreprises peuvent subir des pertes financières et de réputation si leurs emails critiques ne parviennent pas aux destinataires.

- Avantages d'Altospam et MailOut

Contexte :

Dans la gestion traditionnelle des emails, un problème provenant d'un seul utilisateur (comme l'envoi de spams ou la propagation de virus) peut entraîner le blocage de l'ensemble du serveur de messagerie par les fournisseurs, affectant tous les utilisateurs de ce serveur. Altospam et MailOut offrent une solution plus granulaire qui permet de gérer ces incidents de manière plus précise et efficace.

Avantages de la solution Altospam et MailOut :

- Blocage ciblé de l'utilisateur :
 - Granularité : Altospam et MailOut permettent de bloquer uniquement l'utilisateur incriminé, sans affecter les autres utilisateurs du serveur. Par exemple, si un utilisateur commence à envoyer des spams, seul cet utilisateur sera bloqué, tandis que les autres continueront à pouvoir envoyer et recevoir des emails sans interruption.
 - Réduction de l'Impact : Cette approche réduit les interruptions de service pour les utilisateurs légitimes et minimise l'impact sur l'entreprise.
- Maintien de la Réputation du Serveur :
 - Protection de la Réputation IP : En bloquant seulement les utilisateurs problématiques, la réputation IP du serveur global est mieux protégée, réduisant ainsi les risques de mise en liste noire par les fournisseurs de messagerie.
 - Gestion Proactive : Altospam et MailOut fournissent des outils pour surveiller et gérer proactivement les comportements suspects, permettant de réagir rapidement avant que des sanctions ne soient appliquées par les fournisseurs de messagerie.
- Flexibilité et Contrôle :
 - Personnalisation des Politiques : Les administrateurs peuvent définir des politiques spécifiques pour différents utilisateurs ou groupes, en ajustant les niveaux de filtrage et de blocage selon les besoins.
 - Rapports et Analyses : Les solutions offrent des interfaces pour suivre les logs et les incidents en temps réel, facilitant l'identification et la résolution rapide des problèmes.

- Sécurité Renforcée :
 - Multi-Layered Protection : En intégrant diverses techniques de sécurité (SPF, DKIM, DMARC, analyses heuristiques, filtres bayesiens, etc.), Altospam et MailOut offrent une protection multi-couche contre une large gamme de menaces.
 - Mises à Jour Constantes : Les solutions sont régulièrement mises à jour pour intégrer les dernières définitions de virus et les nouvelles règles de sécurité, garantissant une protection continue et à jour.

Conclusion :

Altospam et MailOut offrent une approche moderne et efficace de la sécurisation des emails, en permettant un blocage ciblé des utilisateurs problématiques plutôt qu'une interruption globale du service. Cela améliore non seulement la continuité des opérations, mais protège également la réputation de l'infrastructure de messagerie, tout en offrant une sécurité renforcée contre les diverses menaces liées aux emails.

- Assistance Technique aux Clients :
- Configuration d'une nouvelle boîte aux lettres :

J'ai configuré une nouvelle boîte aux lettres pour un client, en veillant à ce que tous les paramètres soient correctement configurés pour un usage optimal.

- Accès limité à certains dossiers :

Pour le nouveau stagiaire d'un client, j'ai modifié les droits d'accès à certains dossiers afin de restreindre l'accès uniquement aux utilisateurs autorisés, améliorant ainsi la sécurité des données sensibles.

- Configuration d'un nouveau portable :

J'ai configuré un nouveau portable pour une cliente, en effectuant les mises à jour logicielles nécessaires et en installant les outils requis pour son travail.

- Dépannage de la messagerie d'un client chez Gandi :

Un client rencontrait des problèmes pour envoyer et recevoir des mails via Gandi. J'ai résolu le problème IMAP en changeant le mot de passe sur la partie Gandi et en le saisissant dans Outlook, vérifiant ainsi le bon fonctionnement.

Pour le problème SMTP, j'ai découvert que Gandi avait changé le nom DNS des serveurs SMTP de smtp.gandi.net à mail.gandi.net. J'ai mis à jour cette information dans Outlook et vérifié que tout fonctionnait correctement.

- Dépannage d'un poste dont l'explorateur Windows plantait :

Un client avait des problèmes récurrents avec l'explorateur Windows qui plantait sans cesse. J'ai effectué une mise à jour du poste et utilisé des lignes de commande pour vérifier l'état du système. Les recherches ont révélé qu'un correctif Microsoft pourrait être à l'origine du problème. J'ai tenté de désinstaller ce correctif via la ligne de commande (commande : wusa /uninstall /kb:xxxxx, où xxxxx = numéro de la kb), mais cela a été infructueux, le correctif semblant être installé selon la liste des correctifs de la machine.

- Surveillance du ticket ouvert auprès d'OVH :

J'ai surveillé le ticket d'incident ouvert hier auprès d'OVH pour un client ayant des problèmes de connexion fibre, afin de suivre les progrès et assurer une résolution rapide.

Ces activités ont permis de garantir la continuité des services pour nos clients, de renforcer la sécurité de leurs systèmes de messagerie et de résoudre divers problèmes techniques en temps opportun.

5.2.2. Mardi après-midi

L'après-midi a été consacrée à la configuration avancée du firewall Zyxel pour le client SDBGP, ainsi qu'à l'assistance technique et à la mise en place de mesures de sécurité réseau. Voici un résumé des activités réalisées :

- Suite de la Configuration du Firewall Zyxel :
- Vérification de la Configuration de l'Interface WAN1 :

J'ai vérifié la configuration de l'interface WAN1 pour m'assurer qu'elle est correctement configurée pour gérer le trafic entrant et sortant de manière sécurisée et efficace.

Démonstration :

Interface

Interface WAN

Nom	Statut	Adresse IP	Masque de sous-réseau	ID VLAN	Groupe de port
wan1	<input checked="" type="checkbox"/>	10.175	255.255.255.0		WAN Group 1
wan2	<input checked="" type="checkbox"/>				WAN Group 2

+ Ajouter

Interface LAN

Nom	Statut	Adresse IP	Masque de sous-réseau	ID VLAN	Groupe de port	Invité
lan1	<input checked="" type="checkbox"/>	10.75	255.255.255.0		LAN Group 1	<input type="checkbox"/>
lan2	<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.	255.255.255.0		LAN Group 2	<input type="checkbox"/>

+ Ajouter

- Configurations de l'Interface LAN1 :

J'ai configuré l'interface LAN1 en mettant en place une table statique DHCP. Cette table permet d'attribuer des adresses IP fixes aux appareils des clients, notamment les ordinateurs, serveurs, switchs et copieurs, pour une gestion réseau plus fiable et organisée.

Démonstration :

Configuration de l'interface LAN

Table statique DHCP				
Adresse IP		MAC		Description
10.75	X	90:B1	X	Serveur-SDBGP
10.75	X	58:38	X	Copieur-RICOH
10.75	X	90:B1	X	ACCUEIL
10.75	X	00:EC	X	CHAZELLE-Adel
10.75	X	94:08	X	DAUGE-Pierre
10.75	X	A4:C1	X	DOLEY-Sébastien
10.75	X	94:08	X	FOUCHE-Nathal
10.75	X	72:66	X	HAARD-Kavler
10.75	X	94:08	X	PERUCCA-Nadir
10.75	X	F8:54	X	STAGIAIRE-1
10.75	X	20:68	X	STAGIAIRE-2
10.75	X	08:00	X	Portable-Salle
10.75	X	00:1C	X	Switch PRO Curv
10.75	X	90:B1	X	DELL Idroc
10.75	X	48:7A	X	TEL-01
10.75	X	48:7A	X	TEL-02
10.75	X	48:7A	X	TEL-03
10.75	X	48:7A	X	TEL-04
10.75	X	48:7A	X	TEL-05
10.75	X	48:7A	X	TEL-06
10.75	X	48:7A	X	TEL-07

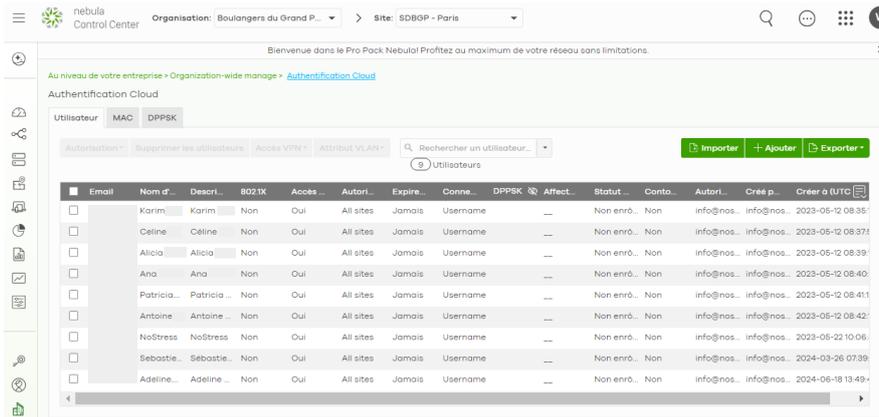
Fermer OK

- Ajout de Nouvelles Entrées pour l'Authentification Cloud :

J'ai ajouté de nouvelles entrées pour l'authentification Cloud, en incluant les clients de SDBGP. Cela permet de sécuriser l'accès aux ressources Cloud, ainsi que les accès VPN et de garantir que seuls les utilisateurs autorisés peuvent accéder aux services et données en ligne.

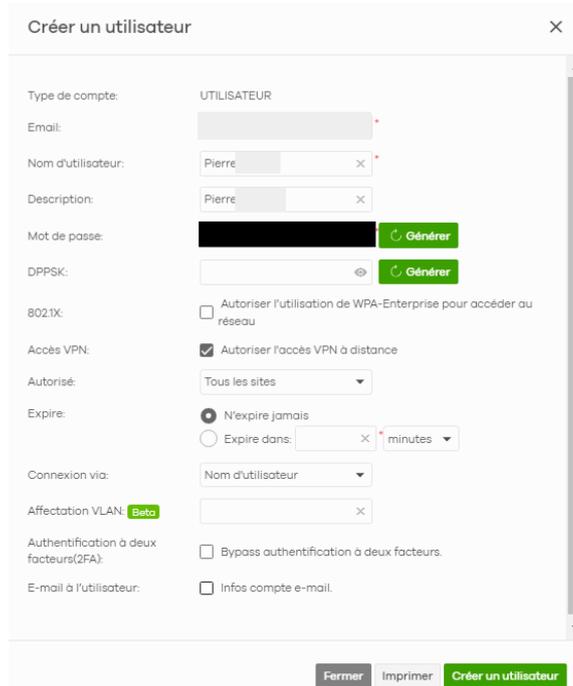
Démonstration :

Avant :



Email	Nom d...	Descri...	BD21X	Accès...	Autori...	Expire...	Conne...	DPPSK	Affect...	Statut...	Conta...	Autori...	Créé p...	Créer a (UTC)
Karim	Karim	Non	Oui	All sites	Jamais	Username	---	Non enr...	Non	info@nos...	info@nos...	2023-05-12 08:35		
Celine	Celine	Non	Oui	All sites	Jamais	Username	---	Non enr...	Non	info@nos...	info@nos...	2023-05-12 08:39		
Alicia	Alicia	Non	Oui	All sites	Jamais	Username	---	Non enr...	Non	info@nos...	info@nos...	2023-05-12 08:40		
Ana	Ana	Non	Oui	All sites	Jamais	Username	---	Non enr...	Non	info@nos...	info@nos...	2023-05-12 08:40		
Patricia...	Patricia...	Non	Oui	All sites	Jamais	Username	---	Non enr...	Non	info@nos...	info@nos...	2023-05-12 08:41		
Antoine	Antoine...	Non	Oui	All sites	Jamais	Username	---	Non enr...	Non	info@nos...	info@nos...	2023-05-12 08:42		
NoStress	NoStress	Non	Oui	All sites	Jamais	Username	---	Non enr...	Non	info@nos...	info@nos...	2023-05-22 10:06		
Sebastie...	Sebastie...	Non	Oui	All sites	Jamais	Username	---	Non enr...	Non	info@nos...	info@nos...	2024-03-26 07:39		
Adeline...	Adeline...	Non	Oui	All sites	Jamais	Username	---	Non enr...	Non	info@nos...	info@nos...	2024-06-18 13:49		

Exemple d'ajout :



Créer un utilisateur

Type de compte: UTILISATEUR

Email:

Nom d'utilisateur: Pierre

Description: Pierre

Mot de passe:

DPPSK:

802.1X: Autoriser l'utilisation de WPA-Enterprise pour accéder au réseau

Accès VPN: Autoriser l'accès VPN à distance

Autorisé: Tous les sites

Expire: N'expire jamais
 Expire dans: minutes

Connexion via: Nom d'utilisateur

Affectation VLAN: Beto

Authentification à deux facteurs(2FA): Bypass authentification à deux facteurs.

E-mail à l'utilisateur: Infos compte e-mail.

Après :

Authentication Cloud

Utilisateur | MAC | DPPSK

Autorisation * | Supprimer les utilisateurs | Accès VPN * | Attribut VLAN *

Rechercher un utilisateur... | Utilisateurs

Importer | Ajouter | Exporter

Email	Nom d'utilisat...	Description	BO2IX	Accès VPN	Autoriser	Expirez dans (L)	Connexion via	DPPSK	Affectation V...	Statut 2FA	Contourneme...	Autorisé par	Créé par	Créé à (UTC)
<input type="checkbox"/>	Karim	Karim	Non	Oui	All sites	Jamais	Username		---	Non enrôlé	Non	Info@nostress.p...	Info@nostress.p...	2023-05-12 08:35:19
<input type="checkbox"/>	Celine	Celine	Non	Oui	All sites	Jamais	Username		---	Non enrôlé	Non	Info@nostress.p...	Info@nostress.p...	2023-05-12 08:37:52
<input type="checkbox"/>	Alicia	Alicia	Non	Oui	All sites	Jamais	Username		---	Non enrôlé	Non	Info@nostress.p...	Info@nostress.p...	2023-05-12 08:39:11
<input type="checkbox"/>	Ana	Ana	Non	Oui	All sites	Jamais	Username		---	Non enrôlé	Non	Info@nostress.p...	Info@nostress.p...	2023-05-12 08:40:19
<input type="checkbox"/>	Patricia	Patricia	Non	Oui	All sites	Jamais	Username		---	Non enrôlé	Non	Info@nostress.p...	Info@nostress.p...	2023-05-12 08:41:19
<input type="checkbox"/>	Antoine	Antoine	Non	Oui	All sites	Jamais	Username		---	Non enrôlé	Non	Info@nostress.p...	Info@nostress.p...	2023-05-12 08:42:15
<input type="checkbox"/>	NoStress	NoStress	Non	Oui	All sites	Jamais	Username		---	Non enrôlé	Non	Info@nostress.p...	Info@nostress.p...	2023-05-22 10:06:39
<input type="checkbox"/>	Sebastien	Sebastien	Non	Oui	All sites	Jamais	Username		---	Non enrôlé	Non	Info@nostress.p...	Info@nostress.p...	2024-03-26 07:29:35
<input type="checkbox"/>	Adeline	Adeline	Non	Oui	All sites	Jamais	Username		---	Non enrôlé	Non	Info@nostress.p...	Info@nostress.p...	2024-06-18 13:49:40
<input type="checkbox"/>	Pierre	Pierre	Non	Oui	All sites	Jamais	Username		---	Non enrôlé	Non	Info@nostress.p...	Info@nostress.p...	2024-06-18 13:53:12
<input type="checkbox"/>	Nathalie	Nathalie	Non	Oui	All sites	Jamais	Username		---	Non enrôlé	Non	Info@nostress.p...	Info@nostress.p...	2024-06-18 13:56:11
<input type="checkbox"/>	Nadine	Nadine	Non	Oui	All sites	Jamais	Username		---	Non enrôlé	Non	Info@nostress.p...	Info@nostress.p...	2024-06-18 14:00:10
<input type="checkbox"/>	Raul	Raul	Non	Oui	All sites	Jamais	Username		---	Non enrôlé	Non	Info@nostress.p...	Info@nostress.p...	2024-06-18 14:00:10
<input type="checkbox"/>	STAGIAIRE	STAGIAIRE	Non	Oui	All sites	Jamais	Username		---	Non enrôlé	Non	Info@nostress.p...	Info@nostress.p...	2024-06-18 14:00:10
<input type="checkbox"/>	STAGIAIRE2	STAGIAIRE 2	Non	Oui	All sites	Jamais	Username		---	Non enrôlé	Non	Info@nostress.p...	Info@nostress.p...	2024-06-18 14:00:10
<input type="checkbox"/>	Franck	Franck	Non	Oui	All sites	Jamais	Username		---	Non enrôlé	Non	Info@nostress.p...	Info@nostress.p...	2024-06-18 14:00:10
<input type="checkbox"/>	Xavier	Xavier	Non	Oui	All sites	Jamais	Username		---	Non enrôlé	Non	Info@nostress.p...	Info@nostress.p...	2024-06-18 14:00:10

Ces configurations visent à améliorer la sécurité et l'efficacité du réseau de SDBGP, en assurant une gestion optimale des adresses IP et en renforçant les mesures de sécurité pour l'accès aux services Cloud.

5.3. Mercredi 19 juin 2024.

5.3.1. Mercredi matin

Ce mercredi matin a été principalement dédié à la finalisation des configurations réseau et à l'assistance technique pour divers clients. Voici un résumé détaillé des activités réalisées :

- Vérification des sauvegardes :

J'ai commencé la journée en vérifiant les sauvegardes pour m'assurer que toutes les données critiques sont correctement sauvegardées et sécurisées.

- Fin de la configuration de VPN :

J'ai finalisé la configuration des VPN site à site et VPN nomade, permettant ainsi une connexion sécurisée entre les sites distants et les utilisateurs nomades de SDBGP.

Démonstration :

Activation du VPN site à site du côté de SDBGP :

VPN site à site
Configurer le VPN avec plusieurs sites est lourd. Utilisez [Orchestrateur VPN](#) pour gagner du temps.

Interface sortante: wan1

Réseaux locaux	Nom	Sous-réseau	Utiliser le VPN
	lan1	10.75/24	<input checked="" type="checkbox"/>
	lan2	192.168/24	<input type="checkbox"/>

Zone VPN: Default

VPN Nebula activé:

Topologie VPN Nebula: Tunnel divisé (envoyer uniquement le trafic site-à-site dans le VPN)
Site-to-Site

Zone de communication:

NAT traversant: None
 Personnalisé NAT traversant IP

Participants VPN à distance	Réseau	Sous-réseau(x)

Peers VPN non-Nebula

Paramètres du site
Les options de cette section ne s'appliquent qu'à cette passerelle Nebula.

Enregistrer ou Annuler
(Veuillez patienter quelques instants, le temps que les changements prennent effet.)

Nous utilisons les cookies pour améliorer votre expérience. Du fait de l'utilisation continue de ce site, vous acceptez les conditions d'usage. [En savoir plus](#) [I Understand](#)

Configuration du VPN :

NAT traversant

wan1 89.84

Fermer Créer

Zone VPN: Default

VPN Nebula activé:

Topologie VPN Nebula: Tunnel divisé (envoyer uniquement le trafic site-à-site dans le VPN)
Site-to-Site

Zone de communication:

NAT traversant: None
 Personnaliser wan1.89.84 IP

Participants VPN à distance	Réseau	Sous-réseau(x)

Activation du VPN site à site du côté de SISTBP :

VPN site à site ✔ Modifications enregistrées

Configurer le VPN avec plusieurs sites est lourd. Utiliser [Cachestrafleur VPN](#) pour gagner du temps.

Interface sortante: WAN1

Réseaux locaux

Nom	Sous-réseau	Utiliser VPN
LAN1	192.168.0/24	<input checked="" type="checkbox"/>
LAN2	192.168.1/24	<input type="checkbox"/>
VPN client distant LZTP	10.20.10.0/24	<input type="checkbox"/>

Zone VPN: Default

VPN Nebula activé:

Topologie VPN Nebula: Tunnel divisé (envoyer uniquement le trafic site-à-site dans le VPN)
Site-to-Site

Communication de zone:

NAT traversal: None
 Personnaliser NAT traversal IP ou FQDN

Participants VPN à distance

Réseau	Sous-réseau(x)
SDBGP - Paris	10.75.0/24

Peers VPN non-Nebula

Paramètres à l'échelle du site

Nous utilisons les cookies pour améliorer votre expérience. Du fait de l'utilisation continue de ce site, vous en acceptez les conditions d'usage. [En savoir plus](#) [I Understand](#)

Configuration du VPN :

NAT traversal

WAN1 193.251

Fermer Créer

Zone VPN: Default

VPN Nebula activé:

Topologie VPN Nebula: Tunnel divisé (envoyer uniquement le trafic site-à-site dans le VPN)
Site-to-Site

Communication de zone:

NAT traversal: None
 Personnaliser WAN1:193.251 IP ou FQDN

Participants VPN à distance

Réseau	Sous-réseau(x)
SDBGP - Paris	10.75.0/24

🔗 Vérification de l'activation du VPN inter sites :

VPN orchestrator

Topologie VPN

Zone VPN: Aperçu

Smart VPN

VPN Area: Par défaut

Topologie: Site-à-Site

Site	Modèle	VPN active	Sous-réseau(x)	NAT traversant	Communication de zone	État de la passerelle	VPN status	Statut WAN
SITE1 - Paris	NS9100	<input checked="" type="checkbox"/>	10.10.10.0/24	WAN1: 10.10.10.1	Désactiver	ONLINE	Disconnected	WAN1: 10.10.10.1 Public IP: 89.84
SITE2 - Paris	US9 FLEX 200	<input checked="" type="checkbox"/>	10.10.10.0/24	WAN1: 10.10.10.1	Désactiver	ONLINE	Disconnected	WAN1: 10.10.10.1 Public IP: 89.84

VPN orchestrator

Topologie VPN

Zone VPN: Aperçu

Smart VPN

VPN Area: Par défaut

Topologie: Site-à-Site

Site	Modèle	VPN active	Sous-réseau(x)	NAT traversant	Communication de zone	État de la passerelle	VPN status	Statut WAN
SITE1 - Paris	NS9100	<input checked="" type="checkbox"/>	10.10.10.0/24	WAN1: 10.10.10.1	Désactiver	ONLINE	Connected	WAN1: 10.10.10.1 Public IP: 89.84
SITE2 - Paris	US9 FLEX 200	<input checked="" type="checkbox"/>	10.10.10.0/24	WAN1: 10.10.10.1	Désactiver	ONLINE	Connected	WAN1: 10.10.10.1 Public IP: 89.84

🔗 Démonstration du VPN inter sites entre trois sites chez un autre client (Expert) :

VPN orchestrator

Topologie VPN

Zone VPN: Aperçu

Smart VPN

VPN Area: Par défaut

Topologie: Site-à-Site

Site	Modèle	VPN active	Sous-réseau(x)	NAT traversant	Communication de zone	État de la passerelle	VPN status	Statut WAN
AMW - Paris	NS9100	<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.24.0/24	WAN1: vpn.amw...	Désactiver	ONLINE	Connected	WAN1: 10.10.172
JLPEC - St-Maur	NS9100	<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.24.0/24	WAN1: vpn.jp...	Désactiver	ONLINE	Connected	WAN1: 10.10.194
CAP - Paris	NS9100	<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.24.0/24	WAN1: vpn.cap...	Désactiver	ONLINE	Connected	WAN1: 10.10.175

🔗 Activation du VPN nomade chez SDBGP :

🔗 Accès à l'éditeur de registre et ajout d'une nouvelle clé :

```
C:\Users\Audrey>regedit
```

Nom	Type	Données
(par défaut)	REG_SZ	(valeur non définie)
DependOnService	REG_MULTI_SZ	Tcpip bfe
Description	REG_SZ	@%SystemRoot%\system32\polstore.dll - 5011
DisplayName	REG_SZ	@%SystemRoot%\system32\polstore.dll - 5010
ErrorControl	REG_DWORD	0x00000001 (1)
FailureActions	REG_BINARY	80 51 01 00 00 00 00 00 00 00 03 00 00 14 00...
ImagePath	REG_EXPAND_SZ	%SystemRoot%\system32\svchost.exe -k Network...
ObjectName	REG_SZ	NT Authority\NetworkService
RequiredPrivileges	REG_MULTI_SZ	SeAuditPrivilege SeChangeNotifyPrivilege SeCreat...
ServiceSidType	REG_DWORD	0x00000001 (1)
Start	REG_DWORD	0x00000003 (3)
Type	REG_DWORD	0x00000020 (32)
AssumUDPEncapsulationContextOnSendRule	REG_DWORD	0x00000002 (2)

🔗 Désactivation du XBOX management service :

 Ajout d'une connexion VPN :

Ajouter une connexion VPN

Fournisseur VPN
Windows (intégré)

Nom de la connexion
VPN

Nom ou adresse du serveur
89.84

Type de réseau privé virtuel
L2TP/IPsec avec clé pré-partagée

Clé pré-partagée

Type d'informations de connexion
Nom d'utilisateur et mot de passe

Nom d'utilisateur (facultatif)

Mot de passe (facultatif)

Mémoriser mes informations de connexion

Enregistrer Annuler

 Vérification de l'ajout du VPN sur le poste :

Réseau et Internet > VPN

Connexions VPN Ajouter un VPN

VPN Non connecté Connecter

Paramètres avancés pour toutes les connexions VPN

Autoriser les connexions VPN sur des réseaux limités Activé

Autoriser les connexions VPN en itinérance Activé

[Obtenir de l'aide](#)

 Modification de la carte réseau associée au VPN :

Centre Réseau et partage

Connexions réseau

Panneau de configuration > Réseau et Internet > Connexions réseau

Ethernet Réseau 2 Intel(R) Ethernet Connecio...

VPN Déconnecté WAN Miniport (L2TP)

Propriétés de VPN - SDBGP

Général Options Sécurité Gestion de réseau Partage

Type de réseau VPN : Protocole L2TP (Layer 2 Tunneling Protocol) avec IPsec (L2TP)

Chiffrement des données : Chiffrement optionnel (connecter même s'il n'y a pas de chiffren...)

Authentification

Utiliser le protocole EAP (Extensible Authentication Protocol)

Autoriser ces protocoles

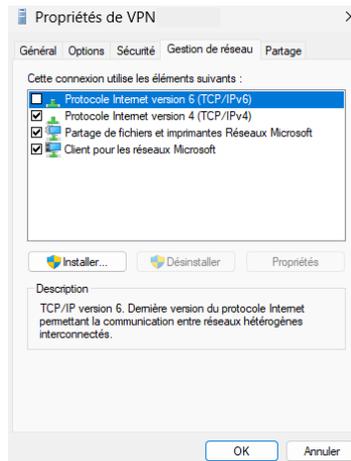
Mot de passe non chiffré (PAP)

Protocole CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol)

Protocole Microsoft CHAP Version 2 (MS-CHAP v2)

Utiliser automatiquement mon nom et mon mot de passe Windows d'ouverture de session (et éventuellement le domaine)

OK Annuler



🔗 Connexion VPN :



Envoi du matériel chez le client (SDBGP) une fois la configuration terminée pour mise en production.

▪ Assistance aux clients :

• Résolution d'indexation de lecteur réseau :

J'ai résolu un problème d'indexation de lecteur réseau pour un client, assurant ainsi un accès rapide et fiable aux fichiers partagés sur le réseau.

• Problème de lenteur extrême sur un poste Windows 10 :

J'ai diagnostiqué un problème de lenteur extrême sur un poste Windows 10. Les mises à jour étaient en cours, les pilotes et le disque avaient été vérifiés.

Bien que les logiciels d'analyse n'aient détecté aucun problème, le disque dur semblait suspect avec un nombre de démarrages extrêmement élevé (3981 heures pour 12215 démarrages, soit environ 3 démarrages par heure). Il y a une suspicion de problème matériel malgré les résultats d'analyse.

ID	Détail Caractéristique du ID	Actuel	Maxi	Seuil	Valeurs brutes
01	Taux Erreur en Lecture	100	100	50	000000000000
02	Performance général sortie disque	100	100	50	000000000000
03	Temps moyen mise en rotation	100	100	1	0000000004CF
04	Décompte des cycles de mise en rotation	100	100	0	000000070F7
05	Nombre de secteurs réalloués	100	100	50	000000000000
07	Taux d'erreurs d'accès des têtes	100	100	50	000000000000
08	Performance moyenne des opérations d'...	100	100	50	000000000000
09	Heures de Fonctionnement	91	91	0	000000000F8D
0A	Nombre d'essais de relancement de la r...	253	100	30	000000000000
0C	Nombre total de cycles marche/arrêt du ...	100	100	0	00000002F87

- Problème d'explorateur Windows lent :

Un autre client a signalé un explorateur Windows extrêmement lent, malgré le bon fonctionnement général de la machine.

J'ai testé plusieurs solutions, mais le problème persiste et reste en cours de résolution.

- Incident résolu chez Étude Médéric :

Un incident de fibre a été résolu chez Étude Médéric, lié à un changement de climatisation par l'opérateur (3 climatisations en pannes). J'ai vérifié que tout fonctionnait correctement après l'intervention.

Ces actions ont permis de maintenir la sécurité et l'efficacité des systèmes des clients, tout en résolvant des problèmes techniques variés pour assurer une continuité de service optimale.

5.3.2. Mercredi après-midi

L'après-midi a été consacré à la configuration de matériel pour les clients, à la gestion des incidents de télécommunications, et à la mise en place de solutions de messagerie sécurisée. Voici un résumé détaillé des activités réalisées :

- Configuration d'un copieur :

J'ai configuré un copieur pour un client, assurant que l'appareil était correctement intégré au réseau et fonctionnait selon les besoins du client. J'ai ajouté le nouvel utilisateur à la liste des contacts pour qu'il puisse scanner les documents du copieur à destination d'un lecteur réseau.

- Ouverture d'un nouveau ticket d'incident :

Trois clients ont rencontré des problèmes de fibre intermittents, avec des débits bien en dessous des attentes (1,5 Mbps au lieu de 300 Mbps).

J'ai ouvert un ticket d'incident auprès du prestataire télécom et fibre pour investiguer ce problème critique.

En attendant la résolution, j'ai basculé le lien fibre principal vers le lien de secours en SDSL, permettant ainsi aux utilisateurs de continuer à travailler, même avec un débit réduit.

Une intervention de l'opérateur est en cours pour résoudre cette dégradation de service.

- Altospam et MailOut :
- Utilité d'Altospam et de MailOut :

Pour sécuriser au mieux la messagerie électronique, il est essentiel que les mails entrants et sortants soient minutieusement analysés. Altospam et MailOut jouent un rôle crucial dans ce processus en offrant plusieurs avantages :

- Analyse des messages entrants : Cela permet de prévenir les risques de codes malveillants tels que les virus et les tentatives de phishing.
- Filtrage des mails non désirés : Ils bloquent efficacement les spams et les listes de diffusion non sollicitées, épurant ainsi la boîte de réception.
- Évitement des erreurs d'envoi : Ils empêchent l'envoi de mails à des destinataires inexistantes, réduisant les erreurs de transmission.
- Maintien du service : En cas de panne des serveurs Exchange, Altospam met en file d'attente les mails entrants, garantissant ainsi leur livraison une fois le service rétabli.
- Sécurité des mails sortants : MailOut assure que les mails envoyés ne contiennent pas de codes malveillants et optimisent leur délivrabilité, tout en permettant la mise en œuvre des principaux mécanismes de sécurité comme SPF, DKIM, et DMARC, sans les associer directement aux serveurs Microsoft Exchange.

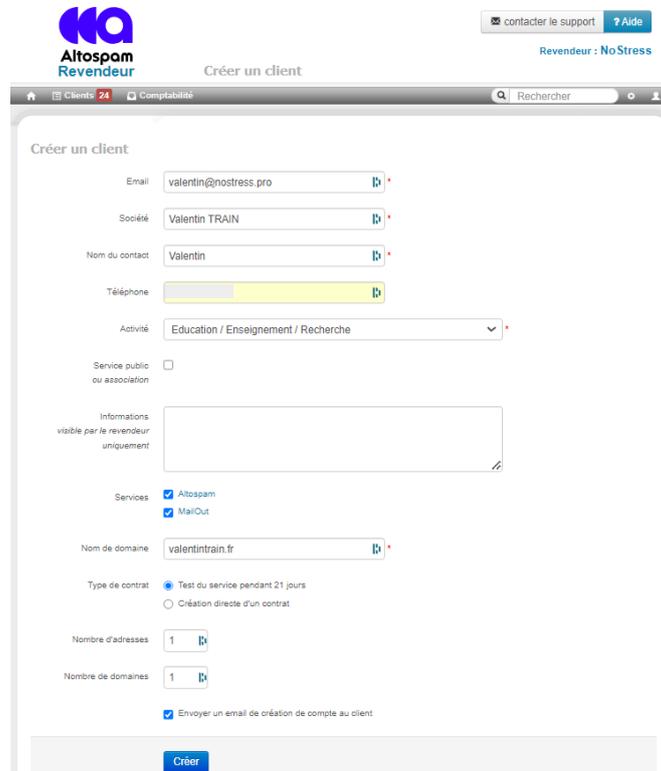
Ces fonctionnalités combinées renforcent significativement la sécurité et la fiabilité de la messagerie électronique, ce qui explique donc l'ajout d'Altospam et de MailOut.

J'ai donc installé et configuré Altospam pour protéger ma messagerie contre les spams et autres menaces. Mais ce qui me permettra de connaître la méthodologie d'installation, de configuration et de mise en place afin de pouvoir l'appliquer chez les clients.

J'ai également mis en place MailOut comme relais de messagerie, assurant une livraison fiable et sécurisée des emails.

Démonstration :

✚ Ajout d'un nouveau « client » sur Altospam :

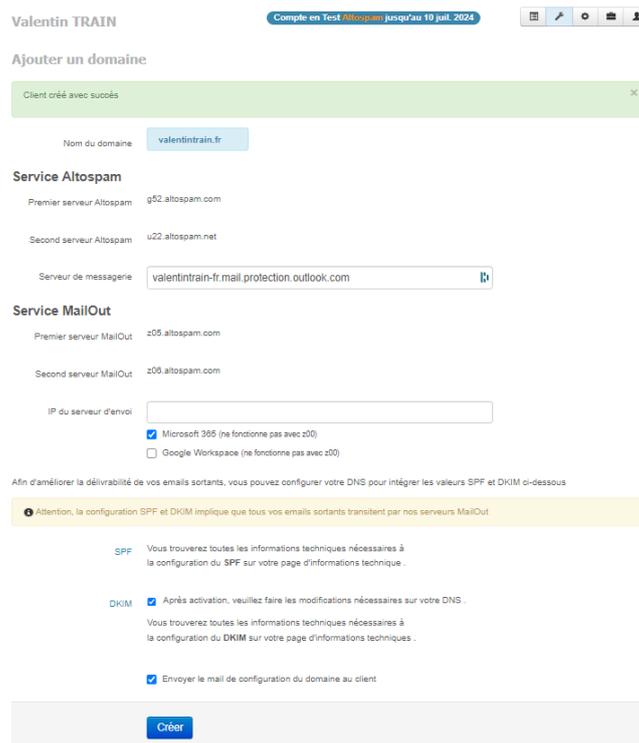


The screenshot shows the 'Créer un client' (Create a client) form in the Altospam Revendeur interface. The form includes the following fields and options:

- Email:** valentin@nostress.pro
- Société:** Valentin TRAIN
- Nom du contact:** Valentin
- Téléphone:** (empty)
- Activité:** Education / Enseignement / Recherche
- Service public ou association:**
- Informations visible par le revendeur uniquement:** (empty text area)
- Services:** Altospam, MailOut
- Nom de domaine:** valentintrein.fr
- Type de contrat:** Test du service pendant 21 jours, Création directe d'un contrat
- Nombre d'adresses:** 1
- Nombre de domaines:** 1
- Envoyer un email de création de compte au client

A 'Créer' button is located at the bottom of the form.

✚ Configuration du client :



The screenshot shows the 'Ajouter un domaine' (Add domain) configuration page for the client 'Valentin TRAIN'. The page includes the following information and configuration options:

- Client créé avec succès:** Confirmation message.
- Nom du domaine:** valentintrein.fr
- Service Altospam:**
 - Premier serveur Altospam: g02.altospam.com
 - Second serveur Altospam: u22.altospam.net
 - Serveur de messagerie: valentintrein-fr.mail.protection.outlook.com
- Service MailOut:**
 - Premier serveur MailOut: z05.altospam.com
 - Second serveur MailOut: z05.altospam.com
 - IP du serveur d'envoi: (empty)
 - Microsoft 365 (ne fonctionne pas avec z00)
 - Google Workspace (ne fonctionne pas avec z00)

A note at the bottom states: 'Afin d'améliorer la délivrabilité de vos emails sortants, vous pouvez configurer votre DNS pour intégrer les valeurs SPF et DKIM ci-dessous.'

Attention, la configuration SPF et DKIM implique que tous vos emails sortants transitent par nos serveurs MailOut

- SPF:** Vous trouverez toutes les informations techniques nécessaires à la configuration du SPF sur votre page d'informations technique.
- DKIM:** Après activation, veuillez faire les modifications nécessaires sur votre DNS. Vous trouverez toutes les informations techniques nécessaires à la configuration du DKIM sur votre page d'informations techniques.
- Envoyer le mail de configuration du domaine au client

A 'Créer' button is located at the bottom of the page.

✚ Vérification de l'ajout du client :

Mise à jour des données réussie

Un email de paramétrage du domaine a été envoyé à valentin@nostress.pro de la part de NoStress

Valentin TRAIN Compte en Test Altospam jusqu'au 10 juil. 2024

Domaines gérés

Ce client est abonné au service Microsoft 365. Avez-vous configuré le connecteur partenaire ?
Consultez [notre documentation](#) pour la configuration Altospam avec Microsoft 365.

Domaine	Serveurs Altospam	Serveurs configurés	Serveur(s) de messagerie	
valentinttrain.fr	<ul style="list-style-type: none"> MX 10 g52.altospam.com MX 10 u22.altospam.net 	<ul style="list-style-type: none"> MX 0 valentinttrain-fr.mail.protection.outlook.com Erreur de configuration MX 	<ul style="list-style-type: none"> valentinttrain-fr.mail.protection.outlook.com 	<ul style="list-style-type: none"> 0 0
	<ul style="list-style-type: none"> z05z06.altospam.com 	<ul style="list-style-type: none"> dkim spf dmarc 	<ul style="list-style-type: none"> Microsoft 365 	<ul style="list-style-type: none"> 0 0
1 domaine			<ul style="list-style-type: none"> emails comptabilisés minimum emails comptabilisés moyens emails comptabilisés maximum 	<ul style="list-style-type: none"> 0 0 0

✚ Modification des enregistrements DNS afin d'ajouter les registres nécessaires à Altospam :

Personnaliser un enregistrement DNS

Modifier les détails d'enregistrements MX.

[En savoir plus sur les types d'enregistrements et de DNS](#)

Type

MX (courrier)

Nom d'hôte ou alias

@

Adresse de pointage

g52.altospam.com

Priorité

10

Durée de vie

1 heure

Les enregistrements DNS indiquent à Internet l'emplacement où envoyer du courrier électronique ou rechercher des sites web qui utilisent votre nom de domaine. Ils peuvent également vous aider à configurer des connexions entre les services et les serveurs.

[En savoir plus sur les types d'enregistrements et de DNS](#)

Type

MX (courrier) 

Nom d'hôte ou alias 

Adresse de pointage 

u22.altospam.net 

Priorité 

10

Durée de vie

1 heure 

Ajout et configuration du connecteur pour Altospam :

Centre d'administration Exchange Recherche (préversion)

Accueil > Connecteurs

Connecteurs

Les connecteurs permettent de contrôler le flux des courriers vers et à partir de votre organisation Office 365. Nous vous recommandons de [vérifier si vous devez créer un connecteur](#), dans la mesure où la plupart des organisations n'ont pas besoin de les utiliser.

[+ Ajout d'un connecteur](#) [Actualiser](#)

État	Nom	De	À
Aucune donnée disponible			

Ajout d'un connecteur

Nouveau connecteur

Nom

Authentification des courriers envoyés

Restrictions de sécurité

Vérifier le connecteur

Nouveau connecteur

Spécifiez votre scénario de flux de courrier et nous vous avertirons si vous devez configurer un connecteur.

Connexion depuis

- Office 365
- Serveur de courrier de votre organisation
- Organisation partenaire

Connexion à

- Office 365

- Nouveau connecteur
- Nom**
- Authentification des courriers envoyés
- Restrictions de sécurité
- Vérifier le connecteur

Nom du connecteur

Ce connecteur permet à votre organisation partenaire ou à votre fournisseur de services d'envoyer des courriers à Office 365 en toute sécurité.

Nom *

Altospam

Description

Que voulez-vous faire après l'enregistrement du connecteur ?

Activer

[Précédent](#) [Suivant](#)

- Nouveau connecteur
- Nom
- Authentification des courriers envoyés**
- Restrictions de sécurité
- Vérifier le connecteur

Authentification des courriers envoyés

Comment voulez-vous qu'Office 365 identifie votre organisation partenaire ?

Office 365 n'acceptera les courriers via ce connecteur que si l'organisation de votre partenaire peut être identifiée de l'une des deux façons suivantes.

- En vérifiant que le domaine de l'expéditeur correspond à un des domaines suivants
- En vérifiant que l'adresse IP du serveur d'envoi correspond à l'une des adresses IP suivantes, qui appartiennent à votre organisation partenaire

Exemple : 10.5.3.2 ou 10.3.1.5/24

66.210.244.45

51.255.13.222

- Nouveau connecteur
- Nom
- Authentification des courriers envoyés
- Restrictions de sécurité**
- Vérifier le connecteur

Restrictions de sécurité

Quelles restrictions de sécurité voulez-vous appliquer ?

- Rejeter les courriers s'ils ne sont pas envoyés via TLS
- De plus, demander que le nom de l'objet du certificat utilisé par le partenaire pour s'authentifier auprès d'Office 365 corresponde à ce nom de domaine

Exemple : contoso.com ou *.contoso.com

- Nouveau connecteur
- Nom
- Authentification des courriers envoyés
- Restrictions de sécurité
- Vérifier le connecteur**

Vérifier le connecteur

Scénario de flux de courrier

De : organisation partenaire
À : Office 365

Nom

Altospam

État

L'activer après enregistrement

[Modifier le nom](#)

Comment identifier votre organisation partenaire ?

Identifiez l'organisation partenaire en vérifiant que les courriers proviennent de ces plages d'adresses IP : 66.210.244.45, 51.255.13.222

[Modifier l'identité de courrier envoyée](#)

Restrictions de sécurité

Rejeter les courriers qui ne sont pas chiffrés à l'aide du protocole TLS (Transport Layer Security)

[Modifier les restrictions](#)

- ✓ Nouveau connecteur
- ✓ Nom
- ✓ Authentification des courriers envoyés
- ✓ Restrictions de sécurité
- ✓ Vérifier le connecteur

Connecteur créé
Ajouter un autre connecteur

✚ Vérification de l'ajout et de l'activation du connecteur :

Connecteurs

Les connecteurs permettent de contrôler le flux des courriers vers et à partir de votre organisation Office 365. Nous vous recommandons de **vérifier si vous devez créer un connecteur**, dans la mesure où la plupart des organisations n'ont pas besoin de les utiliser.

+ Ajout d'un connecteur Actualiser 1 élément Rechercher

État	Nom	De	À
Activé	Altospam	Organisation partenaire	O365

✚ Ajout et configuration d'une règle pour Altospam :

Centre d'administration Exchange Recherche (préversion) Mode sombre

Accueil > Règles

Les stratégies DLP et les actions liées à la protection contre la perte de données dans les règles de flux de courrier ne sont plus prises en charge et ne peuvent plus être créées ou modifiées dans le Centre de Administration Exchange ou à l'aide de Exchange Online PowerShell. Nous vous recommandons de migrer toutes les règles liées à la protection contre la perte de données (DLP) vers Microsoft Purview DLP dans le centre de conformité dès que possible. Une fois que vous avez migré ces règles, supprimez-les ici dans le Centre d'administration Exchange ou via PowerShell. Pour en savoir plus: Migrer des stratégies de protection contre la perte de données (DLP) Aucune condition ou action DLP

Règles

Ajoutez, modifiez ou apportez d'autres modifications à vos règles de transport. En savoir plus sur les règles de transport

+ Ajouter une règle Modifier Dupliquer Actualiser Déplacer vers le haut Déplacer vers le bas 0 éléments Rechercher

Aucune dernière donnée d'exécution disponible pour l'instant

État	Règle	Priorité	Arrêter le traitement ...	Taille (octets)	Dernière exécution	Configuration prise e...	Raison non prise en charge
Aucune donnée n'est disponible pour la requête donnée							

Nouvelle règle de transport

- Définir les conditions de la règle
- Définir les paramètres de règle
- Vérifier et finaliser

Définir les conditions de la règle

Nommer et définir les conditions de votre règle de transport

Nom *
Altospam

Appliquer cette règle si *
En-têtes de message... inclut l'un de ces mots
'X-ALTOSPAM-HOST' en-tête de message inclut 'altospam'

Effectuer les opérations suivantes *
Modifier les propriétés du message définir le seuil de probabilité de courri...
Définir le niveau de probabilité de courrier indésirable (SCL) sur '-1'

Sauf si
Sélectionnez un Sélectionnez un

Nouvelle règle de transport

- ✓ Définir les conditions de la règle
- Définir les paramètres de règle
- Vérifier et finaliser

Définir les paramètres de règle

Définir les paramètres de votre règle de transport

Mode de règle

- Appliquer
- Test avec Conseils de stratégie
- Test sans Conseils de stratégie

Gravité *

Non spécifié

Activer cette règle sur

6/19/2024 - 2:00 PM

Désactiver cette règle sur

6/19/2024 - 2:00 PM

Ne plus traiter de règles

Différer le message si le traitement de la règle n'est pas terminé

Faire correspondre l'adresse de l'expéditeur dans le message *

En-tête

Nouvelle règle de transport

- ✓ Définir les conditions de la règle
- ✓ Définir les paramètres de règle
- Vérifier et finaliser

Vérifier et finaliser

Une fois la création de cette règle terminée, elle est désactivée par défaut jusqu'à ce que vous l'activiez à partir de la page Règles

Nom de la règle
Altospam

Commentaires sur les règles

Conditions des règles

Appliquer cette règle si
'X-ALTOSPAM-HOST'
en-tête de message inclut 'altospam'

Effectuer les opérations suivantes
Définir le niveau de probabilité de courrier indésirable (SCL) sur '-1'

Sauf si

[Modifier les conditions de règle](#)

Paramètres de règle

Mode
Enforce

Définir la plage de dates
La plage de dates spécifique n'est pas définie

Priorité
0

Gravité
Non spécifié

Pour les erreurs de traitement des règles
Ignore

Ne plus traiter de règles
false

[Modifier les paramètres des règles](#)

Nouvelle règle de transport

- ✓ Définir les conditions de la règle
- ✓ Définir les paramètres de règle
- ✓ Vérifier et finaliser

✓ Règle de transport créée

🔗 Vérification de l'ajout et de l'activation de la règle :

Règles

Ajoutez, modifiez ou apportez d'autres modifications à vos règles de transport: [En savoir plus sur les règles de transport](#)

+ Ajouter une règle Modifier Dupliquer Actualiser Déplacer vers le haut Déplacer vers le bas 1 élément Rechercher

Aucune dernière donnée d'exécution disponible pour l'instant

État	Règle	Priorité	Arrêter le traitement ...	Taille (octets)	Dernière exécution	Configuration prise e...	Raison non prise en charge
Disabled	Altospam	0	×	353		✓	

Altospam

 Modifier les conditions de règle  Modifier les paramètres des règles

État: Disabled

Activer ou désactiver la règle

 Activé

 Mise à jour de l'état de la règle, veuillez patienter... 

Paramètres de règle

Nom de la règle	Mode
Altospam	Enforce
Gravité	Définir la plage de dates
Non spécifié	La plage de dates spécifique n'est pas définie
Adresse des expéditeurs	Priorité
Matching Header	0
Pour les erreurs de traitement des règles	
.	

Altospam

 Modifier les conditions de règle  Modifier les paramètres des règles

État: Enabled

Activer ou désactiver la règle

 Activé

 État de la règle mis à jour 

Paramètres de règle

Nom de la règle	Mode
Altospam	Enforce
Gravité	Définir la plage de dates
Non spécifié	La plage de dates spécifique n'est pas définie
Adresse des expéditeurs	Priorité
Matching Header	0
Pour les erreurs de traitement des règles	
Ignore	

Règles

Ajoutez, modifiez ou apportez d'autres modifications à vos règles de transport. En [savoir plus sur les règles de transport](#)

+ Ajouter une règle  Modifier  Dupliquer  Actualiser  Déplacer vers le haut  Déplacer vers le bas 1 élément

 Aucune dernière donnée d'exécution disponible pour l'instant 

État	Règle	Priorité	Arrêter le traitement ...	Taille (octets)	Dernière exécution	Configuration prise e...	Raison non prise en charge
<input checked="" type="checkbox"/>	Altospam	0		353			

Ajout et configuration du connecteur pour MailOut :

Ajout d'un connecteur**Nouveau connecteur**

- Nouveau connecteur
- Nom
- Utilisation du connecteur
- Routage
- Restrictions de sécurité
- Courrier de validation
- Vérifier le connecteur

Nouveau connecteur

Spécifiez votre scénario de flux de courrier et nous vous avertirons si vous devez configurer un connecteur.

Connexion depuis

- Office 365
- Serveur de courrier de votre organisation
- Organisation partenaire

Connexion à

- Serveur de courrier de votre organisation
- Organisation partenaire



Nom du connecteur

Ce connecteur permet à Office 365 de remettre les messages destinés au serveur de courrier de votre organisation.

Nom *

Description

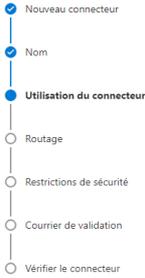
Que voulez-vous faire après l'enregistrement du connecteur ?

- Activer
- Conserver les en-têtes d'e-mail Exchange internes

Utilisation du connecteur

Indiquez quand vous souhaitez utiliser ce connecteur.

- Pour les courriers envoyés à tous les domaines acceptés au sein de votre organisation
- Uniquement lorsqu'une règle de transport est configurée pour rediriger les messages vers ce connecteur
- Uniquement lorsque les courriers sont envoyés à ces domaines



Routage

Comment souhaitez-vous router les courriers ?

Spécifiez un ou plusieurs hôtes actifs auxquels Office 365 va remettre les courriers. Un hôte actif est un serveur de remplacement et peut être identifié par un nom de domaine complet (FQDN) ou une adresse IP.



Restrictions de sécurité

Comment le service Office 365 doit-il se connecter à votre serveur de courrier ?

- Toujours utiliser le protocole TLS (Transport Layer Security) pour sécuriser la connexion (paramètre recommandé)

À connecter uniquement si le certificat du serveur de courrier du destinataire correspond à ces critères

- N'importe quel certificat numérique, y compris les certificats auto-signés
- Émis par une autorité de certification de confiance

- Ajoutez le nom du sujet ou l'autre nom du sujet correspondant à ce nom de domaine :

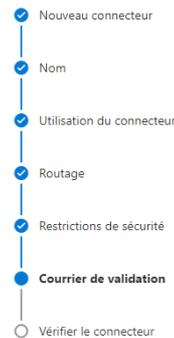
Exemple : contoso.com ou *.contoso.com



Courrier de validation

Spécifiez une adresse de courrier pour une boîte aux lettres active qui se trouve sur votre serveur de courrier. Vous pouvez ajouter plusieurs adresses si votre organisation possède plusieurs domaines.

Valider



- Nouveau connecteur
- Nom
- Utilisation du connecteur
- Routage
- Restrictions de sécurité
- Courrier de validation**
- Vérifier le connecteur

Courrier de validation

Spécifiez une adresse de courrier pour une boîte aux lettres active qui se trouve sur votre serveur de courrier. Vous pouvez ajouter plusieurs adresses si votre organisation possède plusieurs domaines.

Exemple : utilisateur@contoso.com

contact@valentintrain.fr

Validation réussie

>	Tâche	État
>	Check connectivity to 'z05z06.altospam.com'	Succès
>	Send test email	Succès

- Ajout d'un connecteur**
- Nouveau connecteur
 - Nom
 - Utilisation du connecteur
 - Routage
 - Restrictions de sécurité
 - Courrier de validation
 - Vérifier le connecteur**

Vérifier le connecteur

Scénario de flux de courrier

De : Office 365
 À : serveur de courrier de votre organisation

Nom

Mailout

État

L'activer après enregistrement
 Conserver les en-têtes de courrier Exchange internes (recommandé)
[Modifier le nom](#)

Utilisation du connecteur

À utiliser uniquement lorsque je dispose d'une règle de transport configurée qui redirige les messages vers ce connecteur.
[Modifier l'utilisation](#)

Routage

Acheminer les courriers via ces hôtes actifs : z05z06.altospam.com
[Modifier le routage](#)

Restrictions de sécurité

Aucun(e)
[Modifier les restrictions](#)

- Nouveau connecteur
- Nom
- Utilisation du connecteur
- Routage
- Restrictions de sécurité
- Courrier de validation
- Vérifier le connecteur

Connecteur créé
[Ajouter un autre connecteur](#)

🔗 Vérification de l'ajout et de l'activation du connecteur :

Connecteurs

Les connecteurs permettent de contrôler le flux des courriers vers et à partir de votre organisation Office 365. Nous vous recommandons de [vérifier si vous devez créer un connecteur](#), dans la mesure où la plupart des organisations n'ont pas besoin de les utiliser.

2 éléments

État ↑	Nom	De	À
Activé	Altospam	Organisation partenaire	O365
Activé	Mailout	O365	Votre organisation

🚦 Ajout et configuration d'une règle pour MailOut :

Nouvelle règle de transport

- Définir les conditions de la règle
- Définir les paramètres de règle
- Vérifier et finaliser

Définir les conditions de la règle

Nommer et définir les conditions de votre règle de transport

Nom *
Mailout

Appliquer cette règle si *
L'expéditeur [dropdown] est externe/interne [dropdown] +
L'expéditeur se trouve 'InOrganization' [edit]

Effectuer les opérations suivantes *
Rediriger le message vers [dropdown] le connecteur suivant [dropdown] +
acheminer le message à l'aide du connecteur suivant 'Mailout' [edit]

Sauf si
Le destinataire [dropdown] est externe/interne [dropdown] + [trash]
Le destinataire se trouve 'InOrganization' [edit]

- ✓ Définir les conditions de la règle
- Définir les paramètres de règle
- Vérifier et finaliser

Définir les paramètres de règle

Définir les paramètres de votre règle de transport

Mode de règle
 Appliquer
 Test avec Conseils de stratégie
 Test sans Conseils de stratégie

Gravité *
Non spécifié [dropdown]

Activer cette règle sur
6/19/2024 [calendar] - 3:00 PM [dropdown]

Désactiver cette règle sur
6/19/2024 [calendar] - 3:00 PM [dropdown]

Ne plus traiter de règles
 Différer le message si le traitement de la règle n'est pas terminé

Faire correspondre l'adresse de l'expéditeur dans le message *
En-tête ou enveloppe [dropdown]

- ✓ Définir les conditions de la règle
- ✓ Définir les paramètres de règle
- Vérifier et finaliser

Vérifier et finaliser

Une fois la création de cette règle terminée, elle est désactivée par défaut jusqu'à ce que vous l'activiez à partir de la page Règles

Nom de la règle
Mailout

Commentaires sur les règles

Conditions des règles

Appliquer cette règle si
L'expéditeur se trouve 'InOrganization'

Effectuer les opérations suivantes
acheminer le message à l'aide du connecteur suivant 'Mailout'

Sauf si
Le destinataire se trouve 'InOrganization'

[Modifier les conditions de règle](#)

Paramètres de règle

Mode
Enforce

Définir la plage de dates
La plage de dates spécifique n'est pas définie

Priorité
1

Gravité
Non spécifié

Pour les erreurs de traitement des règles
Ignore

Ne plus traiter de règles
false

[Modifier les paramètres des règles](#)

- ✓ Définir les conditions de la règle
- ✓ Définir les paramètres de règle
- ✓ Vérifier et finaliser

✓ Règle de transport créée

✚ Vérification de l'ajout et de l'activation de la règle :

Mailout

[Modifier les conditions de règle](#)
[Modifier les paramètres des règles](#)

État: Disabled

Activer ou désactiver la règle

Activé

Mise à jour de l'état de la règle, veuillez patienter...

Paramètres de règle

Nom de la règle	Mode
Mailout	Enforce
Gravité	Définir la plage de dates
Non spécifié	La plage de dates spécifique n'est pas définie
Adresse des expéditeurs	Priorité
Matching HeaderOrEnvelope	1
Pour les erreurs de traitement des règles	
Ignore	

Mailout

[Modifier les conditions de règle](#)
[Modifier les paramètres des règles](#)

État: Enabled

Activer ou désactiver la règle

Active

✓ État de la règle mis à jour

Paramètres de règle

Nom de la règle	Mode
Mailout	Enforce
Gravité	Définir la plage de dates
Non spécifié	La plage de dates spécifique n'est pas définie
Adresse des expéditeurs	Priorité
Matching HeaderOrEnvelope	1
Pour les erreurs de traitement des règles	
Ignore	

Règles

Ajoutez, modifiez ou apportez d'autres modifications à vos règles de transport. En savoir plus sur les règles de transport

[Ajouter une règle](#)
[Modifier](#)
[Dupliquer](#)
[Actualiser](#)
[Déplacer vers le haut](#)
[Déplacer vers le bas](#)
2 éléments

Aucune dernière donnée d'exécution disponible pour l'instant

État	Règle	Priorité	Arrêter le traitement ...	Taille (octets)	Dernière exécution	Configuration prise e...	Raison non prise en charge
Enabled	Altospam	0	✕	337		✓	
Enabled	Mailout	1	✕	445		✓	

✚ Modification des paramètres d'Altospam :

→ Altopam → MailOut

Paramètres

Suivi de la file d'attente Envoyer un email d'alerte au revendeur en cas d'augmentation du nombre de mail en file d'attente.

Traitement des Bounces [\(Définition de Bounce\)](#) Faire confiance à ALTOSPM (par défaut)
 Accepter les bounces
 Refuser tous les bounces

Traitement des emails publicitaires Accepter les publicités (par défaut)
 Refuser les publicités
 Autres possibilités

En sélectionnant cette option, vous risquez de générer des faux positifs, vous reconnaissez donc que **les clauses définies dans l'Article 3 - Garanties de notre contrat utilisateur ALTOSPM concernant le SLA ne sont plus applicables**. Nous vous recommandons donc d'activer le mail de synthèse.

Refuser les publicités **seulement** sur les adresses suivantes
 Refuser les publicités sur **toutes** les adresses **sauf** sur les adresses suivantes

Liste des adresses sur lesquelles s'applique le choix

Pour refuser les publicités sur toutes les adresses, sélectionnez la première option et mettez simplement "".

Type de listes utilisateurs Apprentissage automatiquement par ALTOSPM
 Saisie manuellement par l'administrateur

Valider

Liste blanche / Liste noire

Altopam est basé sur un **système évolutif et d'auto-apprentissage**, les listes blanches et noires ne doivent être utilisées qu'en **dernier recours**.

Liste blanche *@nostress.pro
valentin@train-blanc.net

Liste noire

Liste blanche automatique
Remplie par les expéditeurs via le test de Turing

listes utilisateurs **Valider**

Mail de synthèse

Recevoir un mail de synthèse **seulement si une activité correspond à votre choix de contenu**

Non merci
 Oui, pour tous les domaines (email envoyé à valentin@nostress.pro)
 Oui, par domaine
 Oui, par utilisateur →

Format du mail HTML (Images incorporées) - ✎
 HTML (Sans image)
 ZIP (Logs bruts zippés dans un fichier joint)

Contenu du mail Tous les messages
 Tous les messages refusés (avec les refus temporaires)
 Messages refusés (sans refus temporaires)
 Seulement les spams en quarantaine et publicités - ✎
 Seulement les publicités refusées
 Seulement les messages contenant un virus

Langue Français
 Anglais
 Espagnol
 Catalan

Adresses utilisateur contact@valentitrain.fr

Accès espace utilisateur Afficher le bouton d'accès à l'espace utilisateur dans le mail de synthèse

Autorisation de mise en liste blanche Pas de mise en liste blanche
 Liste blanche de l'utilisateur
 Liste blanche globale

Valider

✚ Modification des paramètres de MailOut :

Valentin TRAIN Compte en Test Altospam jusqu'au 10 juil. 2024

Altospam MailOut

Mail de synthèse

Recevoir un mail de synthèse Non merci
seulement si une activité Oui, pour tous les domaines (email envoyé à valentin@nostress.pro)
correspond à votre choix de Oui, par domaine
contenu Oui, par utilisateur

Configuration DKIM

✖ valentintrain.fr

Nous faisons évoluer notre service de signature DKIM pour le rendre plus sécurisé et compatible avec d'autres services. Merci de mettre à jour votre enregistrement DNS. [En savoir plus](#)

[Voir les informations de configuration DKIM](#)

Configuration SPF

✖ valentintrain.fr

Votre chaîne SPF

v=spf1 include:spf.protection.outlook.com -all

Vous devez rajouter la chaîne suivante : include:_spf.oktey.com

Configuration DMARC

✖ valentintrain.fr

Vous n'avez pas configuré de champ DMARC sur votre DNS.

[Valider](#)

Configuration DKIM

Informations techniques pour la configuration DKIM dans votre zone DNS.

Mode normal

Domaine	xb287_domainkey.valentintrain.fr.
Type	CNAME
TTL	86400 (1d)
Valeur	dkim.altospam.com.

Mode expert : copiez cette ligne dans votre zone DNS.

```
xb287_domainkey.valentintrain.fr. 86400 IN CNAME "dkim.altospam.com."
```

[En savoir plus](#) sur la nouvelle politique DKIM Mailout

Fermer

Ajouter un enregistrement DNS personnalisé

Les enregistrements DNS indiquent à Internet l'emplacement où envoyer du courrier électronique ou rechercher des sites web qui utilisent votre nom de domaine. Ils peuvent également vous aider à configurer des connexions entre les services et les serveurs.

[En savoir plus sur les types d'enregistrements et de DNS](#)

Type

CNAME (alias) ▼

Nom d'hôte ou alias ⓘ

xb287_domainkey ⓘ

Adresse de pointage ⓘ

dkim.altospam.com ⓘ

Durée de vie

1 heure ▼

Rapport de Stage Configuration SPF

valentinttrain.fr

Mode simple

Type	TXT
TTL	10800
Nom	valentinttrain.fr.
Valeur	v=spf1 include:_spf.oktey.com ~all

Mode expert : copiez cette ligne dans votre zone DNS.

```
valentinttrain.fr. TXT "v=spf1 include:_spf.oktey.com ~all"
```

● L'activation de l'option SPF sur votre domaine implique que vos emails sortants transitent tous par nos serveurs MailOut

Fermer

Enregistrement TXT (SPF)

Modifier les détails d'enregistrements TXT.
[En savoir plus sur les types d'enregistrements et de DNS](#)

Type
TXT (texte)

Nom TXT (SPF)
@

Valeur TXT (SPF)
v=spf1 include:_spf.oktey.com ~all

Voir plus d'informations sur utiliser SPF dans Microsoft 365 et sur format d'enregistrement SPF.

Durée de vie
1/2 heure

Configuration DMARC

valentinttrain.fr

Mode simple

Type	TXT
TTL	10800
Nom	._dmarc.valentinttrain.fr.
Valeur	v=DMARC1; p=quarantine ou v=DMARC1; p=reject

Fermer

Ajouter un enregistrement DNS personnalisé

Les enregistrements DNS indiquent à Internet l'emplacement où envoyer du courrier électronique ou rechercher des sites web qui utilisent votre nom de domaine. Ils peuvent également vous aider à configurer des connexions entre les services et les serveurs.

[En savoir plus sur les types d'enregistrements et de DNS](#)

Type
TXT (texte)

Nom TXT
._dmarc

Valeur TXT
v=DMARC1; p=reject

Durée de vie
1 heure

🚦 Vérification de la bonne prise en compte des paramètres de MailOut :

➡ Altospam ← MailOut

Mail de synthèse

Recevoir un mail de synthèse Non merci
seulement si une activité Oui, pour tous les domaines (email envoyé à valentin@nostress.pro)
correspond à votre choix de Oui, par domaine
contenu Oui, par utilisateur

Configuration DKIM

✖ ↻ ✎ valentrain.fr

Nous faisons évoluer notre service de signature DKIM pour le rendre plus sécurisé et compatible avec d'autres services. Merci de mettre à jour votre enregistrement DNS. [En savoir plus](#)

[Voir les informations de configuration DKIM](#)

Vous pouvez activer la nouvelle signature DKIM en cochant la case ci-dessous.

Signer vos emails sortants avec DKIM.

Configuration SPF

✔ ↻ ✎ valentrain.fr ▼

Configuration DMARC

✔ ↻ ✎ valentrain.fr ▼

[Valider](#)

➡ Altospam ← MailOut

Mail de synthèse

Recevoir un mail de synthèse Non merci
seulement si une activité Oui, pour tous les domaines (email envoyé à valentin@nostress.pro)
correspond à votre choix de Oui, par domaine
contenu Oui, par utilisateur

Configuration DKIM

✔ ↻ ✎ valentrain.fr

Signer vos emails sortants avec DKIM.

Configuration SPF

✔ ↻ ✎ valentrain.fr ▼

Configuration DMARC

✔ ↻ ✎ valentrain.fr ▼

[Valider](#)

→ Altospam ← MailOut

Mail de synthèse

Recevoir un mail de synthèse Non merci
 seulement si une activité Oui, pour tous les domaines (email envoyé à valentin@nostress.pro)
 correspond à votre choix de Oui, par domaine
 contenu Oui, par utilisateur

Format du mail HTML (Images incorporées) - 📧
 HTML (Sans image)
 ZIP (Logs bruts zippés dans un fichier joint)

Contenu du mail Tous les emails (rejetés et acceptés)
 Tous les messages refusés - 📧
 Seulement les messages contenant un virus

Langue Français
 Anglais
 Espagnol
 Catalan

Adresses utilisateur

🔗 Vérification du bon fonctionnement d'Altospam et de MailOut :

Domaines gérés

Ce client est abonné au service Microsoft 365. Avez-vous configuré le connecteur partenaire ?
 Consultez [notre documentation](#) pour la configuration Altospam avec Microsoft 365.

Domaine	Serveurs Altospam	Serveurs configurés	Serveur(s) de messagerie	✖
valentinttrain.fr	→ MX 10 g52.altospam.com MX 10 u22.altospam.net	MX 10 g52.altospam.com MX 10 u22.altospam.net	valentinttrain- fr.mail.protection.outlook.com	0 0
	← z05z06.altospam.com		Microsoft 365	0 0
1 domaine			emails comptabilisés minimum emails comptabilisés moyens emails comptabilisés maximum	0 0 0

🔗 Vérification du score actuel :

06/19/2024 Export as PDF



How is this determined?

Score:
80%

Domain:
valentinttrain.fr

Scan and Send the report to your email



Or
[Send Now](#)

Overview

• Outgoing mail

- SPF Valid ✔
- DKIM Valid ✔
- DMARC Valid ✔
- BIMI Invalid ❌

• Incoming mail

- MTA-STX Invalid ❌
- TLS-RPT Invalid ❌

✚ Vérification du bon fonctionnement d'Altospam à l'aide d'un mail de test (réception) :

The screenshot shows the Altospam interface for 'valentinttrain.fr'. The search filters are set to 'Nom de domaine: valentinttrain.fr', 'Date: 19/06/2024 au 19/06/2024', 'Type de message: Tous les messages', and 'Serveur interrogé: Tous'. A single email is listed in the table below.

Date	Type	Informations
19 juin 2024 14:47:51	A	info@nostress.pro => contact@valentinttrain.fr Sujet: Test

Summary: Mail accepté (ham) : 1

✚ Vérification du bon fonctionnement d'Altospam à l'aide d'un mail de test (envoi) :

The screenshot shows the Altospam interface for 'valentinttrain.fr'. The search filters are set to 'Nom de domaine: valentinttrain.fr', 'Date: 19/06/2024 au 19/06/2024', 'Type de message: Tous les types de messages', and 'Serveur interrogé: Tous'. A single email is listed in the table below.

Date	Type	Informations
19 juin 2024 15:05:33	A	contact@valentinttrain.fr => info@nostress.pro Sujet: Test

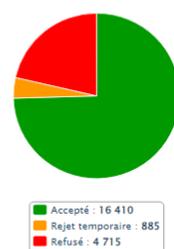
Summary: Email accepté par le serveur destinataire : 1

✚ Vérification des statistiques chez un client (In-Concreto) :

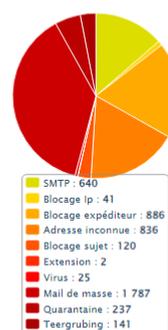
Statistiques par mois (3 derniers mois et mois en cours)

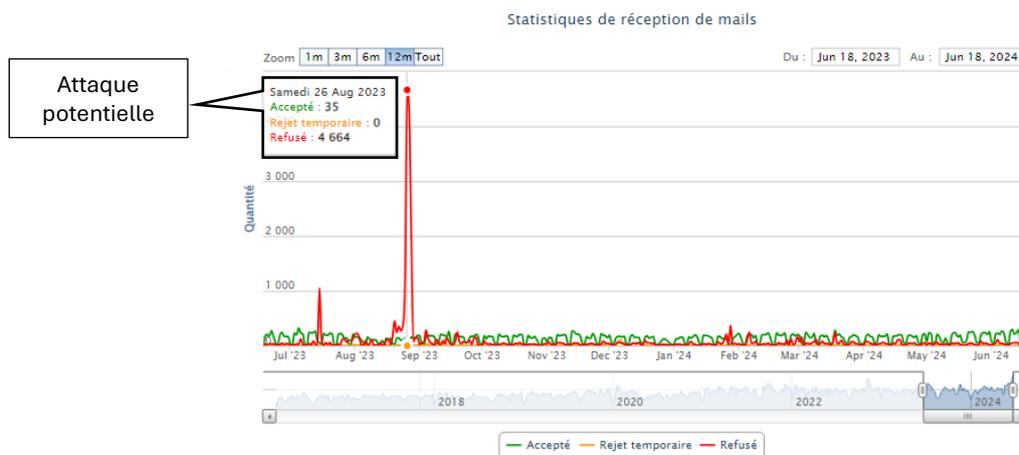
	mars 2024	avril 2024	mai 2024	juin 2024
Acceptés	4 226 (86%)	4 205 (75%)	4 715 (78%)	3 174 (70%)
Rejets temporaire	240 (4%)	222 (4%)	274 (5%)	149 (4%)
Refusés	1 710 (28%)	1 246 (22%)	1 087 (18%)	692 (17%)
Dont virus	6 (0,10%)	7 (0,12%)	6 (0,10%)	6 (0,15%)
Libérés manuellement	54	34	27	16

Répartition des messages



Motifs du rejet





Ces actions ont permis de renforcer la sécurité des communications des clients, d'assurer une continuité de service malgré les interruptions de fibre, et de maintenir l'efficacité opérationnelle des équipements réseau.

5.4. Jeudi 20 juin 2024.

5.4.1. Jeudi matin

Ce matin a été dédié à la vérification des sauvegardes et à l'amélioration de la sécurité de la messagerie électronique. Voici un résumé détaillé des activités réalisées :

- Vérification des Sauvegardes :

J'ai effectué la vérification quotidienne des sauvegardes pour m'assurer que toutes les données des clients sont correctement sauvegardées et sécurisées. Cela inclut la vérification de l'état des sauvegardes, la validation des journaux de sauvegarde, et la résolution de tout problème éventuel.

- Finalisation de la Configuration des Sécurités de la Messagerie Électronique :

- Installation et Configuration de TLS-RPT :

J'ai configuré Transport Layer Security Reporting (TLS-RPT) pour recevoir des rapports sur les problèmes de sécurité des emails, ce qui permet de surveiller et de corriger rapidement les erreurs de configuration et les tentatives d'attaque.

Démonstration :

🚦 Génération d'un enregistrement TLS-RPT :

Générer un enregistrement TLS-RPT

Agrégat (RUA) Signaler les adresses électroniques ⓘ

+ contact@valentinttrain.fr X

Générer un enregistrement TLS-RPT

Veillez publier l'enregistrement TLS-RPT suivant sur votre DNS

Type	Hôte	Valeur
TXT	_smtp_tls	v=TLSRPTv1; rua=mailto:contact@valentinttrain.fr,

🚦 Ajout de l'enregistrement dans la zone DNS de mon domaine :

Ajouter un enregistrement DNS personnalisé

Les enregistrements DNS indiquent à Internet l'emplacement où envoyer du courrier électronique ou rechercher des sites web qui utilisent votre nom de domaine. Ils peuvent également vous aider à configurer des connexions entre les services et les serveurs.

[En savoir plus sur les types d'enregistrements et de DNS](#)

Type

TXT (texte)

Nom TXT ⓘ

_smtp_tls

Valeur TXT ⓘ

v=TLSRPTv1; rua=mailto:contact@valentinttrain.fr;

Durée de vie

1 heure

🚦 Vérification du nouveau score de sécurité :

06/20/2024 [Export as PDF](#)



Score: B2%

Domain: valentinttrain.fr

Scan and Send the report to your email



Or Send Now

How is this determined?

Overview

Outgoing mail

SPF Valid 🟢
DKIM Valid 🟢
DMARC Valid 🟢
BIMI Invalid 🔴

Incoming mail

MTA-STX Invalid 🔴
TLS-RPT Valid 🟢

- **Configuration de BIMI :**

J'ai installé et configuré Brand Indicators for Message Identification (BIMI) pour renforcer la reconnaissance visuelle des emails des clients, en ajoutant leur logo de marque aux emails authentifiés.

Démonstration :

➦ Ajout d'un logo sous format .svg sur le domaine :

Tous	Nom	Type	Taille	Propriétaire	Groupe	Permissions	Modifié le	Actions
	Remonter ..							
<input type="checkbox"/>	wp-admin	Répertoire	103	188233	users	rwxf-xr-x	Jun 5 16:33	
<input type="checkbox"/>	wp-content	Répertoire	15	188233	users	rwxf-xr-x	Jun 20 09:13	
<input type="checkbox"/>	wp-includes	Répertoire	267	188233	users	rwxf-xr-x	Jun 6 14:24	
<input type="checkbox"/>	.htaccess	Fichier HTACCESS	5590	188233	users	rw-r--r--	Jun 5 16:24	Voir Éditer Ouvrir
<input type="checkbox"/>	.htaccess.bk	Fichier BK	670	188233	users	rw-r--r--	Dec 28 13:25	Voir Éditer Ouvrir
<input type="checkbox"/>	.user.ini	Fichier INI	94	188233	users	rw-r--r--	Jun 5 16:24	Voir Éditer Ouvrir
<input type="checkbox"/>	BIMI.svg	Fichier SVG	26755	188233	users	rw-----	Jun 20 09:17	Voir Éditer Ouvrir
<input type="checkbox"/>	index.php	Script PHP	405	188233	users	rw-r--r--	Feb 6 2020	Voir Éditer Ouvrir
<input type="checkbox"/>	license.txt	Fichier Texte	19915	188233	users	rw-r--r--	Jun 6 03:15	Voir Éditer Ouvrir
<input type="checkbox"/>	wordfence-waf.php	Script PHP	325	188233	users	rw-r--r--	Jun 5 16:24	Voir Éditer Ouvrir
<input type="checkbox"/>	wp-activate.php	Script PHP	7387	188233	users	rw-r--r--	Apr 2 20:58	Voir Éditer Ouvrir
<input type="checkbox"/>	wp-blog-header.php	Script PHP	351	188233	users	rw-r--r--	Feb 6 2020	Voir Éditer Ouvrir
<input type="checkbox"/>	wp-comments-post.php	Script PHP	2323	188233	users	rw-r--r--	Nov 13 2023	Voir Éditer Ouvrir
<input type="checkbox"/>	wp-config-sample.php	Script PHP	3744	188233	users	rw-r--r--	Nov 13 2023	Voir Éditer Ouvrir
<input type="checkbox"/>	wp-config.php	Script PHP	3243	188233	users	rw-r--r--	Jun 13 17:52	Voir Éditer Ouvrir
<input type="checkbox"/>	wp-cron.php	Script PHP	5638	188233	users	rw-r--r--	Nov 13 2023	Voir Éditer Ouvrir
<input type="checkbox"/>	wp-links-opml.php	Script PHP	2502	188233	users	rw-r--r--	Nov 13 2023	Voir Éditer Ouvrir
<input type="checkbox"/>	wp-load.php	Script PHP	3927	188233	users	rw-r--r--	Nov 13 2023	Voir Éditer Ouvrir
<input type="checkbox"/>	wp-login.php	Script PHP	50917	188233	users	rw-r--r--	Apr 2 20:58	Voir Éditer Ouvrir
<input type="checkbox"/>	wp-mail.php	Script PHP	8525	188233	users	rw-r--r--	Nov 13 2023	Voir Éditer Ouvrir
<input type="checkbox"/>	wp-settings.php	Script PHP	28427	188233	users	rw-r--r--	Apr 2 20:58	Voir Éditer Ouvrir
<input type="checkbox"/>	wp-signup.php	Script PHP	34385	188233	users	rw-r--r--	Nov 13 2023	Voir Éditer Ouvrir
<input type="checkbox"/>	wp-trackback.php	Script PHP	4885	188233	users	rw-r--r--	Nov 13 2023	Voir Éditer Ouvrir
<input type="checkbox"/>	xmllrpc.php	Script PHP	3246	188233	users	rw-r--r--	Apr 2 20:58	Voir Éditer Ouvrir
<input type="checkbox"/>	index.html.ovh.old -> /home/ovh/shared/ ovh/fr/welcome.html	Lien symbolique	38	500	users	rw-rwxrwx	Jun 7 2022	

➦ Génération d'un enregistrement BIMI :

 Générateur d'enregistrements BIMI

Domaine *

valentintrain.fr

Veuillez entrer un nom de domaine valide, sans le préfixe http://.

URL de l'image *

https://valentintrain.fr/BIMI.svg

Veuillez entrer une URL de fichier SVG valide

URL du certificat (facultatif)

https://<yourdomain>/certificate.pem

Veuillez entrer une URL de fichier VMC valide

Générer un enregistrement BIMI

Veuillez publier l'enregistrement BIMI suivant sur votre DNS

Type	Hôte	Valeur
TXT	default_bimi	v=BIMI1;-https://valentintrain.fr/BIMI.svg,

✚ Ajout de l'enregistrement dans la zone DNS du domaine :

Ajouter un enregistrement DNS personnalisé

Les enregistrements DNS indiquent à Internet l'emplacement où envoyer du courrier électronique ou rechercher des sites web qui utilisent votre nom de domaine. Ils peuvent également vous aider à configurer des connexions entre les services et les serveurs.

[En savoir plus sur les types d'enregistrements et de DNS](#)

Type

TXT (texte)

Nom TXT ⓘ

default_bimi

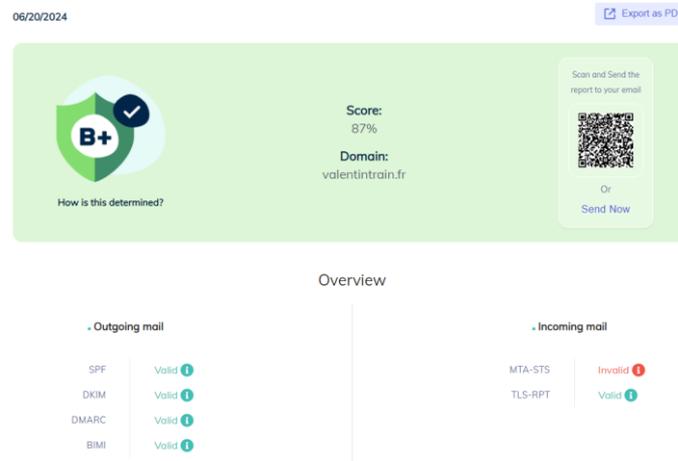
Valeur TXT ⓘ

v=BIMI1|a=https://valentintrain.fr/BIMI.svg;

Durée de vie

1 heure

✚ Vérification du nouveau score de sécurité :



- Configuration de MTA-STS :

J'ai configuré Mail Transfer Agent Strict Transport Security (MTA-STS) pour améliorer la sécurité des communications par email en exigeant l'utilisation de TLS pour les messages entrants et sortants.

Démonstration :

✚ Génération de l'enregistrement MTA-STS :

MTA-STS Record and Policy Generator

Generate your MTA-STS record and policy file

Domain: Policy type: ⓘ
 None Testing Enforce

MX Hosts: ⓘ
 ⓘ
 ⓘ

Maximum Age: ⓘ

[Generate](#)

Generated results for **valentintrain.fr** domain

Record Validation ⓘ
Valid

Policy Validation ⓘ
Valid

Policy Mode ⓘ
Enforce

Publish MTA-STS record to your DNS zone.

1. Log into your **DNS zone**
2. Navigate to the **DNS record section**
3. Create a new **TXT record** with the provided data

MTA-STS Record

Host	<code>_mta-sts.valentintrain.fr</code> Copy
Type	TXT
Value	<code>v=STSV1; id=171887186239Z;</code> Copy

4. Create **mta-sts.easydmrc.com** subdomain
5. Upload generated **mta-sts.txt.policy** file to "well-known" folder so that it can be accessible through <https://mta-sts.valentintrain.fr/well-known/mta-sts.txt> link

MTA-STS Policy

Policy Content	<code>version: STSV1 mode: enforce mx: g52.aitospam.com mx: u22.aitospam.net max_age: 2419200</code> Download
-----------------------	--

 Ajout de l'enregistrement dans la zone DNS du domaine :**Ajouter un enregistrement DNS personnalisé**

Les enregistrements DNS indiquent à Internet l'emplacement où envoyer du courrier électronique ou rechercher des sites web qui utilisent votre nom de domaine. Ils peuvent également vous aider à configurer des connexions entre les services et les serveurs.

[En savoir plus sur les types d'enregistrements et de DNS](#)

Type

TXT (texte) ▼

Nom TXT ⓘ

_mta-sts 🔗

Valeur TXT ⓘ

v=STSV1; id=171887186239Z;

Durée de vie

1 heure ▼

Ajouter un enregistrement DNS personnalisé

Les enregistrements DNS indiquent à Internet l'emplacement où envoyer du courrier électronique ou rechercher des sites web qui utilisent votre nom de domaine. Ils peuvent également vous aider à configurer des connexions entre les services et les serveurs.

[En savoir plus sur les types d'enregistrements et de DNS](#)

Type

A (adresse) ▼

Nom d'hôte ou alias ⓘ

mta-sts

Adresse IP ⓘ

51.91 🔗

Durée de vie

1 heure ▼

✚ Ajout d'un sous domaine :

✕

Modifier un domaine Étape 1 sur 2

Vous allez modifier le domaine suivant :

Nom du domaine

Dossier racine

Choisissez une option

SSL ⓘ

Ip du pays ⓘ

Activer le firewall ⓘ

Logs séparés ⓘ

✕

Modifier un domaine Étape 2 sur 2

Souhaitez-vous réellement apporter ces modifications aux domaines suivants ?

Nom du domaine	mta-sts.valentintrain.fr
Dossier racine	./www/mta-sts
SSL	Activé
Firewall	Désactivé
Logs séparés	Désactivé

✚ Création d'un nouveau répertoire dans le sous domaine :

Créer des nouveaux répertoires



Le répertoire **.well-known** a été créé avec succès.

✚ Ajout du fichier généré au début dans le nouveau répertoire du sous domaine :

net2ftp
ftp.cluster028.hosting.ovh.net

a web based FTP client

Chemin actuel: root /www /mta-sts /.well-known

Langue: French

Habillement: Bleu

Nouveau répertoire
Transformer les entrées sélectionnées: Copier Déplacer Effacer Renommer Chmod

Tous	Nom	Type	Taille	Propriétaire	Groupe	Permissions	Modifié le	Actions
<input type="checkbox"/>	Remonter...							
<input type="checkbox"/>	mta-sts.txt	Fichier Texte	87	188233	users	rw----r--	Jun 20 09:42	Voir Éditer Ouvrir

Répertoires: 0

Fichiers: 1 / 87 B

Liens symboliques: 0

Sortie FTP non reconnue: 0

Aide | Licence

 Vérification du score actuel :

06/20/2024 Export as PDF



How is this determined?

Score:
92%

Domain:
valentintrain.fr

Scan and Send the report to your email



Or
[Send Now](#)

Overview

Outgoing mail		Incoming mail	
SPF	Valid 	MTA-STS	Valid 
DKIM	Valid 	TLS-RPT	Valid 
DMARC	Valid 		
BIMI	Valid 		

- Résolution des éléments manquants de DMARC :

J'ai complété la configuration de Domain-based Message Authentication, Reporting & Conformance (DMARC) en corrigeant les éléments manquants. Cela assure une meilleure protection contre le spoofing et la falsification des emails en alignant les politiques d'authentification avec les enregistrements SPF et DKIM existants.

Démonstration : Vérification du problème :

DMARC

The following DMARC DNS record was found for **valentintrain.fr**

v=DMARC1; p=reject

Copy

Valid DMARC record	Yes
DMARC policy	reject
Aggregate Report (RUA) addresses	Not specified
Forensic Report (RUF) addresses	Not specified

🚧 Génération d'un enregistrement DMARC :

DMARC Record Generator

Create a valid DMARC record in a few clicks to use it in your DNS.

Domain *

Policy type @

None (monitoring) Quarantine Reject

Aggregate reports send to * @

[+ Add RUF Address](#)

Failure reports send to @

[+ Add RUF Address](#)

Subdomain policy @

Percentage applied to @

SPF identifier alignment @

DKIM identifier alignment @

Reporting interval @

Failure reporting options @

0 1 d s

[Advanced Configuration](#)

[Generate](#)

DMARC Record

Host	<code>_dmarc.valentintrain.fr</code>	Copy
Type	TXT	
Value	<code>v=DMARC1;p=reject;sp=reject;pct=100;rua=mailto:contact@valentintrain.fr;ruf=mailto:contact@valentintrain.fr;ri=86400;aspf=s;adkim=s;fo=1;</code>	Copy

🚧 Modification de l'ancien enregistrement DMARC situé dans la zone DNS du domaine :

Personnaliser un enregistrement DNS

Modifier les détails d'enregistrements TXT.
[En savoir plus sur les types d'enregistrements et de DNS](#)

Type

TXT (texte) ▾

Nom TXT ⓘ

_dmarc

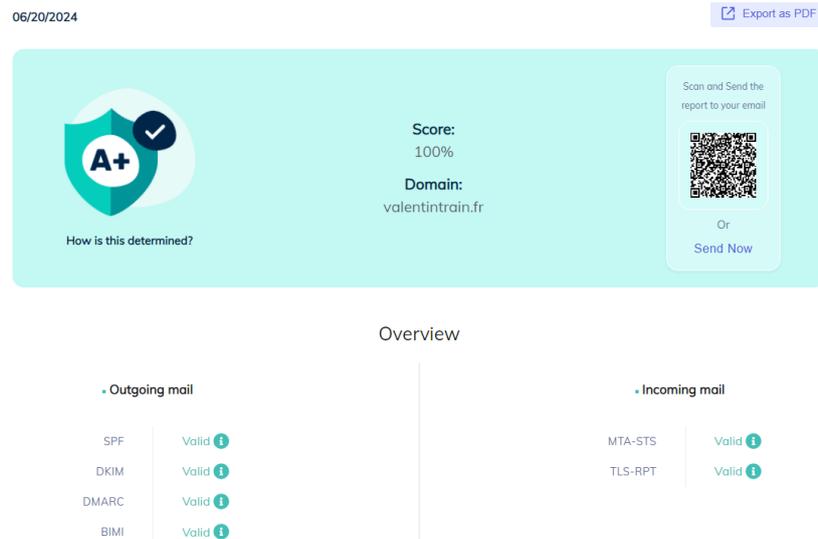
Valeur TXT ⓘ

v=DMARC1;p=reject;sp=reject;pct=100;rua=mailto:contact@valentintrain.fr;ruf=...

Durée de vie

1 heure ▾

🚦 Vérification du score :



Ces actions ont renforcé la sécurité et la fiabilité des communications par email des clients, tout en assurant que toutes les données sont protégées et facilement récupérables en cas de besoin.

5.4.2. Jeudi après-midi

L'après-midi a été consacré à des recherches techniques et à des travaux de modélisation 3D pour le projet Raspberry Pi 5. Voici un résumé détaillé des activités réalisées :

- Lancement de l'impression définitive du boîtier du Raspberry Pi 5 :

Après avoir finalisé les ajustements et les modifications nécessaires sur les pièces 3D, j'ai lancé l'impression définitive du boîtier du Raspberry Pi 5. Cela inclut la construction des pièces inférieures et supérieures, en veillant à ce que les dimensions et les ajustements soient précis pour un assemblage optimal.

J'ai supervisé le processus d'impression pour m'assurer de la qualité des pièces et de l'absence de défauts.

- Recherche sur l'installation de Windows 11 sur un Raspberry Pi 5 :

J'ai effectué des recherches approfondies sur les méthodes permettant d'installer Windows 11 sur un Raspberry Pi 5. Cela inclut l'examen des prérequis matériels et logiciels, les procédures d'installation, et les configurations nécessaires pour assurer le bon fonctionnement du système d'exploitation sur cette plateforme.

En parallèle, j'ai exploré les étapes pour configurer Deep Freeze sur le Raspberry Pi 5 sous Windows 11. Deep Freeze est un logiciel qui protège les configurations système en restaurant le système à son état d'origine après chaque redémarrage, et j'ai étudié comment l'intégrer efficacement sur ce matériel.

Méthodologie :

- Installation de Windows 11 sur Raspberry Pi 5 et configuration de Deep Freeze

Pour transformer un Raspberry Pi 5 en une machine fonctionnant sous Windows 11, avec une sécurité renforcée grâce à Deep Freeze. Cela permettra d'utiliser un environnement Windows sur un Raspberry Pi, tout en assurant une protection optimale contre les modifications non désirées.

- Préparation de la carte microSD

J'ai commencé par préparer une carte microSD d'au moins 32 GB, de préférence avec une vitesse de lecture/écriture rapide pour de meilleures performances. J'ai ensuite téléchargé et installé WoR Flasher (Windows on Raspberry Flasher) sur mon ordinateur depuis le site officiel WoR Flasher. Ensuite, je me suis procuré l'image de Windows 11 ARM64, disponible sur des forums spécialisés ou sur uupdump.net.

Par la suite, j'ai inséré la carte microSD dans le lecteur de carte et lancé WoR Flasher. J'ai aussi sélectionné la carte microSD comme cible et choisis l'image de Windows 11 ARM64 que j'ai téléchargé. J'ai suivi les instructions à l'écran pour flasher Windows 11 sur la carte. Une fois cette opération terminée, j'ai éjecté la carte microSD en toute sécurité.

- Installation de Windows 11 sur le Raspberry Pi 5

Insérez la carte microSD dans le Raspberry Pi 5 et connectez tous les périphériques nécessaires : clavier, souris, moniteur et alimentation. Lorsque vous allumez le Raspberry Pi, il devrait automatiquement démarrer à partir de la carte microSD et lancer le processus d'installation de Windows 11. Suivez les instructions à l'écran pour configurer les paramètres initiaux de Windows 11, comme la langue, le fuseau horaire et la connexion à Internet.

Une fois l'installation terminée, continuez à configurer Windows 11 en créant un compte utilisateur et en ajustant les paramètres de sécurité selon vos préférences. Assurez-vous que le Raspberry Pi est connecté à Internet pour télécharger et installer les mises à jour nécessaires.

- Installation de Deep Freeze

Pour renforcer la sécurité de votre installation, téléchargez Deep Freeze Standard pour Windows depuis le site officiel de Faronics. Lancez l'installateur de Deep Freeze et suivez les instructions de l'assistant d'installation. Vous devrez entrer une clé de licence et définir un mot de passe pour la configuration de Deep Freeze.

Après l'installation, redémarrez le Raspberry Pi 5. Utilisez le mot de passe défini pour accéder à l'interface de configuration de Deep Freeze. Configurez les paramètres en choisissant les

partitions à geler et en définissant les exceptions pour les dossiers ou fichiers qui doivent rester modifiables. Planifiez les cycles de redémarrage et de maintenance pour adapter l'utilisation de Deep Freeze à vos besoins. Une fois cette configuration terminée, activez Deep Freeze. Le Raspberry Pi redémarrera avec les paramètres appliqués, garantissant que le système restera dans l'état désiré après chaque redémarrage.

- Finalisation et tests

Pour assurer que tout fonctionne correctement, commencez par tester Windows 11 sur votre Raspberry Pi 5. Vérifiez le bon fonctionnement des fonctionnalités essentielles comme le navigateur, la connexion réseau et les périphériques USB. Ensuite, testez Deep Freeze en apportant des modifications au système et en redémarrant le Raspberry Pi. Les modifications devraient être annulées, confirmant ainsi le bon fonctionnement de Deep Freeze.

Installez toutes les mises à jour disponibles pour Windows 11 afin de bénéficier des dernières améliorations de sécurité et de performance. Optimisez également les performances du système en désactivant les services et fonctionnalités non essentiels.

En suivant cette méthodologie, vous pouvez transformer votre Raspberry Pi 5 en une machine fonctionnant sous Windows 11, avec une protection efficace contre les modifications non désirées grâce à Deep Freeze. Cela rendra votre environnement Windows sécurisé et stable, idéal pour divers usages.

Ces activités ont permis de progresser dans la préparation du Raspberry Pi 5 pour des applications spécifiques et de garantir que le boîtier imprimé en 3D répondra aux besoins fonctionnels et esthétiques du projet.

5.5. Vendredi 21 juin 2024.

5.5.1. Vendredi matin

Ce vendredi matin a été consacré à la recherche et à la configuration du Raspberry Pi 5. Voici un résumé détaillé des activités réalisées :

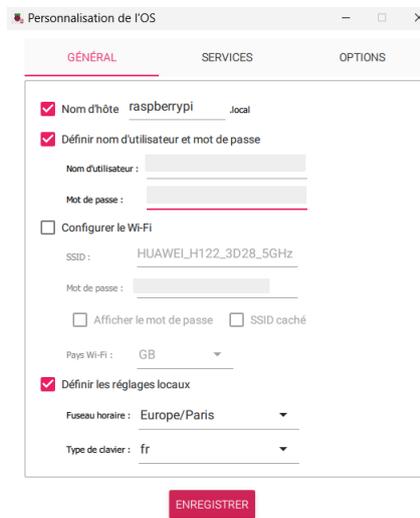
- Recherche et Configuration du Raspberry Pi 5 :

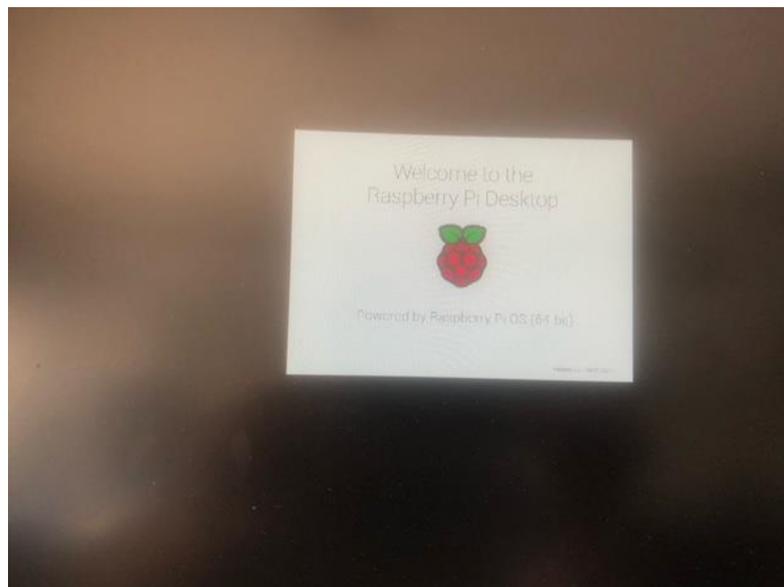
- Installation de l'OS Raspberry Pi sur la Carte SD :

J'ai commencé par rechercher et télécharger la version la plus récente et compatible de l'OS Raspberry Pi. Ensuite, j'ai préparé la carte SD en utilisant un outil de formatage approprié.

J'ai procédé à l'installation de l'OS Raspberry Pi sur la carte SD, veillant à suivre toutes les étapes nécessaires pour garantir une configuration correcte et fonctionnelle.

Démonstration :





- Tentative d'Installation de Windows 11 sur le SSD :

Après avoir configuré le Raspberry Pi avec son OS natif, j'ai entrepris de tenter l'installation de Windows 11 sur un SSD. Cette tâche a impliqué des recherches sur les compatibilités

matérielles et les procédures spécifiques requises pour installer un OS aussi sophistiqué sur le Raspberry Pi 5.

Malgré plusieurs tentatives et ajustements, l'installation de Windows 11 sur le SSD a été infructueuse. Les principales difficultés rencontrées incluaient des problèmes de compatibilité et des erreurs lors de l'installation.

J'ai documenté toutes les étapes et les obstacles rencontrés pour pouvoir reprendre le processus avec de nouvelles solutions ou configurations alternatives.

Démonstration :

```

Processing triggers for gnome-menus (3.36.0-1.1) ...
Processing triggers for libc-bin (2.36-9+rpt2+deb12u7) ...
Processing triggers for libvlc-bin:arm64 (1:3.0.21-0+rpt1+deb12u1) ...
X@raspberrypi:~$ sudo apt-get upgrade
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
Calculating upgrade... Done
The following packages were automatically installed and are no longer required:
  libraspberrypi0 libwpe-1.0-1 libwpebackend-fdo-1.0-1
Use 'sudo apt autoremove' to remove them.
The following packages have been kept back:
  libcamera-ipa libcamera-tools libpipewire-0.3-0 libpipewire-0.3-modules-0
  pipewire-libcamera pipewire-pulse python3-libcamera raspberrypi-ui
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 21 not upgraded.
X@raspberrypi:~$

```

```

Processing triggers for libc-bin (2.36-9+rpt2+deb12u7) ...
Processing triggers for libvlc-bin:arm64 (1:3.0.21-0+rpt1+deb12u1) ...
X@raspberrypi:~$ sudo apt-get upgrade
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
Calculating upgrade... Done
The following packages were automatically installed and are no longer required:
  libraspberrypi0 libwpe-1.0-1 libwpebackend-fdo-1.0-1
Use 'sudo apt autoremove' to remove them.
The following packages have been kept back:
  libcamera-ipa libcamera-tools libpipewire-0.3-0 libpipewire-0.3-modules-0
  pipewire-libcamera pipewire-pulse python3-libcamera raspberrypi-ui
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 21 not upgraded.
X@raspberrypi:~$ sudo apt-get update
Hit:1 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Hit:2 http://archive.raspberrypi.com/debian bookworm InRelease
Hit:3 http://deb.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease
Hit:4 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease
Reading package lists... Done
X@raspberrypi:~$

```

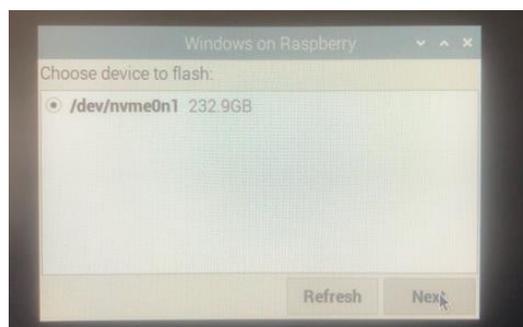
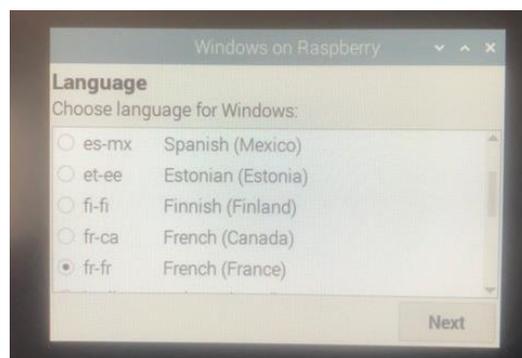
```

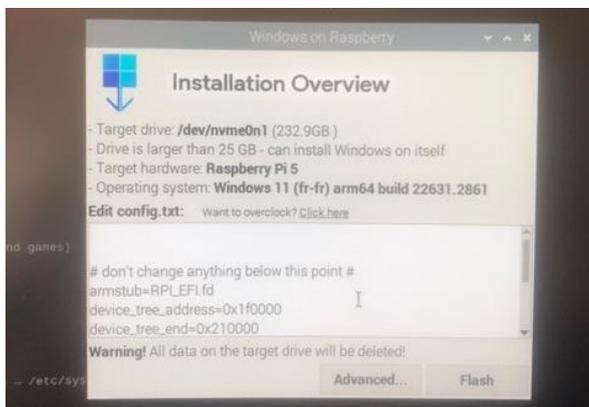
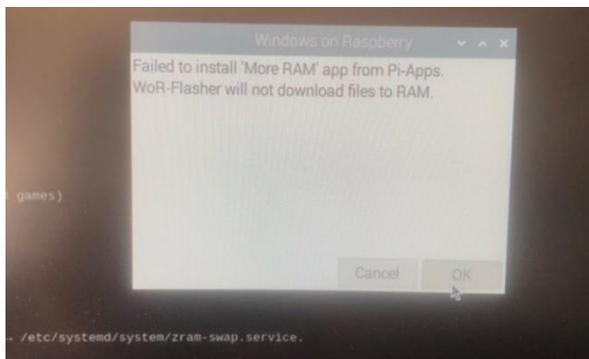
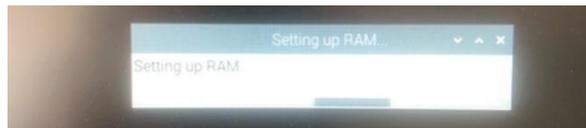
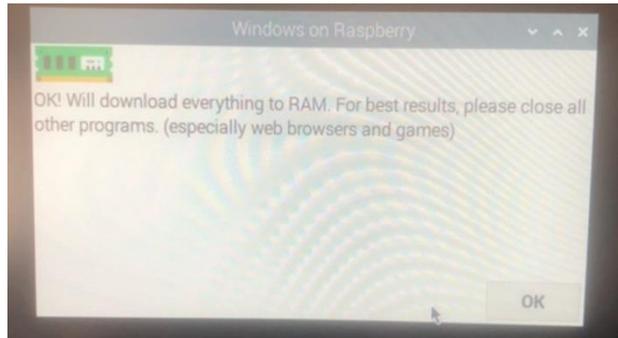
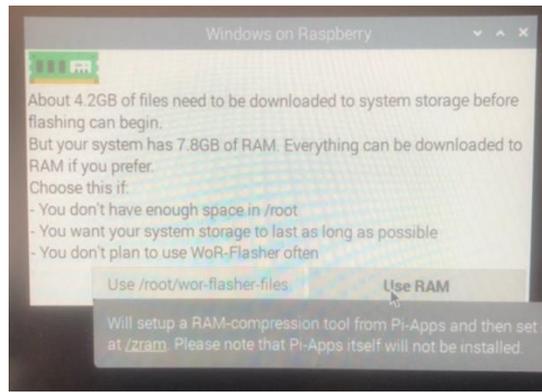
Use 'sudo apt autoremove' to remove them.
The following packages have been kept back:
  libcamera-ipa libcamera-tools libpipewire-0.3-0 libpipewire-0.3-modules-0
  pipewire-libcamera pipewire-pulse python3-libcamera raspberrypi-ui
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 21 not upgraded.
X@raspberrypi:~$ sudo apt-get update
Hit:1 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Hit:2 http://archive.raspberrypi.com/debian bookworm InRelease
Hit:3 http://deb.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease
Hit:4 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease
Reading package lists... Done
X@raspberrypi:~$ git clone https://github.com/Botspot/wor-flasher

```

```
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 21 not upgraded.
X@raspberrypi:~$ sudo apt-get update
Hit:1 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Hit:2 http://archive.raspberrypi.com/debian bookworm InRelease
Hit:3 http://deb.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease
Hit:4 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease
Reading package lists... Done
X@raspberrypi:~$ git clone https://github.com/Botspot/wor-flasher
Cloning into 'wor-flasher'...
remote: Enumerating objects: 343, done.
remote: Counting objects: 100% (179/179), done.
remote: Compressing objects: 100% (75/75), done.
remote: Total 343 (delta 136), reused 115 (delta 104), pack-reused 164
Receiving objects: 100% (343/343), 835.28 KiB | 7.08 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (206/206), done.
X@raspberrypi:~$
```

```
remote: Counting objects: 100% (179/179), done.
remote: Compressing objects: 100% (75/75), done.
remote: Total 343 (delta 136), reused 115 (delta 104), p
Receiving objects: 100% (343/343), 835.28 KiB | 7.08 MiB
Resolving deltas: 100% (206/206), done.
X@raspberrypi:~$ cd wor-flasher
X@raspberrypi:~/wor-flasher$ sudo ./install-wor-gui.sh
DIRECTORY: /home/X/wor-flasher
DL_DIR: /root/wor-flasher-files
Checking for internet connection... Done
WoR-Flasher is not designed to be run as root.
Doing so is known to cause problems.
Are you sure you want to continue? [y/N]y
```





```
users and games)
Running install-wor.sh
File Edit Tabs Help
Checking for internet connection... Done
WoR-Flasher is not designed to be run as root.
Doing so is known to cause problems.
Are you sure you want to continue? [y/N]
```

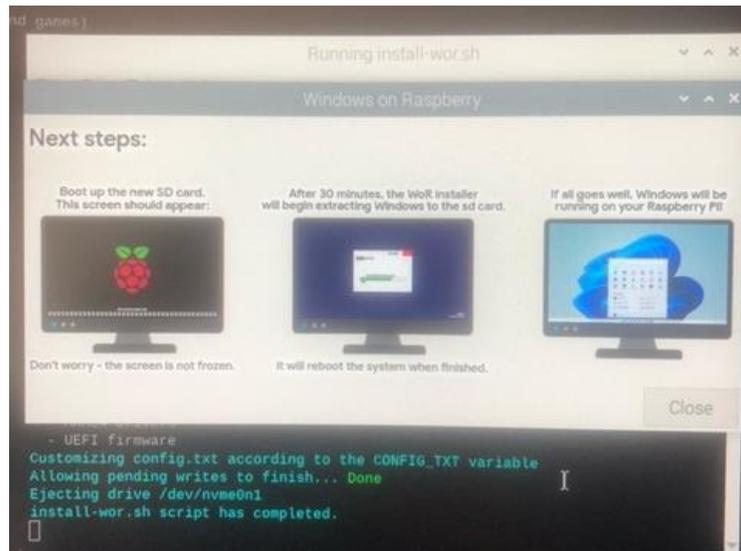
```
and games)
Running install-wor.sh
File Edit Tabs Help
Checking for internet connection... Done
WoR-Flasher is not designed to be run as root.
Doing so is known to cause problems.
Are you sure you want to continue? [y/N]y
You have 54 seconds to reconsider your decision.
```

```
and games)
CONFIG.TXT: \
> # don't change anything below this point #
> armstub=RPI_EFI.fd
> device_tree_address=0x1f0000
> device_tree_end=0x210000
> pciex4_reset=0.
> framebuffer_depth=32
> disable_overscan=1
> usb_max_current_enable=1
> force_turbo=1
CONFIG.TXT: /
DRY_RUN: 0

Downloading WoR PE-based installer from Google Drive
Done
Downloading Pi5 UEFI firmware
Done
Downloading Windows ESD image
Done
Verifying download... Done
Extracting image.esd to /root/wor-flasher-files/winfiles_22631.2861_fr-fr
```

```
users and games)
Running install-wor.sh
File Edit Tabs Help
Downloading WoR PE-based installer from Google Drive
Done
Downloading Pi5 UEFI firmware
Done
Downloading Windows ESD image
Done
Verifying download... Done
Extracting image.esd to /root/wor-flasher-files/winfiles_22631.2861_fr-fr

Formatting /dev/nvme0n1 - There is no turning back now.
umount: bad usage
Try 'umount --help' for more information.
Creating partition table
Generating partitions
Generating filesystems
Partition 1: /dev/nvme0n1p1, Partition 2: /dev/nvme0n1p2
Mounting /dev/nvme0n1 device to /media/root/wor-flasher
FUSE exfat 1.3.0+git20220115
Copying files to /dev/nvme0n1:
- Startup environment
- Installation files
```



Ces activités ont permis de mieux comprendre les limitations et les défis techniques associés à l'utilisation du Raspberry Pi 5 pour des installations d'OS non conventionnels, et ont fourni des bases solides pour de futures tentatives d'optimisation et de configuration.

5.5.2. Vendredi après-midi

Ce vendredi après-midi a été consacré à la gestion de divers problèmes techniques rencontrés par des clients. Voici un résumé détaillé des activités réalisées :

- Réception et diagnostic d'un ordinateur client :

Problèmes : freeze d'affichage :

J'ai réceptionné un ordinateur d'un client qui présentait des problèmes de freeze d'affichage. L'écran se figeait de manière intermittente, ce qui rendait l'utilisation de la machine difficile.

Après une première inspection, il semblait que l'écran lâchait de manière sporadique, probablement en raison de problèmes matériels ou de pilotes graphiques.

J'ai entrepris une série de diagnostics pour identifier la cause exacte du problème, incluant des tests de stress sur le GPU, la vérification des pilotes et l'inspection physique des composants pour détecter d'éventuels dommages ou mauvaises connexions.

- Ajout de comptes Exchange Outlook sur le Mac d'un client :

Problèmes : Copier/Coller :

J'ai ajouté trois comptes Exchange Outlook sur le Mac d'un client. Durant ce processus, j'ai rencontré un problème avec la fonction de copier/coller. Les caractères copiés depuis Windows incluaient des espaces ou des caractères invisibles, ce qui causait des erreurs lors du collage sur le Mac.

Pour résoudre ce problème, j'ai effectué un copier/coller initial, puis j'ai supprimé manuellement tous les caractères invisibles jusqu'à la dernière lettre. Ensuite, j'ai réécrit cette dernière lettre pour assurer que le texte était propre et sans caractères cachés.

Cette solution a permis d'ajouter les comptes Exchange avec succès et de s'assurer que les fonctionnalités d'Outlook sur Mac étaient pleinement opérationnelles.

Ces activités ont permis de résoudre efficacement les problèmes rencontrés par les clients et d'assurer le bon fonctionnement de leurs équipements et logiciels.

6. Semaine 5 (du 24 juin au 28 juin) :

6.1. Lundi 24 juin 2024.

6.1.1. Lundi matin

Ce lundi matin a été consacré à diverses tâches techniques et de support client. Voici un résumé détaillé des activités réalisées :

- **Réinstallation du pack Office :**

Client : Poste d'une Cliente

La cliente rencontrait de nombreux messages d'erreur lors du démarrage des applications Microsoft Office.

J'ai procédé à la désinstallation complète du pack Office existant, suivi d'une réinstallation propre de Microsoft Office pour résoudre les problèmes d'erreurs au démarrage.

Après réinstallation, j'ai vérifié que toutes les applications Office (Word, Excel, Outlook, etc.) démarraient sans erreur.

- **Résolution d'un problème d'impression dans Word :**

Client : Même Cliente

La cliente avait un problème lors de la sélection de pages à imprimer dans un document Word, où l'option de sélection de pages était grisée.

La solution mise en œuvre a été de copier tout le contenu du document Word problématique et de le coller dans un nouveau document Word.

Cette action a permis de réactiver l'option de sélection de pages pour l'impression, résolvant ainsi le problème.

- Installation d'une nouvelle messagerie :

Client : Poste d'une Cliente

J'ai installé et configuré une nouvelle messagerie sur le poste de la cliente.

La configuration comprenait l'ajout de comptes de messagerie, la synchronisation des mails et la vérification du bon fonctionnement des envois et réceptions de courriels.

- Recherche de matériel pour les besoins d'une comptable :

Client : Comptable

J'ai effectué des recherches pour identifier des options de matériel informatique adapté aux besoins spécifiques d'une comptable.

Les recherches incluaient des postes fixes et des postes nomades (ordinateurs portables), en prenant en compte les spécifications nécessaires pour des tâches de comptabilité, telles que la performance, la fiabilité et la sécurité des données.

J'ai compilé une liste de recommandations avec des descriptions et des options de prix pour présenter à la comptable.

Ces activités ont permis de résoudre les problèmes rencontrés par les clients et de préparer des solutions matérielles adaptées aux besoins spécifiques, assurant ainsi un service continu et fiable.

6.1.2. Lundi après-midi

L'après-midi de ce lundi a été consacré à des tâches de vérification, de recherche de solutions techniques, et à l'installation d'un système d'exploitation sur un Raspberry Pi 5. Voici un résumé détaillé des activités réalisées :

- Vérification des sauvegardes :

J'ai procédé à la vérification des sauvegardes des données pour m'assurer que toutes les sauvegardes quotidiennes étaient complètes et fonctionnelles.

Cela inclut la vérification des logs de sauvegarde, la validation de l'intégrité des fichiers sauvegardés et la résolution de tout problème éventuel.

- Recherche de solutions pour l'installation de Windows 11 sur Raspberry Pi 5 :

J'ai mené des recherches approfondies pour trouver des solutions permettant d'installer Windows 11 sur un Raspberry Pi 5.

Les recherches ont inclus l'examen de guides, de forums techniques, et de documentations spécifiques pour identifier les étapes et les outils nécessaires à cette installation particulière.

- Début d'installation de Windows 11 sur Raspberry Pi 5 :
- Vérification des versions des outils :

J'ai commencé avant toute chose par vérifier et installer les dernières versions des logiciels ou des outils dont j'allais avoir besoin afin d'installer l'OS Windows 11.

Démonstration :

```
X@raspberrypi:~$ sudo apt update
Hit:1 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Get:2 http://deb.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease [48.0 kB]
Get:3 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease [55.4 kB]
Hit:4 http://archive.raspberrypi.com/debian bookworm InRelease
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
21 packages can be upgraded. Run 'apt list --upgradable' to see them.
X@raspberrypi:~$ sudo apt full-upgrade
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
Calculating upgrade... Done
The following packages were automatically installed and are no longer required:
  libcamera0.2 libraspberrypi0 libwpe-1.0-1 libwpebackend-fdo-1.0-1
Use 'sudo apt autoremove' to remove them.
The following NEW packages will be installed:
  gtk-nop gui-updater libcamera0.3 libhwloc-plugins libhwloc15 libopencv-calib3d406 libopencv-core40
  libtbbbind-2-5 libtbbmalloc2 libxvctrl0 linux-headers-6.6.31+rpt-common-rpi linux-headers-6.6.31+
  pastebinit python3-pycryptodome
The following packages will be upgraded:
  libcamera-ipa libcamera-tools libpipewire-0.3-0 libpipewire-0.3-modules libspa-0.2-bluetooth libsp
  pipewire-libcamera pipewire-pulse python3-libcamera raspberrypi-ui-mods raspberrypi-utils rpi-eeprom rpi
21 upgraded, 25 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 88.2 MB of archives.
After this operation, 173 MB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n]
```

```
Processing triggers for man-db (2.11.2-2) ...
Processing triggers for shared-mime-info (2.2-1) ...
Processing triggers for mailcap (3.70+nmui) ...
X@raspberrypi:~$ sudo rpi-update
*** Raspberry Pi firmware updater by Hexxeh, enhanced by AndrewS and Dom
*** Performing self-update
*** Relaunching after update
*** Raspberry Pi firmware updater by Hexxeh, enhanced by AndrewS and Dom
FW_REV:cbb656a8c2178548993ef559b380f1431f8bed67
BOOTLOADER_REV:e430a41e7323a1e28fb42b53cf79e5ba9b5ee975
*** We're running for the first time
*** Backing up files (this will take a few minutes)
*** Backing up firmware
*** Backing up modules 6.6.20+rpt-rpi-2712
WANT_32BIT:0 WANT_64BIT:1 WANT_PI4:1 WANT_PI5:1
*****
WARNING: This update bumps to rpi-6.6.y linux tree
See: https://forums.raspberrypi.com/viewtopic.php?p=2191175

'rpi-update' should only be used if there is a specific
reason to do so - for example, a request by a Raspberry Pi
engineer or if you want to help the testing effort
and are comfortable with restoring if there are regressions.

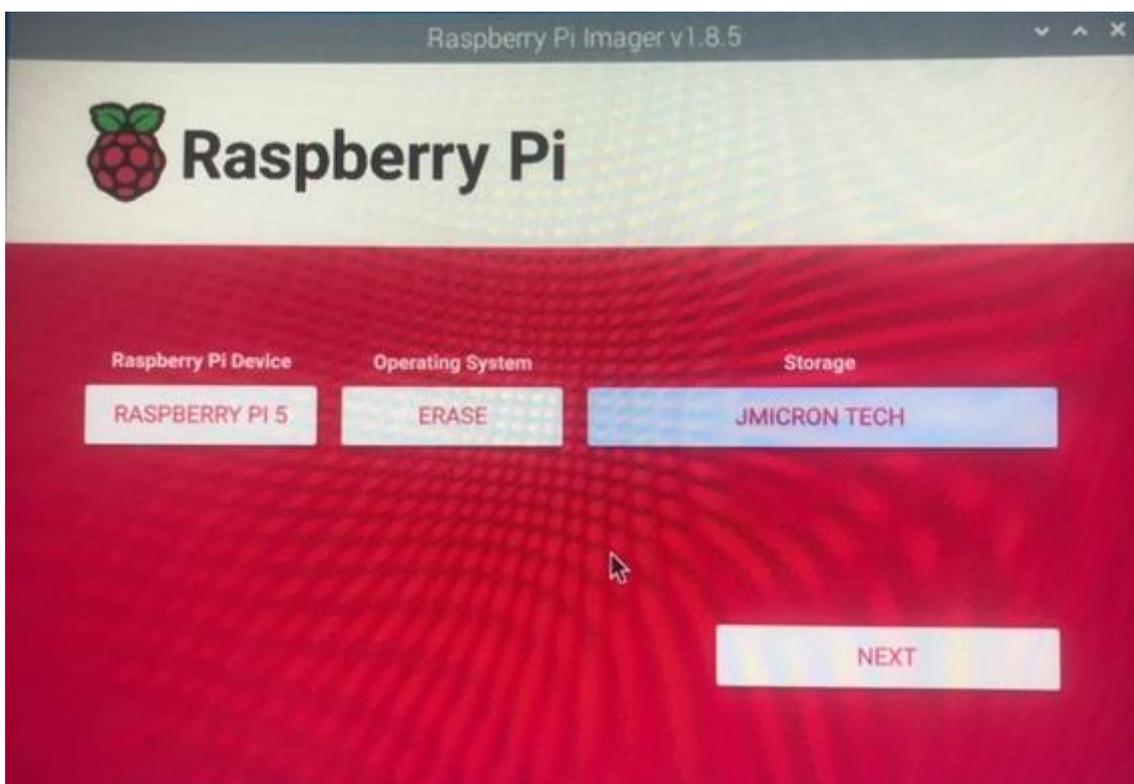
DO NOT use 'rpi-update' as part of a regular update process.
*****
Would you like to proceed? (y/N)
Downloading bootloader tools
Downloading bootloader images
*** Downloading specific firmware revision (this will take a few minutes)
% Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time  Current
   0      0     0     0         0      0      0     0
  0      0     0     0         0      0      0     0
```

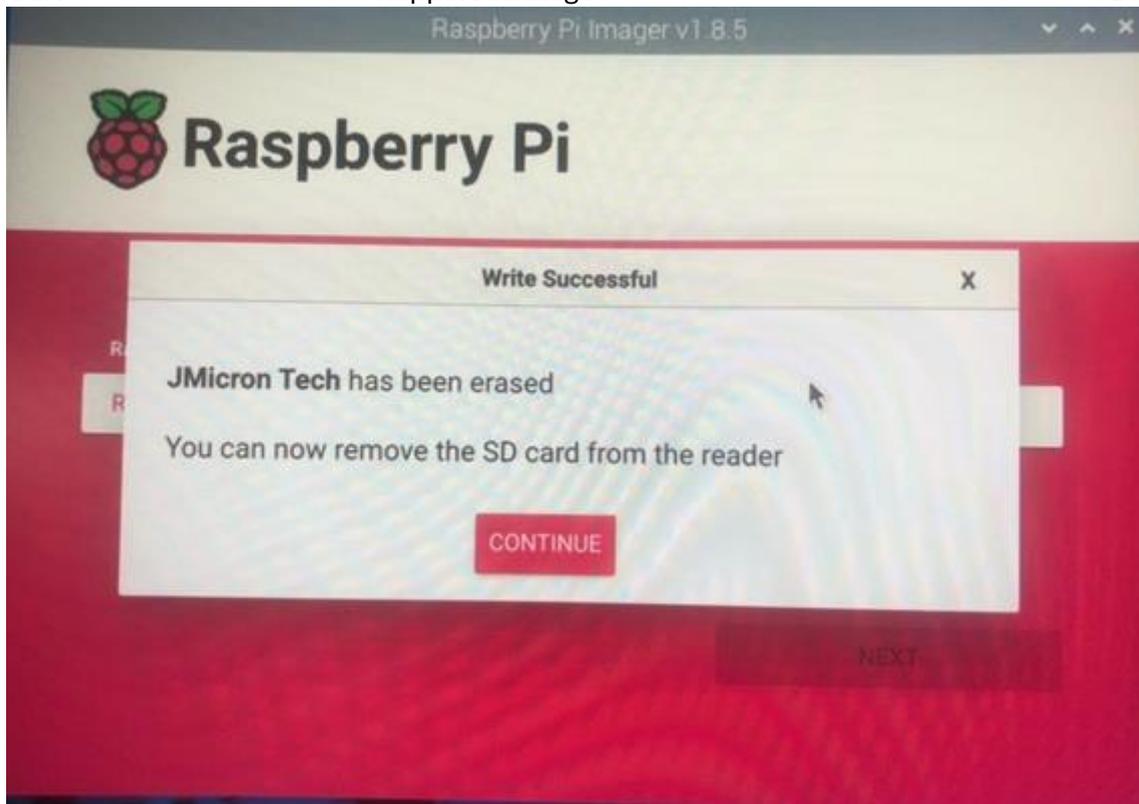
```
Flashrom -p linux_spi:dev=/dev/spidev10.0,spispeed=16000
UPDATE SUCCESSFUL
*** Updating firmware
*** Updating kernel modules
*** depmod 6.6.34-v8+
*** depmod 6.6.34-v8-16k+
*** Updating VideoCore libraries
*** Running ldconfig
*** Storing current firmware revision
*** Deleting downloaded files
*** Syncing changes to disk
*** If no errors appeared, your firmware was successfully
*** A reboot is needed to activate the new firmware
x@raspberrypi:~$ sudo reboot
```

- Formatage du SSD :

J'ai ensuite formaté le SSD en FAT32 pour qu'il soit prêt à recevoir l'OS, en sachant que le SSD a été connecté en USB au Raspberry Pi 5.

Démonstration :



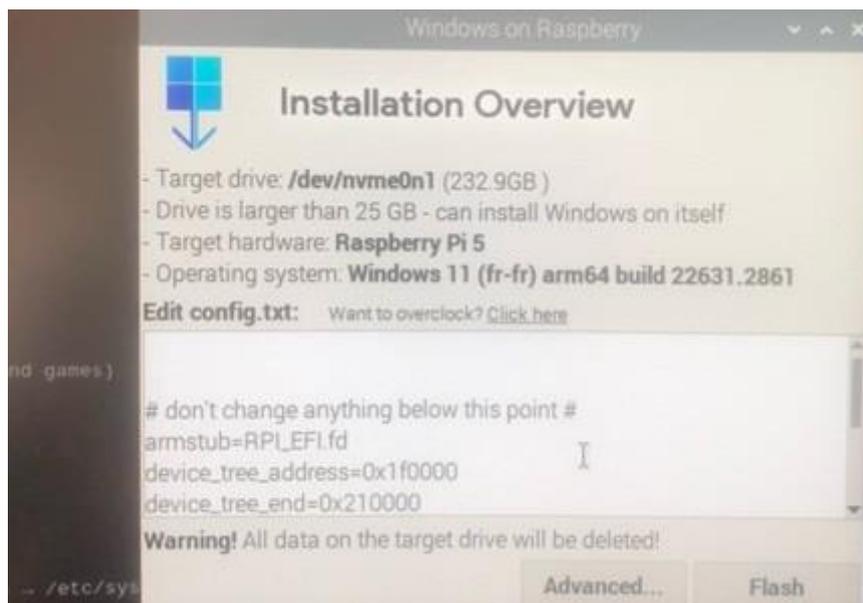
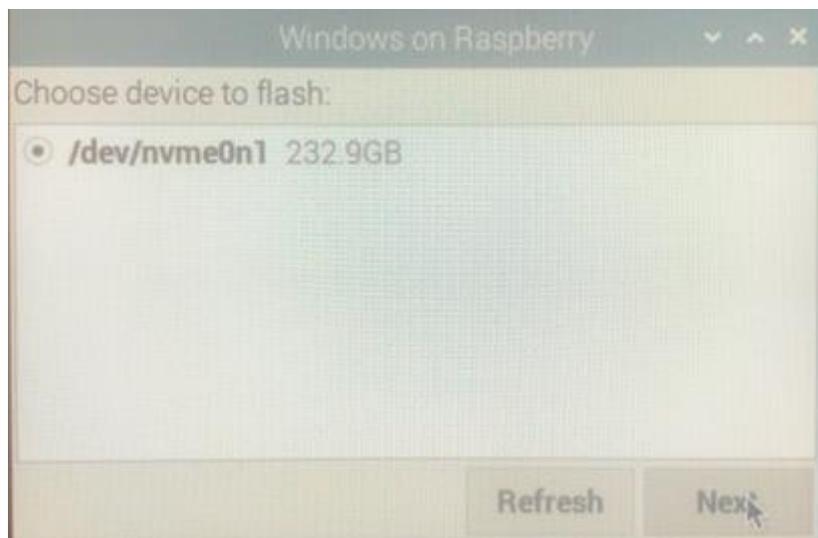


- Installation de l'OS via WoR (Windows on Raspberry) :

J'ai utilisé l'outil WoR (Windows on Raspberry) pour installer Windows 11 sur le Raspberry Pi 5. Le processus a impliqué le téléchargement et la configuration de l'image Windows 11, suivi de l'installation sur le SSD connecté.

Démonstration :





```

> armstub=RPI_EFI.fd
> device_tree_address=0x1f0000
> device_tree_end=0x210000
> pciex4_reset=0.
> framebuffer_depth=32
> disable_overscan=1
> usb_max_current_enable=1
> force_turbo=1
CONFIG_TXT: J
DRY_RUN: 0

Downloading WoR PE-based installer from Google Drive
Done

Downloading Pi5 UEFI firmware
Done

/home/X/wor-flasher/install-wor.sh: line 223: /home/X/wor-flasher/cache/getcatalog.php?build=22631.2861&arch=ARM64&edition=Professional: Permission denied
Downloading Windows ESD image
Done
Verifying download... Done
Extracting image.esd to /home/X/wor-flasher-files/winfiles_22631.2861_fr-fr

```

```

Downloading Pi5 UEFI firmware
Done

/home/X/wor-flasher/install-wor.sh: line 223: /home/X/wor-flasher/ca
Downloading Windows ESD image
Done
Verifying download... Done
Extracting image.esd to /home/X/wor-flasher-files/winfiles_22631.286

Formatting /dev/sda - There is no turning back now.
Creating partition table
Generating partitions
Generating filesystems
Partition 1: /dev/sda1, Partition 2: /dev/sda2
Mounting /dev/sda device to /media/X/wor-flasher
mount: (hint) your fstab has been modified, but systemd still uses
the old version; use 'systemctl daemon-reload' to reload.
FUSE exfat 1.3.0+git20220115
Copying files to /dev/sda:
- Startup environment
- Installation files

```

- Changement des paramètres de bootage :

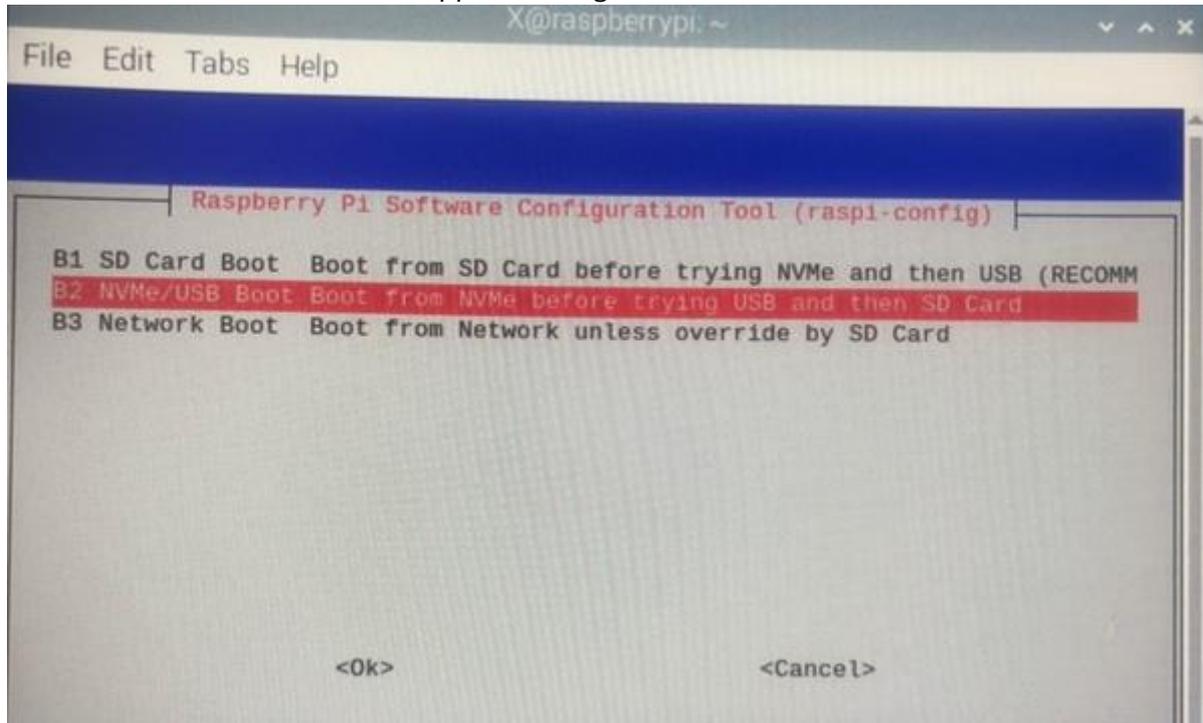
J'ai modifié les paramètres de bootage, afin que le pc boot sur le SSD plutôt que sur la carte SD. Permettant ainsi de booter sur l'OS Windows plutôt que sur l'OS Raspberry.

Démonstration :

```
X@raspberrypi: ~  
File Edit Tabs Help  
X@raspberrypi:~$ sudo raspi-config
```

```
X@raspberrypi: ~  
File Edit Tabs Help  
Raspberry Pi 5 Model B Rev 1.0, 8GB  
Raspberry Pi Software Configuration Tool (raspi-config)  
1 System Options          Configure system settings  
2 Display Options        Configure display settings  
3 Interface Options      Configure connections to peripherals  
4 Performance Options    Configure performance settings  
5 Localisation Options   Configure language and regional settings  
6 Advanced Options       Configure advanced settings  
8 Update                 Update this tool to the latest version  
9 About raspi-config     Information about this configuration tool  
  
<Select>                <Finish>
```

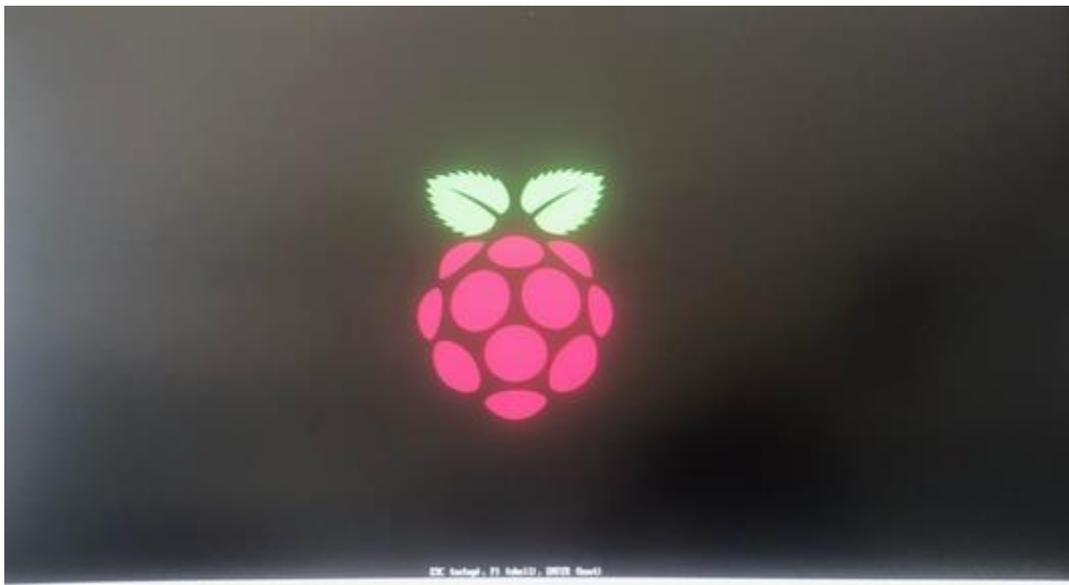
```
X@raspberrypi: ~  
File Edit Tabs Help  
Raspberry Pi Software Configuration Tool (raspi-config)  
A1 Expand Filesystem     Ensures that all of the SD card is available  
A2 Network Interface Names Enable/disable predictable network i/f names  
A3 Network Proxy Settings Configure network proxy settings  
A4 Boot Order            Choose SD, network, USB or NVMe device boot pri  
A5 Bootloader Version    Select latest or factory default bootloader sof  
A6 Wayland               Switch between X and Wayland backends  
A7 Audio Config          Set audio control system  
A8 PCIe Speed            Set PCIe x1 port speed  
  
<Select>                <Back>
```

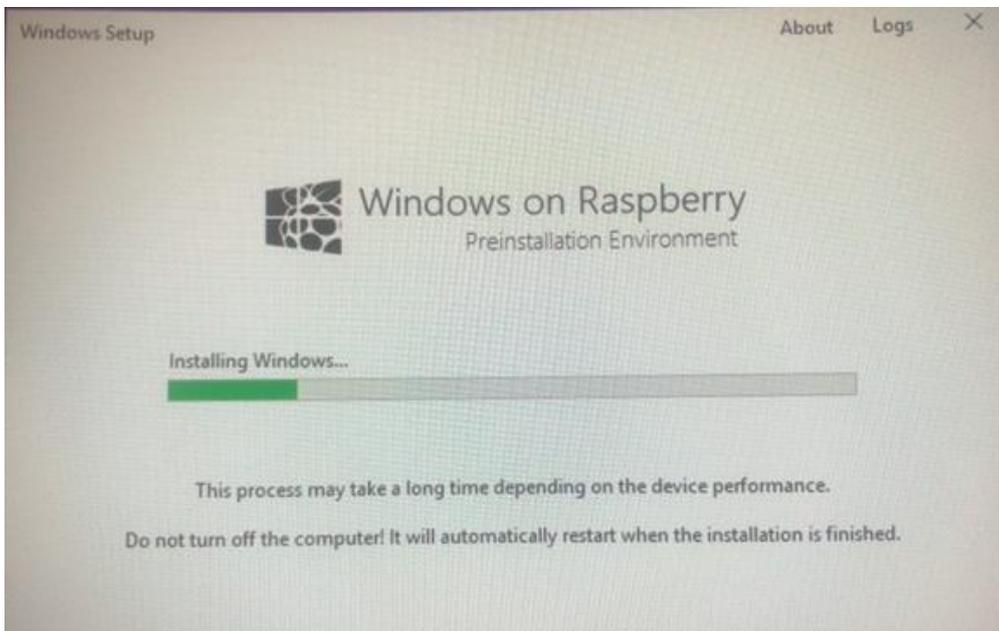
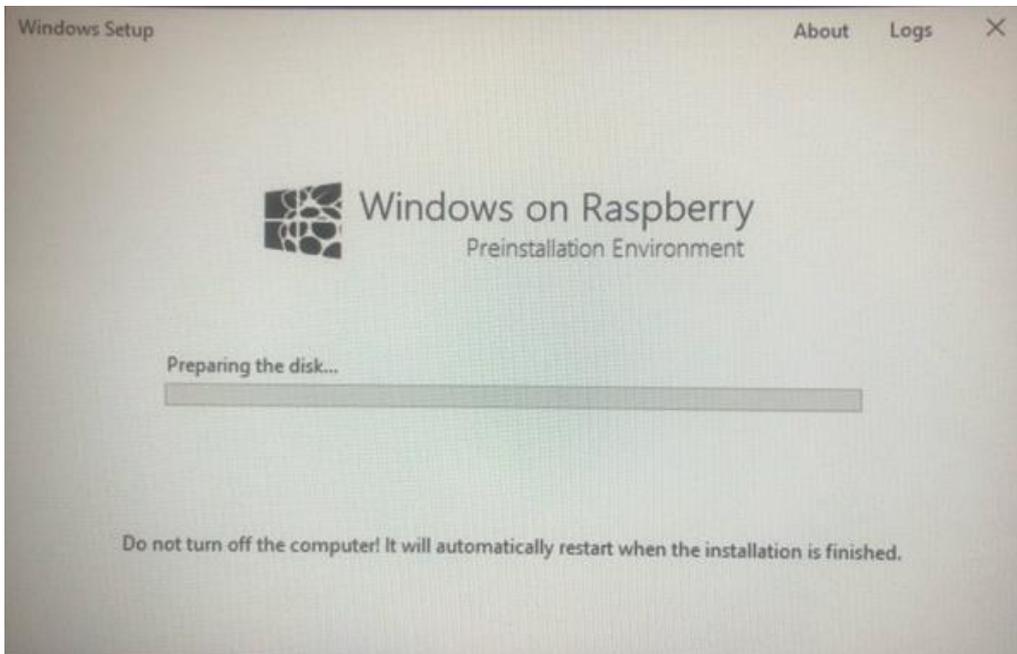
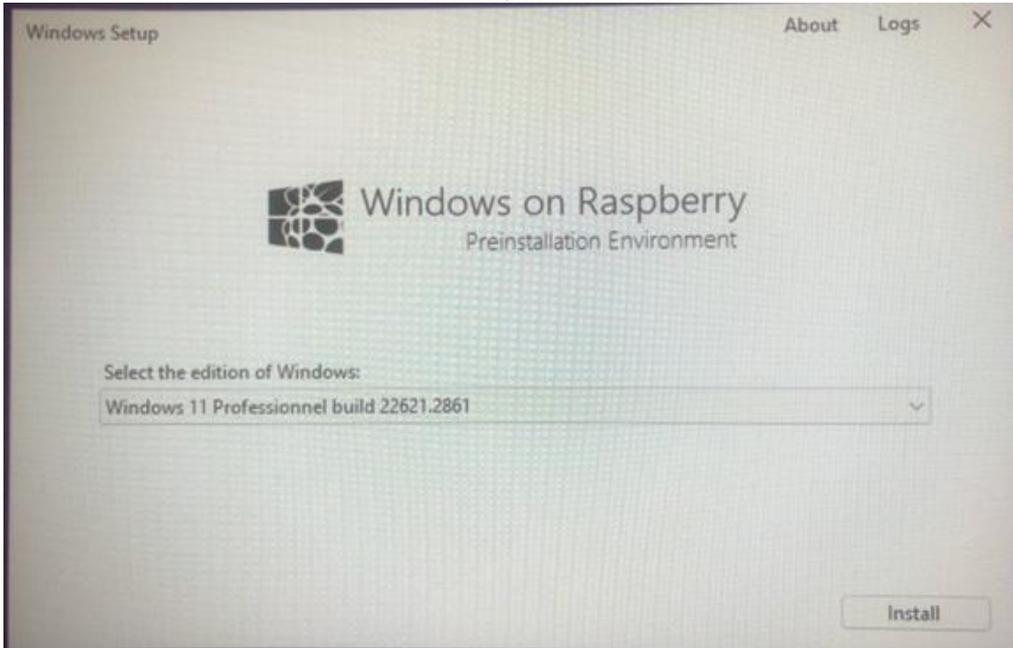


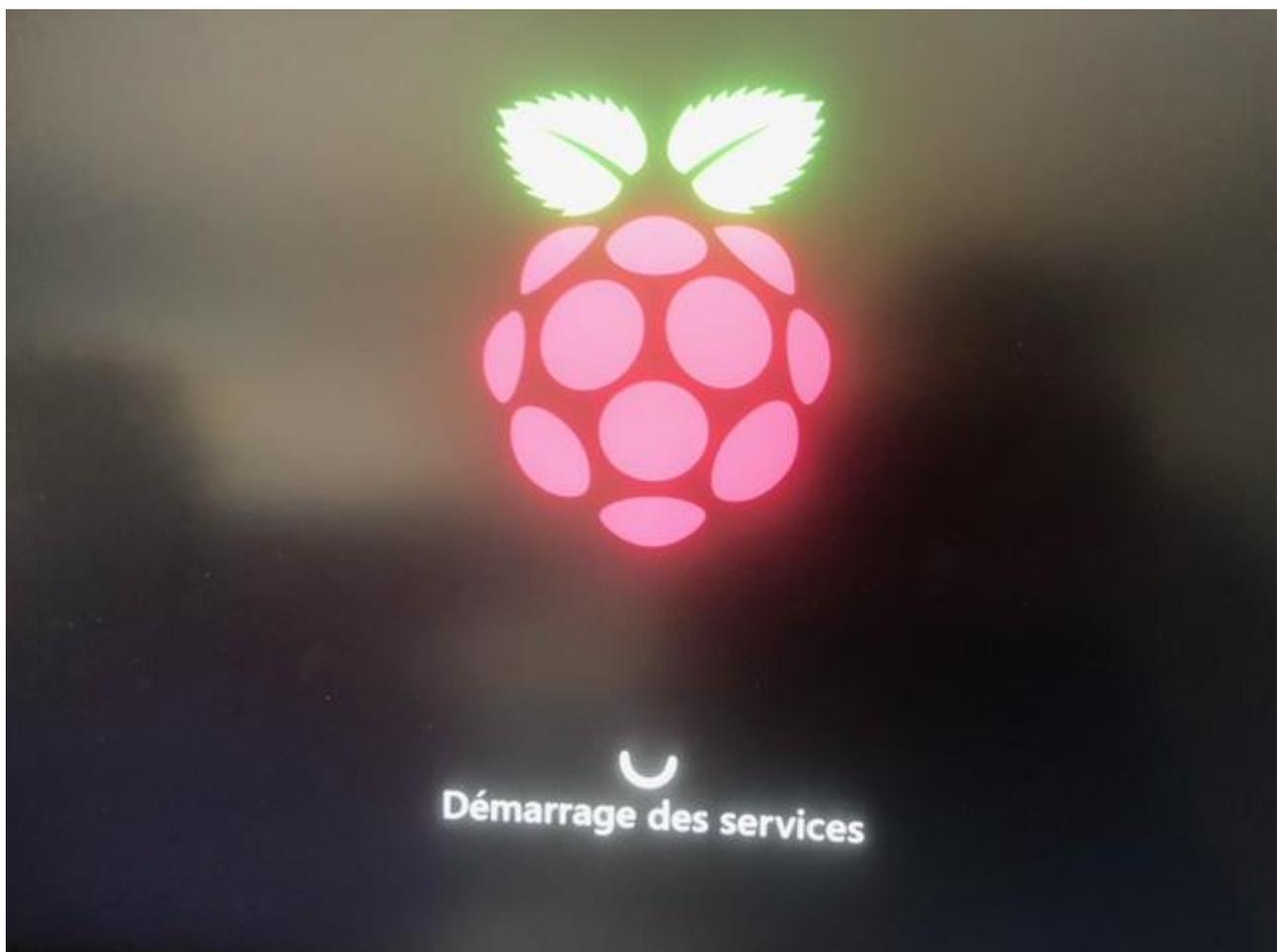
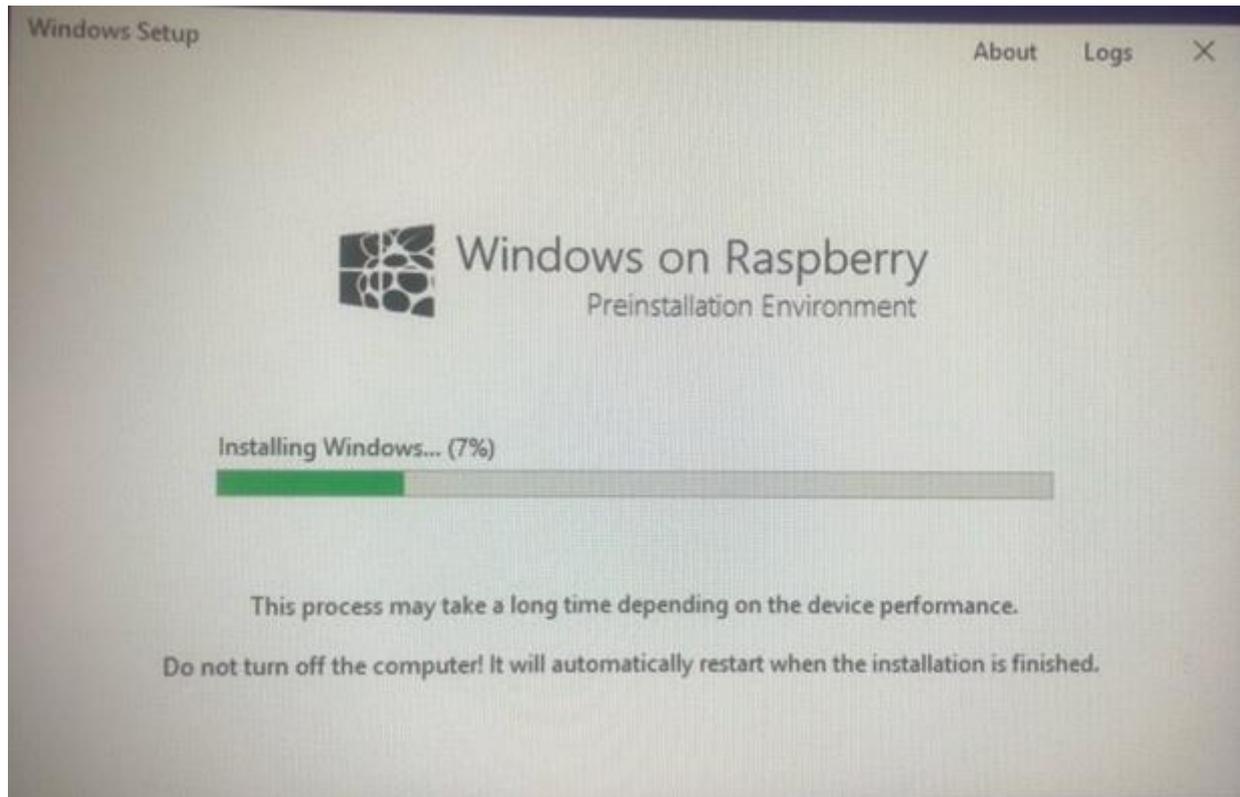
- Redémarrage et début d'installation de l'OS Windows 11 :

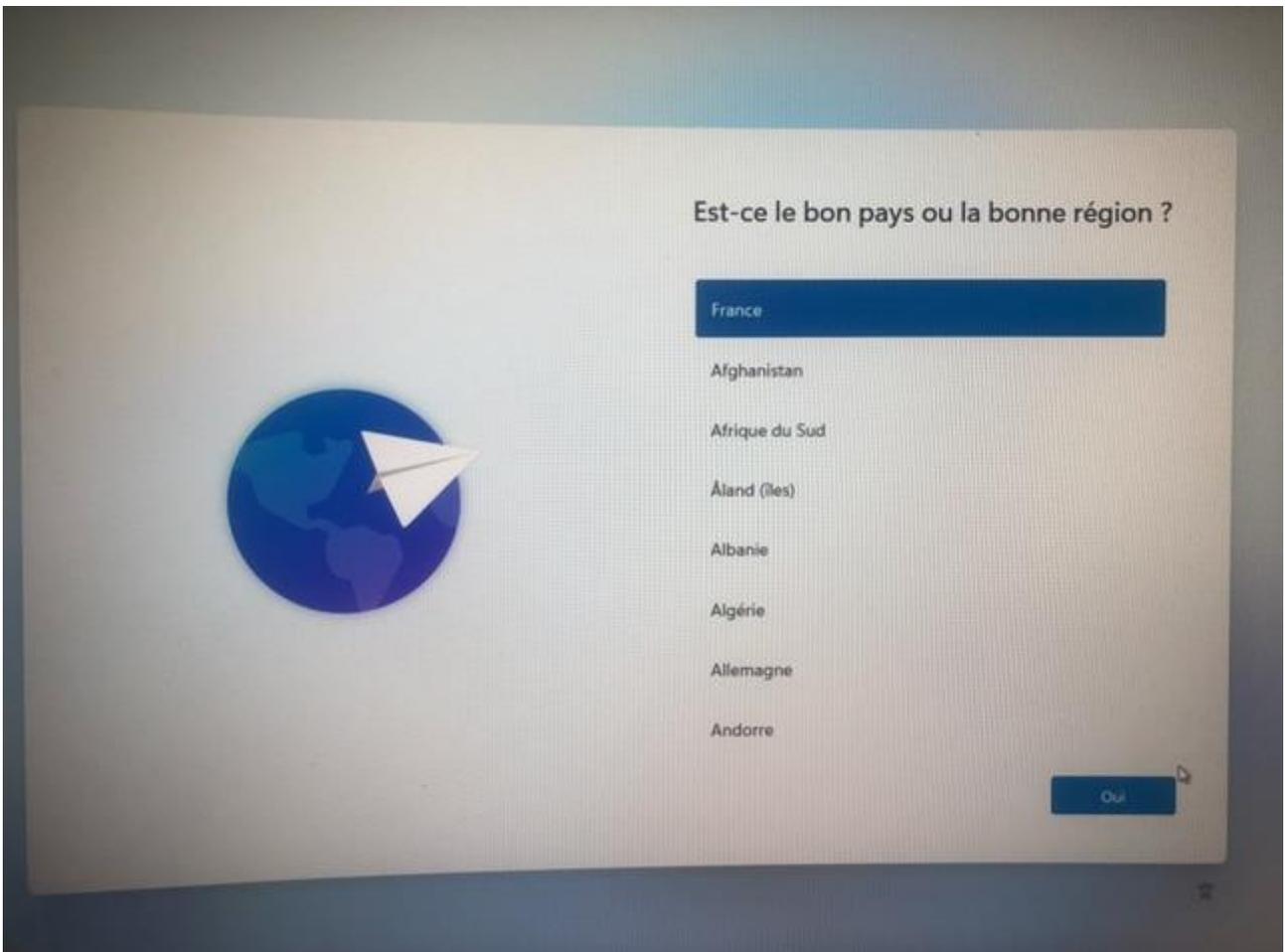
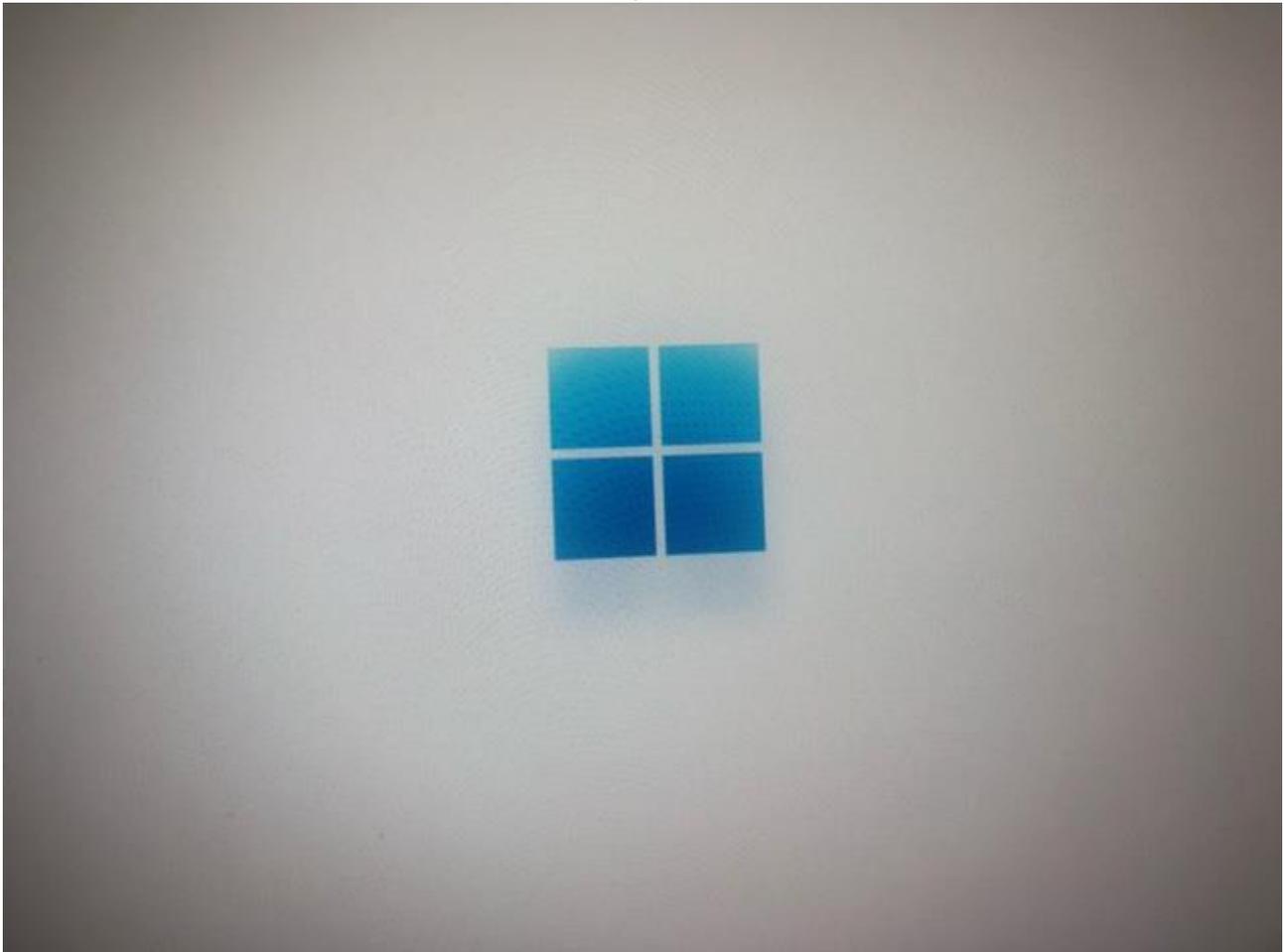
Après avoir configuré et préparé l'installation, j'ai redémarré le Raspberry Pi 5 pour démarrer le processus d'installation de Windows 11. Le démarrage initial de l'installation a été lancé avec succès, et l'installation de Windows 11 a commencé.

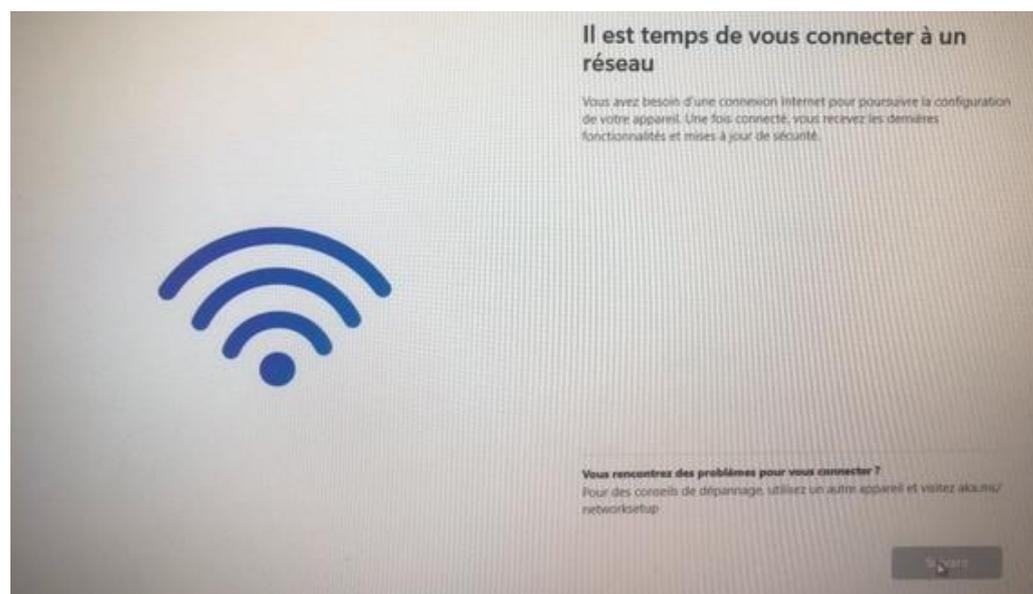
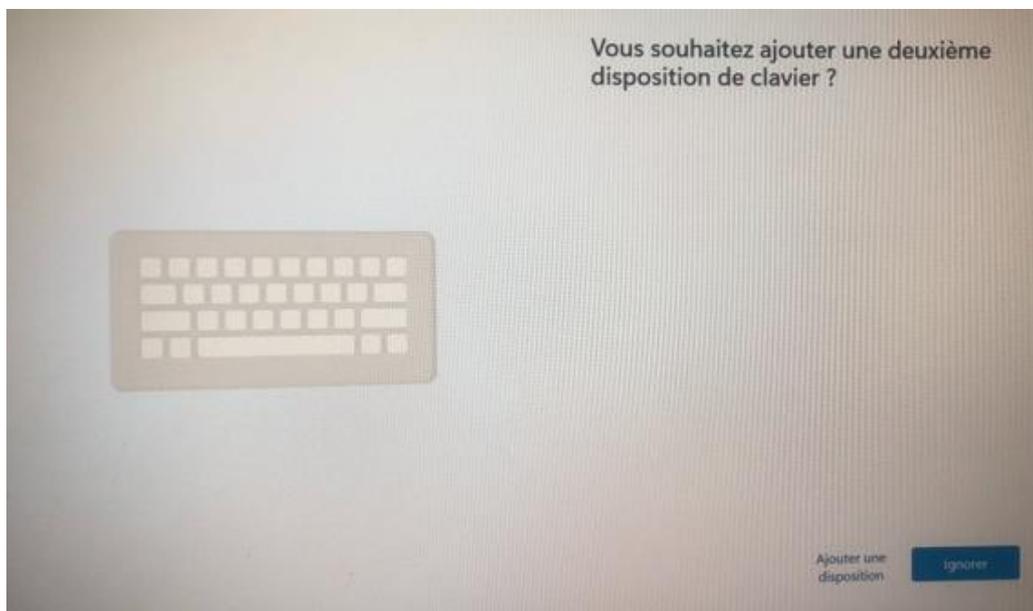
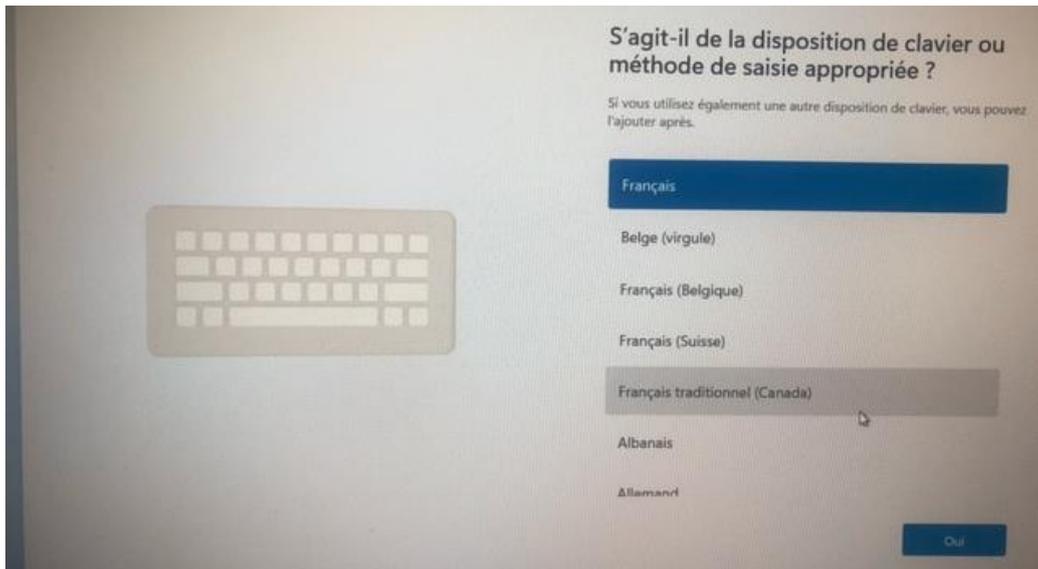
Démonstration :











Ces activités ont permis de vérifier la sécurité des données sauvegardées, de progresser dans la recherche et l'installation de Windows 11 sur un Raspberry Pi 5, et de s'assurer que toutes les étapes initiales de l'installation étaient correctement exécutées.

6.2. Mardi 25 juin 2024.

6.2.1. Mardi matin

Ce mardi matin a été consacré à des tâches de vérification de sauvegardes et à l'amélioration de mon site WordPress. Voici un résumé détaillé des activités réalisées :

- Vérification des sauvegardes :

J'ai procédé à la vérification des sauvegardes des données pour m'assurer que toutes les sauvegardes quotidiennes étaient complètes et fonctionnelles.

Cela inclut la vérification des logs de sauvegarde, la validation de l'intégrité des fichiers sauvegardés, et la résolution de tout problème éventuel.

- Mise en place de l'extension "Site Kit" sur mon site WordPress :

J'ai installé l'extension "Site Kit" de Google sur mon site WordPress pour bénéficier des outils analytiques et d'optimisation fournis par Google.

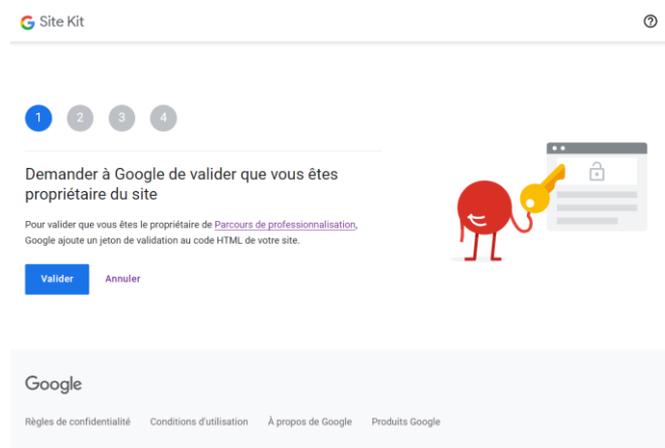
- Installation de l'extension :

Par le passé, j'avais déjà installé l'extension Site Kit depuis l'onglet « Extension » de WordPress.

- Configuration initiale :

J'ai suivi le processus de configuration initiale de "Site Kit", qui inclut la connexion à mon compte Google et l'octroi des autorisations nécessaires pour accéder aux données analytiques.

Démonstration :





Activer les métriques dans votre tableau de bord

Pour afficher les métriques dans votre tableau de bord Site Kit, autorisez [Parcours de professionnalisation](#) à accéder aux données de votre compte Google. Vous pouvez consulter ou révoquer l'accès à [Parcours de professionnalisation](#) à tout moment dans vos paramètres Site Kit.

[Autoriser](#) [Annuler](#)



Configurer la Search Console

Pour voir comment les internautes découvrent votre site dans la recherche Google, demandez à Google d'ajouter [Parcours de professionnalisation](#) à la Search Console, puis associez-le à Site Kit.

[Configurer](#) [Annuler](#)



Configurer Google Analytics

Pour comprendre comment les visiteurs trouvent et utilisent votre site, demandez à Site Kit d'ajouter [Parcours de professionnalisation](#) à Google Analytics.

[Suivant](#)



- Intégration des services Google :

J'ai intégré divers services Google via "Site Kit", tels que Google Analytics, Google Search Console, et PageSpeed Insights.

J'ai vérifié que toutes les intégrations étaient correctement configurées et fonctionnelles.

Démonstration :

The screenshot shows the Site Kit interface for connecting Google Analytics. The page title is "Site Kit" with a help icon and a user profile icon. The main heading is "Connecter le service" followed by the Google Analytics logo. Below this, it says "Créer votre compte Google Analytics" and "We've pre-filled the required information for your new account. Confirm or edit any details:". There are four input fields: "Compte" (Parcours de professionnalisation), "Propriété" (valentinttrain.fr), "Flux de données Web" (valentinttrain.fr), "Pays" (France), and "Fuseau horaire" (GMT+02:00 France Time). There is a toggle switch for "Activer la mesure avancée" which is turned on. Below the toggle, it says "This allows you to measure interactions with your content (e.g. file downloads, form completions, video views). [Learn more](#)". At the bottom, there is a "Créer un compte" button and an "Annuler" link.

Se connecter avec Google



Sélectionner un compte

pour accéder à l'application [Site Kit](#)

Valentin Train
valt.wordpress@gmail.com

Utiliser un autre compte

Pour continuer, Google partagera votre nom, votre adresse e-mail, vos préférences linguistiques et votre photo de profil avec Site Kit. Avant d'utiliser l'appli Site Kit, vous pouvez consulter ses [Règles de confidentialité](#) et ses [Conditions d'utilisation](#).

Se connecter avec Google



Connectez-vous à Site Kit

valt.wordpress@gmail.com

Si vous continuez, Google partagera votre nom, votre adresse e-mail, vos préférences linguistiques et votre photo de profil avec Site Kit. Consultez les [Règles de confidentialité](#) et les [Conditions d'utilisation](#) de Site Kit.

Vous pouvez gérer Se connecter avec Google dans votre [compte Google](#).

Annuler Continuer

Se connecter avec Google



Site Kit veut un accès supplémentaire à votre compte Google

valt.wordpress@gmail.com

Lorsque vous accorderez cet accès, [Site Kit](#) pourra

- Modifier les entités de gestion Google Analytics. [En savoir plus](#)

Site Kit a déjà certains droits d'accès
Découvrez les [7 services](#) auxquels Site Kit a certains droits d'accès.

Vérifiez que l'application Site Kit est digne de confiance

Il se peut que vous partagiez des informations sensibles avec ce site ou cette application. Lisez les [Conditions d'utilisation](#) et les [Règles de confidentialité](#) de l'application Site Kit pour savoir comment elle utilisera vos données. Vous pouvez à tout moment consulter ou supprimer les autorisations d'accès dans votre [compte Google](#).

[En savoir plus sur les risques encourus](#)

Annuler Continuer

 Analytique

 Site Kit

Your Analytics account was successfully created!

[Go to my Dashboard](#)

- Vérification des données :

J'ai accédé aux rapports générés par "Site Kit" pour m'assurer que les données étaient correctement collectées et affichées sur le tableau de bord WordPress.

Démonstration :



Voyez comment votre contenu se comporte
Gardez une trace de vos pages les plus populaires et de la façon dont les internautes les ont trouvées à partir de la recherche.

Recherches les plus fréquentes pour votre site	Clics	Impressions
collecte de données...		
Source: Search Console		

Top content over the last 28 days

Titre	Pages vues	Sessions	Taux d'engagement	Durée de la session
collecte de données...				
Source: Google Analytics				

Découvrez comment les visiteurs découvrent votre site
Suivez la vitesse de vos pages et obtenez des recommandations spécifiques sur les points à améliorer.

Au laboratoire Sur le terrain Comment améliorer

Lab data is a snapshot of how your page performs right now, measured in tests we run in a controlled environment.
[En savoir plus](#)

Largest Contentful Paint Temps nécessaire au chargement de la page	6,0 s Médiocre
Cumulative Layout Shift Stabilité des éléments sur la page	0,243 Amélioration nécessaire
Total Blocking Time Temps que doivent attendre les utilisateurs après le chargement de la page avant de pouvoir cliquer sur un élément	1560 ms Médiocre

[Comment améliorer](#)

Relancer le test [Afficher les détails à PageSpeed Insights](#)

Ces activités ont permis de vérifier la sécurité des données sauvegardées et d'améliorer les capacités analytiques et de référencement de mon site WordPress grâce à l'installation et à la configuration de l'extension "Site Kit" de Google.

6.2.2. Mardi après-midi

Ce mardi après-midi a été consacré à l'amélioration de mon site WordPress, à la vérification des tentatives d'intrusions et à une nouvelle tentative d'installation de Windows 11 sur le Raspberry Pi 5. Voici un résumé détaillé des activités réalisées :

- Améliorations recommandées par l'extension Site Kit :

J'ai examiné les recommandations fournies par l'extension Site Kit de Google pour améliorer les performances et le référencement de mon site WordPress.

Démonstration :

Découvrez comment les visiteurs découvrent votre site
Suivez la vitesse de vos pages et obtenez des recommandations spécifiques sur les points à améliorer.

Au laboratoire Sur le terrain **Comment améliorer**

Recommandations sur la façon d'améliorer votre site

Diffusez des images aux formats nouvelle génération

Envisagez d'utiliser le plug-in **Performance Lab** pour convertir automatiquement vos images JPEG importées au format WebP, lorsque cela est possible.

Réduire le temps de réponse initial du serveur

Les thèmes, les plug-ins et les spécifications du serveur sont autant d'éléments qui influent sur le temps de réponse du serveur. Vous pouvez envisager d'utiliser un thème plus optimisé ou un plug-in d'optimisation plus performant, ou bien de mettre à niveau votre serveur.

Réduisez les ressources CSS inutilisées

Vous pouvez envisager de réduire le nombre de plug-ins WordPress qui chargent des feuilles de style CSS inutilisées dans votre page, ou désactiver certains de ces plug-ins. Pour déterminer les plug-ins qui ajoutent des feuilles de style CSS superflues, exécutez une **couverture de code** dans Chrome DevTools. Vous pouvez identifier le thème ou le plug-in responsable à partir de l'URL de la feuille de style. Recherchez les plug-ins pour lesquels un grand nombre de feuilles de style présentent beaucoup d'éléments en rouge dans la couverture de code. Un plug-in ne doit mettre une feuille de style en file d'attente que si elle est effectivement utilisée dans la page.

Réduisez les ressources JavaScript inutilisées

Vous pouvez envisager de réduire le nombre de plug-ins WordPress qui chargent des scripts JavaScript inutilisés dans votre page, ou désactiver certains de ces plug-ins. Pour déterminer les plug-ins qui ajoutent des scripts JavaScript superflus, exécutez une **couverture de code** dans Chrome DevTools. Vous pouvez identifier le thème ou le plug-in responsable à partir de l'URL du script. Recherchez les plug-ins pour lesquels un grand nombre de scripts présentent beaucoup d'éléments en rouge dans la couverture de code. Un plug-in ne doit mettre un script en file d'attente que s'il est effectivement utilisé dans la page.

Dimensionnez correctement les images

Importez des images directement via la **bibliothèque multimédia** pour vous assurer que les tailles d'images requises sont disponibles. Ensuite, insérez-les depuis la bibliothèque multimédia ou utilisez le widget d'image pour vous assurer que les tailles d'images optimales sont utilisées (y compris celles pour les points d'arrêt réactifs). Évitez d'utiliser les images "Full Size", sauf si les dimensions sont adéquates pour l'utilisation prévue. En savoir plus

Différez le chargement des images hors écran

Installez un plug-in WordPress de **chargement différé** pour différer le chargement des images qui ne sont pas à l'écran, ou remplacez le thème par un autre qui offre cette fonctionnalité. Vous pouvez également envisager d'utiliser le plug-in AMP.

- Optimisation du contenu :

J'ai effectué des ajustements basés sur les données de Google Analytics et de Google Search Console pour améliorer le contenu et la structure du site.

J'ai travaillé sur l'optimisation des mots-clés, la correction des erreurs d'exploration et l'amélioration des métadonnées.

Démonstration :

Performance Features

Feature activated.

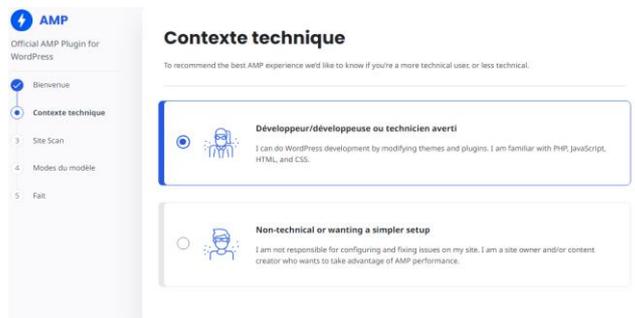
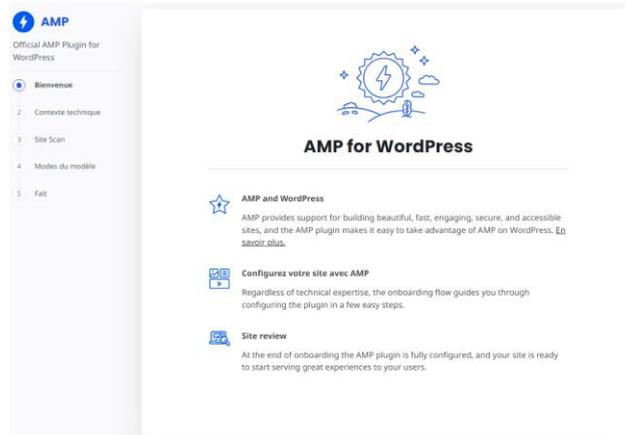
<p>Image Placeholders</p> <p>Displays placeholders based on an image's dominant color while the image is loading.</p> <p>Activer Learn more</p>	<p>Performant Translations</p> <p>L'internationalisation/localisation dans WordPress n'a jamais été aussi rapide.</p> <p>Actif Learn more</p>
<p>Speculative Loading</p> <p>Enables browsers to speculatively prerender or prefetch pages when hovering over links.</p> <p>Actif Learn more Réglages</p>	<p>Modern Image Formats</p> <p>Converts images to more modern formats such as WebP or AVIF during upload.</p> <p>Actif Learn more Réglages</p>
<p>Auto-sizes for lazy-loaded Images (experimental)</p> <p>Instructs browsers to automatically choose the right image size for lazy-loaded images.</p> <p>Actif Learn more</p>	<p>Embed Optimizer (experimental)</p> <p>Optimizes the performance of embeds by lazy-loading iframes and scripts.</p> <p>Actif Learn more</p>
<p>Image Prioritizer (experimental)</p> <p>Optimizes LCP image loading with fetchpriority=high and applies image lazy-loading by leveraging client-side detection with real user metrics.</p> <p>Activer Learn more</p>	

- Amélioration de la vitesse du site :

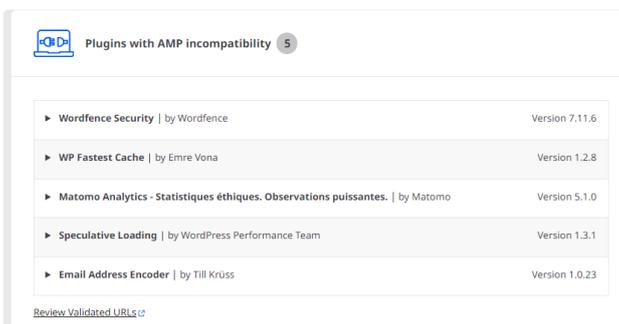
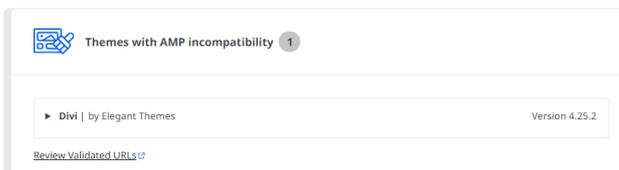
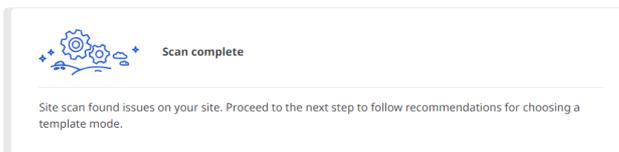
En utilisant les recommandations de PageSpeed Insights, j'ai optimisé les images et mis en place des techniques de mise en cache pour accélérer le temps de chargement des pages. J'ai également compressé les fichiers CSS et JavaScript pour réduire leur taille.

Démonstration :

∴ Installation et configuration de l'extension AMP :



Site Scan



AMP
Official AMP Plugin for WordPress

- Bienvenue
- Contexte technique
- Site Scan
- Modes du modèle**
- Sélection du thème
- Fait

Modes du modèle

Based on site scan results the AMP plugin provides the following choices. Learn more about the [AMP experience with different modes](#) and availability of [AMP components in the ecosystem](#).

- Reader** Recommandé
 - In Reader mode your site will have a non-AMP and an AMP version, and each version will use its own theme. If automatic mobile redirection is enabled, the AMP version of the content will be served on mobile devices. If AMP-to-AMP linking is enabled, once users are on an AMP page, they will continue navigating your AMP content.
 - Recommended if you want to enable AMP on your site despite the detected compatibility issue(s).
 - To address plugin compatibility issue(s), you may need to use Plugin Suppression to disable incompatible plugins on AMP pages or else select an alternative AMP-compatible plugin.
- Transitional**
- Standard**

AMP
Official AMP Plugin for WordPress

- Bienvenue
- Contexte technique
- Site Scan
- Modes du modèle
- Sélection du thème**
- Fait

Sélection du thème

Select the theme template for mobile visitors



Twenty Eleven

Le thème par défaut de WordPress pour 2011 est sophistiqué, léger et adaptable...

[En savoir plus](#)



Twenty Fifteen

Notre thème par défaut pour 2015 est par contre sur le blog et conçu pour être clair. Lâ...

[En savoir plus](#)



Twenty Fourteen

En 2014, notre thème par défaut vous permet de créer un site magazine qui s'adapte à tous l...

[En savoir plus](#)



Twenty Thirteen

Le thème de WordPress pour 2013 nous ramène au blog, avec un grand nombre de formats d...

[En savoir plus](#)



Twenty Twelve

Le thème 2012 de WordPress est un thème conçu pour s'afficher de la meilleure manière sur...

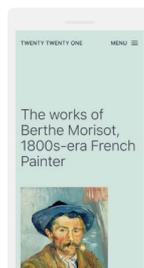
[En savoir plus](#)



Twenty Twenty

Notre thème par défaut pour 2020 est conçu pour tirer pleinement parti de la flexibilit...

[En savoir plus](#)



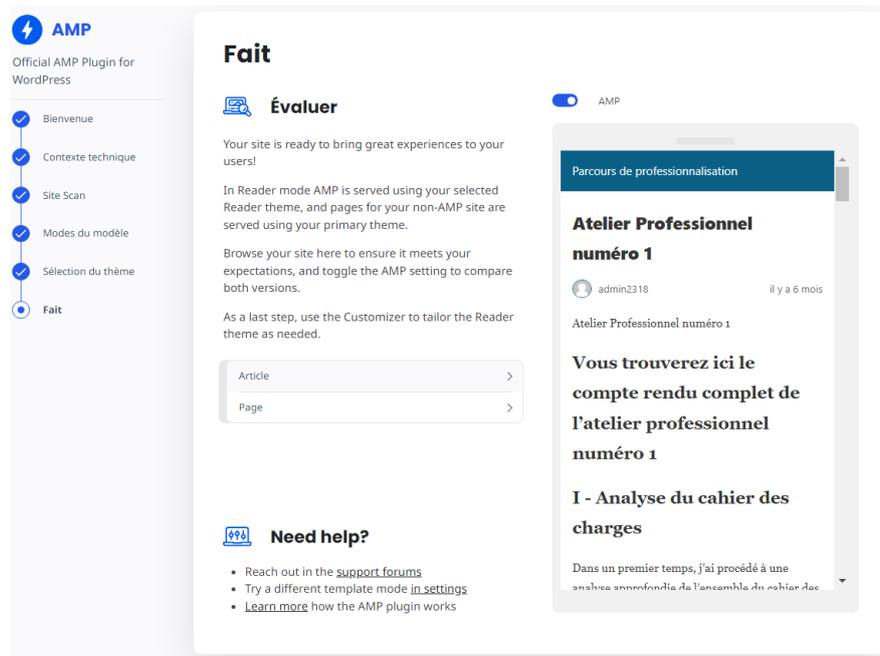
Twenty Twenty-One

Twenty Twenty-One est un

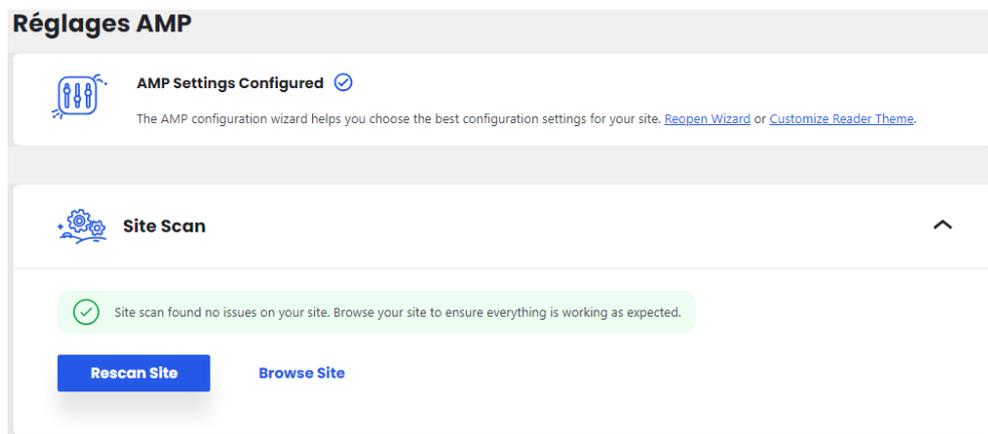


AMP Legacy

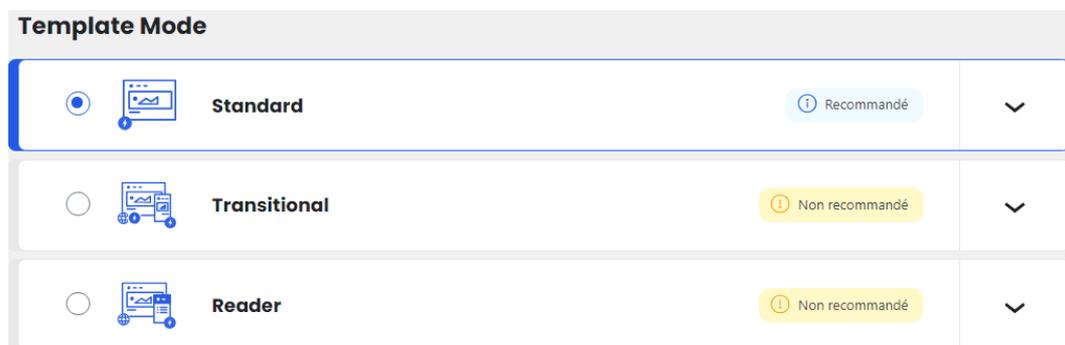
The original templates included



∴ Lancement d'un scan :



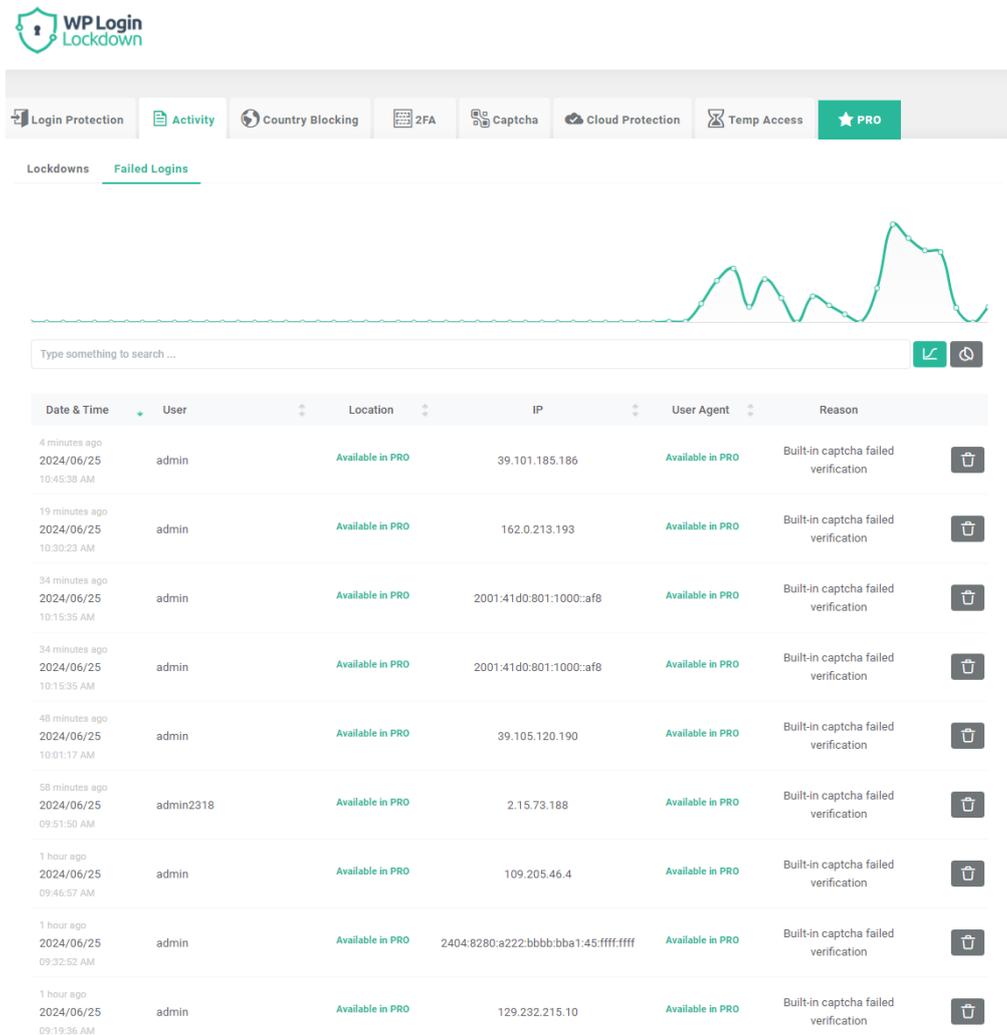
∴ Modification des paramètres nécessaires :



- Vérification des tentatives d'intrusions :

J'ai vérifié les logs générés par les extensions de sécurité installées (Wordfence, Sucuri, etc.) pour détecter toute activité suspecte.

Démonstration :



Ces activités ont permis de continuer à améliorer la sécurité et les performances de mon site WordPress.

6.3. Mercredi 26 juin 2024.

6.3.1. Mercredi matin

Ce mercredi matin a été consacré à plusieurs tâches techniques et de maintenance. Comme chaque matin, la première activité a été la vérification des sauvegardes. Cela implique de vérifier que toutes les données essentielles sont bien sauvegardées et sécurisées, garantissant ainsi la protection des informations en cas de problème.

Ensuite, j'ai entrepris une nouvelle tentative d'installation de Windows 11 sur un Raspberry Pi 5. Cette fois-ci, j'ai connecté le SSD directement via le socket. J'ai commencé par mettre à jour tous les pilotes nécessaires pour assurer une compatibilité maximale avec le nouveau système d'exploitation. Cependant, dès le démarrage de l'installation, des erreurs sont apparues, indiquant des problèmes de compatibilité matérielle ou de pilotes.

Démonstration :

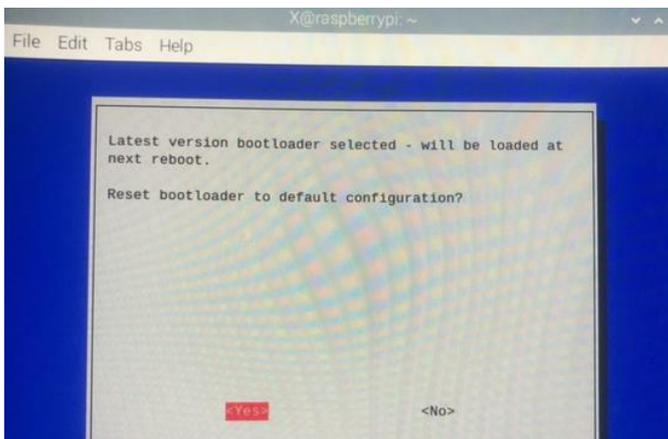
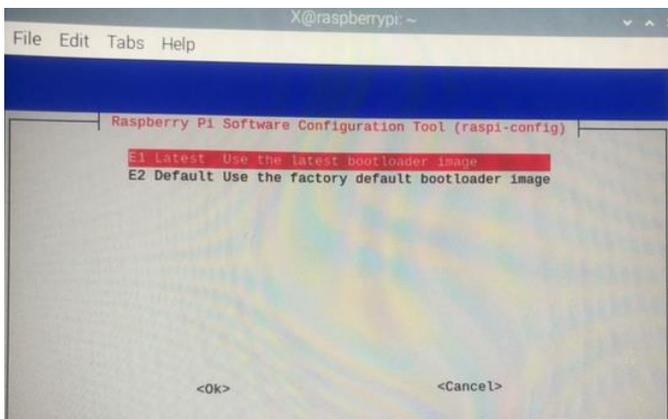
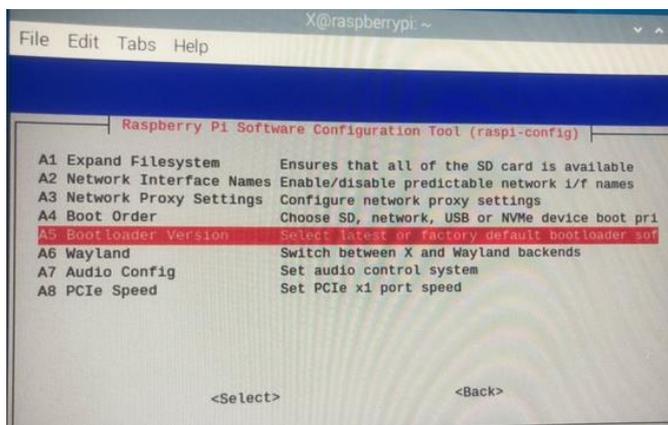
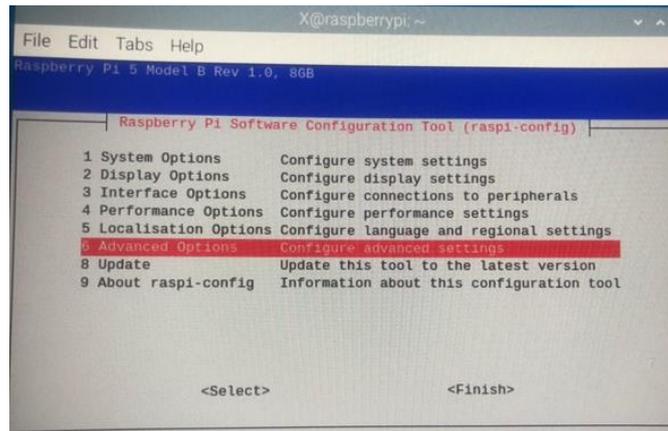
```
X@raspberrypi:~$ sudo apt update
Hit:1 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Get:2 http://deb.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease [48.0 kB]
Get:3 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease [55.4 kB]
Get:4 http://archive.raspberrypi.com/debian bookworm InRelease [23.6 kB]
Get:5 http://archive.raspberrypi.com/debian bookworm/main arm64 Packages [417 kB]
Get:6 http://archive.raspberrypi.com/debian bookworm/main armhf Packages [418 kB]
Fetched 859 kB in 1s (1,151 kB/s)
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
4 packages can be upgraded. Run 'apt list --upgradable' to see them.
X@raspberrypi:~$ sudo apt full-upgrade
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
Calculating upgrade... Done
The following packages were automatically installed and are no longer required:
  libcamera0.2 libraspberrypi0 libwpe-1.0-1 libwpebackend-fdo-1.0-1
Use 'sudo apt autoremove' to remove them.
The following packages will be upgraded:
  piwiz raspi-config rc-gui rp-prefapps
4 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 391 kB of archives.
After this operation, 1,024 B disk space will be freed.
Do you want to continue? [Y/n] y
```

```
Config: /tmp/tmp.V09u0Pe1
*****
[all]
BOOT: UART=1
POWER_OFF_ON_MALT=0
BOOT_ORDER=0xf146
*****
*** To cancel this update run 'sudo rpi-eepron-update -r' ***
*** CREATED UPDATE /tmp/tmpceJ03zs7/pieeprom.upd ***
CURRENT: Wed 5 Jun 15:41:49 UTC 2024 (1717002100)
UPDATE: Wed 5 Jun 15:41:49 UTC 2024 (1717002100)
BOOTFS: /boot/firmware
'/tmp/tmp.vIOcp0LLfo' -> '/boot/firmware/pieeprom.upd'
UPDATING bootloader. This could take up to a minute. Please wait
*** Do not disconnect the power until the update is complete ***
If a problem occurs then the Raspberry Pi Imager may be used to create
a bootloader rescue SD card image which restores the default bootloader image.
flashrom -p linux_spi:dev=/dev/spidev10.0,spispeed=16000 -w /boot/firmware/pieeprom.upd
UPDATE SUCCESSFUL
X@raspberrypi:~$ wget -qO- https://raw.githubusercontent.com/Botspot/pi-apps/master/install | bash
```

```
Setting up libgl1-object-introspection-perl (0.049-3) ...
Setting up software-properties-common (0.99.30-4) ...
Setting up libgtk3-perl (0.038-3) ...
Processing triggers for hicolor-icon-theme (0.17-2) ...
Processing triggers for gnome-menus (3.36.0-1.1) ...
Processing triggers for libc-bin (2.36-9+rpt2+deb12u7) ...
Processing triggers for man-db (2.11.2-2) ...
Processing triggers for dbus (1.14.10-1-deb12u1) ...
Processing triggers for mailcap (3.70+nmui) ...
Processing triggers for desktop-file-utils (0.26-1) ...
Downloading Pi-Apps...
Creating menu button...
Creating Settings menu button...
Creating autostarted updater...
Preloading app list...
Installation complete. Pi-Apps can be launched from the start menu or by running the command 'pi-apps'.
X@raspberrypi:~$ wget -qO- https://raw.githubusercontent.com/Botspot/pi-apps/master/install | bash
Hit:1 http://archive.raspberrypi.com/debian bookworm InRelease
Hit:2 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Hit:3 http://deb.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease
Hit:4 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
All packages are up to date.
Reinstalling Pi-Apps...
Installation complete. Pi-Apps can be launched from the start menu or by running the command 'pi-apps'.
X@raspberrypi:~$
```

Pour vérifier l'origine de ces erreurs, j'ai essayé avec un autre SSD Nvme M.2. Ce SSD fonctionnait correctement mais n'était pas détecté par le Raspberry Pi OS. En changeant le composant de connexion du SSD, j'ai réussi à faire détecter le SSD, mais l'installation de Windows 11 échouait toujours, signalant des erreurs de compatibilité ou des problèmes de pilotes.

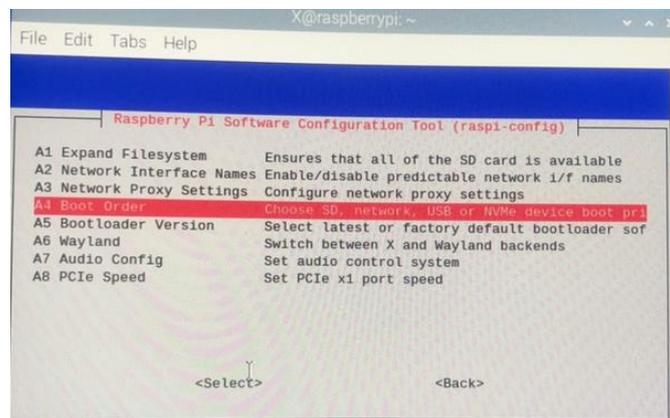
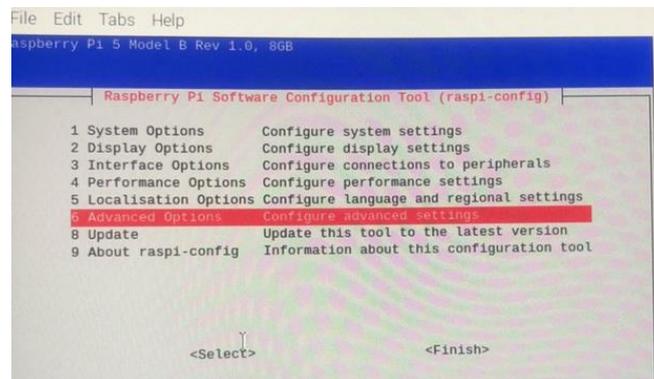
Démonstration :

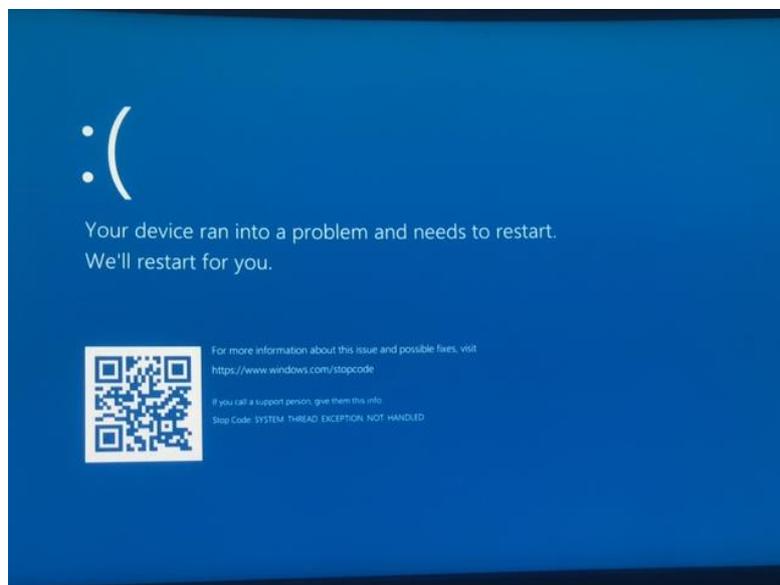
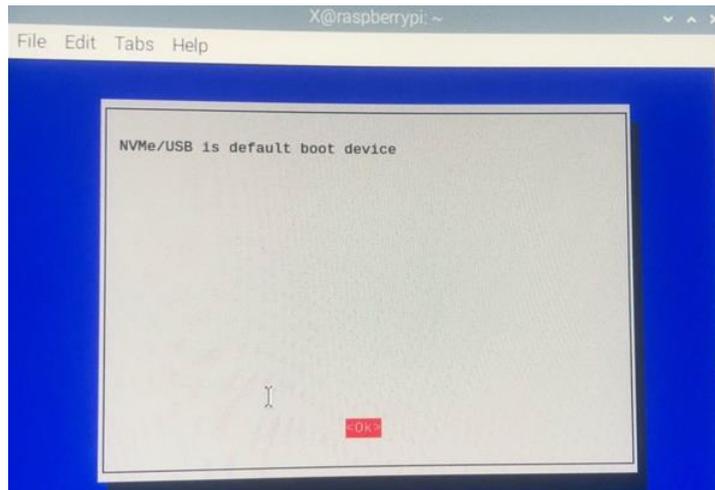
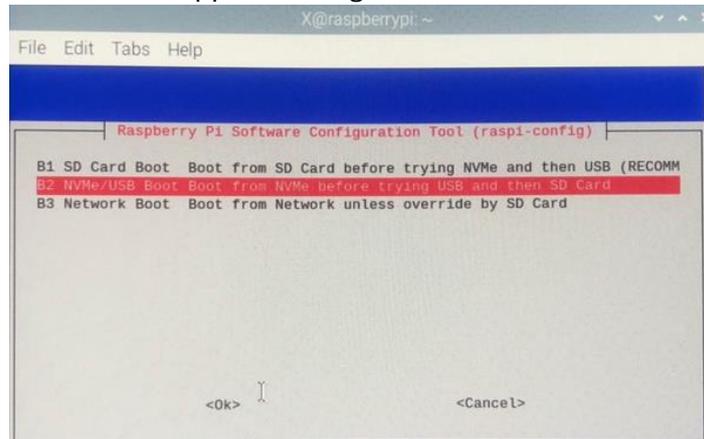


```
If a problem occurs then the Raspberry Pi Imager may be used to flash a boot loader rescue SD card image which restores the default boot loader.  
flashrom -p linux_spi:dev=/dev/spidev10.0,spispeed=16000 -r rom.upd  
UPDATE SUCCESSFUL  
X@raspberrypi:~ $ cd /boot/firmware  
X@raspberrypi:/boot/firmware $ nano config.txt  
X@raspberrypi:/boot/firmware $ sudo nano config.txt
```

```
# Activation du port PCIE  
dtparam=pciex1_gen=3  
dtparam=nvme  
^G Help      ^O Write Out ^W  
^X Exit      ^R Read File  ^\
```

```
For more options and information see  
# http://rptl.io/configtxt  
# Some settings may impact device functionality. See link above for details  
  
# Uncomment some or all of these to enable the optional hardware interfaces  
#dtparam=i2c_arm=on  
#dtparam=i2s=on  
#dtparam=spi=on  
dtparam=pciex1_gen=3  
dtparam=nvme  
  
# Enable audio (loads snd_bcm2835)  
dtparam=audio=on  
  
# Additional overlays and parameters are documented  
# /boot/firmware/overlays/README  
  
# Automatically load overlays for detected cameras  
camera_auto_detect=1  
Help Write Out Where Is Cut Execute Location  
Exit Read File Replace Paste Justify Go To Line
```





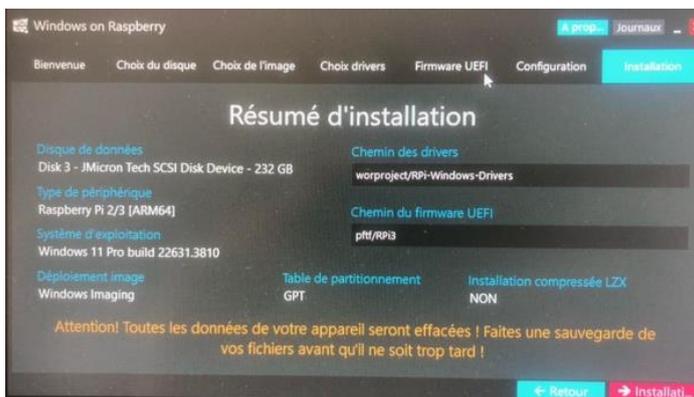
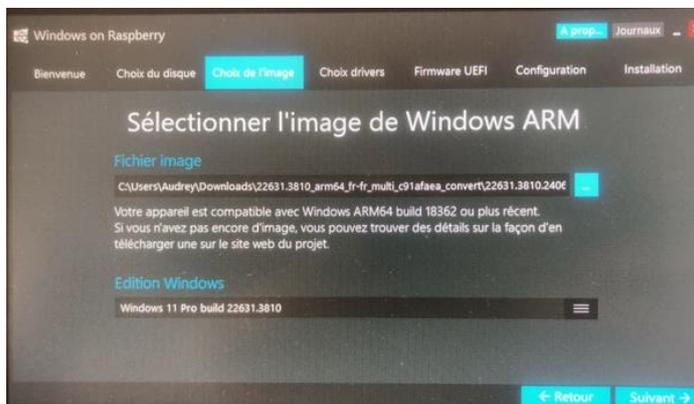
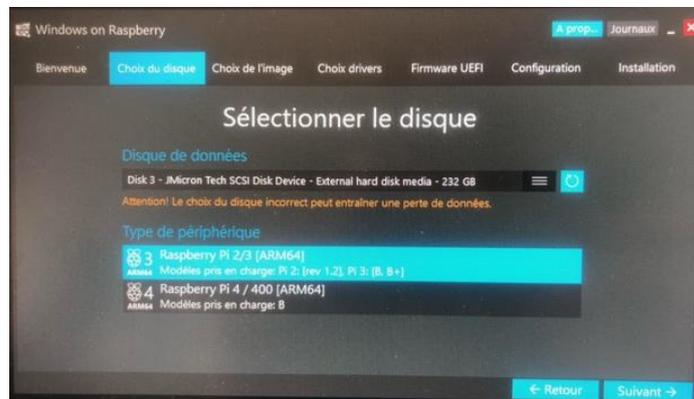
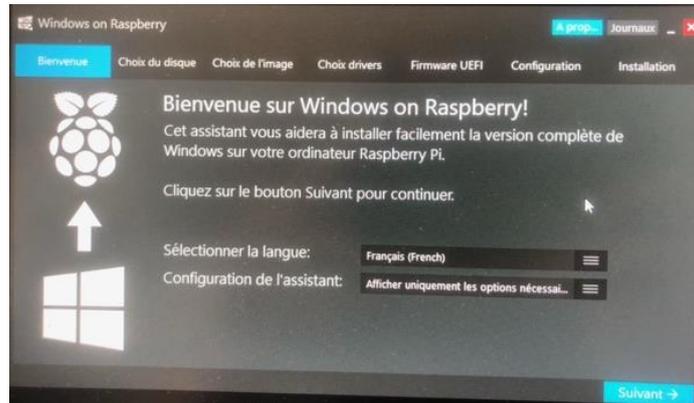
Ces efforts montrent que malgré les multiples ajustements et configurations, des défis techniques persistent dans l'installation de Windows 11 sur le Raspberry Pi 5.

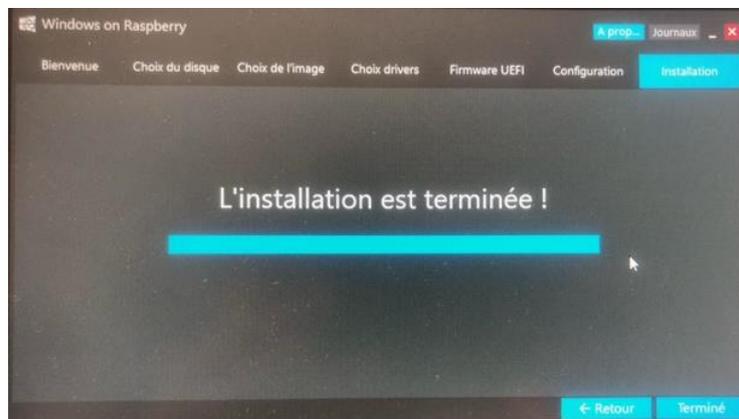
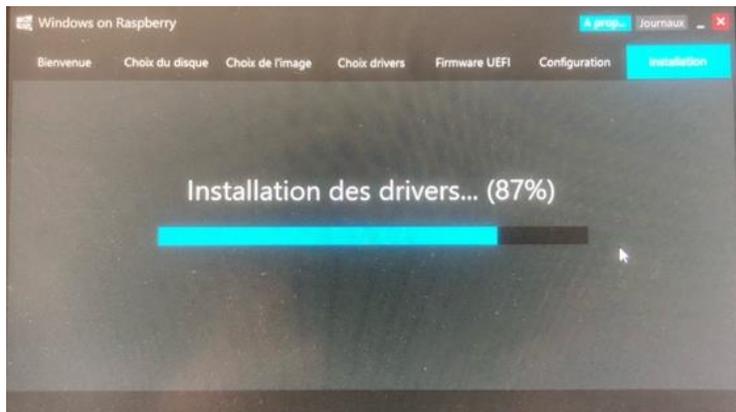
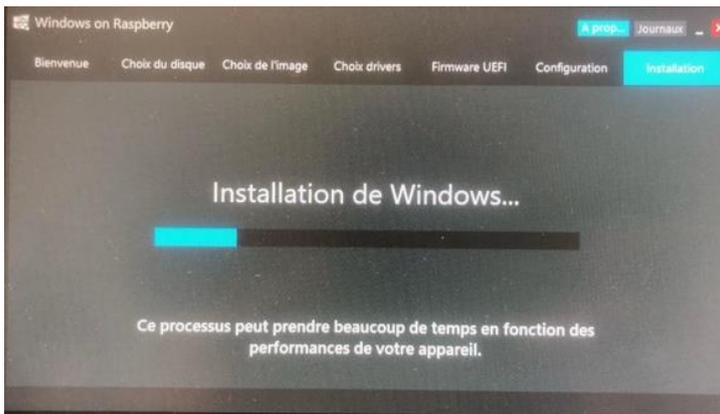
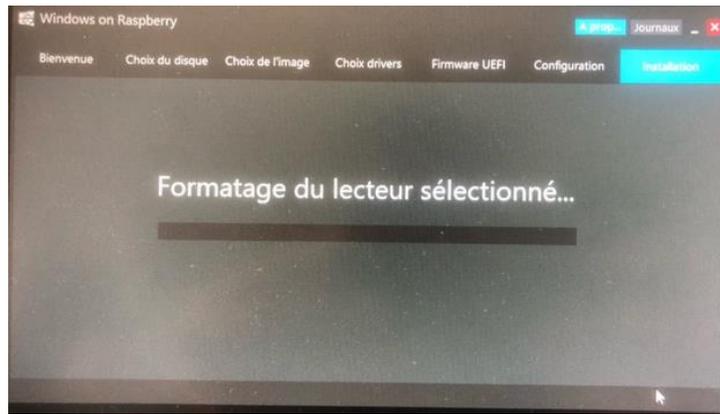
6.3.2. Mercredi après-midi

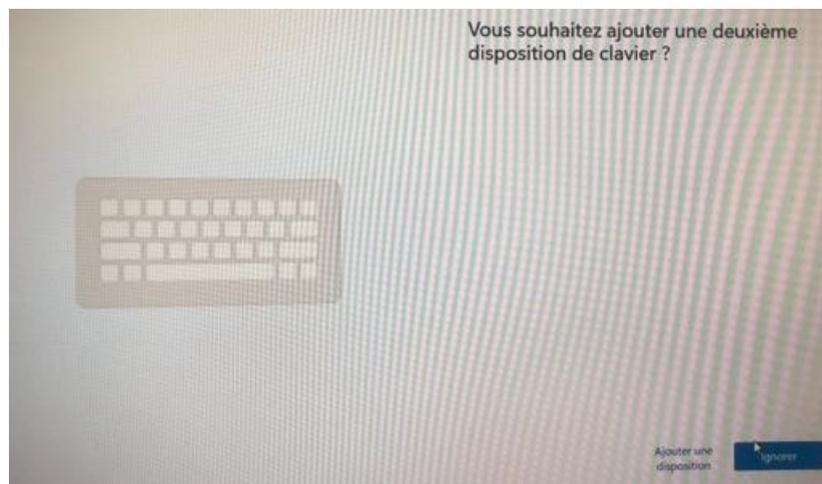
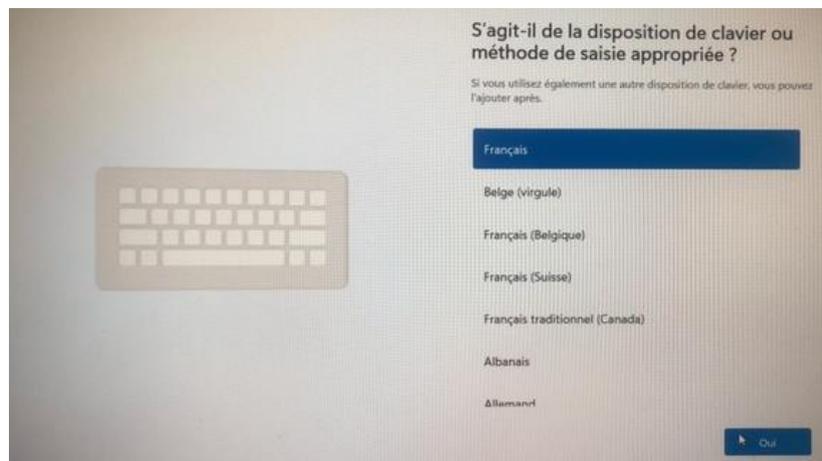
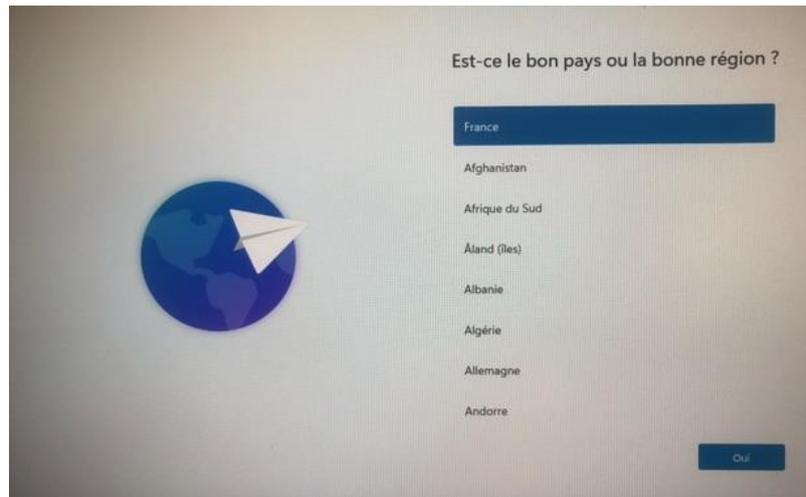
Cet après-midi a été marqué par plusieurs interventions techniques importantes. La principale tâche a été une nouvelle tentative d'installation de Windows 11 sur le Raspberry Pi 5, cette fois avec le SSD connecté via USB. Cette approche s'est révélée efficace, permettant l'installation de l'OS.

Cependant, une solution définitive pour utiliser le SSD connecté via le socket sera recherchée dans les jours à venir pour garantir une configuration optimale.

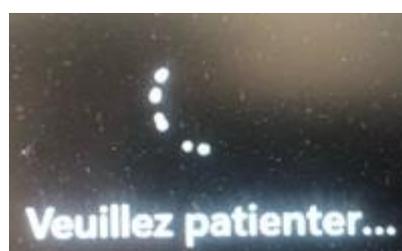
Démonstration :

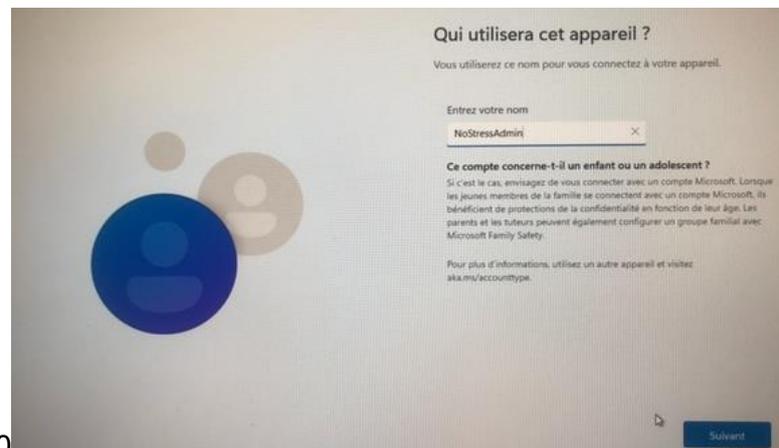
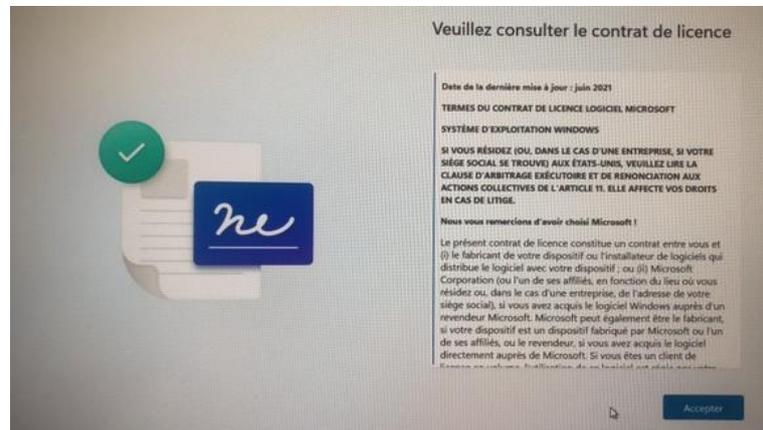


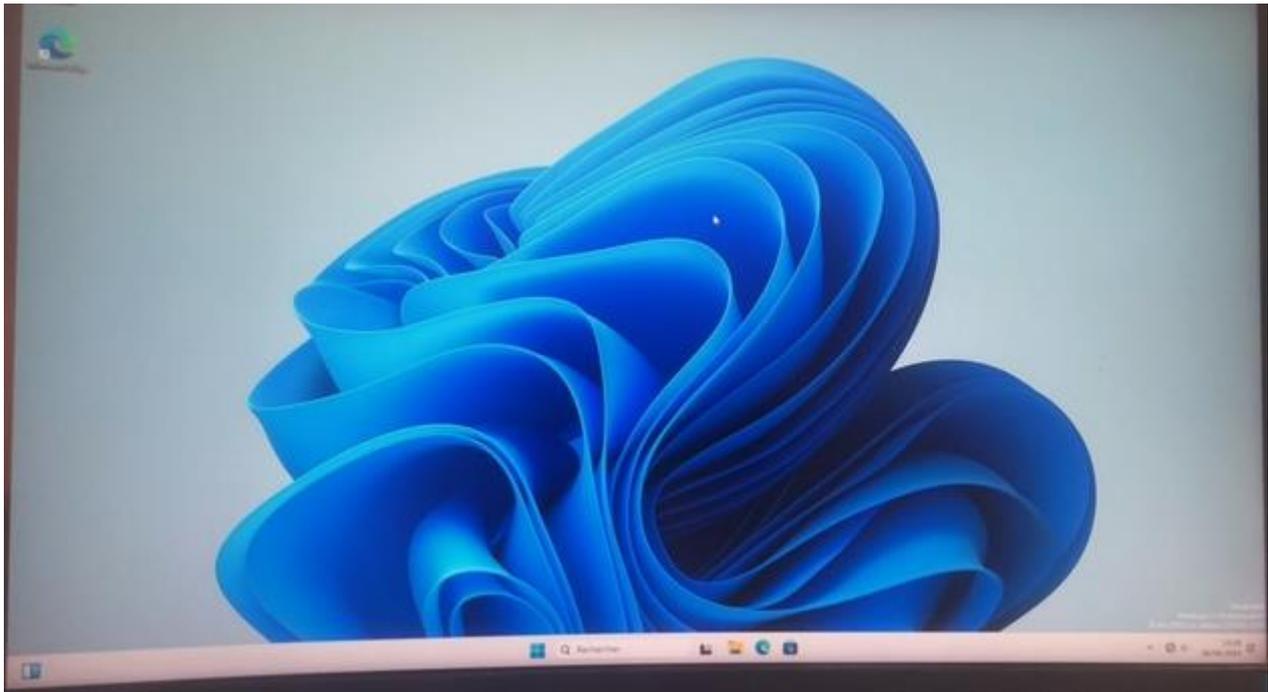




```
Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [version 10.0.22631.3810]
(c) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.
C:\Windows\System32\OOBE\BYPASSNR0
```

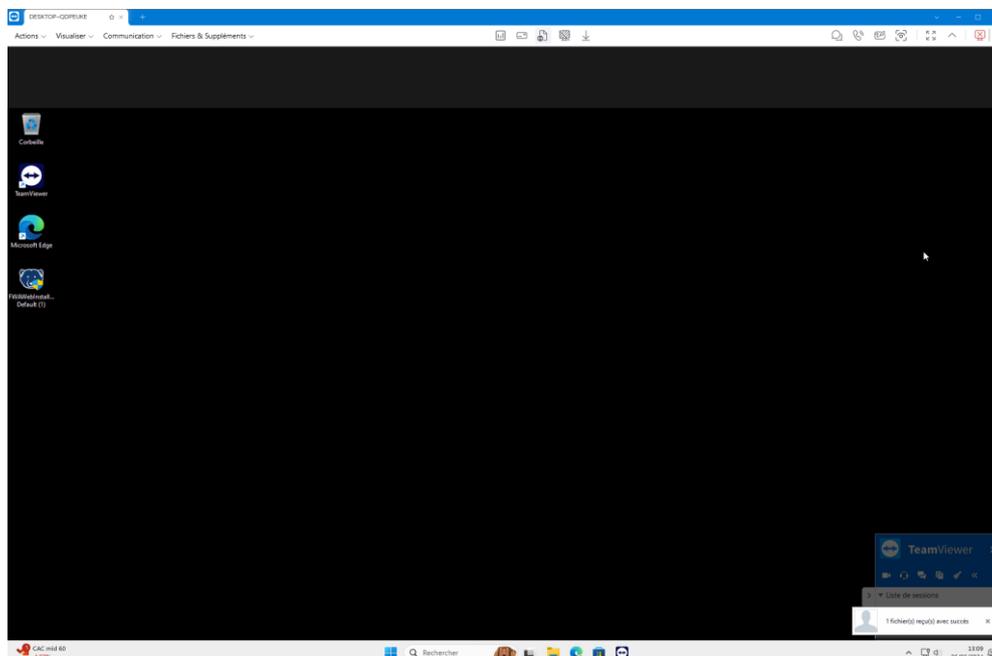


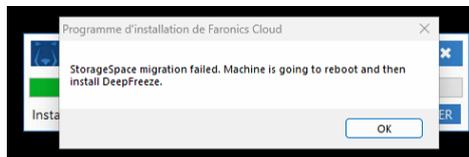
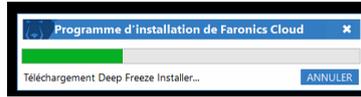
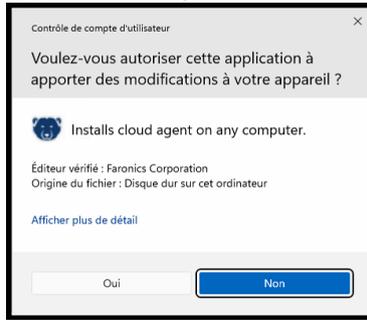




Parallèlement, j'ai procédé à l'installation et aux tests de Deep Freeze sur le Windows 11 du Raspberry Pi 5. Des problèmes ont été rencontrés avec le mode gelé et dégelé de Deep Freeze, et des recherches sont en cours pour trouver une solution efficace à ces dysfonctionnements.

Démonstration :





ORDINATEURS GROUPEES STRATEGIES APPLICATIONS MISES A JOUR WINDOWS IMAGING INVENTAIRE TICKETS DEEP FREEZE ON DEMAND USAGE STATS MDM RAPPORTS AUTRES												
ORDINATEURS												
All Services												
Act...	Redémarrer	Arrêter	Maintenance	Indicateur	Transférer v...	Affecter u...	Deep Freeze	WINSelect	Anti-Executable	Anti-Virus	Power Save	Remote
Faites glisser un en-tête de colonne ici pour effectuer le regroupement en fonction de cette colonne.												
Rechercher	Rechercher											
Indicateur	Statut	Stratégie	Nom de l'ordinateur	Ind...
Indicateur	Hors ligne	Faronics Default	COBALT
Indicateur	En ligne	Faronics Default	DESKTOP-QDREUXE

J'ai également aidé un client confronté à un écran noir sur son ordinateur. La solution a été de regrouper les deux écrans et de les séparer à nouveau, ce qui a permis de résoudre le problème. Le même client a rencontré des difficultés avec la mise à jour de son BIOS, un problème pour lequel une solution sera recherchée demain matin.

Ces activités démontrent l'importance de la persévérance et de la recherche continue pour résoudre les défis techniques et assurer un service client efficace.

6.4. Jeudi 27 juin 2024.

6.4.1. Jeudi matin

Ce matin a été consacré à plusieurs tâches critiques pour assurer le bon fonctionnement des systèmes et répondre aux besoins des clients. J'ai commencé par la vérification des sauvegardes pour m'assurer que toutes les données étaient sécurisées et correctement archivées.

Ensuite, le firewall commandé par SDBGP a été reçu. J'ai guidé un utilisateur sur place à travers le processus d'installation, expliquant en détail comment et où brancher le dispositif. Cette assistance à distance a permis une installation efficace du firewall.

Pour finaliser l'installation du firewall chez SDBGP, j'ai ouvert un ticket d'incident auprès d'Orange. Cette intervention était nécessaire pour résoudre certains problèmes techniques et garantir que le firewall fonctionne correctement dans l'infrastructure réseau de SDBGP.

Ces activités montrent l'importance de la vérification régulière des sauvegardes, de l'accompagnement des utilisateurs lors de l'installation de nouveaux équipements, et de la collaboration avec les fournisseurs de services pour résoudre les problèmes techniques.

6.4.2. Jeudi après-midi

Cet après-midi, j'ai continué à travailler sur l'installation de l'OS Windows 11 sur le Raspberry Pi 5, en explorant différentes configurations et solutions.

Nous avons reçu un nouveau composant contenant deux sockets pour SSD ainsi qu'une clé USB de 256 Go. J'ai d'abord tenté d'installer Windows 11 sur le SSD NVMe en utilisant le nouveau composant, espérant que le changement de composant permettrait de surmonter les problèmes de compatibilité précédents. Malheureusement, cette tentative s'est également avérée infructueuse.

Ensuite, j'ai tenté d'installer Windows 11 directement sur la clé USB. Cette fois-ci, l'installation a réussi, démontrant que l'OS peut être configuré pour fonctionner sur des supports alternatifs lorsque les solutions de stockage internes posent des problèmes.

Après avoir réussi l'installation de Windows 11 sur la clé USB, j'ai tenté d'installer Deep Freeze pour tester la stabilité et les capacités de gestion du système. Malheureusement, cette tentative n'a pas abouti, et je vais devoir chercher des solutions pour surmonter les problèmes rencontrés.

Ces activités montrent la persévérance nécessaire pour résoudre des problèmes complexes et l'importance de tester différentes approches pour trouver des solutions viables.

6.5. Vendredi 28 juin 2024.

6.5.1. Vendredi matin

Ce matin, j'ai commencé par la vérification des sauvegardes, assurant que toutes les données critiques sont sécurisées et disponibles en cas de besoin.

Ensuite, j'ai poursuivi les tests de Deep Freeze sur le Raspberry Pi 5. Les tests comprenaient l'extinction et le redémarrage à distance de l'appareil, ainsi que la réalisation de mises à jour à distance. Tous ces aspects ont fonctionné correctement, démontrant la capacité de gérer le Raspberry Pi 5 à distance efficacement.

Cependant, lorsque j'ai tenté de mettre le système en mode gelé ou dégelé avec Deep Freeze, des erreurs sont apparues, indiquant que "le service n'est pas installé". Pour résoudre ce problème, j'ai ouvert un ticket d'incident auprès de Faronics / Deep Freeze Cloud, afin de solliciter leur assistance technique pour comprendre et rectifier ce dysfonctionnement.

Cette matinée a été marquée par des progrès significatifs dans les tests de gestion à distance, bien que des défis subsistent concernant l'intégration complète de Deep Freeze.

6.5.2. Vendredi après-midi

Cet après-midi, j'ai installé une nouvelle messagerie électronique sur le poste d'une cliente, assurant ainsi la continuité de ses communications professionnelles.

Ensuite, j'ai ouvert un ticket d'incident auprès de Zyxel suite à des problèmes de ping inter-site. L'équipe technique de Zyxel a identifié un bug dans le matériel, empêchant une communication correcte avec le firewall Zyxel de la génération précédente. Ce diagnostic nous permettra d'avancer vers une solution adaptée.

Enfin, j'ai procédé à l'installation du VPN chez plusieurs clients de SDBGP. Même si le VPN ne fonctionne pas encore totalement, cette installation est une étape cruciale pour garantir une connectivité sécurisée à distance, et les ajustements nécessaires seront effectués pour assurer un fonctionnement optimal.

7. Conclusion :

Mon stage de première année de BTS SIO, d'une durée de cinq semaines chez NoStress, a été une expérience riche et formatrice. Au cours de ce stage, j'ai eu l'opportunité d'explorer une grande variété de sujets et de tâches, couvrant à la fois les aspects logiciels, matériels et réseaux. Mes missions ont inclus la configuration, le débogage, l'assistance aux clients par téléphone, email ou via Team Viewer, ainsi que la gestion des sauvegardes, les migrations et les mises à jour.

En plus des tâches pratiques, j'ai effectué des recherches approfondies sur divers sujets, tant pour répondre aux besoins des clients que pour contribuer à l'amélioration des processus au sein de NoStress. Ces recherches se sont avérées précieuses non seulement pour le stage, mais également pour mes études en BTS, mes futures études et ma carrière professionnelle.

J'ai eu la chance de travailler avec différents systèmes d'exploitation, logiciels et matériels, certains déjà vus en cours, d'autres totalement nouveaux pour moi. Cette diversité m'a permis d'élargir mes compétences et de mieux comprendre les défis techniques que l'on peut rencontrer dans un environnement professionnel.

Les nombreux projets auxquels j'ai participé ont parfois pris plus de temps que prévu, ce qui m'a enseigné l'importance de la planification, de l'adaptabilité et de la persévérance. J'ai appris que face à des obstacles, il est crucial de rester flexible et de chercher des solutions alternatives plutôt que de se décourager.

En conclusion, ce stage a été une expérience extrêmement enrichissante qui m'a permis de mettre en pratique les connaissances acquises en cours et d'acquérir de nouvelles compétences. Il m'a

préparé à affronter les défis futurs de ma formation en BTS SIO et m'a donné un aperçu précieux de la réalité professionnelle dans le domaine de l'informatique.