

RAPPORT : PROJET DE FIN D'ÉTUDES
**COMMENT FACILITER LA SUPERVISION DU
PARC INFORMATIQUE DE NOS CLIENTS ?**



GMSI 2019-2021

LE CALVÉ YANNICK — Rédacteur

MOINARD JULIEN — Tuteur

ARNAUD VICTORINE — Pilote de formation

REPRODUCTION INTERDITE



AVANT-PROPOS

Ce rapport professionnel entre dans le cadre de la formation de Gestionnaire en Maintenance et Support Informatique (GMSI), titre professionnel RNCP de niveau 5 (Bac+2), réalisé au centre de formation CESI à Nantes, qui a pour objectif de former des Techniciens Systèmes et Réseaux.

Il m'a été demandé, dans la réalisation de ce projet de fin d'études, de répondre à une problématique correspondant au domaine technique étudié au cours de ces deux années et présente chez Addix Informatique, entreprise dans laquelle j'effectue ma formation. Une restitution du travail réalisé se présentera sous la forme d'un rapport écrit et d'une soutenance orale devant un jury constitué de professionnels de l'informatique.

Ce chantier d'application est une mise en situation de la future fonction de technicien systèmes et réseaux, dans laquelle nous devons : repérer, analyser, proposer et mettre en œuvre des solutions de notre domaine technique pour résoudre un problème, traiter une question ou optimiser la réalisation d'une activité de l'entreprise.

Secteur incontournable aujourd'hui, l'informatique est omniprésente dans tous les corps de métiers et nécessite de plus en plus de surveillance afin de s'assurer du bon fonctionnement de ces outils du quotidien. J'ai donc choisi cette thématique car en plus d'améliorer la gestion quotidienne du parc informatique des nombreux clients d'Addix Informatique, ce projet touche à plusieurs aspects du métier.

REMERCIEMENTS

Je souhaite remercier pour la bonne réalisation du projet, les personnes ayant apporté leur contribution durant cette période de travail, ou plus largement durant les deux ans de ma formation.

Je tiens à remercier mon tuteur, Julien MOINARD, gérant d'Addix Informatique, entreprise dans laquelle j'effectue ma formation en alternance, ainsi qu'Alexandre, Cindy, Philippe, Denis, les membres de l'équipe.

Je tiens également à remercier Killian BRETON, étudiant à CESI Saint-Nazaire, ayant effectué un stage chez Addix Informatique et m'ayant aidé à la réalisation du projet.

Je remercie également le groupement ADN pour l'aide technique fournie au sujet de Datto RMM.

Mes remerciements s'adressent également à CESI Nantes et aux intervenants pour avoir fourni les connaissances nécessaires, m'ayant aidé à la réalisation de ce projet.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	2
REMERCIEMENTS	3
INTRODUCTION	6
1- PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE	7
1-1- HISTORIQUE, IMPLANTATION, ORGANISATION, EFFECTIF DE L'ENTREPRISE	7
1-2- LES ACTIVITÉS, SERVICES ET CHIFFRES DE L'ENTREPRISE	9
1-3- ORGANIGRAMME ET PLACE DE L'ALTERNANT DANS L'ORGANISATION	13
1-4- MISSIONS DU SERVICE ET MISSIONS DE L'ALTERNANT.....	14
2- CHANTIER D'APPLICATION.....	18
2-1- POURQUOI	18
2-2- COMMENT.....	20
2-3- CONCLUSION GÉNÉRALE DU PROJET.....	30
3- BILANS.....	32
3-1- PROJET PROFESSIONNEL DE FIN D'ÉTUDE.....	32
3-2- PERSONNEL.....	34
4- PROJET PROFESSIONNEL	36
4-1- CONTEXTE	36
4-2- CE QUE LA FORMATION M'A APPORTÉ.....	37
4-3- MON PLAN D'ACTION.....	38
5- GLOSSAIRE	40
6- TABLE DES FIGURES	41
7- WEBOGRAPHIE.....	42
I- CARTE MENTALE DE L'ANALYSE DE L'EXISTANT	II
II- INVENTAIRE DU PARC	III
III- PROCÈS-VERBAL DE MISE EN PLACE	IV
IV- RAPPORTS HEBDOMADAIRES.....	V
IV-1- RAPPORT DE SURVEILLANCE - ALERTES DE MONITEUR OUVERTES	V
IV-2- RÉSUMÉ DE GESTION DES CORRECTIFS.....	VI
IV-3- RAPPORT D'ACTIVITÉ DES APPAREILS.....	VII
V- PROCÉDURE TECHNICIENS.....	VIII
V-0- INTRODUCTION.....	VIII
V-1- VUE D'ENSEMBLE	IX
V-2- CONFIGURATION D'UN CLIENT.....	XI
V-3- PRISE EN MAIN ET PARTAGE À DISTANCE.....	XVII
V-4- GESTION QUOTIDIENNE	XXIV
VI- CURRICULUM VITÆ	XXXVI

INTRODUCTION

Ce rapport professionnel a pour thématique le déploiement d'un outil de supervision au sein de l'entreprise Addix Informatique, dans laquelle j'ai effectué mes deux années d'alternance.

Il s'agit d'un sujet se posant de plus en plus dans l'entreprise du fait de l'activité grandissante et des problèmes organisationnels qui en découlent amenant donc à travailler sur la question suivante : Comment faciliter la supervision du parc informatique de nos clients.

Je vous présenterai, pour commencer ce rapport, l'entreprise Addix Informatique, son historique ainsi que ses activités. Puis pour rentrer dans le vif du sujet, je vous exposerai le contexte et les objectifs du projet : faciliter la supervision du parc informatique de nos clients, ainsi que sa mise en place avec les différentes étapes de son déploiement et les résultats inattendus qui sont ressortis lors de l'inventaire des différents parcs informatiques.

Enfin pour conclure, je vous présenterai le bilan de mon travail et terminerai par mon retour d'expérience à propos de ce projet riche et complet.

1- PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

1-1- HISTORIQUE, IMPLANTATION, ORGANISATION, EFFECTIF DE L'ENTREPRISE

1-1-1- UN PEU D'HISTOIRE

Addix Informatique est une société de vente de prestations et de matériel informatique créée le 3 juillet 2001 à Challans par Julien Moinard, actuel gérant de la société. L'activité s'est d'abord orientée sur l'assemblage et la réparation d'ordinateurs pour les particuliers principalement.

À partir de 2004, dû à la croissance de l'activité, la société embaucha son premier salarié puis, en 2007 un second magasin est ouvert à Saint-Philbert-de-Grand-Lieu (44), et un troisième à Aizenay en 2009.

L'année 2017 fut marquée par la fermeture du magasin situé à Saint-Philbert-de-Grand-Lieu mais aussi par un changement majeur dans l'orientation stratégique d'Addix Informatique en se recentrant majoritairement sur les prestations auprès des professionnels.

En 2018 fut créé le groupement d'entreprises Alliance Du Numérique (ADN) par 16 entrepreneurs dont Julien Moinard. Le groupement est aujourd'hui présent sur tout le territoire national et propose des services de groupement d'achat, solutions clés en main, et l'organisation de groupes de travail sur l'orientation de futures solutions logicielles.

Figure 1 : Logotype d'ADN.



Aujourd'hui, l'activité de l'entreprise continue de croître et ce malgré le contexte sanitaire lié à l'épidémie de COVID-19, et l'effectif est maintenant constitué de 6 personnes réparties sur les deux sites (Challans et Aizenay).

La frise chronologique ci-dessous rappelle les dates importantes :

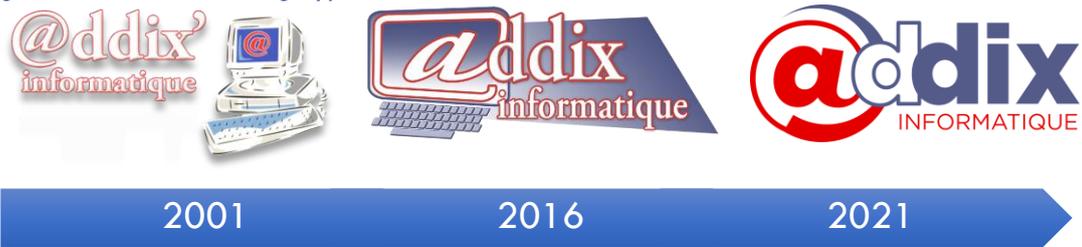


ÉVOLUTION VISUELLE

Le logotype de l'entreprise, de sa création à aujourd'hui, a connu plusieurs évolutions graphiques. Celui-ci vient tout juste d'être réactualisé afin de répondre aux codes visuels prédominants dans le domaine de l'informatique actuellement et remoderniser l'image visuelle de l'entreprise.

Les logotypes ci-dessous retracent l'évolution visuelle d'Addix Informatique :

Figure 2 : Évolution des logotypes.



1-1-2- IMPLANTATION GÉOGRAPHIQUE

L'entreprise est située en Vendée et possède actuellement deux sites, l'un se trouve à Challans, dans le nord-ouest vendéen (à 50 km au sud de Nantes), et un autre à Aizenay (à 15 km au nord-ouest de La Roche-sur-Yon).

Figure 3 : Localisation géographique des deux sites sur le département de la Vendée.



Challans :

Le site est situé au 66 rue Bonne Fontaine – 85300 Challans à environ 500 m de l'hypercentre de la commune. La commune compte plus de 20 000 habitants.

Figure 4 : Photo du site de Challans.



Aizenay :

Le site se situe au 4 place de l'Aire Buron – 85190 Aizenay en plein centre-ville de la commune et à proximité de l'église. La commune compte un peu moins de 10 000 habitants.

Figure 5 : Photo du site d'Aizenay.



1-2- LES ACTIVITÉS, SERVICES ET CHIFFRES DE L'ENTREPRISE

1-2-1- SERVICES ET PRODUITS PROPOSÉS

Addix Informatique propose de nombreux services et produits pour les particuliers et les professionnels, à savoir :

VENTE DE MATÉRIEL

Le matériel suivant est proposé aux professionnels comme aux particuliers :



ORDINATEURS FIXES
ET PORTABLES



SERVEURS ET
PHÉRIPHÉRIQUES
RÉSEAUX



PÉRIPHÉRIQUES ET
COMPOSANTS

L'entreprise est également revendeur et centre de réparation agréé de la marque TERRA, entreprise allemande proposant des ordinateurs, serveurs, écrans et périphériques.

Figure 6 : Logotype de Terra



Un service de coût à la page est également proposé aux professionnels pour l'achat d'imprimantes Brother et Epson, ce qui leur permet de bénéficier de livraison automatique des cartouches et une facturation selon leurs impressions.

DISTRIBUTION DE LOGICIELS

Les logiciels ci-dessous sont distribués en tant que revendeur certifié :



SOLUTION DE
SÉCURITÉ ESET



SAUVEGARDE
LOCALE
STORAGECRAFT



SUVEGARDE
EXTERNALISÉE
ACRONIS



SAUVEGARDE
EXTERNALISÉE
APPLIWAVE



PROGICIELS EBP



PROGICIELS EBP-
MÉCA



PROGICIELS SAGE

Des services de migration de base de données sont proposées avec la vente de licence et de contrats de maintenance pour EBP, EBP Méca et Sage PE, ainsi qu'un support utilisateur de premier niveau.

D'autres solutions logicielles sont proposées telles que :

- Microsoft 365 pour les professionnels.
- Office 2019 pour les particuliers et professionnels.
- Autres solutions logicielles sur demande.

SERVICES ET PRESTATION AUX PARTICULIERS

Les services suivants sont proposés aux clients particuliers :



DÉPANNAGE
INFORMATIQUE ET
DIAGNOSTIC



DÉPANNAGE OU
INSTALLATION À
DOMICILE



SOLUTIONS ANTIVIRUS
AVEC OPÉRATION DE
TÉLÉMAINTENANCE
ANNUELLE

SERVICES ET PRESTATIONS AUX PROFESSIONNELS

Les services suivants sont proposés aux clients professionnels, ils peuvent être accompagnés d'un contrat de maintenance.



ASSISTANCE
INFORMATIQUE,
GESTION DE PARC



INSTALLATION ET
MIGRATION DE
POSTES DE TRAVAIL,
SERVEURS



INSTALLATION ET
DÉPLOIEMENT DE
LOGICIELS.



SAUVEGARDE
LOCALES ET
EXTERNALISÉES.



SERVICES DE
MESSAGERIE ET
INTERNET



SERVICES DE
TÉLÉPHONIE IP

AUTRES SERVICES

Addix Informatique distribue, en partenariat avec Vendée Numérique et Apinet, des offres internet en Très Haut Débit par Radio (THDR), proposant ainsi des solutions performantes dans les zones géographiques n'étant pas encore éligibles à la fibre.

1-2-2- INFORMATIONS CLÉS

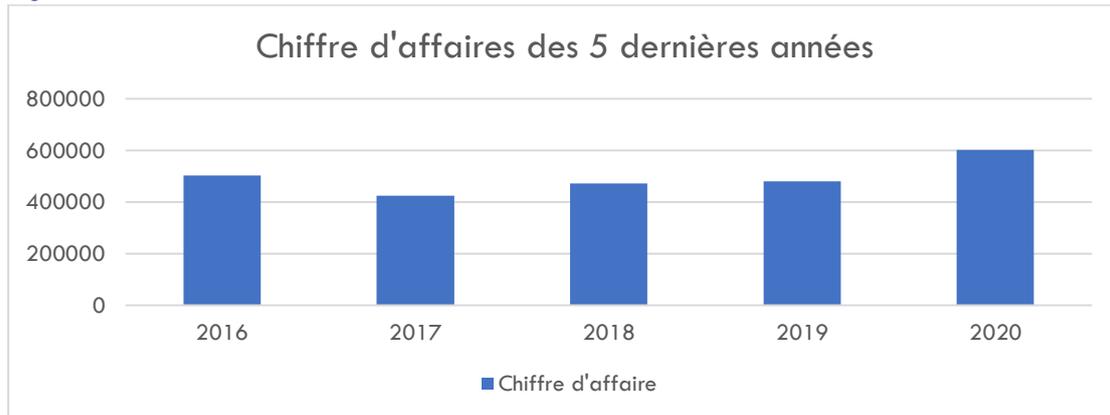
Statut juridique : Entreprise Individuelle

Lieu d'implantation : Challans depuis 2001 et Aizenay depuis 2009.

Effectif total : 6 personnes (5 sur Challans et 1 sur Aizenay)

Chiffre d'affaires des 5 dernières années :

Figure 7 : Chiffre d'affaires 2016-2020.

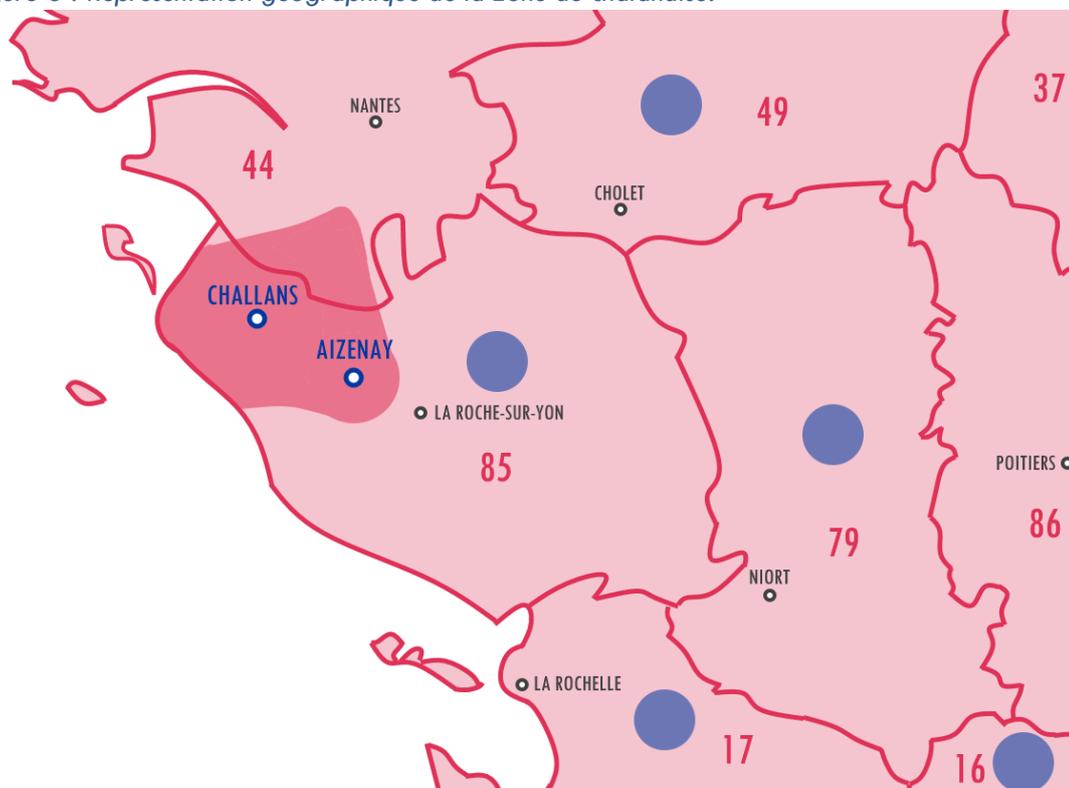


1-2-3- CLIENTS ET ZONE DE CHALANDISE

La clientèle compte aujourd'hui 25% particuliers contre 75% professionnels. La clientèle professionnelle est constituée de TPE ou de PME allant d'un parc monoposte à un parc constitué d'une vingtaine de postes administrés par un serveur.

La carte ci-dessous représente le périmètre dans lequel s'étend l'activité d'Addix Informatique.

Figure 8 : Représentation géographique de la zone de chalandise.



La **Zone en rouge** indique la zone d'activité correspondant à l'informatique générale (particuliers et professionnels) ainsi que la téléphonie. Celle-ci s'étend sur le périmètre, comptant 50 000 habitants, allant de Challans jusqu'à d'Aizenay ainsi qu'une partie du sud de la Loire-Atlantique (Machecoul jusqu'à Saint-Philbert-de-Grand-Lieu).

Les **points bleus** indiquent les départements dans lesquels se trouvent nos clients EBP Méca.

NOS PRINCIPAUX CONCURRENTS

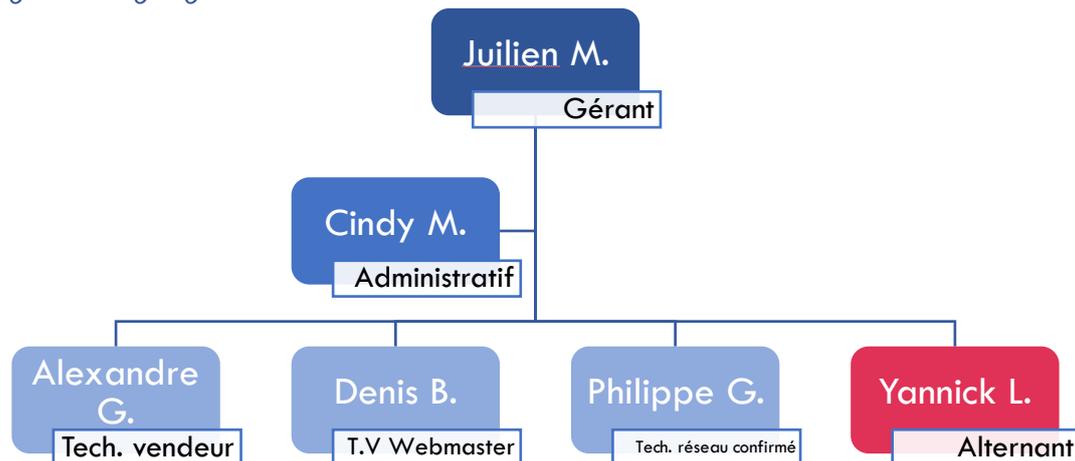
Zone de Challans : Le principal concurrent est **Espace Technologie** qui est le plus gros prestataire informatique (clientèle principalement professionnelle) de la zone. Les autres sont Pro Système, Ad Info, Vdcom, Sphere et Rexrotary.

Zone d'Aizenay : Pas de boutiques physiques mais divers prestataires à domicile.

1-3- ORGANIGRAMME ET PLACE DE L'ALTERNANT DANS L'ORGANISATION

L'équipe d'Addix Informatique est constituée de 6 personnes réparties sur les deux sites avec l'organisation suivante :

Figure 9 : organigramme de la société.



PRÉSENTATION DE L'ÉQUIPE

Julien M. : Gérant et fondateur de la société. Issu d'une formation en électrotechnique, il a fondé Addix Informatique en juillet 2001. Ses principales missions au sein de la société sont :

- Gérant et DSI
- Formateur EBP-Méca MRoad

Cindy M. : Administratif, RH, Formatrice. Arrivée chez Addix Informatique en mai 2014, elle est issue d'un BTS Assistante de gestion PME PMI en 1998. Ses principales missions au sein de la société sont :

- Comptabilité quotidienne
- Gestionnaire de paie
- Standardiste, secrétariat, suivi facturation client
- Formatrice sur logiciel de gestion et compta

Alexandre G. : Technicien vendeur. Arrivé chez Addix Informatique en 2007 et issu d'une formation dans le domaine de l'informatique à l'ENI, ses principales missions au sein de la société sont :

- Dépannage en atelier et/ou à domicile
- Préparation de postes pour les particuliers et/ou professionnels
- Vente en magasin

Denis B. : Technicien vendeur, webmaster

Arrivé chez Addix Informatique le 10 décembre 2018, il est issu d'un CAP Serveur restaurant et a été DJ et animateur radio pendant plus de 15 ans à Nantes. Il s'est reconverti dans l'informatique, domaine qui l'a toujours passionné en 1999 et a créé son entreprise. Ses principales missions au sein de la société sont :

- Dépannage en atelier et/ou à domicile
- Préparation de postes pour les particuliers et/ou professionnels
- Vente en magasin
- Création et maintenance de sites internet.

Philippe G. : Technicien réseau confirmé

Arrivé chez Addix Informatique le 21 janvier 2019, il possède de nombreuses expériences dans le domaine de l'informatique : Windows NT 3.51 à Windows Server 2019. Opérateur CAO DAO, technicien de maintenance info (PC Serveur TPV VPI) et Logiciels APISOFT et APIBAT pendant 18 ans. Ses principales missions au sein de la société sont :

- Assistance auprès des clients professionnels
- Préparation de postes et/ou serveurs pour les professionnels
- Installation de postes professionnels sur site.
- Mise en place de la téléphonie IP

1-4- MISSIONS DU SERVICE ET MISSIONS DE L'ALTERNANT

1-4-1- MISSION DU SERVICE

Addix Informatique étant une société offrant des prestations de services informatique, ainsi que de la vente de matériel, les différentes missions sont donc les suivantes :



VENTE DE MATÉRIEL



DISTRIBUTION DE
LOGICIELS



SERVICES ET
PRESTATIONS AUX
PROFESSIONNELS



SERVICES ET
PRESTATION AUX
PARTICULIERS

1-4-2- MES MISSION DANS L'ENTREPRISE

Je suis arrivé dans l'entreprise le 1^{er} octobre 2019 dans l'objectif de renforcer l'effectif, j'effectue aujourd'hui les missions suivantes, en autonomie ou accompagnées par mes collègues :

VENTE DE MATÉRIEL



ORDINATEURS FIXES
ET PORTABLES



PÉRIPHÉRIQUES ET
COMPOSANTS



RÉALISATION DE
DEVIS

Je propose les familles de produits listés ci-dessus et/ou établis des devis pour du renouvellement de matériel, et de la mise à niveau matérielle, surtout depuis la fin du support de Windows 7 où la demande a augmenté dans ce sens.

Je suis aujourd'hui capable de réaliser la plupart de ces tâches en autonomie pour les clients particuliers. Concernant la clientèle professionnelle, certaines propositions dont j'ai la charge sont réalisées en binôme avec mon tuteur ou un de mes collègues.

DISTRIBUTION DE LOGICIELS



SOLUTION DE
SÉCURITÉ ESET



PROGICIELS
EBP ET SAGE



SOLUTION DE
SAUVEGARDE



MICROSOFT
365 ET AUTRES

J'effectue la mise en place et le renouvellement des solutions antivirus ESET pour les particuliers et les professionnels.

Concernant les suites logicielles EBP et EBP Méca, j'effectue les installations des logiciels et je travaille depuis la fin de l'année 2020 sur la migration (manuelle ou à l'aide d'outils logiciels) de bases de données d'autres logiciels vers EBP Méca.

SERVICES ET PRESTATION AUX PARTICULIERS



DÉPANNAGE
INFORMATIQUE ET
DIAGNOSTIC



ASSISTANCE À
DISTANCE



OPÉRATION DE
TÉLÉMAINTENANCE
ANTIVIRUS ANNUELLE.

Mes principales missions auprès des particuliers sont la prise en charge du matériel client dans le cadre de la recherche de panne matérielle et/ou logicielle jusqu'à sa résolution, ou bien, l'établissement d'un devis chiffrant les réparations à effectuer.

J'effectue des dépannages à distance ce que soit dans le cadre des opérations de télémaintenance annuelles pour le renouvellement de l'antivirus ou bien de problèmes ne nécessitant pas de déplacement.

SERVICES ET PRESTATIONS AUX PROFESSIONNELS



ASSISTANCE
INFORMATIQUE,
GESTION DE PARC



INSTALLATION ET
MIGRATION DE
POSTES DE TRAVAIL,
SERVEURS



INSTALLATION ET
DÉPLOIEMENT DE
LOGICIELS.



SAUVEGARDE
LOCALES ET
EXTERNALISÉES.

Mes principales missions auprès des professionnels sont l'assistance à distance avec prise en main lorsque cela s'avère nécessaire, jusqu'à la prise en charge du matériel client en atelier dans le cadre de la recherche de panne matérielle et/ou logicielle jusqu'à sa résolution.

Je procède également à la préparation du matériel (Poste de travail et serveurs) avec l'intégration, en amont des logiciels de sécurité, de sauvegarde, bureautique et logiciels de gestion.

AUTRES MISSIONS

En parallèle, je participe également à un groupe de travail avec d'autres membres du groupement ADN sur les solutions de sauvegarde, dans l'objectif de tester et valider de nouvelles solutions logicielles qui pourront être proposées aux autres membres du groupement.

J'ai eu pour mission plusieurs tâches de migration à grande échelle :

- La migration des messageries de Zimbra vers Microsoft 365 pour nos clients professionnels

- La migration des sauvegardes externalisées de nos clients d'Oodrive vers Acronis (en cours de réalisation).

Je travaille également sur le déploiement d'un nouvel outil de supervision du parc informatique de nos clients professionnels sous contrat de maintenance, ce qui est le sujet de mon projet de fin d'étude (PFE).

2- CHANTIER D'APPLICATION

2-1- POURQUOI

2-1-1- CONTEXTE

Le parc client sous contrat de maintenance devient conséquent (Croissance à deux chiffres) et hétérogène. Les menaces informatiques imposent des méthodes proactives.

L'outil de supervision sélectionné par le groupement ADN dont fait partie l'entreprise est en cours de déploiement dans une vingtaine de structures. Ces différentes structures souhaitent avancer ensemble sur la solution.

Les enjeux sont les suivants :

- Gérer l'ensemble des clients sous contrat de maintenance via cet outil.
- Simplifier les tâches liées à la maintenance courante des parcs gérés en les automatisant.
- Augmenter la réactivité sur les incidents qui peuvent ne pas être visibles par les clients (ex. sauvegarde)
- La mise en place de procédures sous la forme de supports écrits (éventuellement accompagnée d'une réunion) afin que tous les collaborateurs de la structure prennent facilement en main l'outil.

2-1-2- PROBLÉMATIQUE

L'objet de ce projet est de pouvoir **faciliter la supervision du parc informatique de nos clients**, et pour y parvenir, les différents objectifs fixés sont donc les suivants :

- Déployer et/ou continuer le déploiement de l'agent sur les postes et/ou serveurs clients.
- Automatiser les tâches de maintenance courantes (gestion des mises à jour, redémarrages) et d'installation logicielles.
- Résultats attendus : Rapports hebdomadaires par client.
- Livrables : Rédaction de procédures internes, PV de mise en place à destination des clients finaux.

2-1-3- CADRAGE DE LA MISSION

Le projet est réalisé **en autonomie totale avec l'assistance du tuteur avec une date limite initiale fixée au 31 mars 2021**. Ce délai a été repoussé au **30 avril 2021** en raison de l'augmentation de la charge de travail ce début d'année et l'arrêt de travail d'un collègue ayant entraîné des retards dans le déploiement.

Afin de mener à bien ce projet, les ressources suivantes sont mises à disposition :

- Support et formation distributeur (Datto RMM).
- Communauté du groupement ADN.
- 4 à 7h hebdomadaires sur 6 à 8 semaines.
- Ce travail a été réalisé en binôme entre janvier et avril avec Killian B. étudiant à CESI Saint-Nazaire ayant effectué son stage chez Addix Informatique durant cette période.

Mes objectifs, en plus de finaliser la mise en place de l'outil de supervision, sont de rédiger des procédures techniques permettant de faciliter la prise en main du nouvel outil auprès des techniciens de l'entreprise.

2-1-4- PLAN DE MANAGEMENT

Afin d'organiser au mieux l'avancement du projet, un planning prévisionnel a été établi avec les principaux jalons nécessaire à la mise en place du projet (dates basées sur le délai initial au 31/03/2021) :

Figure 10 : Calendrier prévisionnel d'installation de l'outil de supervision.

TÂCHES	Déc. 2020	Jan. 2021	Février	Mars	Avril
Inventaire du parc existant					
Déploiement des agents de supervision					
Création et déploiement des zones à monitorer					
Création et déploiement des tâches planifiées					
Rédaction des procédures techniques					

Ce projet a été réalisé principalement à l'aide de Microsoft Teams et de la suite Office afin de faciliter le travail collaboratif lors de l'inventaire du parc informatique de chacun de nos clients.

EBP a été utilisé pour effectuer un export de la liste des clients sous contrat de maintenance afin de pouvoir réaliser les inventaires.

XMind a été utilisé pour réaliser la carte mentale de l'analyse des besoins et Datto RMM a été utilisé pour créer et gérer la supervision des clients.



2-1-5- EXISTANT

Un état des lieux de la situation actuelle a été réalisé afin d'établir les axes de travail et les jalons nécessaires à la réalisation du projet.

Figure 11 : Carte mentale de l'analyse de l'existant.

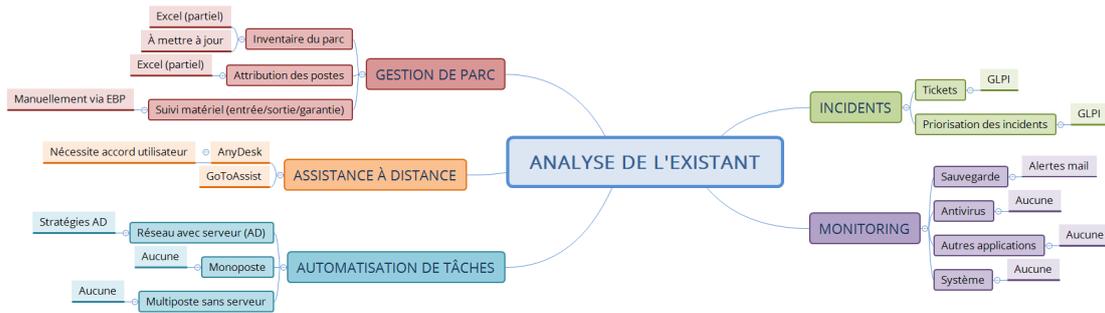


Illustration disponible en annexe pour une meilleure lisibilité

Cette analyse a permis de mettre en lumière les axes à améliorer suivants :

- L'inventaire du matériel est réalisé manuellement avec des risques de ne pas être à jour et donc des écarts sur le matériel répertorié.
- Les tâches de maintenance courante ne sont pas automatisées.
- Seules les solutions de sauvegarde font l'objet d'une alerte automatisée par courriel mais généralement lorsque la solution ne fonctionne plus.
- Aucune visibilité sur l'état des différents parcs à gérer, donc il est difficile d'effectuer de la maintenance préventive.

2-2- COMMENT

2-2-1- SOLUTIONS RETENUES

OUTIL DÉJÀ VALIDÉ PAR LE GROUPEMENT

L'outil de supervision Datto RMM est une solution ayant déjà été validée, en amont, par le groupement ADN à la suite d'une série de tests comparatifs approfondis avec d'autres solutions de supervision.

Ces différents tests ont suivi un cahier des charges s'appuyant sur différents critères techniques et économiques. On retrouve les principaux points de comparaison techniques suivants :

Figure 12 : Tableau de comparaison des solutions RMM par ADN.

Solutions RMM testées	Éléments de comparaison
<ul style="list-style-type: none"> • Datto RMM • Nagios • PRTG • Pulseway • Pytheas Coservit • RG System • SolarWinds • Zabbix 	<ul style="list-style-type: none"> • Fonctionnalités générales • Monitoring ressource • Monitoring réseau • Monitoring Services • Monitoring antivirus • Monitoring sauvegarde • Passerelle API • Monitoring VM

De plus, une communauté d'entre-aide a été créée au sein d'ADN afin d'apporter une aide rapide à différentes problématiques ou questionnements sur l'outil.

COÛT DE LA SOLUTION

L'outil de supervision est facturé au nombre d'agents installés sur chaque poste constituant les différents parcs informatiques : Coût de l'agent 1,25 € par agent peu importe le type d'appareil (poste de travail, serveur, NAS, etc.).

Ramené sur plus de 300 postes, cela représente un coût mensuel d'environ 400€/mois à l'entreprise.

PÉRIMÈTRE D'ACTION

Un périmètre d'action a été établi afin de définir les éléments inclus dans la supervision des parcs informatiques de nos différents clients :

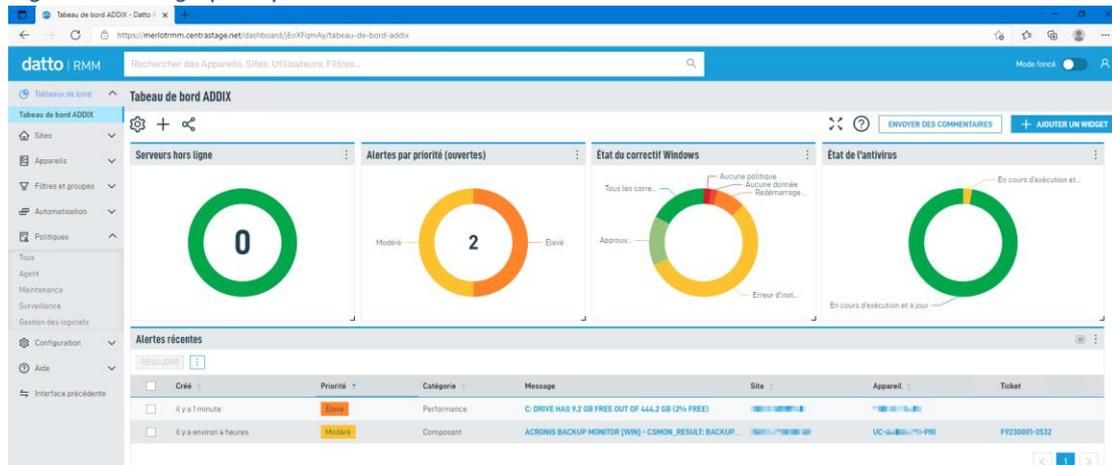
Figure 13 : Tableau de définissant le périmètre d'action.

	✓ PÉRIMÈTRE	✗ HORS PÉRIMÈTRE
Appareils avec agent	<ul style="list-style-type: none"> • Postes de bureau, portables et tablettes Windows • Serveurs Windows 	<ul style="list-style-type: none"> • Postes Windows XP ou antérieur. • Serveurs Windows Server 2003 ou antérieur.
Appareils sans agent	<ul style="list-style-type: none"> • Routeurs • NAS • Imprimantes fournies par Addix Informatique 	<ul style="list-style-type: none"> • Téléphonie • Imprimantes fournies par un autre prestataire.
Zone de surveillance	<ul style="list-style-type: none"> • Réseau • Sauvegardes locales et externalisées • Antivirus ESET • Correctifs Windows. 	

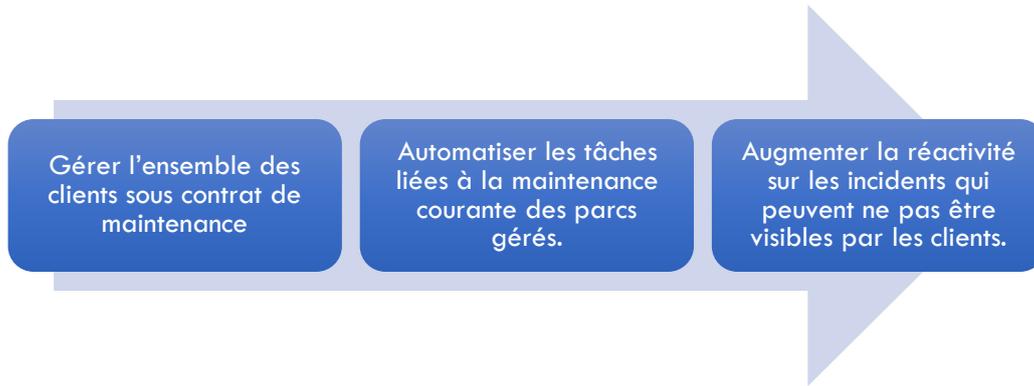
PRÉSENTATION RAPIDE DE DATTO RMM

Datto RMM est un outil de supervision de parc informatique permettant d'assurer la surveillance de postes de travail (PC ou Mac) et serveurs (Windows Server ou Linux) sur différents sites et d'automatiser de nombreuses tâches courantes. Il s'agit d'une solution web s'administrant à partir d'un navigateur internet.

Figure 14 : Page principale de Datto RMM.



Les fonctionnalités proposées par l'outil de supervision permettront de répondre aux enjeux fixés, qui sont pour rappel :



2-2-2- DÉROULEMENT ET RÉALISATION

ANALYSE DE L'EXISTANT ET DESCRIPTION DES ÉTAPES

J'ai donc commencé par réaliser une analyse de l'existant concernant la gestion de parc informatique, ce qui donne le résultat suivant :

Figure 11 : Carte mentale de l'analyse de l'existant.

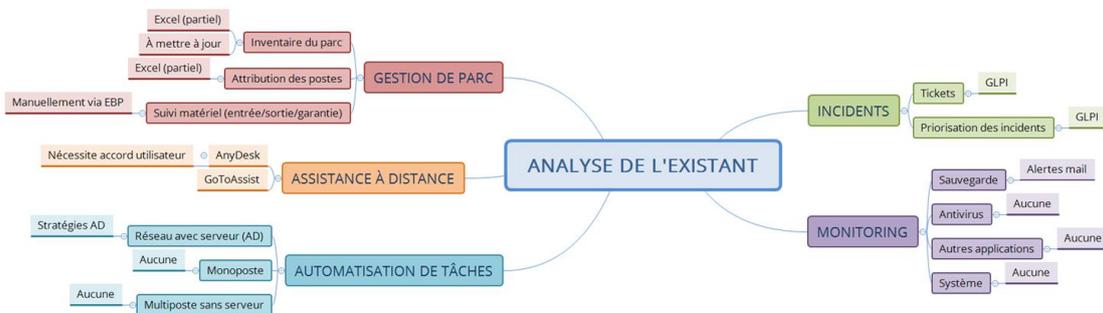


Illustration disponible en annexe pour une meilleure lisibilité

Figure 15 : Tableau de synthèse de l'analyse de l'existant.

Domaine	Analyse
Gestion de parc	Inventaire des postes et attribution des postes très partiellement réalisé sur Excel.
Incidents	Appel client pour signaler un incident Alerte courriel pour signaler un échec de sauvegarde Pas de système automatique de priorisation des incidents
Surveillance (Monitoring)	Aucune politique de surveillance globale des parcs clients.
Automatisation de tâches	Aucune politique globale d'automatisation de tâches.
Assistance à distance	AnyDesk : nécessitant l'interaction du client pour lancer la connexion. GoToAssist : non déployé sur tout le parc

La mise en place de l'outil de supervision a été découpée en différentes étapes clés pour les motifs décrits ci-dessous :

Figure 16 : Tableau des étapes du déploiement de Datto RMM.

TÂCHES	DESCRIPTION
1- Inventaire du parc existant	Permet de mettre à jour le nombre de postes par client.
2- Déploiement des agents de supervision	Permet de lier les postes clients à la console de supervision.
3- Création et déploiement des zones à monitorer	Permet de créer les différents filtres et groupes permettant de faire de la surveillance.
4- Création et déploiement des tâches planifiées	Permet d'automatiser les tâches courantes et de les cibler selon les groupes créés précédemment.
5- Rédaction des procédures techniques	Permet après la mise en place du projet de décrire les principales tâches courantes qu'un technicien peut rencontrer.

ÉTAT DES LIEUX

Un inventaire du parc des 90 clients sous contrat a été réalisé afin vérifier si le nombre de postes recensé dans le logiciel de gestion est cohérent avec la réalité.

Au cours de cet inventaire, différents critères, basés sur le calcul du coût du contrat de maintenance, ont été retenus :



NOMBRE DE
POSTES DE TRAVAIL



NOMBRE DE
SERVEURS



NOMBRE DE VM



NOMBRE
D'ANTIVIRUS



NOMBRE DE
ROUTEURS



NOMBRE DE NAS



NOMBRE DE
COMPTES DE
MESSAGERIE

Figure 17 : Inventaire détaillé du parc.

Nom société	CT ADDIX EBP			MACHINES RECENSÉES SUR PARC										
	4583,91 €	5521 €	Val	CRÉATION ZONE	TOTAL AGENTS	AVEC AGENT DATTO RMM			SANS AGENT			TOUS AGENTS DÉPLOYÉS		
	Facturé	Prix calculé				Serveurs physiques	Postes de travail	VM	NAS	Routeur	MS365 AGS		PC non gérés	
	100,00 €	82,50 €	ERREUR	OK	3	1	1	1	1	1	0	0	0	Erreur ESET
	100,00 €	258,50 €	ERREUR	OK	15	1	12	2	1	1	9	0	0	OK
	54,00 €	28,50 €	ERREUR	OK	1	1	1	0	2	0	0	0	0	OK
	50,00 €	19,00 €	ERREUR		0	0	0	0	1	1	1	0	0	N.C.
		19,00 €	ERREUR	OK	1	1	1	0	0	0	0	0	0	OK
	20,75 €	20,50 €	ERREUR	OK	1	1	1	0	1	1	0	0	0	OK
	51,90 €	58,00 €	ERREUR	OK	4	4	4	0	1	1	0	0	0	OK
	19,50 €	19,00 €	ERREUR	OK	1	1	1	0	0	0	0	0	0	OK
	29,00 €	22,00 €	ERREUR	OK	1	1	1	1	0	1	0	0	0	NON
	80,00 €	138,50 €	ERREUR	OK	8	1	7	1	1	1	4	0	0	Erreur ESET
	20,75 €	19,00 €	ERREUR		1	1	1	0	0	0	0	0	0	OK
		19,00 €	ERREUR		1	1	1	0	0	0	0	0	0	Erreur ESET
	39,00 €	33,00 €	ERREUR	OK	2	2	2	1	0	0	0	0	0	NON
	20,75 €	19,00 €	ERREUR	OK	1	1	1	0	0	0	0	0	0	NON
	19,00 €	20,50 €	ERREUR	OK	1	1	1	1	0	0	0	0	0	OK
	100,00 €	174,00 €	ERREUR	OK	6	2	4	2	2	0	0	0	0	OK
	39,00 €	25,00 €	ERREUR	OK	2	2	2	0	0	0	0	0	0	OK
	15,00 €	19,00 €	ERREUR	OK	1	1	1	0	0	0	0	0	0	OK
	59,00 €	70,50 €	ERREUR	OK	5	5	5	0	1	1	0	0	0	OK
		25,00 €	ERREUR	OK	2	2	2	0	0	0	0	0	0	OK
	19,50 €	19,00 €	ERREUR	OK	1	1	1	0	0	0	0	0	0	OK
		19,00 €	ERREUR	OK	1	1	1	0	1	0	0	0	0	N.C.
	19,00 €	19,00 €	OK		1	1	1	0	0	0	0	0	0	OK
	47,60 €	33,00 €	ERREUR	OK	2	2	2	0	1	1	0	0	0	OK
		19,00 €	ERREUR		0	0	0	1	1	0	0	0	0	N.C.

Illustration disponible en annexe pour une meilleure lisibilité

Ce travail, étalé sur plusieurs semaines, a permis de mettre en lumière de nombreuses anomalies de recensement de matériel :

- Postes de travail supplémentaires non inclus dans le contrat de maintenance.
- Périphériques réseaux oubliés.
- Nombre de licences antivirus pas à jour chez plusieurs clients : nombre de postes activés plus importants que le nombre de licences disponibles.
- Calcul du prix du contrat non mis à jour.

Ceci ayant pour conséquence des oublis de facturation entrainant ainsi un manque à gagner estimé à environ 700 € par mois.

AJOUT DES CLIENTS ET DE LEURS POSTES DANS L'OUTIL DE SUPERVISION

La mise en place de l'outil de supervision consiste à déployer les agents sur les postes clients et serveurs de tous les clients sous contrat de maintenance. Ce qui représente environ 360 postes répartis sur près de 90 zones.

L'agent permet :



PRISE EN MAIN À DISTANCE



MONITORING

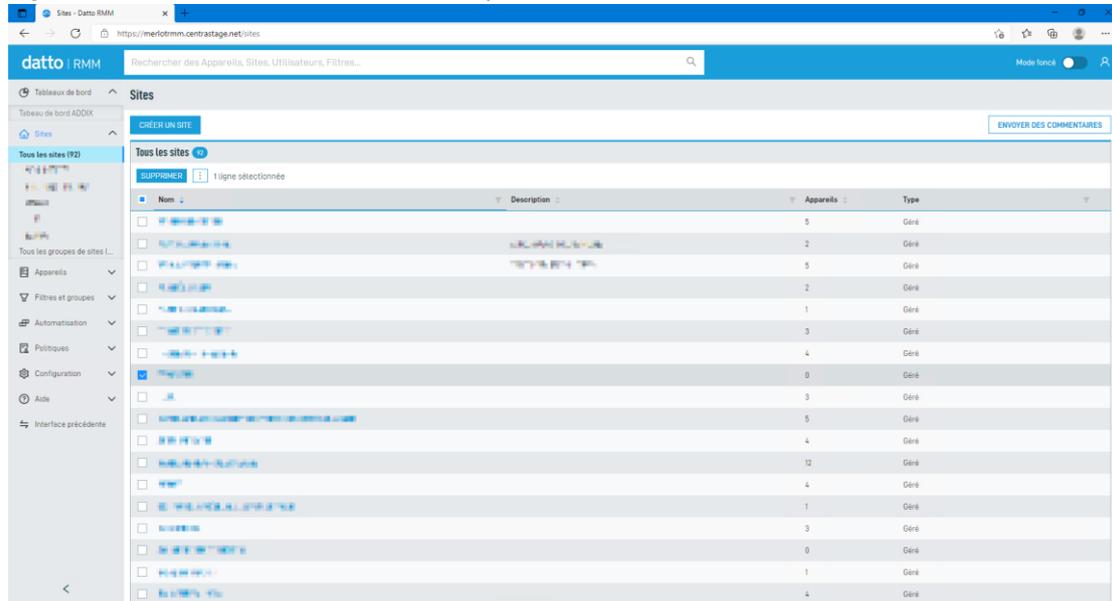


EXÉCUTION DE TÂCHES

La première étape consiste à créer les clients dans l'outil. Certaines règles ont été établies afin d'apporter une cohérence dans l'outil de supervision :

- Une zone représente un client peu importe le nombre de poste.
- Un client multisite sera classé dans une seule zone. Afin de différencier les sites, le nommage des postes contiendra la localisation géographique.

Figure 18 : liste des sites dans l'outil de supervision.



La seconde étape consiste à installer les agents sur les postes clients. Il s'agit d'un petit logiciel permettant de faire le lien entre l'outil de supervision et le poste du client.

Les agents ont tous été déployés à distance via une prise en main du poste via plusieurs outils (AnyDesk ou GoToAssist). Trois cas de figure ont été rencontrés dans le déploiement de l'agent :

Figure 19 : Tableau comparatif des situations d'installation de l'agent de supervision.

POSTE SANS OUTIL DE PRISE EN MAIN À DISTANCE	POSTE AVEC OUTIL DE PRISE EN MAIN À DISTANCE ÉTEINT EN DEHORS DES HEURES DE TRAVAIL	POSTE OU SERVEUR AVEC OUTIL DE PRISE EN MAIN À DISTANCE ACCESSIBLE 24H/24
Client contacté et installation réalisée pendant les heures de travail du client.	Client contacté et installation planifiée en dehors des heures de travail du client.	Installation réalisée en dehors des heures de travail du client ou indifféremment pour un serveur.

MISE EN PLACE DES PLANS DE SURVEILLANCE

Après le déploiement des agents de supervision sur les postes, les plans de surveillance doivent être créés afin de configurer les différentes alertes, Ainsi, dans l'ordre, j'ai donc créé les objets suivants :

FILTRES ET GROUPES D'APPAREILS : il s'agit de créer différents regroupements de poste, en dehors de ceux proposés par défaut, sur lesquels nous pourrons nous appuyer pour créer les

tâches automatisées et les plans de surveillance. Il faut bien distinguer les différences entre les deux types de regroupements :

- **Filtres d'appareils** : regroupement mis à jour de manière dynamique s'appuyant sur des critères précis pour inclure ou exclure des postes.
- **Groupes d'appareils** : regroupement statique dans lequel les postes à inclure est au choix du technicien.

Les regroupements suivants ont donc été créés :

Figure 20 : Tableau des filtres et groupes d'appareil créés sur Datto RMM.

Nom	Type	Description
Windows 10 obsolète	Filtre	Liste tous les postes ayant une version de Windows 10 plus ancienne que la v2004 (avril 2020). Permet de cibler une tâche de mise à niveau.
Windows 8.1 et antérieur	Filtre	Liste tous les postes ayant une version antérieure à Windows 10. Permet d'identifier les postes de nos clients à remplacer.
Office obsolète	Filtre	Liste tous les postes ayant une version antérieure à Office 2016. Permet d'identifier les postes potentiellement incompatibles avec la messagerie Microsoft 365.
Antivirus ESET	Filtre	Liste tous les postes ayant ESET EndPoint ou ESET File Security Server d'installé. Permet de cibler les postes à inclure dans un plan de surveillance.
Sauvegarde ShadowProtect	Filtre	Liste tous les postes ayant la solution de sauvegarde locale ShadowProtect d'installé. Permet de cibler les postes à inclure dans un plan de surveillance.
Sauvegarde Appliwave	Filtre	Liste tous les postes ayant la solution de sauvegarde externalisée Appliwave d'installé. Permet de cibler les postes à inclure dans un plan de surveillance.
Sauvegarde Acronis	Filtre	Liste tous les postes ayant la solution de sauvegarde externalisée Acronis d'installé. Permet de cibler les postes à inclure dans un plan de surveillance.
Redémarrage serveur VM	Groupe	Regroupe les VM Windows Server à redémarrer chaque semaine dans une tâche automatisée.

SURVEILLANCE : il s'agit de créer différents plans de surveillance avec différents critères permettant de faire remonter des alertes dans la console de supervision. Ces plans s'appuient pour certains sur les filtres créés précédemment afin de mieux cibler la zone de surveillance ou pour éviter de créer des faux positifs.

Figure 21 : Tableau des moniteurs de surveillance créés sur Datto RMM.

Zone	Type	Seuil d'alerte
Poste de travail	Espace disque Occupation CPU Occupation RAM Santé disques	ÉLEVÉE si l'espace disque est inférieur à 10 Go. ÉLEVÉE si utilisation du CPU à 100% pendant 4 min ou plus. ÉLEVÉE si utilisation du RAM à 95% pendant 4 min ou plus. CRITIQUE si erreur disque.
Serveur	Espace disque Occupation CPU Occupation RAM Santé disques Services système	CRITIQUE si hors ligne pendant 15 min ou plus. CRITIQUE si utilisation du CPU à 100% pendant 4 min ou plus. CRITIQUE si utilisation du RAM à 95% pendant 4 min ou plus. CRITIQUE si l'espace disque < 10 Go. ÉLEVÉE si l'espace disque < 20 Go. CRITIQUE si erreur disque.
Sauvegarde locale	ShadowProtect	ÉLEVÉE si un service est à l'arrêt. ÉLEVÉE si 2 échecs de sauvegarde consécutifs.
Sauvegarde externalisée	Appliwave Acronis	ÉLEVÉE si un service est à l'arrêt. ÉLEVÉE si 1 échec de sauvegarde.
Antivirus	État des mises à jour	ÉLEVÉE si un service est à l'arrêt. Affichage d'un camembert pour visualiser l'état global des mises à jour.
Correctifs Windows	État des mises à jour	Affichage d'un camembert pour visualiser l'état global des mises à jour.

TÂCHES AUTOMATISÉES : il s'agit des tâches courantes qui seront programmées dans l'outil de supervision et qui seront exécutées sur les postes cibles **sans avoir besoin de prendre la main sur les ordinateurs distants**. Ces tâches s'appuient sur les filtres et groupes créés précédemment pour la plupart d'entre elles.

Figure 22 : Tableau des tâches automatisées créés sur Datto RMM.

Tâche	Cible	Exécution	Description
Redémarrage hebdomadaire	Serveur virtuels	1 fois/semaine	Serveurs répartis en 4 groupes dans lesquels un redémarrage hebdomadaire est programmé un jour de la semaine à 3h00 afin d'appliquer les mises à jour, libérer la RAM.
Installation des mises à jour	Postes de travail et Serveurs	1 fois/semaine	Installe les mises à jour un jour de la semaine et redémarre automatiquement les ordinateurs (à l'exception des serveurs physiques). Les mises à jour excluent, pour des raisons de stabilité les pilotes matériels, les préversions.
Mise à jour de fonctionnalités Windows	Postes avec Windows 10 en fin de support	1 fois/jour	Force la mise à niveau vers la dernière version de Windows 10 sur les postes exécutant une version obsolète de Windows 10.
Installation de l'agent ESET	À la demande	À la demande	Déploie l'agent permettant d'installer et d'activer les antivirus ESET EndPoint Security et ESET File Security Server.

Installation des logiciels de base	Détection automatique	Détection automatique	Automatise l'installation et la mise à jour des logiciels installés lors de la préparation d'un nouveau poste (lecteur PDF, navigateur internet, etc.)
---	-----------------------	-----------------------	--

PV DE MISE EN PLACE

Après chaque installation de l'outil de supervision sur le parc informatique d'un client, un procès-verbal de mise en place sera remis et fait signer par le client. Celui-ci notifiera les points suivants :

- Atteste la bonne mise en place de la supervision sur le parc.
- Nombre de postes installés
- Rappel du périmètre de du champ d'action
- Autorisation de collecte de données nécessaires au traitement

[ANNEXE III- PV de mise en place à destination des clients finaux.](#)

RAPPORTS HEBDOMADAIRES

Afin que chaque client puisse avoir un retour sur la gestion du parc, un rapport d'activité hebdomadaire sera envoyé par mail. Les rapports sont au format PDF en anglais (seule langue proposée avec l'allemand) et résumeront les points suivants :

- **Surveillance - Alertes de moniteur ouvertes** : Ce rapport affiche les alertes ouvertes en cours par appareil.
- **Résumé de gestion des correctifs** : Ce rapport présente l'état des correctifs par appareil.
- **Activité des appareils** : Ce rapport présente les activités sélectionnées (prise de contrôle, tâche, connexion) effectuées sur un appareil pendant la période donnée.

[ANNEXE IV- Rapports hebdomadaires par client.](#)

DOCUMENTATION TECHNICIENS

Le déploiement de Datto RMM est accompagné par la réalisation d'une procédure interne permettant de faciliter la prise en main de la console de supervision par les techniciens de l'entreprise. Cette procédure s'accompagnera d'une démonstration sur l'utilisation générale de l'outil de supervision.

La procédure est disponible dans son intégralité en [ANNEXE V.](#)

2-2-3- RÉSULTAT DE L'ACTION

RÉSULTAT DU DÉPLOIEMENT DE DATTO RMM SUR L'EXISTANT

La mise en place de l'outil de supervision a permis d'apporter les améliorations suivantes :

Figure 23 : Tableau comparatif du résultat du déploiement de Datto RMM.

Domaine	AVANT	APRÈS
Gestion de parc	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Inventaire des postes et attribution des postes très partiellement réalisé sur Excel. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre de postes consultable dans la console et mis à jour en temps réel en fonction des entrées et sorties.
Incidents	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Appel client pour signaler un incident. ✗ Alerte courriel pour signaler un échec de sauvegarde. ✗ Pas de système automatique de priorisation des incidents. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incidents priorisés selon leur degré d'importance avec affichage automatique dans la console.
Surveillance (Monitoring)	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Aucune politique de surveillance globale des parcs clients. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Remontée automatique des informations et/ou incidents dans la console.
Automatisation de tâches	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Aucune politique globale d'automatisation de tâches. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestion automatisée des mises à jour Windows et antivirus. ✓ Tâches de mises à niveau ciblée. ✓ Tâches de déploiement logiciel à la demande.
Assistance à distance	<ul style="list-style-type: none"> ✗ AnyDesk : nécessitant l'interaction du client pour lancer la connexion. ✗ GoToAssist : non déployé sur tout le parc 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Inclut un logiciel de prise en main à distance sans avoir besoin de l'interaction de l'utilisateur distant.

RÉSULTAT SUR LA RAPIDITÉ DE D'INTERVENTION

L'outil de supervision a permis une amélioration de la prise en charge des incidents et des délais d'intervention :

Figure 24 : Tableau comparatif des améliorations sur la rapidité d'intervention.

	AVANT	APRÈS
Prise de connaissance d'un incident	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Appel client pour signaler un incident. ✗ Alerte courriel pour signaler un échec de sauvegarde. ✗ Pas de système automatique de priorisation des incidents. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Remontée automatique des informations et/ou incidents dans la console. ✓ Incidents priorisés selon leur degré d'importance avec affichage automatique dans la console. ✓ Appel client pour signaler un incident.

Résultat	<p>✗ Les informations sont remontées au fur et à mesure avec le risque de cumul d'incident de haute priorité au même moment.</p> <p>✗ Délais d'intervention parfois assez longs du fait que nous ne pouvions pas anticiper.</p>	<p>✓ Incidents non visibles par le client nous sont remontés nous permettant d'intervenir avant que la situation s'aggrave.</p> <p>✓ Meilleure fluidité de la gestion des incidents du fait de leur classement selon la criticité.</p> <p>✓ Et donc meilleure anticipation et délais d'interventions plus courts.</p>
-----------------	---	---

Le gain de temps sur les interventions peut être estimé à environ 25% à 50% selon le type de client et la nature de l'incident remonté.

RÉSULTAT SUR LES OBJECTIFS FIXÉS

Les actions que j'ai menées lors de la mise en place de l'outil de supervision ont donc permis d'apporter sur les objectifs initiaux :

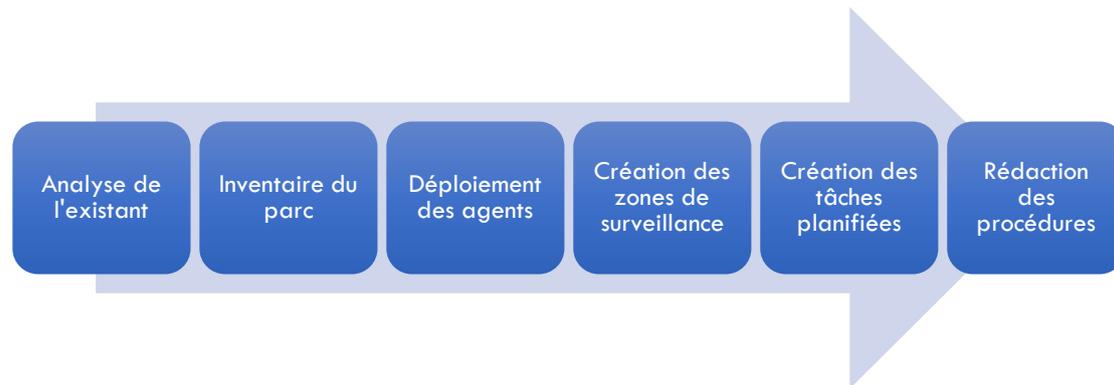
- **Déployer l'agent sur les postes client** : nous a permis de centraliser la gestion des postes de nos clients depuis la console de supervision et faire remonter les alertes automatiquement.
- **Automatiser les tâches de maintenance courantes et d'installation logicielles** : a permis d'apporter un gain de temps sur plusieurs tâches qui étaient effectuées manuellement jusqu'à présent.
- **Rapports hebdomadaires par client** : permet aux clients de suivre les différentes tâches et les incidents survenus sur leur parc.
- **Rédaction de procédures internes** : a permis d'offrir un support écrit pour bien appréhender l'utilisation de l'outil de supervision.
- **PV de mise en place à destination des clients finaux** : a permis de définir par écrit la bonne mise en place de l'outil de supervision, le nombre de poste déployés ainsi que le périmètre d'action.

2-3- CONCLUSION GÉNÉRALE DU PROJET

Le projet dont j'avais la charge avait pour objectif de faciliter la gestion quotidienne du parc informatique de nos clients et donc de pouvoir :

- Gérer l'ensemble des clients sous contrat de maintenance via cet outil.
- Simplifier les tâches liées à la maintenance courante des parcs gérés en les automatisant.
- Augmenter la réactivité sur les incidents qui peuvent ne pas être visibles par les clients.
- La mise en place de procédures sous la forme de supports écrits afin que tous les collaborateurs de la structure prennent facilement en main l'outil.

J'ai donc déployé la solution de supervision de parc Datto RMM, solution déjà validée en amont par le groupement ADN dont Addix Informatique est membre, en procédant par étapes de la manière suivante :



Cela a donc permis de remplir les objectifs fixés et ainsi :

- D'avoir une meilleure visibilité sur le parc informatique de nos clients.
- De mieux anticiper les incidents non visibles et effectuer ainsi davantage d'intervention préventives à la place d'interventions curatives.
- D'améliorer la rapidité d'intervention d'environ 25% à 50% et donc de réduire le coût technicien par intervention.
- Regrouper certaines fonctions utilisées par des applications tierces telles que la prise en main à distance.

La mise en place du projet m'a permis également pendant la phase d'inventaire du parc de remettre à jour la liste des postes sous contrat de maintenance et de corriger des anomalies de facturation ayant entraîné un manque à gagner pour la société d'environ 700€ par mois.

À ce stade du déploiement de Datto RMM, la surveillance du parc de nos client pourra être davantage améliorée par l'ajout des périphériques réseau tels que les routeurs ou NAS en appareil avec agent (nécessitant un coût supplémentaire par périphérique), ce qui permettrait de pouvoir augmenter encore davantage la réactivité d'intervention grâce à une identification plus ciblée de l'incident.

Des tests sont actuellement menés au cours de cet été (jusqu'à la mi-septembre) sur le sujet puis seront soumis, s'ils sont concluants, à la validation ou non de ma hiérarchie.

3- BILANS

3-1- PROJET PROFESSIONNEL DE FIN D'ÉTUDE

3-1-1- ANALYSE GÉNÉRALE

La mise en place d'un outil de supervision au sein de l'entreprise fut un projet de grande envergure, puisque l'objectif était, à partir du déploiement de Datto RMM, de faciliter la supervision du parc de nos clients en centralisant la surveillance au sein du même outil sur plus de 350 postes répartis sur 90 clients différents.

Les objectifs initiaux ont tous été atteints avec peut-être la possibilité d'améliorer encore l'efficacité de la surveillance et de la rapidité d'intervention si on inclut les périphériques réseaux tels que les routeurs et les NAS. Les autres axes d'amélioration envisagés sont l'amélioration continue des tâches de surveillance et de réfléchir à l'interaction de l'un outil de ticketing dans Datto RMM.

Néanmoins, il s'est produit un décalage par rapport au calendrier initial. La réalisation du projet a commencé dès janvier 2021 en se basant sur le calendrier ci-dessous :

Figure 25 : Calendrier comparatif entre le prévisionnel et le déploiement réel.

TÂCHES	Déc. 2020	Jan. 2021	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.
Inventaire du parc existant								
Déploiement des agents de supervision								
Création et déploiement des zones à monitorer								
Création et déploiement des tâches planifiées								
Rédaction des procédures techniques								

Légende du calendrier : **En rose :** calendrier initialement prévu. **En rouge :** temps réellement utilisé pour les différentes réalisations.

Le respect du calendrier initial n'a pas pu être suivi, pour diverses raisons :

- L'arrêt maladie de deux mois d'un technicien ayant entraîné une répercussion de la charge de travail.
- Le lancement en février de la migration des messageries de nos clients professionnels de Zimbra vers Microsoft 365. Ce qui représente une centaine de boîtes de messageries à migrer incluant la reconfiguration du logiciel client (Outlook).

3-1-2- RETOURS D'EXPÉRIENCE

TECHNIQUE

La mise en place et utilisation d'un outil professionnel pour la supervision du parc clients nous a permis d'avoir un visuel en temps réel de la situation du parc. De plus l'outil offre de nombreuses possibilités au niveau de la gestion de parc et d'automatisation de tâches et s'adapte selon les besoins de l'entreprise puisqu'avec de bonnes connaissances en script batch ou PowerShell il est possible de créer ses propres composants de monitoring ou de tâche automatisées.

L'outil peut être assez compliqué à prendre en mains pour un non initié sans guide technique d'autant plus qu'une refonte de l'interface graphique est en cours sur l'outil il est parfois nécessaire de jongler entre ces deux interfaces pour retrouver certaines options qui ne sont pas encore accessibles sur la nouvelle interface.

Nous avons encore la possibilité d'améliorer davantage l'efficacité de la supervision en y incluant les NAS et les routeurs.

ORGANISATIONNEL

Le gain de temps apporté par la solution, qui même s'il est difficilement mesurable, est non négligeable puisque l'outil a permis de regrouper les différentes alertes en un seul point plutôt que d'aller les chercher sur la messagerie de l'entreprise au risque de passer à côté de certaines alertes.

La mise en place, comme cité plus haut, a rencontré des difficultés à respecter le calendrier initial. Ce projet a mis également en lumière des faiblesses au niveau du suivi des clients ce qui a entraîné des répercussions financières.

La mise en place de procédures lors d'un changement de postes informatiques et/ou d'un inventaire du parc tous les 6 mois sont une piste à étudier afin d'avoir un meilleur suivi et de limiter les oublis de facturation.

HUMAIN

Même si la réalisation du projet a été fait en grande partie en autonomie, chacun, au sein de l'équipe, a pu participer par le biais de suggestions sur les tâches et le comportement attendu par l'outil de supervision, et apporter son point de vue selon sa spécialité métier. Cela a permis également d'échanger avec d'autres membres du groupement ADN sur leur utilisation de Datto RMM et de partager nos différentes connaissances et ainsi améliorer de façon continue l'utilisation de l'outil.

ÉCONOMIQUE

Le projet a permis de remettre à jour le nombre de poste dans les différents parcs informatiques et de corriger plusieurs oublis de facturation.

3-2- PERSONNEL

3-2-1- ANALYSE GÉNÉRALE

Les deux ans passés chez Addix Informatique et en formation à CESI Nantes m'ont beaucoup apporté et m'ont conforté dans mon choix d'avoir entrepris une reconversion professionnelle dans les métiers de l'informatique.

Dans le cas du projet, la mise en place de Datto RMM, a été très instructive puisque j'ai pu mettre en pratique les connaissances étudiées à CESI sur la gestion de parc, j'ai également pu m'appuyer sur d'autres connaissances et compétences métiers qui ont été nécessaires à la bonne mise en œuvre du projet tels que Windows Server, Windows client, nos différentes solutions de sauvegarde ou encore la gestion des antivirus.

D'un point de vue plus général, ces deux années d'apprentissage ont été très enrichissantes, tout d'abord d'un point de vue théorique avec les différents projets de groupes qui ont l'avantage d'être concrets et orienté métier, en nous apprenant dans le même temps à travailler en équipe. Ensuite, j'ai eu la chance de pouvoir mettre en œuvre les différentes connaissances acquises en cours grâce à l'activité très variée chez Addix Informatique (support utilisateur, gestion de parc, installation de postes, installation de serveur, etc.).

Au cours de ces deux années, j'ai donc pu enrichir les connaissances déjà acquises (principalement Windows client et des notions sur Windows Server) avant d'entrer en formation et les transformer en compétences techniques.

En plus d'avoir acquis de l'expérience sur le support utilisateurs, la gestion de parc, Windows Server et client, la sauvegarde, gestion antivirus, etc., j'ai pu travailler sur des domaines qui n'ont pas été étudiés en formation comme la migration de messagerie, ou de bases de données de logiciel de gestion de garages automobile (EBP Méca) avec un travail sur la gestion des erreurs de migration, pour ce dernier, dans lequel mes connaissances sur Excel sont très utiles.

Mon apprentissage n'est pas terminé puisque je souhaite continuer l'an prochain ma formation en BAC+3 en restant si possible dans l'entreprise dans laquelle je suis.

3-2-2- RETOURS D'EXPÉRIENCE

TECHNIQUE

J'ai pu acquérir de nouvelles connaissances tout au long de ces deux ans pendant la formation qui ont pour la plupart pu être mises en pratique en entreprise ainsi convertie en compétences.

En entreprise, après une période d'observation j'ai su prendre mes marques en travaillant en binôme au début avant de commencer à gagner en autonomie d'abord sur la partie atelier (recherche et diagnostic de panne, réparation logicielle ou matérielle), puis au niveau du support utilisateur pour les clients professionnels. Comme déjà dit plus haut, j'ai l'avantage de travailler dans une entreprise dans laquelle l'activité est variée, ce qui permet de voir et apprendre beaucoup de choses.

En formation, malgré mon orientation professionnelle initiale n'ayant aucun lien avec l'informatique (mis à part le relationnel avec les clients), j'ai rapidement pris mes marques et n'ai jamais eu l'impression d'être dépassé par les thématiques abordées du fait que je possédais déjà des connaissances en informatiques acquises en autodidacte.

Néanmoins, je pense encore avoir quelques lacunes dans le domaine du réseau car certaines notions tel que le modèle OSI, dont la plupart de mes camarades de promo ont pu voir en BAC

informatique (ce qui n'est pas mon cas, venant de l'optique-lunetterie), ne sont pas acquises. De même en entreprise, je rencontre encore des difficultés sur la partie réseau ou la téléphonie par exemple, domaines où j'ai encore beaucoup à apprendre.

ORGANISATIONNEL

Sur le plan personnel notamment lors des projets de groupe, j'ai parfois rencontré quelques difficultés à trouver du temps et trouver un bon équilibre entre le temps professionnel et ma vie de famille (ayant un enfant), ce qui m'a poussé sur certains projets à me surinvestir sur de longues périodes avec pour conséquences de la fatigue qui s'accumule au fil des projets. D'ailleurs le passage des cours en distanciel suite à l'épidémie de COVID-19, a été une aubaine pour moi, m'économisant un aller-retour par jour de cours de 150 km pour me rendre au centre de formation.

Sur le plan professionnel, j'ai parfois quelques difficultés à bien m'organiser du fait que l'activité veut qu'on passe parfois à une autre tâche sans avoir fini la première selon le degré d'importance. Néanmoins le fait d'avoir travaillé sur la mise en place d'un outil de supervision m'a permis de prendre en compte durant le déploiement la notion de gestion des priorités et sur un aspect plus général simplifie de manière non négligeable le travail.

HUMAIN

Dans le cadre de la formation, j'ai pu avoir l'occasion de travailler en groupe avec différentes personnes avec lesquelles nous avons pu apprendre les uns des autres du fait d'affinités sur une compétence métier précise. Dans l'ensemble, les projets et les échanges se sont bien passés et cela malgré le passage des cours en distanciel, puisque nous avons dans l'ensemble réussi à conserver des échanges réguliers. Il est néanmoins regrettable d'avoir pu observer certains comportements du côté des alternants ayant perturbé le bon déroulement des cours.

Dans le cadre d'Addix Informatique, l'environnement de travail et les échanges entre collègues sont très agréables, mon intégration dans la société s'est bien déroulée. L'équipe est complémentaire, chacun possède ses spécialités métier propres et tout le monde s'entraide en cas de besoin. J'ai beaucoup de plaisir à venir travailler dans cette entreprise.

4- PROJET PROFESSIONNEL

4-1- CONTEXTE

4-1-1- MON PARCOURS

Opticien de formation, milieu dans lequel je me suis orienté en 2005 après l'obtention de mon BAC Scientifique J'ai suivi un BTS que j'ai effectué en alternance afin d'avoir une expérience professionnelle à la fin de ma formation.

Je suis entré en CDI dans un grande enseigne juste après l'obtention de mon BTS en 2007. J'ai repris en 2011, en parallèle de mon CDI, mes études dans l'objectif de me spécialiser dans la partie technique du métier. J'ai ainsi validé en 2012 une certification en Réfraction/Vision binoculaire, puis en 2016 une certification en contactologie, ce qui m'a permis d'obtenir le titre BAC+3 de Responsable en Réfraction et Équipements Optiques.

Mon parcours professionnel m'a amené à travailler dans plusieurs lieux géographiques, en région Île-de-France puis en Bretagne jusqu'à 2019. Ces différentes expériences m'ont permis de travailler sur mes capacités d'adaptation, du fait des dépannages ponctuels réalisés sur d'autres sites avec une clientèle différente, également par le travail d'équipe et la polyvalence lié à la profession (compétences techniques, commerciales et administratives), mais surtout de gagner en assurance grâce au contact avec la clientèle. Certaines des compétences acquises lors de mes précédentes expériences, telles que le relationnel, comprendre et répondre à un besoin, gérer les priorités sont des atouts pour ma future activité.

J'ai ensuite décidé de changer d'activité professionnelle en 2019 pour travailler dans le domaine de l'informatique.

4-1-2- LES RAISONS DE MON ENTRÉE EN FORMATION GMSI

Ces choix ont été motivés par plusieurs raisons : je suis passionné d'informatique depuis très longtemps et autodidacte dans le domaine en me documentant à mes heures perdues. Cette envie de faire autre chose s'explique aussi par la lassitude ressentie du métier que j'exerçais et des perspectives d'avenir défavorables de la profession par la mise en application de réformes et lois perturbant la dynamique économie et évolutive du métier.

J'ai donc ainsi décidé de reprendre, à 33 ans, une formation en alternance GMSI (Gestionnaire en Maintenance et Support Informatique) au centre de formation CESI car l'enseignement proposé est orienté métier et qu'il n'y a pas de matières annexes comme en BTS par exemple (Maths, français, etc.). Passer cette formation en alternance me permet, comme pour ma précédente activité, d'acquérir de l'expérience et des compétences pendant ma formation, mais aussi par ma situation familiale (un enfant à charge) qui m'oblige à continuer d'avoir une activité rémunérée.

4-1-3- MES OBJECTIF D'APPRENTISSAGE

Mon objectif est de pouvoir obtenir une certification professionnelle reconnue lors de mes futures recherches d'emploi, de renforcer et compléter les connaissances déjà acquises par un diplôme, et d'en acquérir de nouvelles pour pouvoir assurer la maintenance du parc informatique et accompagner au quotidien les utilisateurs.

C'est-à-dire apprendre à assurer l'installation, le déploiement, la configuration, la maintenance des postes utilisateurs et garantit le bon fonctionnement du parc informatique, téléphonique et numérique de l'entreprise.

4-2- CE QUE LA FORMATION M'A APPORTÉ

4-2-1- MES COMPÉTENCES

Figure 26 : Tableau listant mes compétences métier.

Domaine général	Détail
Installation et configuration de matériel	Postes de travail / Serveurs / NAS pour sauvegarde
Installation et gestion de logiciels	MICROSOFT 365 <ul style="list-style-type: none"> • Création et configuration du compte • Migration de messagerie SAUVEGARDE <ul style="list-style-type: none"> • StorageCraft ShadowProtect • Acronis Cyber Protect • Appliwave SÉCURITÉ <ul style="list-style-type: none"> • ESET Endpoint Security LOGICIELS MÉTIERS EBP/EBP MÉCA avec migration des BDD
Virtualisation	HYPER-V (Windows Server)
Support utilisateur	Prise d'appel / Assistance à distance / Gestion des priorités
Maintenance de parc	MISE EN PLACE D'UN PLAN DE SAUVEGARDE <ul style="list-style-type: none"> • Matériel et logiciel DÉPLOIEMENT ET CONFIGURATION D'UN OUTIL DE SUPERVISION <ul style="list-style-type: none"> • Création de tâche planifiées
Systèmes d'exploitation	WINDOWS SERVER 2019, 2016, 2012 (R2), 2008 R2 <ul style="list-style-type: none"> • Active Directory • Services de fichiers /Services d'impression • Services réseaux (DHCP et DNS) WINDOWS 10 / 8.1 / 7
Bureautique	Word, Excel, PowerPoint

4-2-2- MES CONNAISSANCES

Figure 27 : Tableau listant mes connaissances utiles.

Domaine général	Détail
Systèmes d'exploitation	POSTES DE TRAVAIL : macOS / OS Linux avec GUI SERVEUR : OS Linux sans GUI MOBILE : iOS / Android
Site internet	Création du site internet en WordPress

Programmation	Visual Basic .NET
Script	Batch / PowerShell / JavaScript
Langues	Anglais / Lointaines notions d'espagnol et de japonais

4-2-3- MES ATOUTS ET AXES DE PROGRESSION

Figure 28 : Tableau d'analyse SWOT.

<p style="text-align: center;">FORCES</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Appliqué ▪ Autonome ▪ Calme ▪ Curieux ▪ Esprit d'équipe ▪ Méthodique ▪ Polyvalent ▪ Ponctuel ▪ Rigoureux 	<p style="text-align: center;">FAIBLESSES</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réservé ▪ Susceptible ▪ Méfiant ▪ Obstiné ▪ Manque de confiance
<p style="text-align: center;">OPPORTUNITÉS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Domaine alliant mon ancienne et ma nouvelle activité (support informatique pour une enseigne d'opticiens ou un éditeur de logiciels optique) ▪ Postes de technicien polyvalent 	<p style="text-align: center;">MENACES</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manque de compétences dans certains domaines qui n'ont pas été vus en entreprise ou en formation

4-2-4- LES QUALITÉS REQUISES POUR ÊTRE UN TECHNICIEN SYSTÈMES ET RÉSEAUX

Le métier de technicien systèmes et réseaux, en plus de posséder les compétences techniques liées à l'activité, demande d'avoir de l'aisance relationnelle afin de pouvoir porter assistance aux utilisateurs, de pouvoir animer des réunions. Une aisance rédactionnelle est un plus pour la mise en place de procédures à l'attention des utilisateurs ou techniciens.

4-3- MON PLAN D'ACTION

Mon objectif, à l'issue des deux années du cursus GMSI, est de poursuivre mes études pour une année supplémentaire en réalisant une formation de **Responsable en ingénierie systèmes et réseaux** (RISR – Niveau Bac+3) afin de pouvoir à terme viser un poste d'Administrateur systèmes et réseaux. La formation RISR me permettrait d'asseoir mes compétences, ma légitimité professionnelle et d'en développer de nouvelles comme de mettre en place des architectures performantes, solides, évolutives et sécurisées.

Après ma formation GMSI (BAC+2) puis RISR (BAC+3), je souhaiterai continuer ma carrière professionnelle au sein d'Addix Informatique, l'entreprise dans laquelle j'effectue mon alternance car l'activité est très variée et je pourrai renforcer mes compétences dans de nombreux domaines afin de pouvoir devenir un administrateur systèmes confirmé qui mène à bien les différentes évolutions du SI.

Pour plus d'informations concernant mon parcours et mes compétences, vous pourrez consulter mon CV à partir de mon portfolio ([PDF](#)) ou dans les annexes du rapport ([VI- CURRICULUM VITÆ](#)).

5- GLOSSAIRE

ADN : Alliance Du Numérique.

PFE : Projet de Fin d'Études.

THDR : Très Haut Débit par Radio.

VM : (Virtual Machine) Ordinateur ou serveur virtuel

6- TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Logotype d'ADN.....	8
Figure 2 : Évolution des logotypes.....	9
Figure 3 : Localisation géographique des deux sites.	9
Figure 4 : Photo du site de Challans.	9
Figure 5 : Photo du site d'Aizenay.	10
Figure 6 : Logotype de Terra.....	11
Figure 7 : Chiffre d'affaires sur 5 ans.....	13
Figure 8 : Représentation géographique de la zone de chalandise.....	13
Figure 9 : Organigramme de la société.....	14
Figure 10 : Calendrier prévisionnel d'installation de l'outil de supervision.	20
Figure 11 : Carte mentale de l'analyse de l'existant.....	21 et 23
Figure 12 : Tableau de comparaison des solutions RMM par ADN.	21
Figure 13 : Tableau de définissant le périmètre d'action.	22
Figure 14 : Page principale de Datto RMM.....	22
Figure 15 : Tableau de synthèse de l'analyse de l'existant.	23
Figure 16 : Tableau des étapes du déploiement de Datto RMM.	24
Figure 17 : Inventaire détaillé du parc.	25
Figure 18 : liste des sites dans l'outil de supervision.....	26
Figure 19 : Tableau comparatif des situations d'installation de l'agent de supervision.	26
Figure 20 : Tableau des filtres et groupes d'appareil créés sur Datto RMM.	27
Figure 21 : Tableau des moniteurs de surveillance créés sur Datto RMM.	28
Figure 22 : Tableau des tâches automatisées créés sur Datto RMM.	28
Figure 23 : Tableau comparatif du résultat du déploiement de Datto RMM.....	30
Figure 24 : Tableau comparatif des améliorations sur la rapidité d'intervention.....	30
Figure 25 : Calendrier comparatif entre le prévisionnel et le déploiement réel.....	33
Figure 26 : Tableau listant mes compétences métier.....	38
Figure 27 : Tableau listant mes connaissances utiles.....	38
Figure 28 : Tableau d'analyse SWOT.	39

7- WEBOGRAPHIE

Addix Informatique : <http://www.addix-informatique.com/>

Groupement ADN : <https://www.alliancedunumerique.fr/>

Datto RMM : <https://www.datto.com>

RAPPORT : PROJET DE FIN D'ÉTUDES

ANNEXES



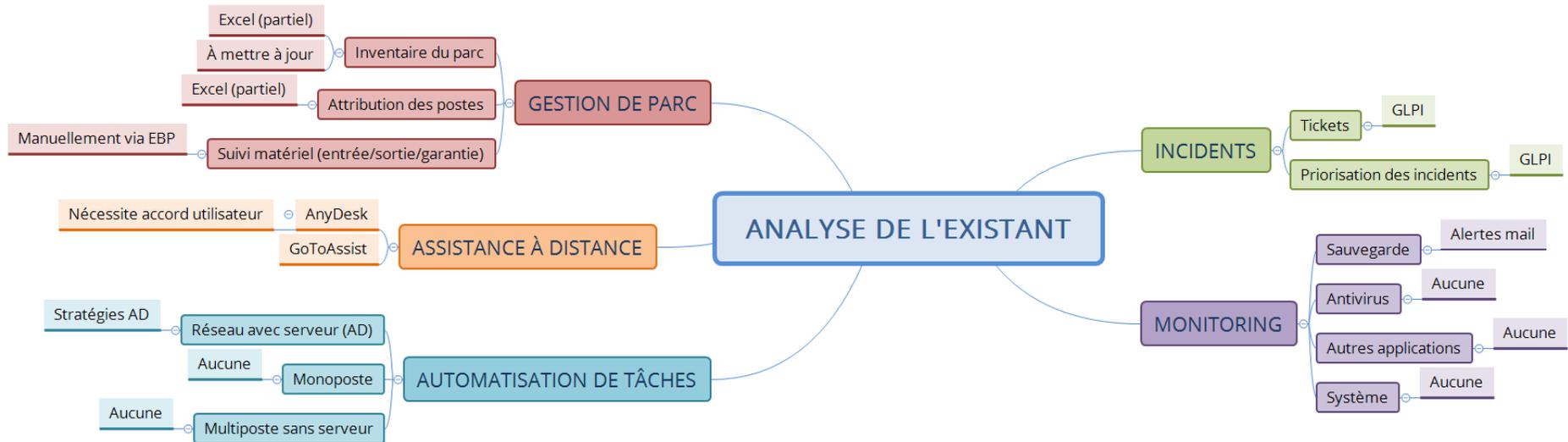
GMSI 2019-2021

LE CALVÉ YANNICK – Rédacteur

MOINARD JULIEN – Tuteur

ARNAUD VICTORINE – Pilote de formation

I- CARTE MENTALE DE L'ANALYSE DE L'EXISTANT



[Retour au paragraphe 2-1-5- EXISTANT](#)

[Retour au paragraphe 2-2-2- DÉROULEMENT ET RÉALISATION](#)

II- INVENTAIRE DU PARC

Nom société	CT ADDIX EBP			MACHINES RECENSÉES SUR PARC									
	4583,91 €	5521 €	Val	CRÉATION ZONE	TOTAL AGENTS	AVEC AGENT DATTO RMM			SANS AGENT				TOUS AGENTS DÉPLOYÉS
	Facturé	Prix calculé				Erreur	Serveurs physiques	Postes de travail	VM	NAS	Routeur	MS365 AGS	
...	100,00 €	82,50 €	ERREUR	OK	3	1	1	1	1	1	0		Erreur ESET
...	100,00 €	258,50 €	ERREUR	OK	15	1	12	2	1	1	9		OK
...	54,00 €	28,50 €	ERREUR	OK	1		1		2	0	0		OK
...	50,00 €	19,00 €	ERREUR		0				1	1	1		N.C.
...		19,00 €	ERREUR	OK	1		1		0	0	0		OK
...	20,75 €	20,50 €	ERREUR	OK	1		1		0	1	0		OK
...	51,90 €	58,00 €	ERREUR	OK	4		4		0	1	0		OK
...	19,50 €	19,00 €	ERREUR	OK	1		1		0	0	0		OK
...	29,00 €	22,00 €	ERREUR	OK	1		1		1	0	1		NON
...	80,00 €	138,50 €	ERREUR	OK	8	1	7		1	1	4		Erreur ESET
...	20,75 €	19,00 €	ERREUR		1		1		0	0	0		OK
...		19,00 €			1		1						Erreur ESET
...	39,00 €	33,00 €	ERREUR	OK	2		2		1	0	0		NON
...	20,75 €	19,00 €	ERREUR	OK	1		1		0	0	0	1	NON
...	19,00 €	20,50 €	ERREUR	OK	1		1		1	0	0		OK
...	100,00 €	174,00 €	ERREUR	OK	6	2		4	2	0	0		OK
...	39,00 €	25,00 €	ERREUR	OK	2		2		0	0	0		OK
...	15,00 €	19,00 €	ERREUR		1		1		0	0	0		OK
...	59,00 €	70,50 €	ERREUR	OK	5		5		0	1	0		OK
...		25,00 €	ERREUR	OK	2		2		0	0	0	1	OK
...	19,50 €	19,00 €	ERREUR	OK	1		1		0	0	0		OK
...		19,00 €	ERREUR	OK					0	1	0		N.C.
...	19,00 €	19,00 €	OK		1		1		0	0	0		OK

[Retour au paragraphe 2-2-2- DÉROULEMENT ET RÉALISATION](#)

III- PROCÈS-VERBAL DE MISE EN PLACE



PROCÈS-VERBAL DE MISE EN PLACE

ADDIX INFORMATIQUE, 66 rue Bonne Fontaine 85300 CHALLANS

Représenté par Monsieur Julien MOINARD,

A mis en place en date du < date d'installation >

À l'entreprise < nom, adresse, CP, commune de l'entreprise >

Représenté par < nom, prénom et qualité >

L'outil de supervision Datto RMM sur le parc informatique de la société < nom de l'entreprise > constitué de :

- < X > serveur(s) (incluant serveurs physiques et virtuels).
- < Y > poste(s) de travail (incluant PC de bureau, PC portables et tablettes Windows).
- < Z > périphérique(s) réseau (incluant routeurs, NAS et commutateurs administrables).

L'entreprise < nom de l'entreprise > donne l'autorisation à ADDIX INFORMATIQUE, son prestataire de services informatiques, de collecter les données, envoyées par les agents installés sur les postes informatiques, nécessaires au bon fonctionnement de l'outil de supervision. Ces agents permettent la surveillance :

- Du réseau local de l'entreprise.
- Des sauvegardes locales sur NAS si applicable.
- Des sauvegardes externalisées sur le cloud si applicable.
- De l'état de la protection antivirus ESET.
- De l'état des correctifs de sécurité Windows.

À < lieux >, le < date du jour >.

Fait en deux exemplaires.

ADDIX INFORMATIQUE
Julien MOINARD
Le prestataire informatique
(signature et cachet)

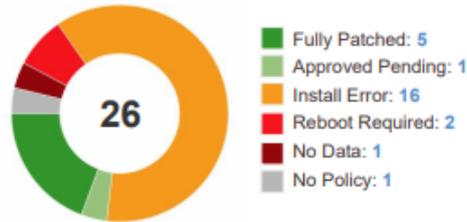
< NOM DE L'ENTREPRISE >
< Représentant >
Le client
(signature et cachet)

[Retour au paragraphe 2-2-2- DÉROULEMENT ET RÉALISATION](#)

IV-2- RÉSUMÉ DE GESTION DES CORRECTIFS

Patch Management Summary Report

PATCH SUMMARY



Cap Agencement

Servers

Device Name	Description	Last Reboot	Installed	Approved Pending	Not Approved	Patch Status
SERVER001	SERVER001	05 JUL 2021 03:25 (CEST)	66	1	2	Approved Pending
SERVER002	SERVER002	05 JUL 2021 03:04 (CEST)	77	2	3	Install Error
SERVER003	SERVER003	22 MAR 2021 17:11 (CET)	69	1	4	Reboot Required

Workstations

Device Name	Description	Last Reboot	Installed	Approved Pending	Not Approved	Patch Status
WS001	WS001	09 JUL 2021 06:06 (CEST)	26	2	2	Install Error
WS002	WS002	09 JUL 2021 07:24 (CEST)	222	0	2	Fully Patched
WS003	WS003	08 JUL 2021 08:02 (CEST)	13	0	2	Fully Patched
WS004	WS004	09 JUL 2021 07:22 (CEST)	10	2	12	Install Error
WS005	WS005	09 JUL 2021 07:38 (CEST)	11	1	3	Install Error
WS006	WS006	08 JUL 2021 22:21 (CEST)	230	0	14	No Policy
WS007	WS007	09 JUL 2021 07:26 (CEST)	173	0	4	Fully Patched
WS008	WS008	08 JUL 2021 07:46 (CEST)	25	2	68	Install Error
WS009	WS009	09 JUL 2021 07:34 (CEST)	26	2	11	Install Error
WS010	WS010	06 JUL 2021 17:22 (CEST)	11	2	71	Install Error
WS011	WS011	07 JUL 2021 07:16 (CEST)	27	2	60	Install Error
WS012	WS012	09 JUL 2021 07:57 (CEST)	13	2	0	Install Error

IV-3- RAPPORT D'ACTIVITÉ DES APPAREILS

Device Activity Report

Type	User Name	Activity	Started	Ended	Duration	Status
No data						

Type	User Name	Activity	Started	Ended	Duration	Status
No data						

Type	User Name	Activity	Started	Ended	Duration	Status
No data						

Type	User Name	Activity	Started	Ended	Duration	Status
		Mise à niveau Win10	02 JUL 2021 12:30:13 (CEST)			Completed
		Mise à niveau Win10	03 JUL 2021 12:30:14 (CEST)			Expired
		Mise à niveau Win10	04 JUL 2021 12:30:10 (CEST)			Expired
		Mise à niveau Win10	05 JUL 2021 12:30:10 (CEST)			Completed
		Mise à niveau Win10	06 JUL 2021 12:30:12 (CEST)			Completed
		Mise à niveau Win10	07 JUL 2021 12:30:20 (CEST)			Completed
		Mise à niveau Win10	08 JUL 2021 12:30:30 (CEST)			Completed

[Retour au paragraphe 2-2-2- DÉROULEMENT ET RÉALISATION](#)

V- PROCÉDURE TECHNICIENS

V-0- INTRODUCTION

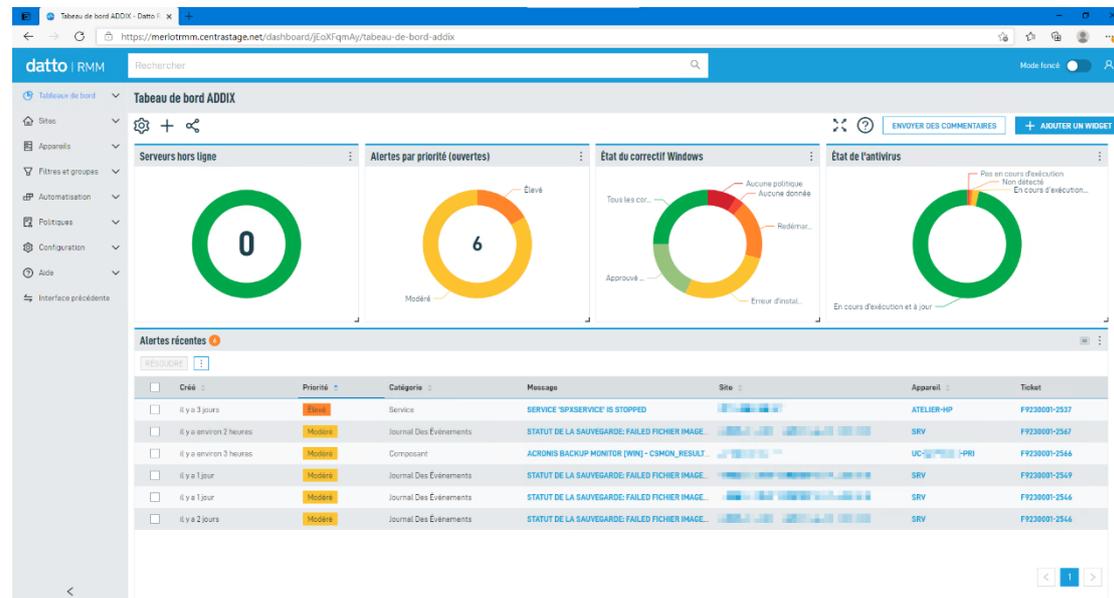
Cette documentation technique est mise à disposition du personnel de la société, qu'il s'agisse aussi bien de nouveaux arrivant que de techniciens confirmés. Elle permet une bonne prise en main de l'outil de supervision Datto RMM.

Il ne s'agit pas d'un guide complet sur Datto RMM mais il permet de bien appréhender l'essentiel des fonctionnalités courantes pratiquées au quotidien.

Je mettrai ce guide à jour au fur et à mesure des différentes évolutions de l'outil de supervision et des besoins de la société.

V-1- VUE D'ENSEMBLE

La console d'administration Datto RMM se pilote à partir d'un navigateur internet. Après s'être authentifié l'écran principal ci-dessous s'affiche et permet d'avoir une vue d'ensemble sur les états des différents postes géré.



L'écran est entièrement personnalisable en offrant la possibilité d'incorporer les widgets de son choix parmi une liste prédéfinie. Néanmoins il est recommandé d'utiliser ceux proposés sur la capture d'écran :

- **Serveurs hors ligne** : permet d'alerter si un serveur est éteint ou déconnecté.
- **Alertes par priorités** : permet de visualiser en un coup d'œil le nombre d'alertes et leur niveau de criticité.
- **État du correctif Windows** : permet d'avoir une vue d'ensemble sur les postes mis à jour.
- **État de l'antivirus** : permet de visualiser le pourcentage de postes ayant l'antivirus fonctionnel et à jour.
- **Alertes récentes** : permet de visualiser les dernières alertes avec le détail concernant le type d'incident, le poste concerné et le niveau d'alerte.

V-1-1- NAVIGATION DANS L'INTERFACE

V-1-1-1- RECHERCHE RAPIDE

L'interface d'administration propose dans une barre de recherche, accessible à partir des différents pages de navigation.

Elle permet d'effectuer une recherche par nom sur d'importe quel objet, qu'il s'agisse d'un ordinateur/serveur, d'un site d'un filtre, d'une tâche, etc.

V-1-1-2- VOLET LATÉRAL DE NAVIGATION

Sur la partie gauche de l'interface, se trouve le volet de navigation permettant d'accéder aux différentes fonctions de l'outil :

Fonction	Description
Tableau de bord	Permet d'accéder aux différents tableaux de bord de l'interface d'administration
Sites	Permet d'accéder et de visualiser tous les sites correspondants aux clients.
Appareils	Affiche la liste de l'ensemble des postes supervisés tous sites confondus.
Filtres et groupes	Permet d'appliquer différents filtres d'appareil et d'en créer avec de nombreuses options de personnalisation.
Automatisation	Permet d'afficher les tâches en cours, à venir et celles terminées. Permet d'en créer de nouvelles avec différentes options d'occurrence.
Politiques	Permet de créer des stratégies de maintenance surveillance, de gestion de logiciels
Configuration	Permet de gérer les paramètres de l'application web, de gérer les utilisateurs et les licences.
Aide	Permet d'accéder à l'aide en ligne, aux documentations et à la communauté pour toute question sur l'utilisation de Datto RMM.
Interface précédente	Permet de revenir sur l'ancienne version de l'interface d'administration.

V-2- CONFIGURATION D'UN CLIENT

V-2-1- CRÉER UN CLIENT

V-2-1-1- CRÉATION DE LA ZONE

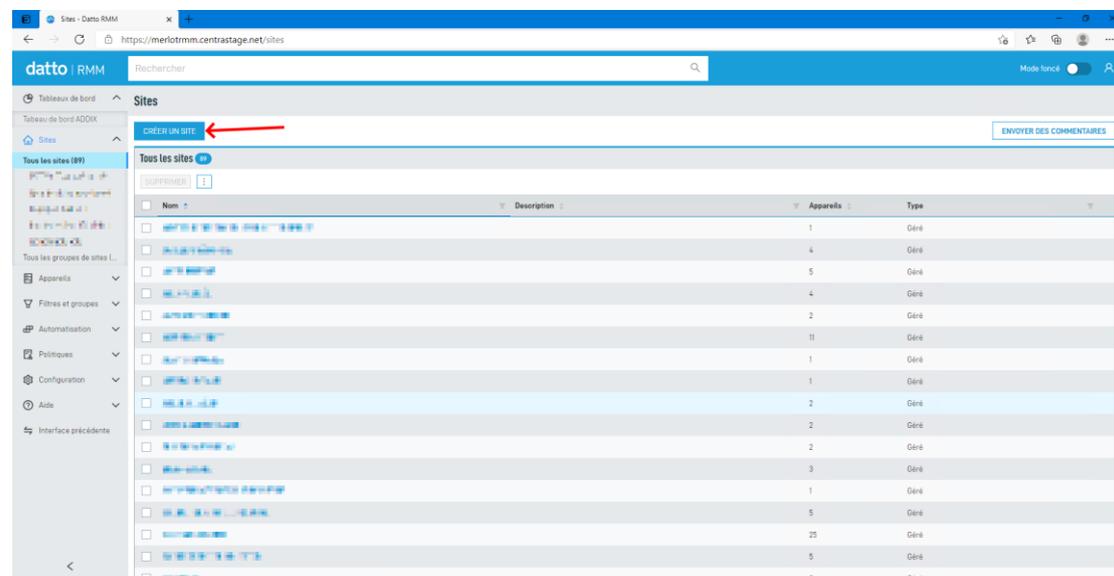
CRITÈRES DE CRÉATION DE ZONE

Afin d'apporter une cohérence dans l'outil de supervision, les critères suivants seront à respecter :

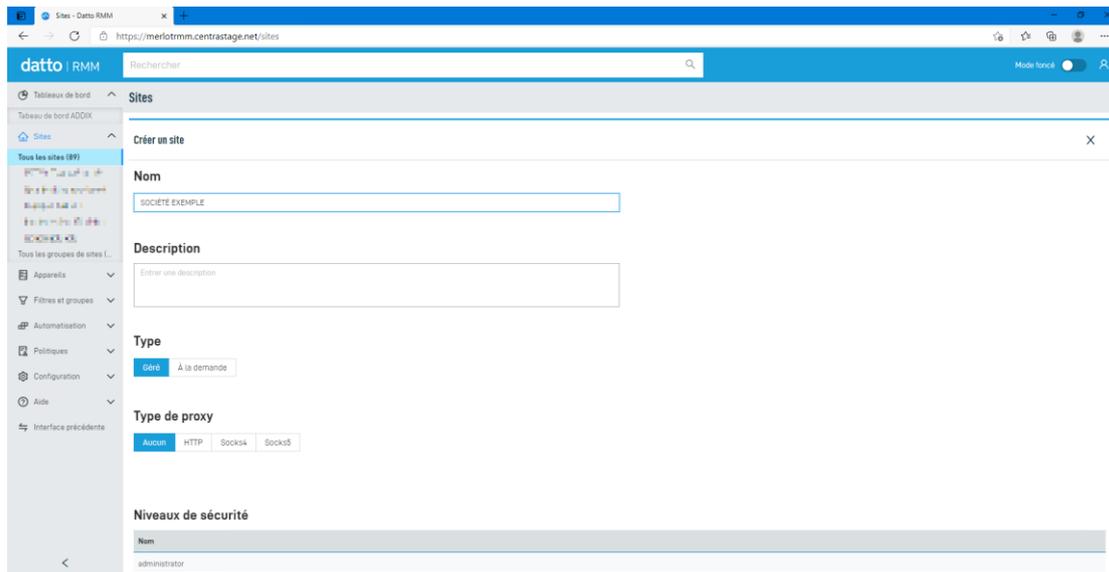
- Une zone représente un client peu importe le nombre de poste.
- Un client multisite sera classé dans une seule zone. Afin de différencier les sites, le nommage des postes contiendra la localisation géographique.

ÉTAPES PAS-À-PAS

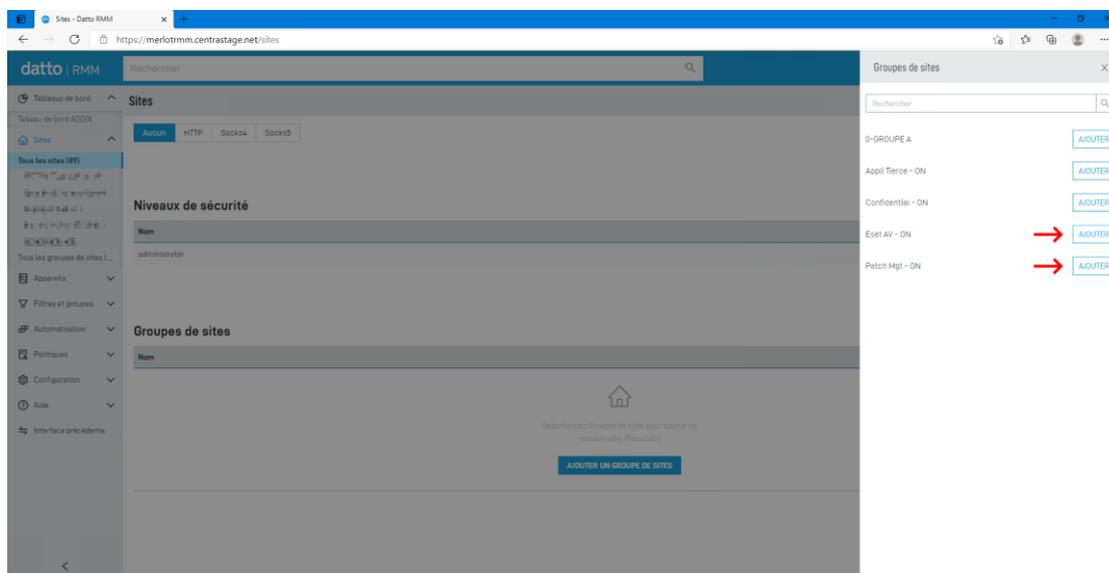
Chaque société, qu'elle soit monoposte ou multipostes, sera intégrée dans une zone à son nom pour plus de lisibilité. Pour créer une nouvelle zone, se rendre sur le volet de gauche et sélectionner **SITES > TOUS LES SITES** puis cliquer sur le bouton **CRÉER UN SITE** situé au-dessus de la liste des sites.



Indiquer le nom du client et, si nécessaire la description (exemple : Société présente sur 3 sites).



Puis descendre plus bas dans la fenêtre et cliquer sur **AJOUTER UN GROUPE DE SITES** et sélectionner **ESET AV – ON** et **PATCH MGT – ON**. Ces deux groupes permettent d'avoir les remontées sur les états des correctifs Windows et de l'antivirus.



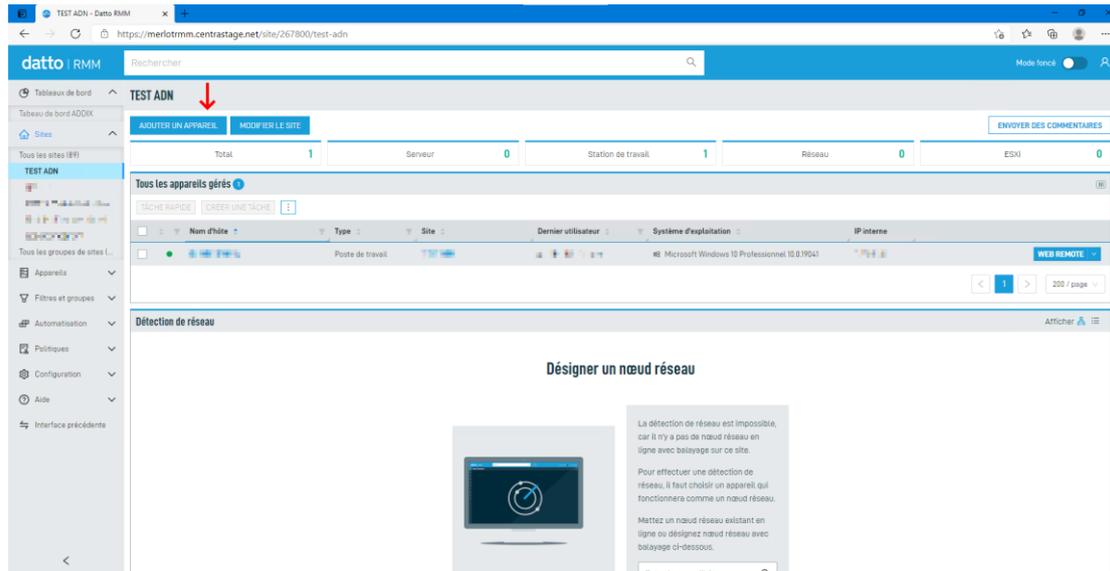
Puis, pour terminer, cliquer sur **CRÉER LE SITE**.

V-2-1-2- AJOUTER UN POSTE

Avant de commencer, les prérequis système ci-dessous sont à vérifier* :

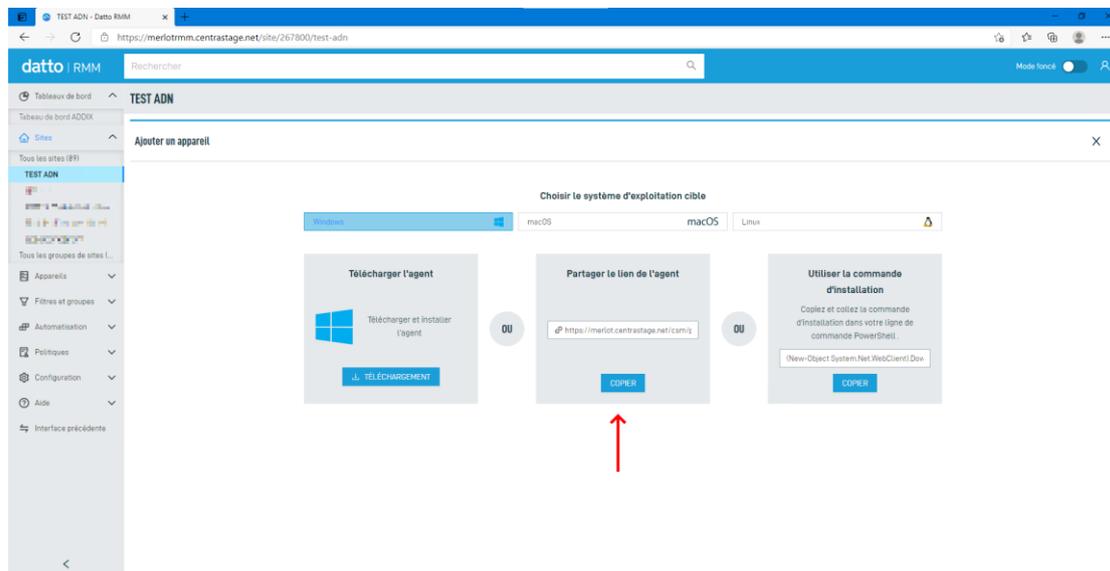
Famille	Systèmes d'exploitation pris en charge
Windows	Windows 10 / 8.x / 7 / Vista Windows Server 2019 / 2016 / 2012 (R2) / 2008 (R2)
macOS	Big Sur (11.0) / Catalina (10.15)
Linux	Fedora : 2 dernières versions. Debian : 2 dernières versions LTS. CentOS : 2 dernières versions. Ubuntu : Versions LTS 16.04 et ultérieures. Red Hat Enterprise Linux 7 et ultérieures.

Pour ajouter un poste (poste de bureau, pc portable, serveur ou ordinateur virtuel), se rendre dans la zone du client concerné puis cliquer sur **AJOUTER UN APPAREIL**.

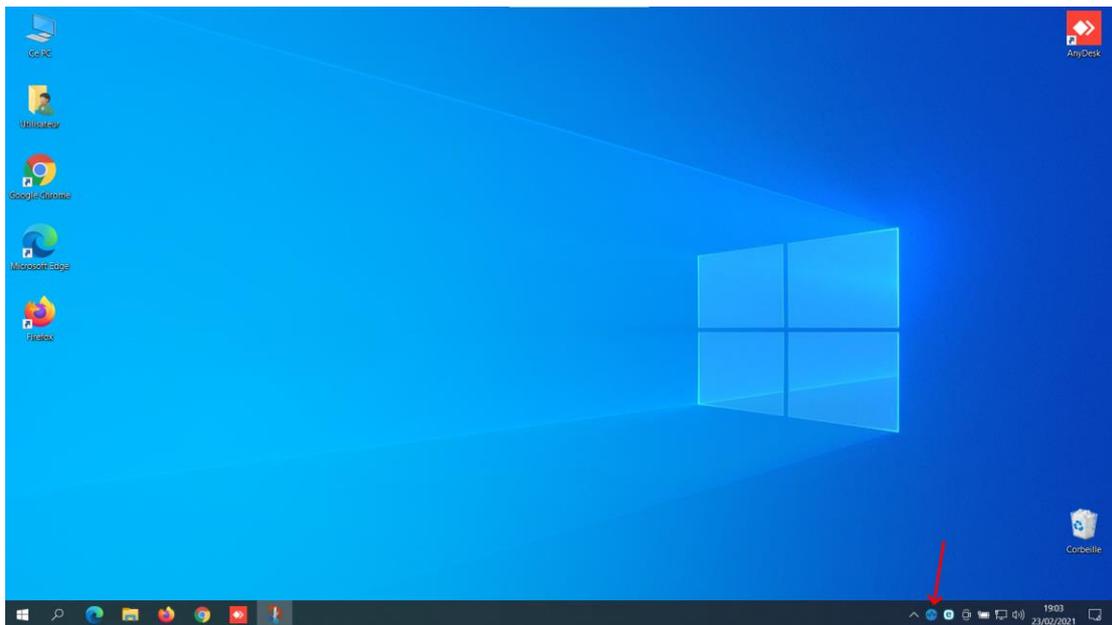


Prendre la main sur le poste cible avec AnyDesk.

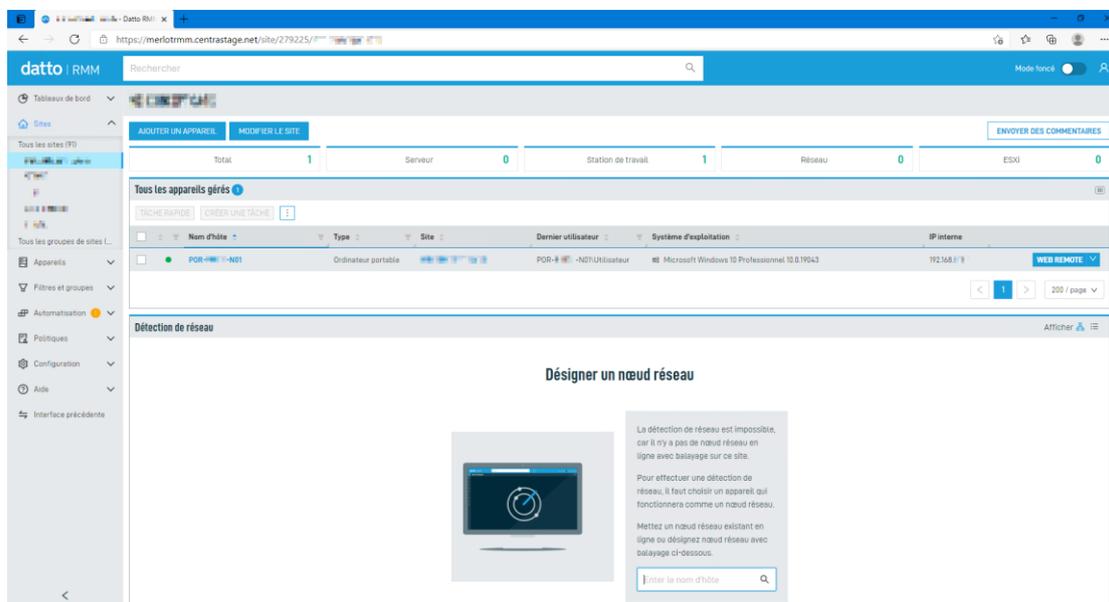
Puis sur la console de supervision choisir la famille de système d'exploitation (Windows, macOS ou Linux) et cliquer sur **COPIER** dans le cadre **PARTAGER LE LIEN DE L'AGENT**.



Coller le lien dans un navigateur pour lancer le téléchargement de l'agent puis procéder à son installation. Une fois l'agent installé une icône bleue apparaîtra dans la zone de notification de la barre des tâches.



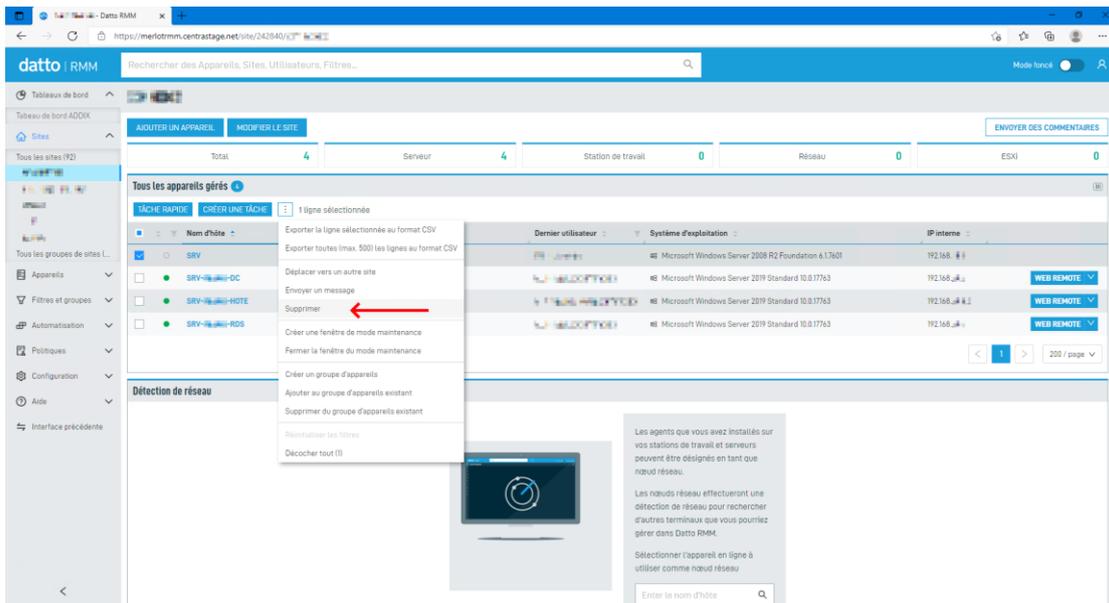
Les informations de l'ordinateur nouvellement ajouté remontent dans la console d'administration et toutes les options permettant d'administrer la machine telles que la prise en main à distance ou la gestion des mises à jour sont désormais disponibles.



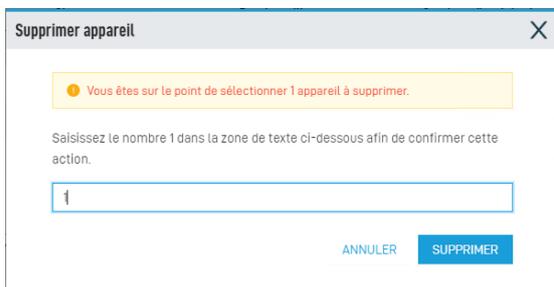
V-2-2- SUPPRIMER UNE ZONE OU UN POSTE

V-2-2-1- SUPPRIMER UN POSTE

Pour supprimer un poste (poste de bureau, pc portable, serveur ou ordinateur virtuel), se rendre dans la zone du client concerné et sélectionner l'appareil à supprimer. Cliquer ensuite sur les ... et choisir **SUPPRIMER**.

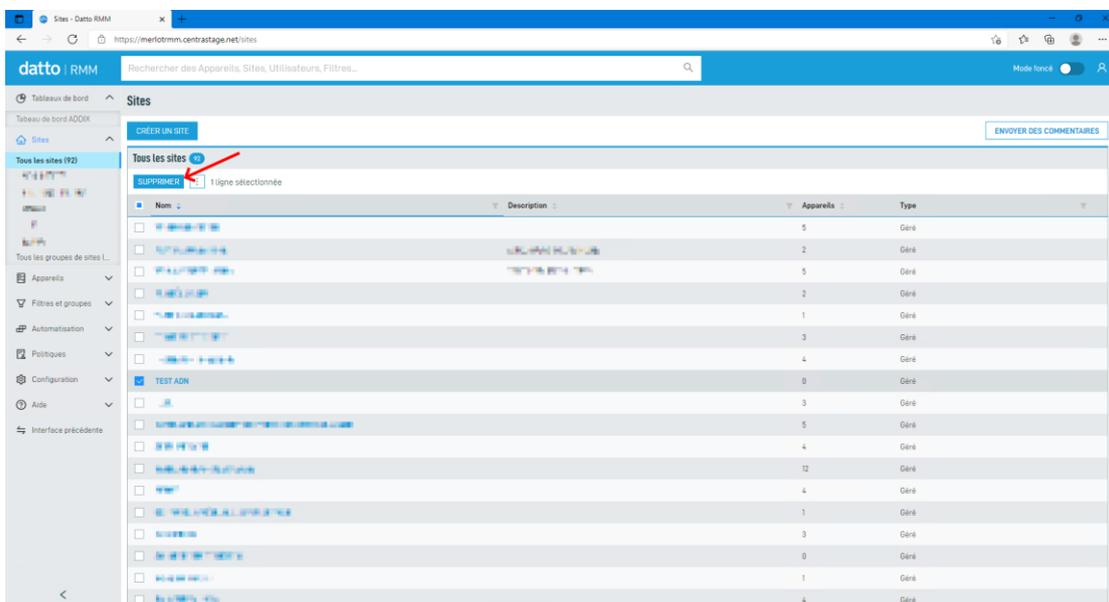


Une nouvelle fenêtre demandera de confirmer l'action.



V-2-2-2- SUPPRIMER UNE ZONE

Pour créer une nouvelle zone, se rendre sur le volet de gauche et sélectionner **SITES > TOUS LES SITES** puis sélectionner le site concerné et cliquer sur le bouton **SUPPRIMER** situé au-dessus de la liste des sites.



Une nouvelle fenêtre demandera de confirmer l'action.

Supprimer le site ✕

Nom	TEST ADN
Description	-
Appareils	0

La suppression de ce site entraînera la suppression de **tous les appareils** **qu'il contient**. Toutes les données d'intégration de ce site seront également supprimées.

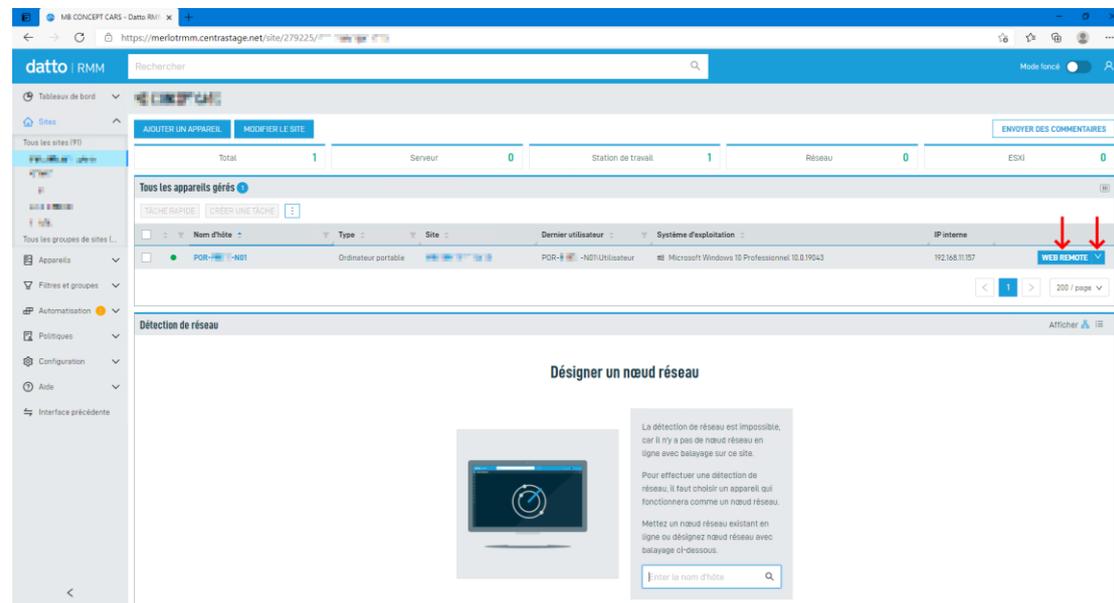
Veuillez indiquer le nombre d'appareils dans ce site pour confirmer cette action.

[ANNULER](#) [SUPPRIMER](#)

V-3- PRISE EN MAIN ET PARTAGE À DISTANCE

Datto RMM offre différentes possibilités de prise en main et de partage de fichiers à distance.

La prise en main d'un ordinateur s'effectue dans tous les cas en se rendant dans la zone du client concerné, puis en sélectionnant le poste souhaité.



Parmi les différentes options proposées, nous privilégierons l'accès par le **Web Remote** (prise en mains dans le navigateur internet) et via l'outil **Splashtop**, ces deux méthodes de connexion offre chacune des avantages selon la situation.

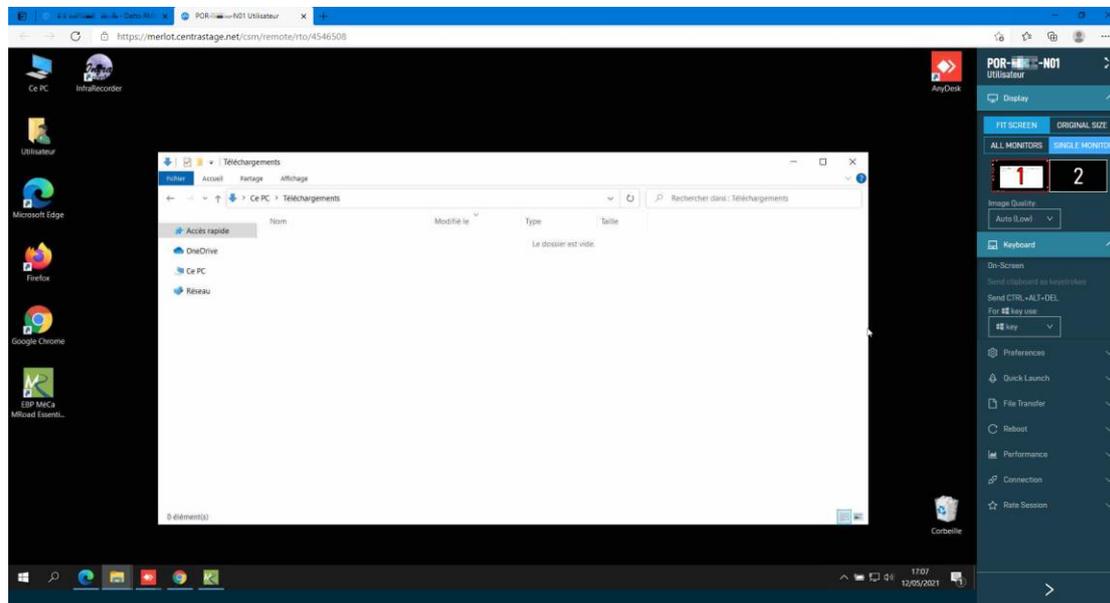
	Avantages	Inconvénients
Web Remote (navigateur)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Accès pour le technicien depuis n'importe quel poste. ✓ Partage de fichiers très simple. 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Problèmes de la fonction Envoyer le presse-papiers sous forme de touches (Send clipboard as keystrokes) avec les chiffres liés à la disposition AZERTY ✗ Pas d'option pour envoyer des scripts sans se connecter directement à l'ordinateur.
Splashtop	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Possibilité d'exécuter des scripts et commandes PowerShell à distance sans prendre la main sur le poste du client 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Disponible uniquement si un agent Datto RMM est installé sur le poste du technicien.

V-3-1- VIA LE WEB REMOTE

Le Web Remote permet d'effectuer une **prise en main à distance** depuis n'importe quel poste **sans avoir besoin que l'agent soit installé sur le poste du technicien.**

V-3-1-1- PRENDRE LE CONTRÔLE

Sélectionner l'ordinateur souhaité, puis **cliquer sur le bouton WEB REMOTE situé à droite.** Un nouvel onglet du navigateur internet s'ouvre et lance la connexion sur l'ordinateur du client.



Les différentes commandes de base sont accessibles à partir du volet situé à droite :

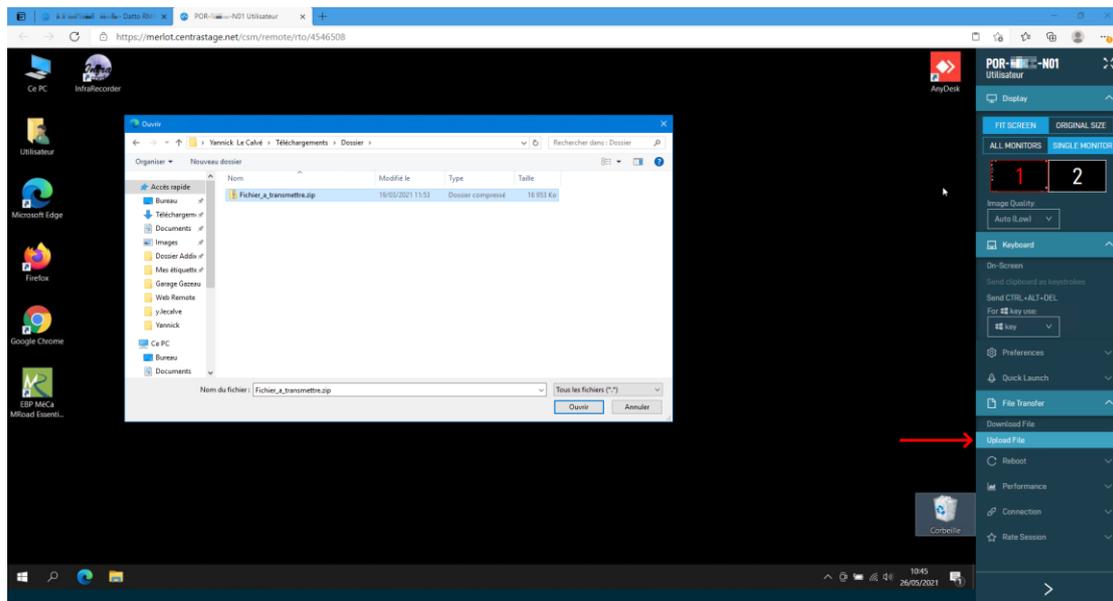
Commande	Description
Display	Gère l'affichage des écrans du PC distant dans le navigateur.
Keyboard	Permet l'envoi de certaines combinaisons telles que Ctrl+Alt+Suppr ou Envoyer le presse-papiers sous forme de touches
Preferences	Permet de personnaliser conditions de la prise en main tel que le verrouillage de la session après déconnexion.
Quick launch	Fournit des raccourcis vers les outils fréquemment utilisés tels que les paramètres, le gestionnaire de tâches ou l'observateur d'évènements.
File transfert	Permet de d'envoyer et de récupérer des fichiers.
Reboot	Permet de redémarrer l'ordinateur en mode normal ou en mode sans échec.
Performances	Fournit les indications sur l'occupation du processeur, de la RAM et des disques.
Connection	Fournit des indications sur le trafic en envoi et réception des cartes réseaux.

Ce protocole de prise en main gère le copier-coller de texte entre le poste technicien et client, ce qui facilite la saisie de mots de passe par exemple.

Pour terminer la prise en main, il suffit de fermer l'onglet du navigateur.

V-3-1-2- TRANSFÉRER DES FICHIERS TÉLÉVERSER VERS L'ORDINATEUR CLIENT

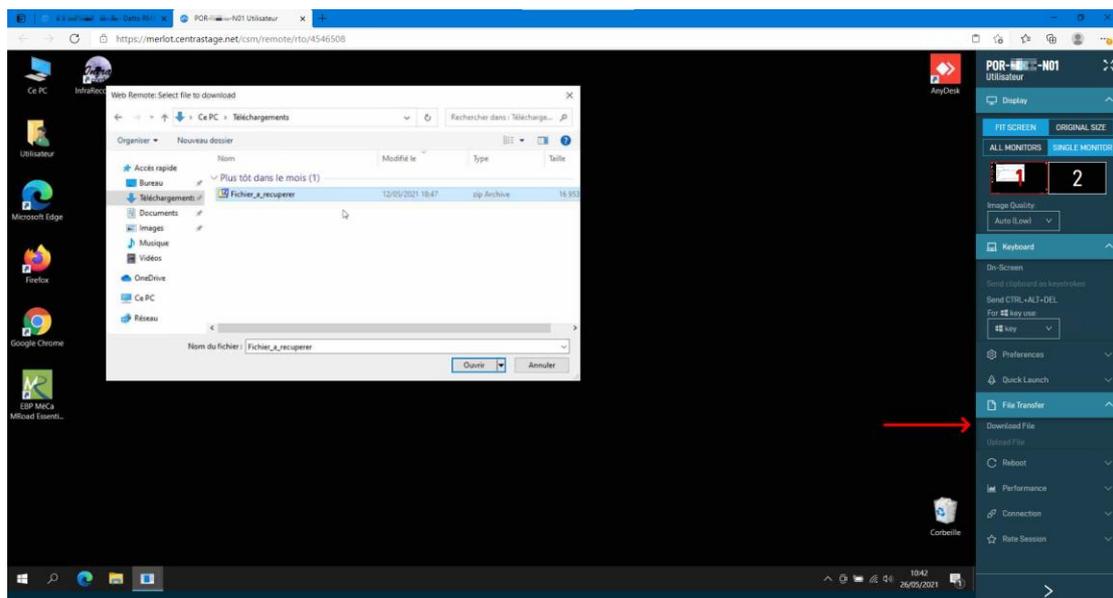
Dans le volet de commandes situé à droite, sélectionner **File transfert** puis choisir **Upload file**.



Une fenêtre s'ouvre sur le poste technicien pour sélectionner le fichier à téléverser, puis cliquer sur **Ouvrir**. Le fichier est ensuite placé automatiquement sur le bureau du poste client.

TÉLÉCHARGER DEPUIS L'ORDINATEUR CLIENT

Dans le volet de commandes situé à droite, sélectionner **File transfert** puis choisir **Download file**.



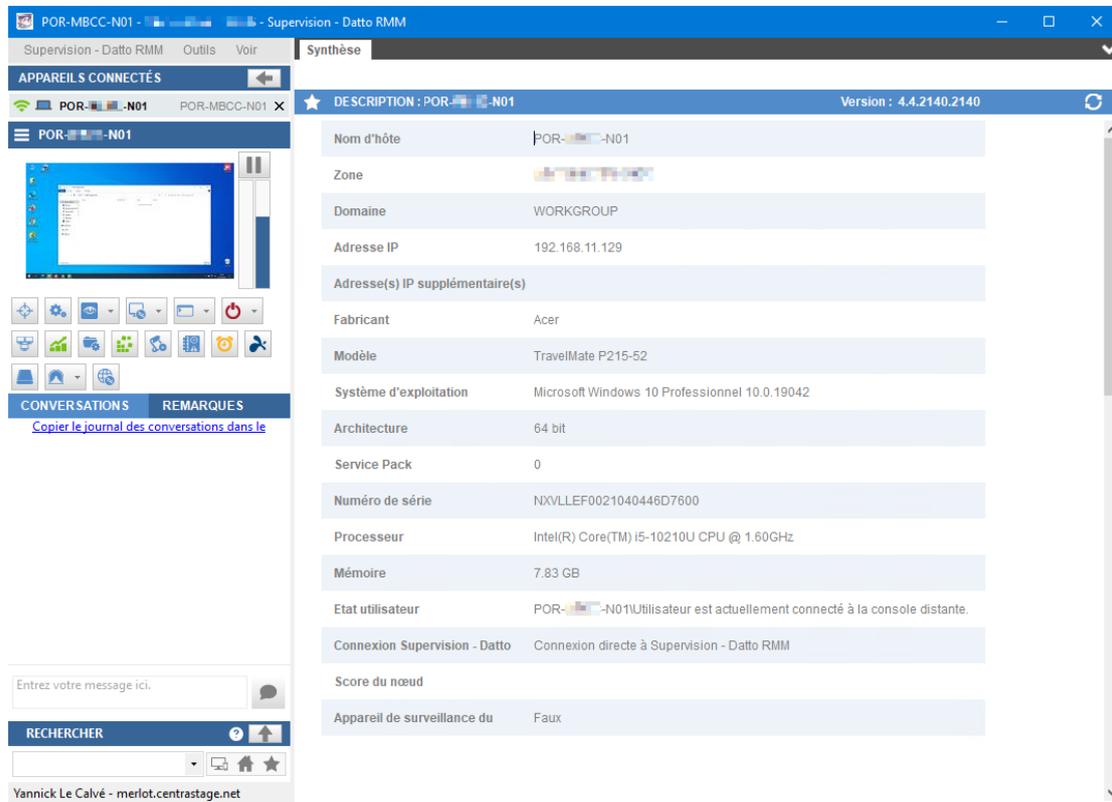
Une fenêtre s'ouvre sur le poste client pour sélectionner le fichier à récupérer, puis cliquer sur **Ouvrir**. Le fichier est ensuite téléchargé directement à partir du navigateur.

V-3-2- VIA LE NAVIGATEUR DE L'AGENT ET SPLASHTOP

V-3-2-1- PRÉSENTATION RAPIDE

Le **Navigateur de l'agent**, à ne pas confondre avec le Web Remote qui utilise le navigateur internet, offre de nombreux outils dont **Splashtop pour la prise en main à distance**, et la possibilité d'exécuter des scripts batch ou PowerShell à distance sans se connecter directement sur le bureau du poste client.

Pour pouvoir l'utiliser, cela nécessite néanmoins que l'agent Datto RMM soit installé sur le poste du technicien effectuant le contrôle à distance.



Le navigateur permet les actions rapides suivantes :

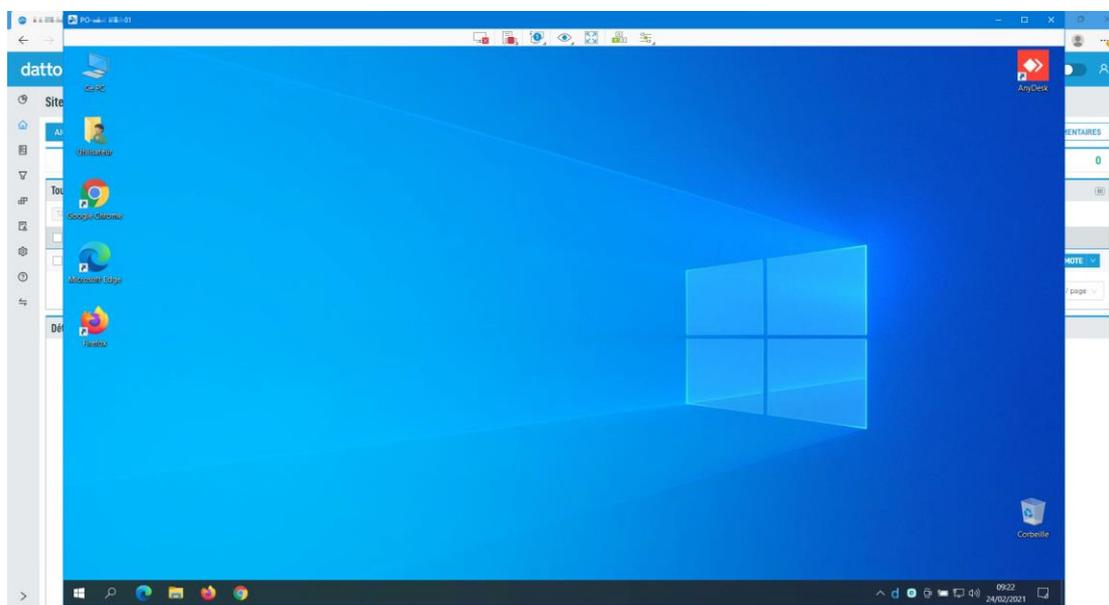
Commande	Description
	Permet d'effectuer une capture d'écran de l'appareil distant.
	Permet de contrôler les services sur l'appareil distant.
	Lance le VNC pour partager le bureau, la souris et le clavier sur l'appareil distant.
	Permet de se connecter en RDP.
	Permet de lancer des commandes sur l'appareil distant.
	Éteint ou redémarre l'ordinateur distant.
	Déploie l'agent sur les appareils du réseau.
	Surveille les ressources UC, RAM en temps réel.
	Lance le module transfert de fichiers pour envoyer et recevoir des fichiers.
	Permet d'ajouter et modifier des éléments du registre sur l'appareil distant.

	Permet d'exécuter des tâches rapides sur l'ordinateur distant.
	Permet de consulter les journaux d'événements.
	Réveille les appareils distants.
	Lance la prise en main à distance via Splashtop.
	Permet de voir les lecteurs locaux et gérer les lecteurs mappés.
	Permet de se connecter à l'appareil distant dans un réseau avec un nœud réseau.
	Lance la prise en main en Web Remote.

V-3-2-2- PRENDRE LE CONTRÔLE

Se rendre dans la zone du client concerné et sélectionner l'ordinateur souhaité, puis **cliquer sur la flèche à droite de WEB REMOTE et choisir SPLASHTOP**.

La fenêtre de l'outil **Supervision – Datto RMM** s'ouvre puis charge la connexion distante qui s'affiche dans un second temps dans **Splashtop**.



Les différentes commandes de base sont accessibles à partir du menu situé en haut de la fenêtre :

Commande	Description
 Se déconnecter	Met fin à la prise en main à distance.
 Terminal session	Permet de basculer d'une session utilisateur à l'autre.
 Switch monitor	Permet de permuter l'affichage des différents écrans dans Splashtop du client en cas de multi-écrans.
 View options	Permet de régler le dimensionnement de la fenêtre d'affichage de la prise en main.
 Plein écran	Permet de passer ou de quitter le mode plein écran.
 Ctrl-Alt-Suppr	Envoie la combinaison de touches Ctrl+Alt+Suppr.

 Actions	Permet d'afficher une page blanche sur l'écran de l'utilisateur, de verrouiller son clavier et souris et d'envoyer le presse-papiers sous forme de touches.
--	---

Ce protocole de prise en main gère le copier-coller de texte entre le poste technicien et client, ce qui facilite la saisie de mots de passe par exemple.

Pour terminer la prise en main, il suffit de fermer la fenêtre Splashtop puis déconnecter le poste client du Navigateur de l'agent.

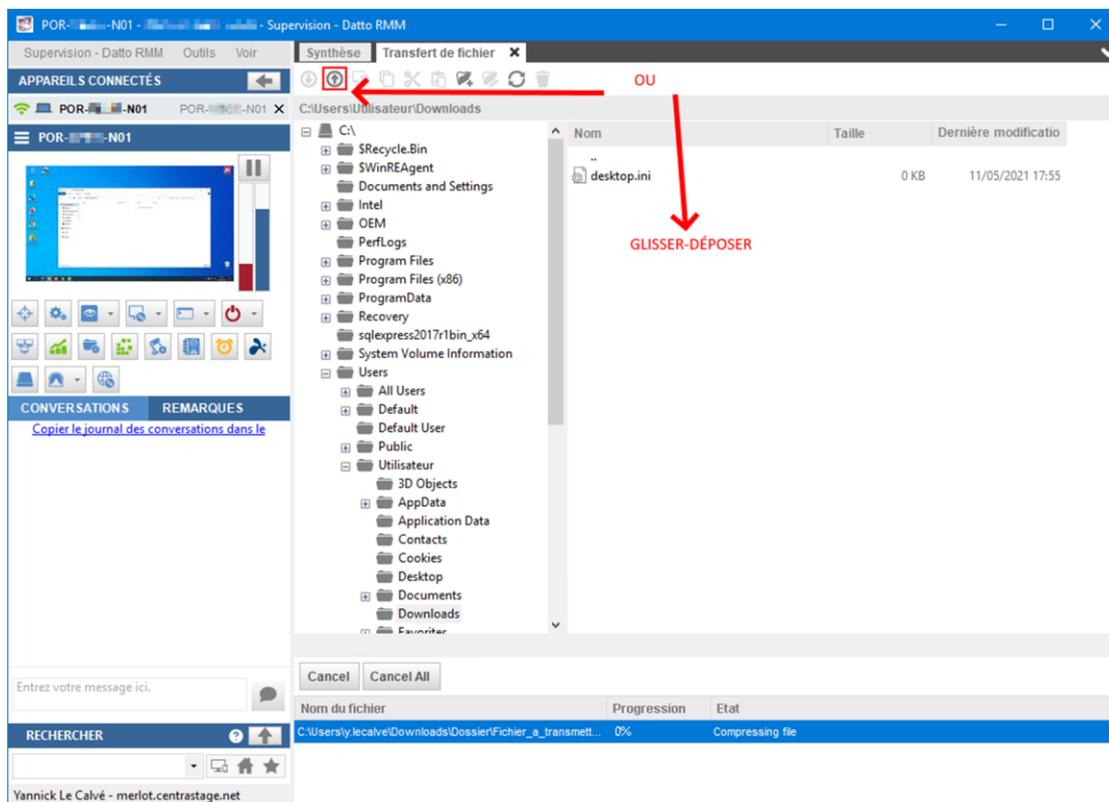
V-3-2-3- TRANSFÉRER DES FICHIERS

TÉLÉVERSER VERS L'ORDINATEUR CLIENT

Dans le navigateur de l'agent, lancer le **transfert de fichiers**.

Deux possibilités sont offertes pour téléverser un fichier :

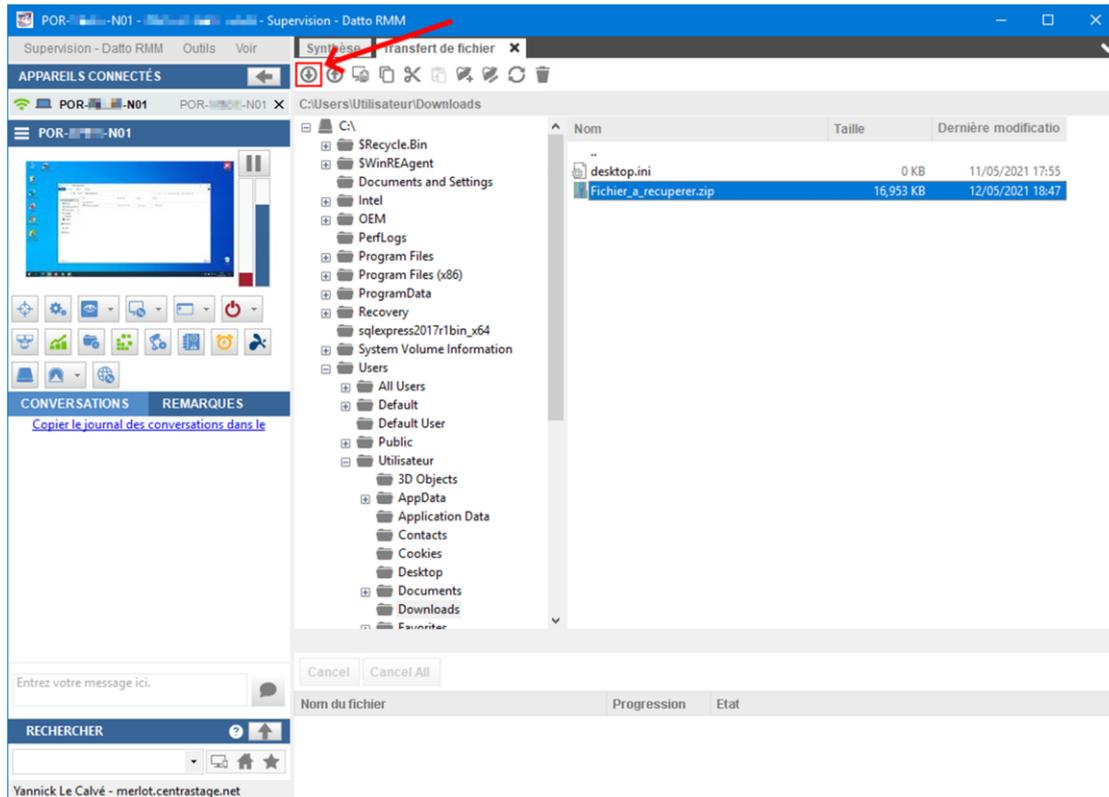
- Dans le volet de droite, **sélectionner le dossier de destination** puis cliquer sur l'**icône flèche vers le haut**. Une nouvelle fenêtre s'ouvre afin de sélectionner le fichier à téléverser puis cliquer sur **Ouvrir**.
- Dans le volet de droite, sélectionner le dossier de destination puis y **glisser-déposer** le fichier à téléverser.



TÉLÉCHARGER DEPUIS L'ORDINATEUR CLIENT

Dans le navigateur de l'agent, lancer le **transfert de fichiers**.

Dans le volet de droite, sélectionner le dossier de destination puis le fichier à récupérer et cliquer sur l'**icône flèche vers le bas**. Une nouvelle fenêtre s'ouvre afin de sélectionner le dossier local dans lequel sera téléchargé le fichier puis cliquer sur **Ouvrir**.



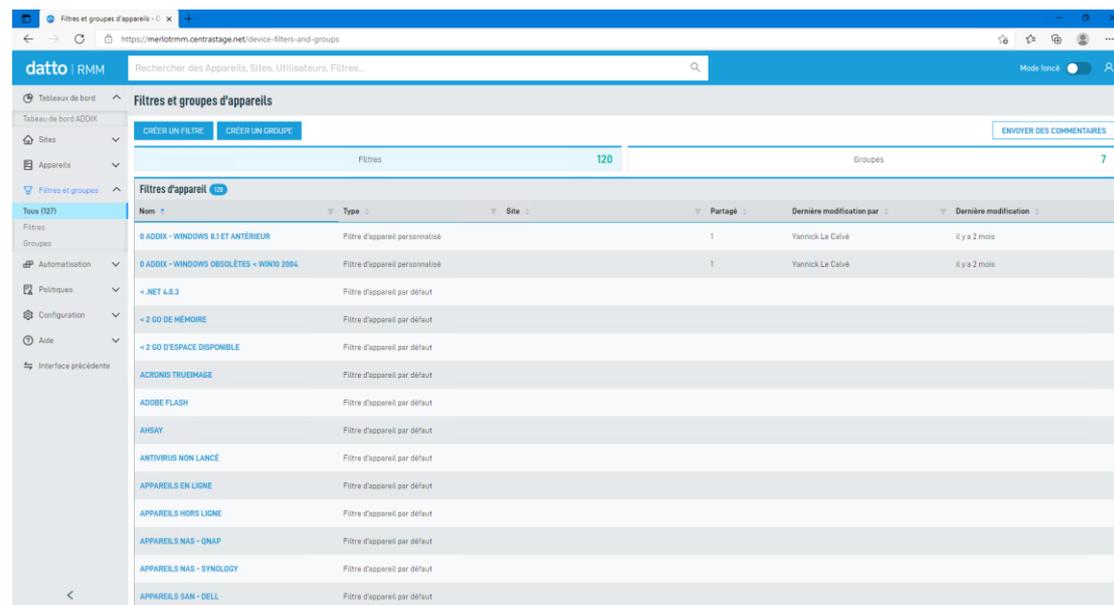
V-4- GESTION QUOTIDIENNE

V-4-1- CRÉATION ET GESTION DE FILTRES OU GROUPES D'APPAREILS

Datto RMM permet de créer deux types de regroupements d'appareil :

- **Les filtres d'appareils** : basés sur des critères précis comme l'espace disque disponible, les mises à jour d'appareils s'effectuent de manière dynamique selon le respect ou non des critères sélectionnés.
- **Les groupes d'appareils** : il s'agit d'un regroupement d'appareil statique dans lequel on choisit les appareils à inclure.

Ces regroupements pourront être utilisés par la suite pour créer des tâches ciblées.



V-4-1-1- CRÉER OU GÉRER UN FILTRE

EXEMPLE DE CRÉATION DE FILTRE WINDOWS 10 OBSOLÈTES

L'objectif de ce filtre est de sortir la liste complète des postes exécutant une version de Windows 10 en fin de support, c'est-à-dire toutes versions plus anciennes que la 2004 (mise à jour d'avril 2020) en excluant les versions antérieures à Windows 10 qui font l'objet d'un autre filtre.

ÉTAPES PAS-À-PAS

Se rendre dans **Filtres et groupes** > **Tous**, puis choisir **CRÉER UN FILTRE**.

Nommer (ou renommer si nécessaire, dans le cas d'une modification) le filtre, puis définir si nécessaire le périmètre d'application du filtre (dans cet exemple on laissera le périmètre sur global).

Établir les critères permettant de conserver uniquement les systèmes d'exploitation souhaités en se basant sur le numéro de version (se référer au tableau ci-dessous) :

Version de Windows	Numéro de version	Fin de support
Windows 10 21H1	10.0.19043	13/12/2022
Windows 10 20H2	10.0.19042	10/05/2022
Windows 10 2004	10.0.19041	14/12/2021
Windows 10 1909	10.0.18363	Support terminé
Windows 10 1903	10.0.18362	Support terminé
Windows 10 1809	10.0.17763	Support terminé
Windows 10 1803	10.0.17134	Support terminé
Windows 10 1709	10.0.16299	Support terminé
Windows 10 1703	10.0.15063	Support terminé
Windows 10 1607	10.0.14393	Support terminé
Windows 10 1511	10.0.10586	Support terminé
Windows 10 1507	10.0.10240	Support terminé
Windows 8.1	6.3.9600	Exclu du filtrage
Windows 8	6.2.9200	Exclu du filtrage – Non présent sur le parc
Windows 7 SP1	6.1.7601	Exclu du filtrage
Windows Vista SP2	6.0.6002	Exclu du filtrage – Non présent sur le parc
Windows XP et antérieur		Non pris en charge par Datto RMM

Sélectionner comme critère **Système d'exploitation** > **Ne contient pas**, puis renseigner les numéros de version à exclure (ceux de Windows 10 toujours en support et les versions antérieures à Windows 10 toujours présentes sur le parc) en ajoutant une nouvelle ligne en cliquant sur le + et sans oublier de définir comme condition **ET** pour que le filtre fonctionne correctement.

En **cibles du site**, laisser **Sélectionner des appareils sur tous les sites** sur **OUI**. Puis pour le **niveau de sécurité**, laisser **Partager le filtre avec des utilisateurs d'autres niveaux de sécurité** sur **OUI**.

Et enfin, cliquer sur **ENREGISTRER**. Le filtre est maintenant créé, il pourra être utilisé pour l'exécution d'une tâche de mise à niveau automatisée (cf. 4-4)

V-4-1-2- LES GROUPES D'APPAREILS

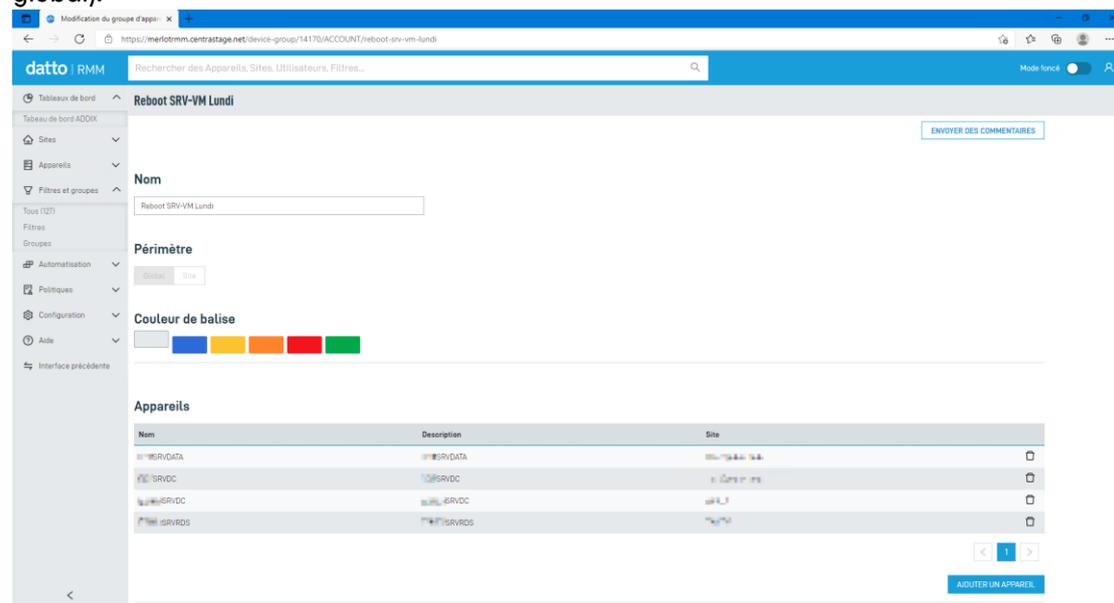
EXEMPLE DE CRÉATION D'UN GROUPE DE REDÉMARRAGE HEBDO. DE VM

L'objectif de ce groupe est de regrouper une liste de de serveurs virtuels qui feront l'objet d'un redémarrage planifié une fois par semaine pendant la nuit.

ÉTAPES PAS-À-PAS

Se rendre dans **Filtres et groupes > Tous**, puis choisir **CRÉER UN GROUPE**.

Nommer (ou renommer si nécessaire, dans le cas d'une modification) le groupe, puis définir si nécessaire le périmètre d'application du filtre (dans cet exemple on laissera le périmètre sur global).



Cliquer sur **AJOUTER UN APPAREIL** et choisir les postes souhaités.

Ignorer le champ **Chargement en bloc** et cliquer sur **ENREGISTRER**. Le groupe est maintenant créé, il pourra être utilisé pour l'exécution d'une tâche de redémarrage automatisé.

V-4-2- PLAN DE MISES À JOUR WINDOWS

V-4-2-1- PRÉSENTATION RAPIDE

La gestion des correctifs Windows s'effectue à partir des stratégies de Datto RMM, elle permet de définir la fréquence de téléchargement des mises à jour, le type de mises à jour à appliquer automatiquement (correctifs, pilotes, mises à jour de fonctionnalités, etc.) ainsi que le comportement de chaque poste après l'installation des mises à jour (planification du redémarrage).

Cette fonctionnalité est à l'heure actuelle (juillet 2021) encore disponible uniquement dans l'ancienne interface de la console de supervision.

Pour y accéder, à partir de l'ancienne interface, se rendre dans **Compte > Stratégies**.

The screenshot shows the SUPERVISION Datto RMM interface. The main content area is titled 'COMPTE: ADDIX INFORMATIQUE' and displays a table of strategies. The table has columns for 'Nom', 'Cibles', 'Type', and 'Activé'. Below the table are buttons for 'Nouvelle stratégie de compte' and 'Importer la stratégie'. On the right side of the table, there are 'Stratégies' and 'Appareils suspendus' tabs.

Nom	Cibles	Type	Activé
Windows - Server	Filtre d'appareil par défaut. Tous les serveurs Windows	Surveillance	<input type="checkbox"/>
Patch Mgt srv avec reboot	Filtre d'appareil personnalisé (Compte). Patch Mgt srv avec reboot	Gestion des correctifs	<input checked="" type="checkbox"/>
Patch Mgt srv sans reboot	Filtre d'appareil personnalisé (Compte). Patch Mgt srv sans reboot	Gestion des correctifs	<input checked="" type="checkbox"/>
Patch Mgt poste	Filtre d'appareil personnalisé (Compte). Patch Mgt Poste	Gestion des correctifs	<input checked="" type="checkbox"/>
Windows Update	Filtre d'appareil personnalisé (Compte). Patch Mgt Poste. Filtre d'appareil personnalisé (Compte). Patch Mgt srv sans reboot. Filtre d'appareil personnalisé (Compte). Patch Mgt srv avec reboot	Windows Update	<input checked="" type="checkbox"/>
Appli Tierce avec Java	Filtre d'appareil personnalisé (Compte). Appli Tierce avec java	Gestion des logiciels	<input checked="" type="checkbox"/>
Appli Tierce sans Java	Filtre d'appareil personnalisé (Compte). Appli Tierce sans java	Gestion des logiciels	<input checked="" type="checkbox"/>
ShadowProtect - SRV	Filtre d'appareil personnalisé (Compte). Detect Shadow protect srv	Surveillance	<input checked="" type="checkbox"/>
ShadowProtect - WKS	Filtre d'appareil personnalisé (Compte). Detect Shadow protect wks	Surveillance	<input checked="" type="checkbox"/>
Smart Monitor	Filtre d'appareil par défaut. Tous les bureaux Windows. Filtre d'appareil par défaut. Tous les serveurs Windows. Filtre d'appareil par défaut. Linux. Filtre d'appareil par défaut. macOS	Surveillance	<input checked="" type="checkbox"/>
Acronis Backup Monitoring	Filtre d'appareil personnalisé (Compte). Detect Acronis Backup	Surveillance	<input checked="" type="checkbox"/>
Alerte espace disque	Filtre d'appareil par défaut. Tous les serveurs Windows. Filtre d'appareil par défaut. Tous les bureaux Windows	Surveillance	<input checked="" type="checkbox"/>

V-4-2-2- CRÉER UN PLAN DE MISES À JOUR

EXEMPLE DE CRÉATION D'UN PLAN DE MISE À JOUR WINDOWS CLIENT

L'objectif de ce plan est d'effectuer une recherche et une installation hebdomadaire avec redémarrage planifié si nécessaire. On exclura des correctifs automatique les mises à jour de pilotes ainsi que les préversions.

ÉTAPES PAS-À-PAS

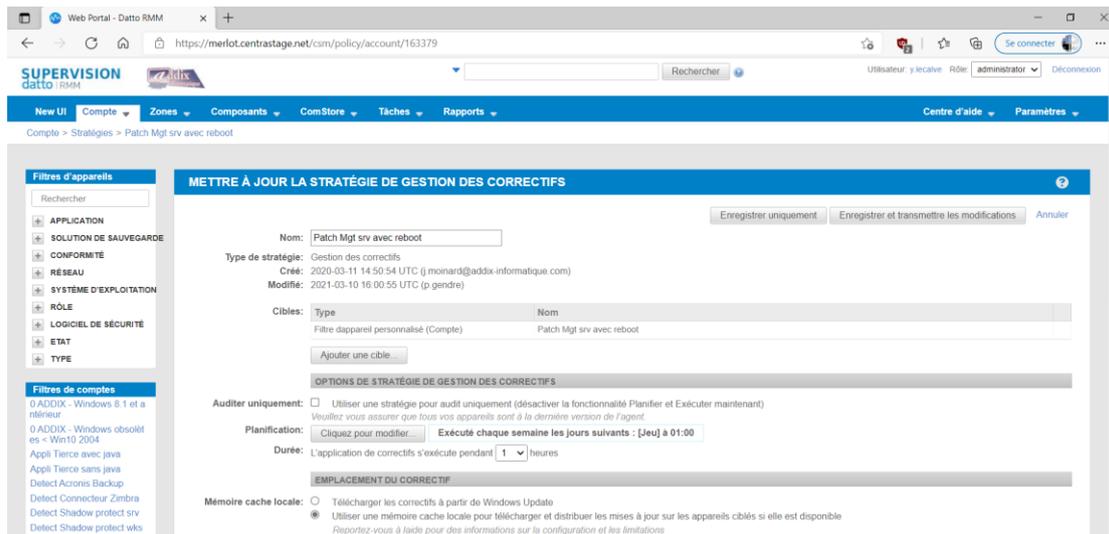
À partir de l'ancienne interface, se rendre dans **Compte > Stratégies**, puis choisir **Créer une nouvelle stratégie de compte**.

Nommer la stratégie et choisir comme type **Gestion des correctifs**, puis basé sur – **Nouvelle stratégie** –.

Définir la cible d'appareils. (Dans cet exemple un filtre d'appareils a été créé pour cet usage ciblant tous les postes Windows hors Windows server).

Planifier l'exécution de la stratégie tous les jeudis à 1h00 et définir la durée d'exécution sur 1 heure.

Afin d'optimiser l'utilisation de la connexion internet, définir la **mémoire cache locale** sur **Utiliser une mémoire cache locale pour télécharger et distribuer les mises à jour sur les appareils ciblés** si elle est disponible.



Mettre à jour la stratégie de gestion des correctifs

Nom: Patch Mgt srv avec reboot

Type de stratégie: Gestion des correctifs

Créé: 2020-03-11 14:50:54 UTC (j.moinard@addix-informatique.com)

Modifié: 2021-03-10 16:00:55 UTC (p.gendre)

Cibles	Type	Nom
Filter appareil personnalisé (Complé)		Patch Mgt srv avec reboot

Options de stratégie de gestion des correctifs

Auditer uniquement: Utiliser une stratégie pour auditer uniquement (désactiver la fonctionnalité Planifier et Exécuter maintenant)
Veuillez vous assurer que tous vos appareils sont à la dernière version de l'agent.

Planification: Cliquez pour modifier... Exécute chaque semaine les jours suivants : [Jeu] à 01:00

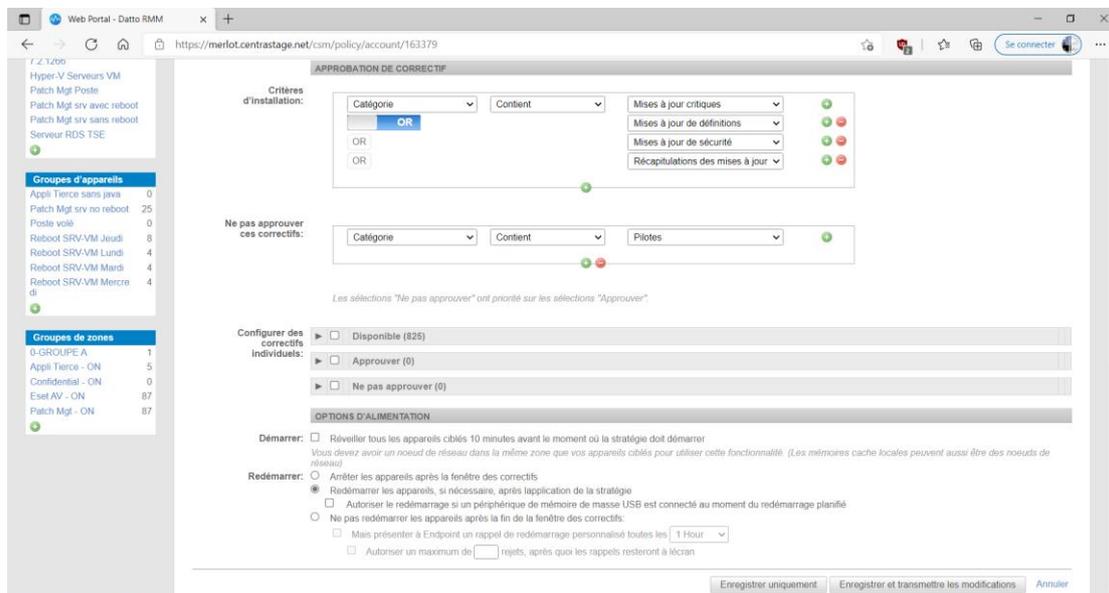
Durée: L'application de correctifs s'exécute pendant 1 heures

Emplacement du correctif

Mémoire cache locale: Télécharger les correctifs à partir de Windows Update
 Utiliser une mémoire cache locale pour télécharger et distribuer les mises à jour sur les appareils ciblés si elle est disponible
Reportez-vous à l'aide pour des informations sur la configuration et les limitations

Dans l'Approbation des correctifs, définir les critères suivants :

- **Critères d'installation** : Catégorie > Contient > Mises à jour critiques OU Mises à jour de définitions OU Mises à jour de sécurité OU Récapitulations des mises à jour.
- **Ne pas approuver ces correctifs** : Catégorie > Contient > Pilotes
- **Configurer des correctifs individuels** : Cette option permet si nécessaire d'approuver ou de bloquer une mise à jour bien précise.



APPROBATION DE CORRECTIF

Critères d'installation:

Catégorie	Contient	Mises à jour critiques	OR	Mises à jour de définitions	OR	Mises à jour de sécurité	OR	Récapitulations des mises à jour
-----------	----------	------------------------	----	-----------------------------	----	--------------------------	----	----------------------------------

Ne pas approuver ces correctifs:

Catégorie	Contient	Pilotes
-----------	----------	---------

Les sélections "Ne pas approuver" ont priorité sur les sélections "Approuver".

Configurer des correctifs individuels:

- Disponible (825)
- Approuver (0)
- Ne pas approuver (0)

Options d'alimentation

Démarrer: Réveiller tous les appareils ciblés 10 minutes avant le moment où la stratégie doit démarrer
Vous devez avoir un nœud de réseau dans la même zone que vos appareils ciblés pour utiliser cette fonctionnalité. (Les mémoires cache locales peuvent aussi être des nœuds de réseau)

Redémarrer: Arrêter les appareils après la fenêtre des correctifs
 Redémarrer les appareils, si nécessaire, après l'application de la stratégie
 Autoriser le redémarrage si un périphérique de mémoire de masse USB est connecté au moment du redémarrage planifié
 Ne pas redémarrer les appareils après la fin de la fenêtre des correctifs:
 Mais présenter à l'Endpoint un rappel de redémarrage personnalisé toutes les 1 Hour
 Autoriser un maximum de [] rejets, après quoi les rappels resteront à l'écran

Dans **Options d'alimentation**, définir Redémarrer sur **Redémarrer les appareils, si nécessaire, après l'application de la stratégie**.

Puis cliquer sur **Enregistrer et transmettre les modifications** pour déployer la stratégie.

V-4-3- LES COMPOSANTS ET LE COMSTORE

Les composants sont des modules permettant d'exécuter diverses tâches sur des postes cibles ou de faire de la surveillance sur des applications précises, on peut les trouver dans le ComStore ou les créer soi-même.

The screenshot shows the Datto RMM ComStore interface. At the top, there's a search bar and navigation tabs for 'CRÉER UN COMPOSANT', 'IMPORTER', and 'COMSTORE'. Below this, a summary bar shows 'Mise à jour nécessaire' (0), 'Total' (22), 'Applications' (6), 'Scripts' (11), and 'Moniteurs' (5). The main area displays a table of components with columns for 'Nom', 'Description', 'Catégorie', 'Groupes', 'Niveau', 'Fichiers', 'Taille', 'Tâche utilisateur', and 'Dernière modification'. The table lists several components like 'ACRONIS BACKUP MONITOR', 'BITLOCKER AUDIT', 'CHOCOLATEY', 'DEPLOY RMM AGENT BY AD GPO', 'DÉSINSTALLATION SOPHOS', 'DÉSINSTALLER UNE MISE À JOUR WINDOWS', and 'DETECT WINDOWS AND OFFICE KEYS'.

V-4-3-1- INSTALLER UN COMPOSANT DU COMSTORE

Le ComStore est une bibliothèque proposant différents composants développés par Datto, par des éditeurs de logiciels ou par la communauté.

The screenshot shows the Datto RMM ComStore interface with a list of components. The summary bar shows 'Total' (377), 'Applications' (83), 'Scripts' (154), and 'Moniteurs' (140). The table lists components such as 'Set System Time via Internet', 'Toggle Hiding Inactive System Tray Icons', 'Monitor Windows Update Status', 'Monitor Predicted Disk Capacity Exhaustion Date', 'IT-Give Automatic Documentation - Remote Access', 'IT-Give Automatic Documentation - MS35 Teams', 'IT-Give Automatic Documentation - MS35 Admin Logs', and 'Intune: Enroll Device into MDM'. Each row has an 'AJOUTER' button at the end.

Pour installer un composant, faire défiler la liste des composants afin de trouver la fonctionnalité souhaitée ou faire une recherche par nom dans la barre juste au-dessus de la liste.

Une fois le composant trouvé, cliquer sur le bouton **AJOUTER**, situé en bout de ligne. Le composant sera disponible dans la partie **Automatisations > Composants** et disponible pour la création d'une tâche automatisée.

V-4-3-2- CRÉER OU MODIFIER SON PROPRE COMPOSANT

EXEMPLE DE CRÉATION D'UN COMPOSTANT DE DÉPLOIEMENT AGENT ESET

L'objectif de ce composant est la création d'un script permettant le téléchargement et l'installation de l'agent ESET (solution antivirus) afin que ce dernier puisse inscrire l'ordinateur cible dans la console d'administration ESET MSP.

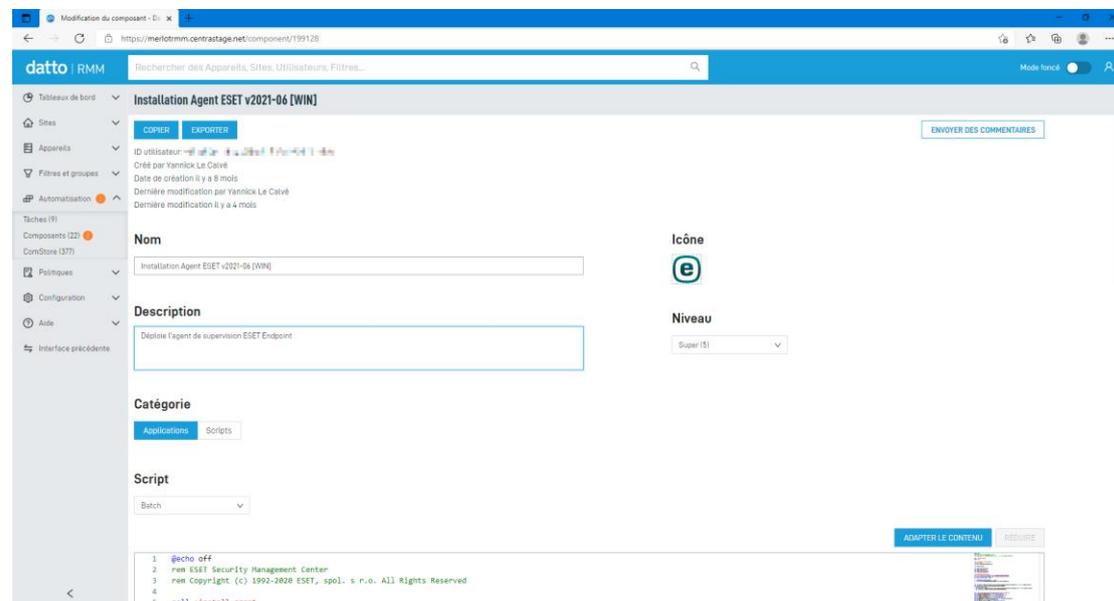
ÉTAPES PAS-À-PAS

Se rendre dans **Automatisations > Composants**, puis choisir **CRÉER UN COMPOSANT**.

Nommer (ou renommer si nécessaire, dans le cas d'une modification) le composant, puis définir si nécessaire une description et une icône.

Laisser la **Catégorie** sur **Application** (même s'il s'agit un script).

Comme type de script, sélectionner **Batch** puis copier dans le cadre juste en dessous le contenu du fichier .bat fourni.



Puis définir le **délai d'expiration du script** à **3600 secondes** (1 heure).

En **cibles du site**, laisser **Sélectionner des appareils sur tous les sites** sur **OUI**.

Ignorer les paragraphes **Fichiers** et **Postconditions** et cliquer sur **ENREGISTRER UN COMPOSANT**. Le composant est maintenant créé, il pourra être utilisé pour l'exécution d'une tâche de déploiement automatisé.

V-4-4- CRÉATION ET GESTION DE TÂCHES AUTOMATISÉES

V-4-4-1- PRÉREQUIS

Les prérequis pour la création d'une tâche dans Datto RMM sont les suivants :

- **Établir une cible d'appareils** à partir d'un filtre ou d'un groupe préalablement créé ou assigner manuellement la tâche à un appareil précis.

- **Avoir un composant contenant la tâche à exécuter sur les postes cibles.**

V-4-4-2- VUE D'ENSEMBLE

Pour accéder à la liste des tâches, se rendre dans **Automatisations > Tâches**.

Nom	Composants	Cibles	Planifier	Prochaine exécution	Résultats	Activé	Créé par	Dernière modification par	Action
MISE À NIVEAU WINDOWS 10	Windows 10 Upgrade or update to latest Feature Release (WIN)	0 ADDIX - Windows obsolètes - Win10 2004	Exécuter tous les jours à 12:30	dans environ 1 heure	13 Echecs: 22 Expérés.	Oui	Yannick Le Calvé	Yannick Le Calvé	MODIFIER LA TÂCHE
REDÉMARRAGE SRV-VM MARDI	Reboot Device (WIN)	Reboot SRV-VM Mardi	Exécuter toutes les semaines les jours suivants : mardi à 03:00	dans environ 15 heures	4 Succès.	Oui	Yannick Le Calvé	Yannick Le Calvé	MODIFIER LA TÂCHE
REDÉMARRAGE SRV-VM MERCREDI	Reboot Device (WIN)	Reboot SRV-VM Mercredi	Exécuter toutes les semaines les jours suivants : mercredi à 03:00	dans 1 jour	4 Succès.	Oui	Yannick Le Calvé	Yannick Le Calvé	MODIFIER LA TÂCHE
REDÉMARRAGE SRV-VM JEUDI	Reboot Device (WIN)	Reboot SRV-VM Jeudi	Exécuter toutes les semaines les jours suivants : jeudi à 03:00	dans 3 jours	8 Succès.	Oui	Yannick Le Calvé	Yannick Le Calvé	MODIFIER LA TÂCHE
REDÉMARRAGE SRV-VM LUNDI	Reboot Device (WIN)	Reboot SRV-VM Lundi	Exécuter toutes les semaines les jours suivants : lundi à 03:00	dans 7 jours	4 Succès.	Oui	Yannick Le Calvé	Yannick Le Calvé	MODIFIER LA TÂCHE

Les tâches sont regroupées selon leur occurrence : récurrentes, terminées, etc. et on peut voir au premier coup d'œil le résultat de la tâche et, en cas d'échec, connaître les motifs.

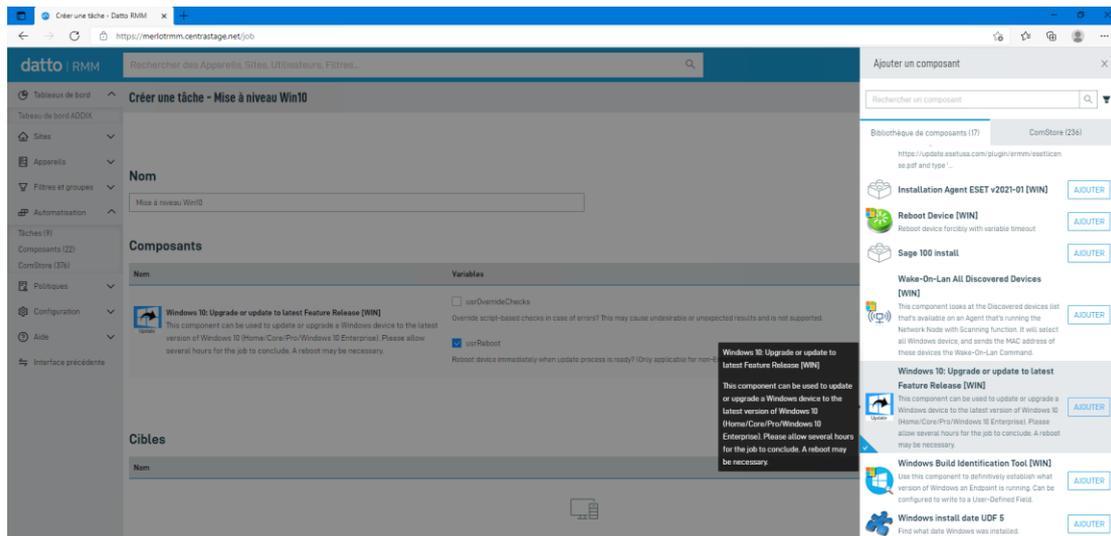
V-4-4-3- GUIDE PAS-À-PAS

EXEMPLE DE CRÉATION DE MISE À NIVEAU DES WINDOWS 10 OBSOLÈTES

L'objectif de cette tâche est de mettre à niveau automatiquement vers la dernière version de Windows 10 tous les postes se trouvant dans le filtre créé précédemment (cf. 4-1-1).

Se rendre dans **Automatisations > Tâches** puis cliquer sur **CRÉER UNE TÂCHE**.

Nommer (ou renommer si nécessaire, dans le cas d'une modification) la tâche puis sélectionner le **composant** contenant la tâche à exécuter (dans cet exemple, *Windows 10 : Upgrade or update to the latest Feature Release*).



Puis décocher **usrReboot**, afin d'éviter un redémarrage automatique de l'ordinateur pendant les heures de travail.

Définir ensuite comme cible le filtre d'appareil créé précédemment sur les Windows 10 obsolètes.

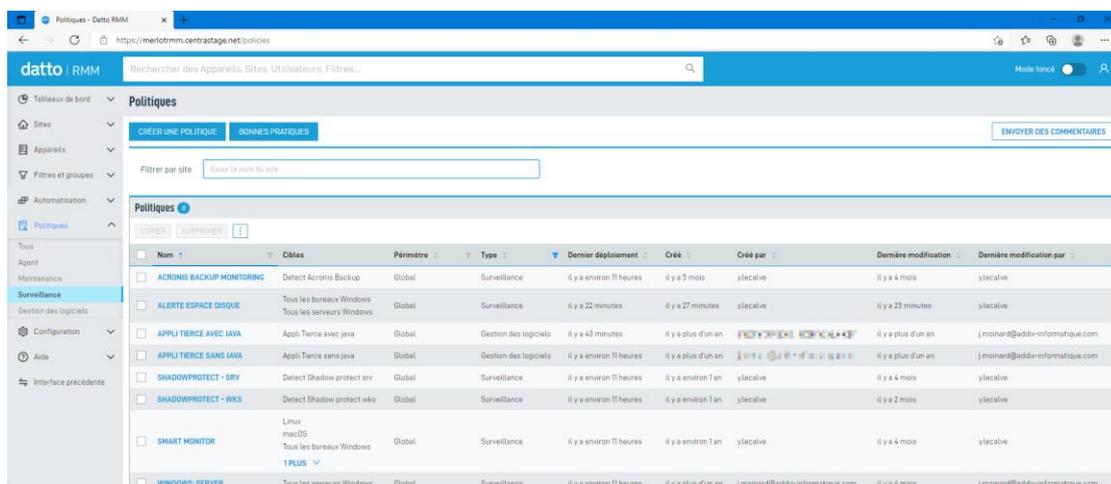
Planifier une **récurrence** de la tâche sur **Quotidien**. Puis une **échéance** à laquelle la tâche expire sur **12h**, cela permet de prendre en compte le temps de téléchargement des fichiers de la mise à niveau (environ 4 Go) selon la qualité de la connexion internet (très hétérogène selon les clients).

Définir **Exécution** sur **Exécuter en tant que compte système**, puis cliquer sur **ENREGISTRER**.

V-4-5- SURVEILLANCE ET MONITORING

V-4-5-1- PRÉSENTATION RAPIDE

La mise en place de politiques de surveillance permet de définir des alertes qui s'afficheront sur le tableau de bord de la console d'administration, selon les critères prédéfinis. Les politiques sont disponibles dans **Politiques > Surveillance**.



V-4-5-2- CRÉATION D'UNE POLITIQUE

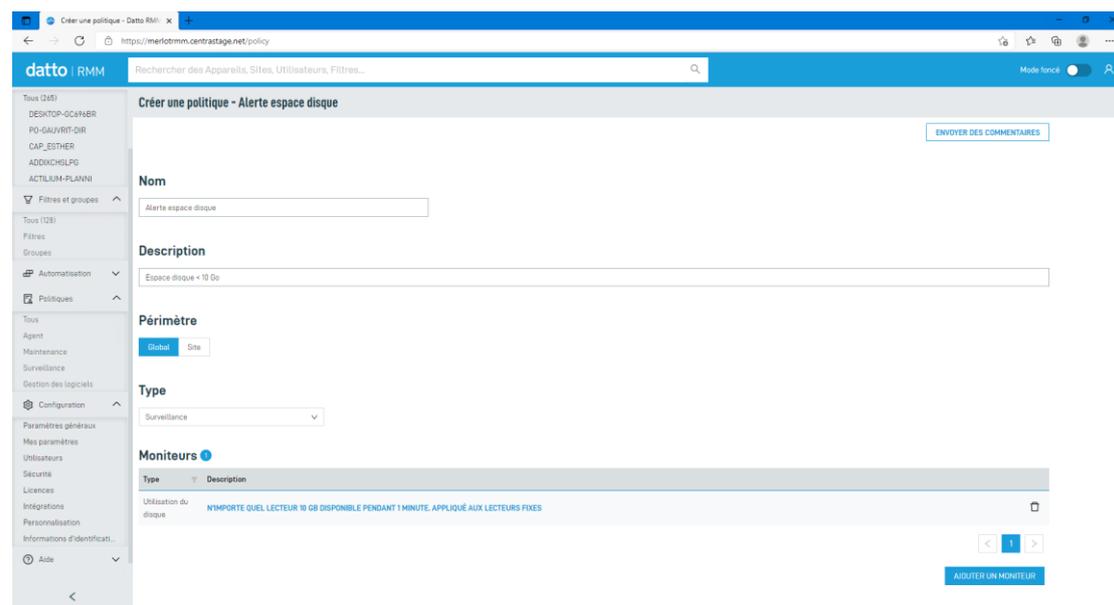
EXEMPLE DE CRÉATION D'UNE ALERTE D'ESPACE DISQUE FAIBLE

L'objectif de cette politique est de créer une aliter de sévérité élevée lorsqu'un poste client (hors Windows Server) possède un espace disque inférieur à 10 Go sur au moins un de ses disques et/ou volumes en excluant les périphériques externes.

ÉTAPES PAS-À-PAS

Se rendre dans **Politiques > Surveillance**, puis choisir **CRÉER UNE POLITIQUE**.

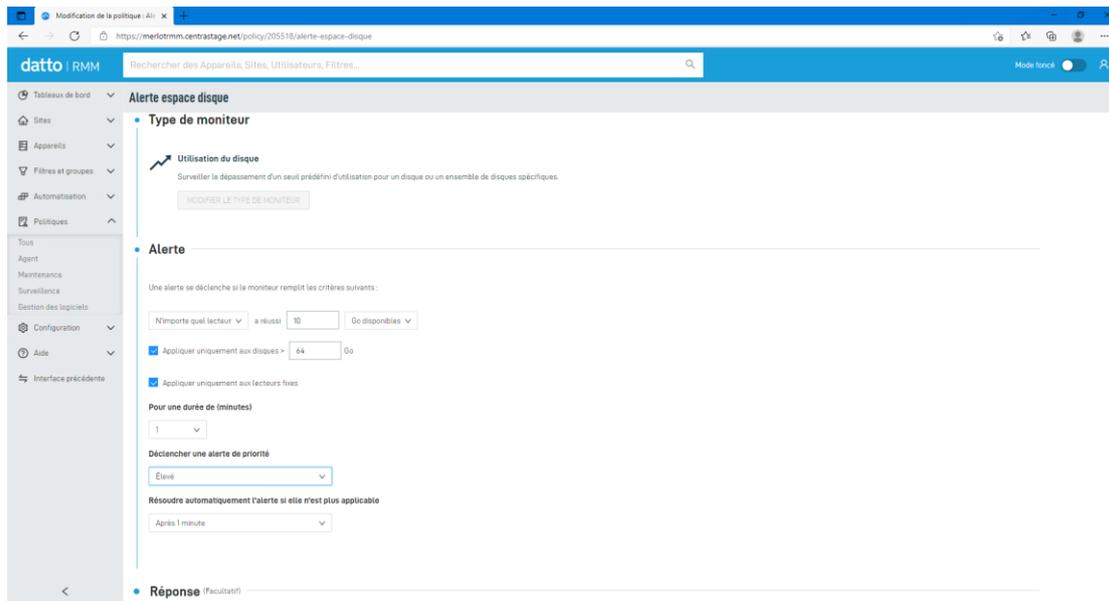
Nommer (ou renommer si nécessaire, dans le cas d'une modification) la politique, puis définir si nécessaire le périmètre d'application du filtre (dans cet exemple on laissera le périmètre sur global). Laisser **Type** sur **Surveillance**.



Dans **Moniteurs**, cliquer sur **AJOUTER UN MONITEUR**.

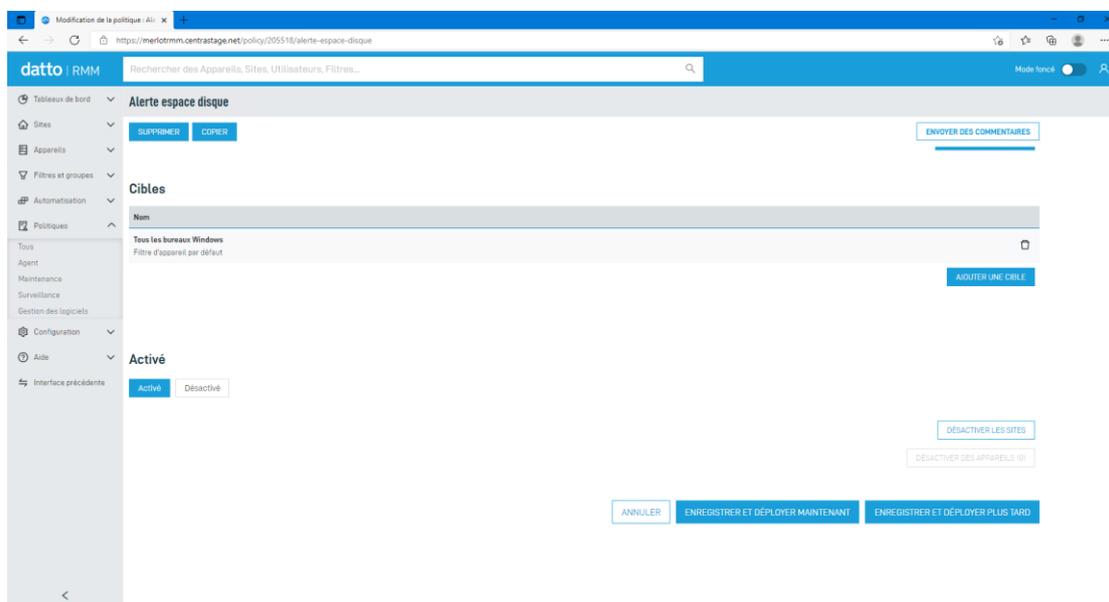
Choisir Utilisation du disque et définir les alertes suivantes :

- **N'importe quel lecteur a réussi** (mauvaise traduction > a moins de) **10 Go disponibles.**
- Cocher **Appliquer uniquement les disques > 64 Go.**
- Cocher **Appliquer uniquement aux lecteurs fixes.**
- Pour une durée de **5 minutes.**
- Déclencher une alerte de priorité : **Élevée.**
- Résoudre automatiquement l'alerte si elle n'est plus applicable : **Après 1 minute.**

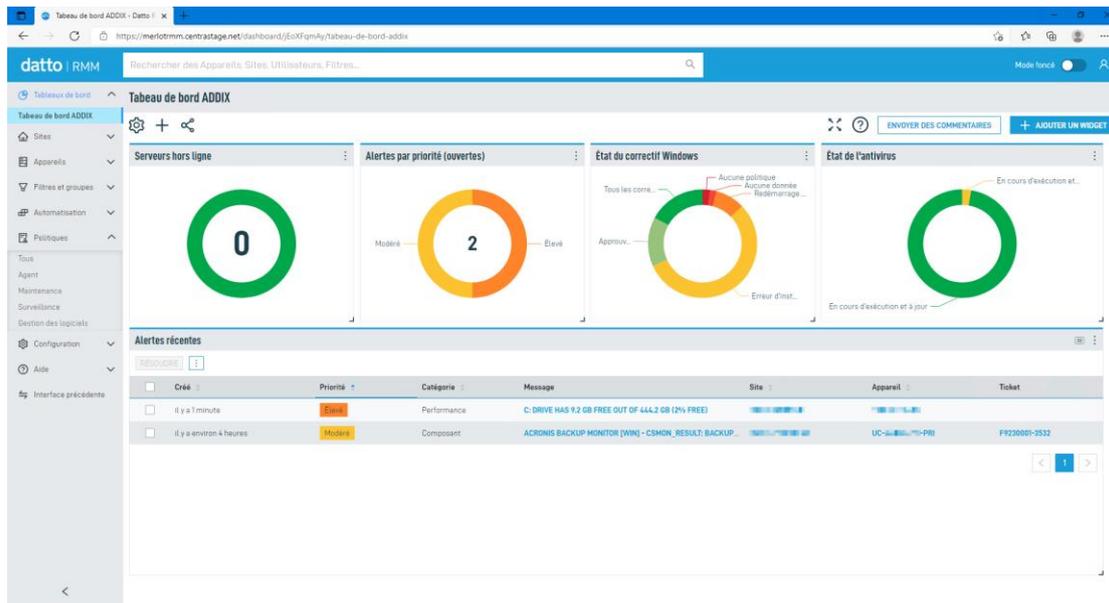


Puis dans la partie **Réponse**, on n'exécutera pas de composant, ni l'envoi d'une alerte par courriel. Cliquer ensuite sur **ENREGISTRER**.

Dans **Cibles**, cliquer sur **AJOUTER UNE CIBLE** et sélectionner **Tous les bureaux Windows** (désigne tous les postes de travail Windows, fixes et portables confondus).



Enfin, cliquer sur **ENREGISTRER ET DÉPLOYER MAINTENANT**. Lorsqu'un poste aura un espace disque disponible inférieur à 10 Go, une alerte apparaîtra désormais dans la console d'administration.



[Retour au paragraphe 2-2-3- RÉSULTAT DE L'ACTION](#)

VI- CURRICULUM VITÆ



Yannick LE CALVÉ
34 ans
+33 6 83 99 03 68

<https://lecalve.bzh>
contact@lecalve.bzh

14 rue des Papillons
85300 CHALLANS

Permis B + véhicule

QUALITÉS

Réactivité
Capacité d'adaptation
Esprit d'analyse
Méthodique

GESTION DE PROJETS

Mise en place d'une charte informatique.

Déploiement d'un parc et masterisation.

Installation d'un serveur

Mise en place d'un outil de supervision

Étude d'une solution de sauvegarde cloud

CENTRES D'INTÉRÊT

Nouvelles technologies
Cyclisme, footing
Voyages
Photographie.

Recherche alternance
ADMINISTRATEUR SYSTÈMES ET RÉSEAUX BAC+3
15 ans d'expérience en gestion de la relation client

À PROPOS DE MOI : passionné par le service client et l'informatique, je réponds aux besoins de l'entreprise ainsi que des utilisateurs en mettant en place un système informatique fonctionnel et sécurisé.

Serveurs	COMPÉTENCES Windows Server 2019 / 2016 / 2012 R2
Poste de travail	Microsoft Windows 10 / 8.1 / 7
Logiciels	Microsoft 365 Progiciels EBP / EBP Méca Acronis Cyber Protect / ShadowProtect
Virtualisation	Microsoft Hyper-V
Bureautique	Word, Excel et PowerPoint

Systèmes d'exploitation	CONNAISSANCES macOS / Linux iOS / Android
Programmation/script	Visual Studio 2017 (VB.NET) / Batch / PowerShell
Création site internet	WordPress

Depuis 2019	EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES Technicien systèmes/réseaux – Addix Informatique – CHALLANS (85) Support utilisateurs TPE/PME et particuliers Supervision de parc informatique TPE/ PME Installation et Migration de parc et logiciels Gestion Windows Server et Hyper-V Rédaction de procédures techniques internes
2007 - 2019	Opticien diplômé – Générale d'Optique (35 et IdF) Microsoft Excel : Mise en place d'outils de suivi de CA, de relance clients N-2 et taux de casse d'équipements. Vente, conseils et recommandations client. Gestion administrative des dossiers clients et devis Réalisation des examens de vue. Montages des équipements optiques.
2005 - 2007	Monteur-Vendeur – Alain Afflelou – PROVINS (77) Préparation du BTS Opticien-Lunetier en alternance.

Depuis 2019	FORMATIONS Gestionnaire en Maintenance et Support Informatique CESI Nantes – 44300 NANTES
2016	Titre de Responsable en Réfraction et Équipements Optiques (Bac +3) ISO Nantes et AEPO PARIS
2007	BTS Opticien-Lunetier ISO Paris – 75015 PARIS
2005	Baccalauréat Scientifique mention Assez Bien 85300 CHALLANS

[Retour au paragraphe 4-3- MON PLAN D'ACTION](#)

COMMENT FACILITER LA SUPERVISION DU PARC INFORMATIQUE DE NOS CLIENTS ?

Ce rapport professionnel présente le déploiement de l'outil de supervision Datto RMM, au sein d'Addix Informatique dans le but de faciliter la supervision quotidienne du parc informatique des différents clients de l'entreprise.

L'entreprise connaissant une croissance constante et voit le nombre de postes informatiques à gérer de plus en plus conséquents entraînant mathématiquement un nombre d'incidents potentiels de plus en plus nombreux à gérer. Par conséquent, il devient donc nécessaire de mettre en place un outil permettant aux techniciens de l'entreprise d'avoir une gestion centralisée du parc informatique des clients.

Vous découvrirez dans ce rapport professionnel les différentes étapes du déploiement, quels sont les axes sur lesquels nous avons orienté nos choix de surveillance globale et les résultats qui ont suivi la mise en place de l'outil de supervision.

