

Conception et maintenance de solutions informatiques

DOSSIER U5 - BTS SERVICES INFORMATIQUE AUX ORGANISATIONS

MONTAROU Mathéo

Tuteur : Camille Berteau – Responsable Informatique

Formateur Référent : Benoit Dufaitel - formateur FAB Academy

Certificat de travail



Saint Mars la Brière, le 9 juillet 2025

ATTESTATION SUR L'HONNEUR

Je soussignée, Aude GUILBON, agissant en qualité de Responsable Ressources Humaines de la société PAPETERIE LE BOURRAY, située 679 route du Bourray – 72470 SAINT MARS LA BRIERE, atteste que :

- Monsieur MONTAROU Mathéo domicilié – 1 Rue des Maraîchers – 72470 CHAMPAGNE est employé au poste d'apprenti informatique dans notre société sous contrat d'apprentissage depuis le 19 août 2024. Il est toujours présent à ce jour.

Pour faire valoir ce que de droit

Aude GUILBON
Responsable Ressources Humaines



Papeterie Le Bourray S.A.S au capital de 2 000 000 €
R.C.S Le Mans 849 619 804 - Siren 849 619 804
APE 1712Z - N°TVA FR 27 849 619 804
679 route du Bourray - 72470 Saint-Mars-la-Brière

lebourray.fr

Remerciement

Je tiens à remercier l'ensemble de l'équipe de la Papeterie du Bourray pour son accueil, son accompagnement et sa disponibilité tout au long de mon alternance. Un merci particulier à mon tuteur, Camille Berteau, qui m'a guidé, conseillé et transmis ses connaissances avec patience et pédagogie, ce qui m'a permis de progresser et de gagner en autonomie.

Je souhaite également exprimer ma gratitude envers mon établissement scolaire et mes formateurs, qui m'ont apporté les connaissances théoriques et les bases nécessaires à la réussite de cette expérience professionnelle.

Cette alternance a été pour moi une véritable opportunité, m'ayant permis de développer mes compétences techniques, de découvrir le fonctionnement concret d'un service informatique en milieu industriel, et d'évoluer aussi bien sur le plan professionnel que personnel.

Sommaire

Table des matières

Certificat de travail	2
Remerciement.....	3
1. Introduction.....	5
I. Papeterie le Bourray.....	5
II. Moyens Techniques.....	7
III. Missions Principales	9
2. Présentation du poste occupé	10
I. Description du poste et du rôle dans l'équipe	10
II. Outils utilisés	11
III. Typologie des interventions	14
3. Activités professionnelles	16
I. Migration serveur de fichier.....	16
II. Migration système d'exploitation (Windows 10 → Windows 11).....	26
4. Conclusion	30
5. Grille de Compétence.....	31

1. Introduction

I. Papeterie le Bourray

a. Présentation générale

La Papeterie du Bourray est une entreprise industrielle française située à Saint-Mars-la-Brière, dans la Sarthe (72), spécialisée dans la fabrication de papiers en ouate à destination de multiples secteurs : arts de la table, hygiène, médical, emballage ou encore filtration.

Créée officiellement en 1927, l'entreprise s'inscrit dans une longue tradition papetière sur le site, dont l'activité industrielle remonte à 1844. Forte d'un savoir-faire historique et d'un ancrage territorial important, elle s'est développée autour de valeurs fortes : innovation, durabilité, performance industrielle et responsabilité environnementale.

b. Effectif et organisation

Aujourd'hui, l'entreprise emploie environ 120 salariés et fonctionne en équipe 5x8. Elle dispose d'un outil de production performant comprenant deux machines à papier (MAP3 et MAP4) et une machine à papier recycler, une unité de désencrage et plusieurs lignes de traitement d'eau.

Elle fabrique près de 700 000 kilomètres de ouate par an, soit l'équivalent de 17,5 fois le tour de la Terre, et consomme environ 2800 mètres cube d'eau par jour. Cette eau est retraitée avant d'être restituée à l'environnement.

En 2024, la production annuelle a dépassé les 28 000 tonnes, pour un chiffre d'affaires d'environ 45 millions d'euros.

c. Gamme de produits

La Papeterie du Bourray propose une gamme de produits variée :

- La ouate blanche, optimisée pour l'impression (gammes *Print* et *EasyPrint*),
- La ouate de couleur, avec plus de 250 teintes référencées (gamme *Kaleïdo*),
- La ouate recyclée (*Infinity White* et *Infinity Kraft*),

Des ouates techniques développées sur mesure pour des usages spécifiques (médical, filtration, paramédical, etc.).

L'entreprise est également en mesure de développer des produits personnalisés à partir d'un cahier des charges précis, grâce à son laboratoire intégré.

d. Engagement qualité et environnement

Engagée dans une démarche d'amélioration continue, l'entreprise est certifiée :

- ISO 9001 (qualité),
- ISO 14001 (environnement),
- ISO 45001 (santé-sécurité),
- ISO 50001 (énergie).

Elle détient aussi les certifications FSC et PEFC pour la gestion durable des forêts, et plusieurs de ses produits sont labellisés Ecolabel.

En 2023, elle a obtenu la médaille d'or EcoVadis pour ses actions en matière de Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE), illustrant son engagement fort en faveur de la transition écologique, de la sécurité au travail, de la diversité et de la transparence.

e. Développement et investissements

Depuis sa reprise en 2019, à la suite de la liquidation du groupe *Arjowiggins*, l'entreprise a su rebondir grâce à une politique d'investissements dynamique (plus de 25 M€ injectés).

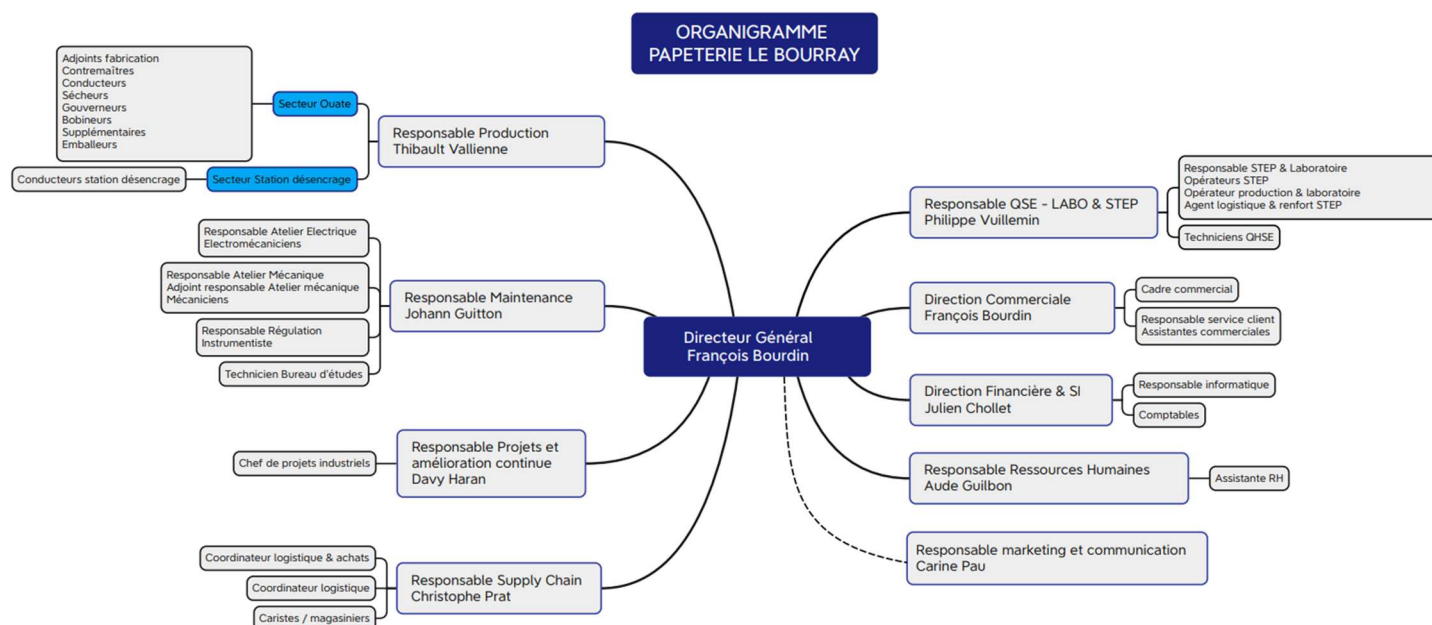
Ces investissements lui ont permis de :

- Renforcer sa compétitivité,
- Moderniser ses installations,
- Développer de nouveaux produits innovants et durables.

Aujourd'hui encore, elle poursuit son développement autour d'une stratégie centrée sur la qualité, la proximité client, l'écoconception et la valorisation des matières recyclées, notamment via la collecte de vieux papiers dans un rayon de 150 km.



Bobines de Ouate (Fabrication Papeterie Le Bourray)



MAJ 01/01/2025

Organigramme Papeterie Le Bourray

II. Moyens Techniques

a. Architecture générale du réseau

L'infrastructure réseau de la Papeterie du Bourray repose sur une architecture en étoile, segmentée et sécurisée, adaptée à un environnement industriel et administratif. L'infrastructure réseaux met en évidence une séparation logique entre plusieurs zones fonctionnelles, à travers l'utilisation de VLANs et de différents équipements de sécurité.

b. Segmentation et sous-réseaux

Le réseau est divisé en plusieurs sous-réseaux, chacun correspondant à une fonction spécifique (Caméra, Automate, Téléphone, ...). Le réseau administratif, basé sur le VLAN 1, regroupe les serveurs, les imprimantes, les postes clients, et les équipements Wi-Fi. Ce réseau est relié à un commutateur central et redondant, qui assure la distribution du trafic avec l'aide des firewalls.

L'accès au réseau sans fil est prévu pour les collaborateurs, ainsi qu'un réseau invité isolé (VLAN 50), permettant une navigation internet sécurisée sans accès aux ressources internes.

c. VLANs industriels

L'entreprise utilise une infrastructure composée de plusieurs VLANs spécifiques au réseau industriel. Voici quelques exemples :

- VLAN 5 ISRA MAP 3 / MAP 4 (Outils de détection de trou sur la feuille a papier)
- VLAN 7 Valmet (Scanner de production, permet de mesurer différente mesure, Vitesses...)
- ...

Cette séparation par VLAN et l'utilisation des firewalls permet d'assurer une isolation du trafic, une gestion des priorités (QoS) et une sécurité entre les environnements sensibles (production) et ceux du personnel administratif.

d. Sécurité et connectivité externe

Les deux firewalls Fortinet assurent la communication sécurisée entre les différents réseaux (Internet, VLAN...).

Un lien VPN IPSEC assure une connexion avec l'entreprise Manufacture de l'Éphémère, société sœur.

L'usine est connectée à Internet de manière redondante avec 3 liens (2 fibres et 1 cuivre) pour garantir une haute disponibilité.

e. Gestion et performance du réseau

Chaque réseau est relié à des équipements réseau managés, permettant le contrôle précis du routage, des VLANs et de la répartition du trafic. Le réseau est pensé pour être à la fois performant, sécurisé et évolutif, capable de gérer les flux critiques des machines de production tout en assurant un environnement bureautique stable et accessible pour les collaborateurs.

III. Missions Principales

a. Rôle stratégique du service informatique

Le service informatique occupe un rôle stratégique au sein de l'entreprise. Il a la charge de maintenir l'ensemble du système d'information opérationnel, sécurisé et adapté aux besoins des différents services. Ses missions sont à la fois techniques, applicatives, organisationnelles et humaines.

Elles peuvent être résumées comme suit :

- Assurer le support technique aux utilisateurs
- Installer, configurer et maintenir les postes de travail
- Gérer les comptes utilisateurs et les accès réseau
- Administrer les serveurs et l'infrastructure réseau
- Participer à des projets techniques et à l'évolution du SI
- Garantir la sécurité du système d'information
- Sauvegarde
- Pôle applicatif

b. Support technique et gestion du parc informatique

Le service informatique de La Papeterie du Bourray assure en premier lieu le support technique aux utilisateurs, en intervenant sur les pannes, les problèmes d'utilisation ou les demandes liées au matériel ou aux accès. Il veille à maintenir un environnement de travail numérique stable pour l'ensemble des collaborateurs.

La gestion du parc informatique est également une mission clé. Cela comprend l'installation et la configuration des postes de travail, leur mise en service lors de l'arrivée de nouveaux employés, ainsi que leur maintenance régulière pour assurer une performance optimale.

c. Gestion des comptes et de l'infrastructure réseau

Le service s'occupe aussi de la gestion des comptes utilisateurs et des droits d'accès. Il attribue les autorisations nécessaires selon les fonctions de chacun et s'assure que les règles de sécurité sont respectées à travers tout le système d'information.

En parallèle, l'équipe informatique gère l'infrastructure réseau et les serveurs : surveillance de leur fonctionnement, mises à jour, gestion des connexions internes, contrôle du trafic et organisation du stockage des données.

d. Projets et évolution du système d'information

Le service intervient également dans des projets d'évolution du système d'information mais également dans les projets d'entreprises, que ce soit pour moderniser l'existant, intégrer de nouveaux équipements, application, ou adapter l'infrastructure aux besoins de la production ou de la direction.

e. Sécurité et veille technologique

La sécurité est un pilier fondamental de son activité. Le service met en place les politiques de protection nécessaires pour prévenir les intrusions, les pertes de données ou les accès non autorisés, tout en s'adaptant aux nouveaux enjeux numériques.

Enfin, la veille technologique fait partie intégrante de ses missions. Elle permet d'identifier les innovations pertinentes, d'anticiper les risques, et de proposer des solutions adaptées à l'évolution des usages et des technologies.

2. Présentation du poste occupé

I. Description du poste et du rôle dans l'équipe

a. Description du poste

En tant qu'alternant en BTS SIO, j'occupe un poste de technicien informatique au sein du service informatique de la Papeterie du Bourray. Je suis intégré à l'équipe en place et travaille sous la supervision directe de mon tuteur. Au quotidien, je suis accompagné de Camille BERTEAU (mon tuteur), Responsable Informatique.

Mon poste me permet d'intervenir sur l'ensemble du site, aussi bien dans les bureaux que dans les zones de production, ce qui implique de respecter les règles de sécurité en vigueur, notamment en portant des équipements de protection individuelle adaptés à chaque environnement.

b. Missions principales

Mon rôle est polyvalent et s'articule autour de cinq grandes missions :

- La maintenance IT
- Le support utilisateur
- L'administration réseau
- L'administration système
- Suivi de projets

Cela me permet de découvrir une grande variété de situations concrètes et de développer mes compétences techniques dans un environnement industriel exigeant (24/24, 7j/7).

c. Maintenance informatique

En matière de maintenance informatique, je suis amené à intervenir sur les postes de travail, les imprimantes, les périphériques et les équipements réseau pour diagnostiquer et résoudre des pannes matérielles ou logicielles. Je participe aussi à la maintenance préventive du parc, en effectuant régulièrement des vérifications sur les postes (Versions des applications...) et en assurant leur bon fonctionnement.

d. Support Utilisateur

Concernant le support utilisateur, je prends en charge les demandes des collaborateurs lorsqu'ils rencontrent des difficultés sur leur poste ou leurs accès. Mon objectif est d'assurer une réponse rapide et efficace, que ce soit en présentiel ou à distance, pour maintenir la continuité de leurs activités.

e. Administration système

Sur la partie administration système, je participe à la gestion des comptes utilisateurs, notamment via Active Directory, à la création de nouveaux profils, aux changements de droits ou à la désactivation de comptes. J'interviens aussi sur le suivi des sauvegardes, la surveillance des serveurs, la mise en œuvre de certaines règles de sécurité...

f. Administration réseau

Sur le volet réseau, je participe à la supervision de l'infrastructure, à la segmentation du réseau, au suivi des connexions internes et à l'analyse d'éventuels dysfonctionnements. J'ai également l'opportunité de contribuer à des projets d'évolution ou de sécurisation, ce qui me permet de mieux comprendre les enjeux liés à la performance, à la sécurité et à la disponibilité du système d'information.

g. Suivi de projets

Dans le cadre du suivi de projet, j'interviens sur des initiatives informatiques comme la migration de Windows 10 vers Windows 11, ainsi que sur des projets applicatifs tels qu'IDHALL et Agilium. Je participe aux différentes étapes du projet en appui des équipes, notamment sur les tâches techniques et le suivi des livrables. Cette expérience me permet de mieux comprendre le fonctionnement des projets informatiques, l'organisation des tâches et l'importance de la qualité et de la fiabilité des systèmes.

h. Bénéfices de l'expérience

Cette expérience me permet d'acquérir une vision concrète du métier de technicien systèmes et réseaux, d'appliquer mes connaissances dans un cadre réel, et de monter progressivement en compétences tout en apportant une réelle contribution au service informatique.

II. Outils utilisés

a. Outils utilisés dans le cadre de l'alternance

Dans le cadre de mon alternance au sein du service informatique, j'utilise différents outils en fonction des tâches qui me sont confiées. Ces outils couvrent à la fois :

- Le support utilisateur
- L'administration des systèmes
- La supervision
- La sécurité
- La gestion de l'infrastructure

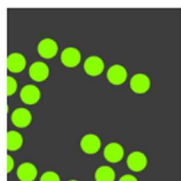
b. Socle logiciel des postes utilisateurs

Tous les postes utilisateurs de l'entreprise sont équipés d'un socle logiciel standard, installé et configuré par le service informatique. Ce socle comprend notamment :

- La suite Microsoft Office pour la bureautique
- Adobe Reader pour la lecture de fichiers PDF
- Greenshot pour la capture d'écran
- Idhall pour la gestion documentaire
- Kelio pour le suivi du temps de travail
- UltraVNC pour la prise en main à distance en cas d'assistance



 Microsoft 365



Kelio

idhall



Depuis l'été 2025, nous avons opté pour NinjaOne afin d'améliorer la supervision de notre parc informatique. Cette solution nous permet désormais de gérer les postes à distance directement depuis NinjaOne, remplaçant UltraVNC, et offre des fonctionnalités de monitoring, de maintenance et de gestion centralisée des équipements.

c. Communication et support utilisateur

Les utilisateurs contactent directement le service informatique en cas de problème, notamment via les téléphones DECT présents sur le site. Bien qu'un système de ticketing, IDHALL, soit utilisé pour les demandes de matériel ou d'accès, les incidents nécessitant une intervention immédiate ne passent pas par ce système. Cela implique une bonne réactivité et une gestion rigoureuse des demandes au fil de l'eau. Ce mode de communication directe me permet de comprendre rapidement la nature des problèmes et d'y répondre efficacement.

d. Outils techniques pour l'administration et la supervision

Pour mes interventions techniques, j'utilise principalement :

- La connexion Bureau à distance (RDP) pour accéder aux serveurs et effectuer des tâches d'administration
- Smart PSS pour superviser les caméras de vidéosurveillance déployées sur le site
- Anydesk ou UltraVNC pour le dépannage à distance selon le poste concerné
- IPAM (IP Address Management) permet de gérer et d'organiser les adresses IP du réseau pour assurer un suivi précis et éviter les conflits.

La gestion des identifiants techniques est assurée à l'aide de KeePass, un gestionnaire sécurisé de mots de passe utilisé par l'équipe informatique. L'infrastructure repose sur des serveurs physiques et virtuels hébergés via VMware, que je suis amené à administrer ponctuellement.

e. Sécurité et téléphonie

Les accès distants sont sécurisés grâce au VPN FortiClient, et la protection des postes est assurée par l'antivirus SentinelOne, déployé sur l'ensemble du parc. Enfin, la gestion de la téléphonie est assurée via un PABX Alcatel.

f. Bénéfices de l'utilisation de ces outils

L'ensemble de ces outils me permet de travailler dans des conditions de celles d'un technicien en entreprise, de monter en compétences de manière concrète, et de répondre efficacement aux besoins du service et des utilisateurs.

III. Typologie des interventions

a. Expérience d'interventions en alternance

Au cours de mon alternance au sein du service informatique de la Papeterie du Bourray, j'ai été amené à réaliser un large panel d'interventions, allant du support utilisateur de premier niveau jusqu'à des actions plus techniques (Forcer l'application d'une GPO...) liées à l'administration du système d'information. Cette diversité m'a permis d'acquérir une vision concrète des besoins d'une entreprise industrielle en matière d'informatique, tout en développant mes compétences dans des situations réelles.

b. Support technique aux utilisateurs

Une part importante de mon activité a concerné le support technique aux utilisateurs. Au quotidien, les collaborateurs sollicitent le service informatique en cas de problème via les téléphones DECT présents sur le site. Ce système d'appel direct m'a appris à gérer les demandes de manière réactive, sans outil de ticketing, ce qui demande une bonne organisation et un suivi rigoureux des interventions.

J'ai ainsi pris en charge de nombreux types de demandes :

- La résolution d'incidents logiciels (plantage, erreurs systèmes...)
- Le dépannage matériel (écrans, claviers, imprimantes, etc.)
- Les problèmes de connexion réseau ou de partages internes
- Les blocages de sessions ou réinitialisations de mots de passe
- L'assistance à l'utilisation d'outils bureautiques ou métiers

J'ai également assuré l'accompagnement des utilisateurs dans l'usage quotidien de leur environnement de travail, avec parfois des dépannages à distance lorsque cela était possible.

c. Maintenance et administration du système et réseaux

En parallèle, j'ai participé activement à la maintenance et à l'administration du système, ce qui comprenait la gestion des comptes utilisateurs (création, modification, suppression), la configuration des droits d'accès et le rattachement des postes au domaine, le déploiement de logiciels sur les nouveaux postes, la configuration des équipements réseau (switchs, imprimantes réseau, Wi-Fi) ainsi que le suivi de l'état des serveurs.

À ce titre, j'ai été amené à intervenir ponctuellement sur la migration de certains serveurs, ce qui m'a permis de mieux comprendre leur organisation, le rôle des services comme DHCP/DNS et les bonnes pratiques liées à la sécurité et à la disponibilité.

d. Installation et configuration de postes de travail

L'un des volets les plus réguliers de mon travail a été l'installation et la configuration de postes de travail pour les nouveaux arrivants ou autres. Cela inclut :

- L'installation du système d'exploitation
- Le paramétrage du socle logiciel
- La configuration réseau et la connexion au domaine
- Création de la boîte mail
- Les tests de fonctionnement
- La remise du poste prêt à l'emploi à l'utilisateur

Ces opérations m'ont permis de développer rigueur, méthode et autonomie.

e. Participation à des projets spécifiques

J'ai également eu l'opportunité de participer à des projets plus spécifiques :

- La mise en place d'une nouvelle GED (Agilium), en collaboration avec plusieurs services, m'a permis de comprendre les enjeux de la centralisation documentaire, de la structuration des droits d'accès et de l'accompagnement au changement.
- La relance de l'outil, IDhall, un logiciel interne de gestion des idées, m'a donné l'occasion de former les collaborateurs, d'expliquer les fonctionnalités et de redynamiser l'utilisation de cet outil pour encourager la participation interne.
- J'ai mené quasiment seul la migration du serveur de fichiers vers une nouvelle infrastructure, en assurant la reprise des données, la reconfiguration des partages, des GPO et la vérification des droits d'accès. Ce projet m'a permis d'approfondir ma maîtrise de l'organisation des ressources, de la gestion des permissions et des enjeux liés à la continuité de service.

f. Bénéfices de cette expérience

Toutes ces interventions, qu'elles soient techniques, organisationnelles ou humaines, m'ont permis de développer une expérience concrète et progressive du métier. Elles m'ont appris à gérer les priorités, à communiquer avec des profils variés (opérateurs, techniciens, encadrants) et à m'adapter aux contraintes d'un environnement de production.

3. Activités professionnelles

I. Migration serveur de fichier

Dans le cadre de mon alternance à la Papeterie du Bourray, j'ai eu l'occasion de mener un projet majeur en autonomie : la migration du serveur de fichiers de l'entreprise vers un environnement plus récent et sécurisé. Cette demande venait directement de mon tuteur, car l'ancien serveur, devenu trop vieux, manquait cruellement d'espace et ne répondait plus aux standards actuels de performance et de sécurité. La volumétrie concernée représentait environ 250 Go de données, ce qui, bien que raisonnable, impliquait une organisation rigoureuse pour ne pas impacter les utilisateurs.

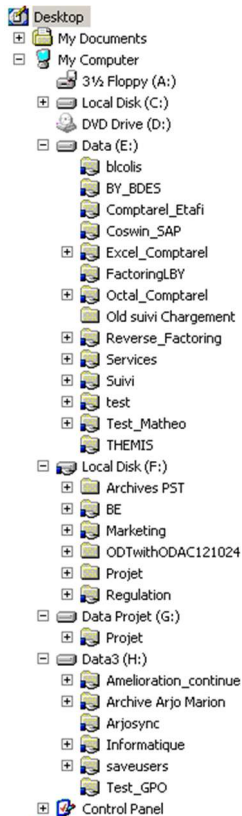
Dès le début, j'ai structuré ce travail comme un véritable projet, avec une planification claire et des points réguliers avec mon tuteur ainsi qu'avec le responsable informatique de la Manufacture de l'Éphémère (MDLE), afin de valider chaque étape et ajuster les décisions techniques.

Phase	Tâches réalisées	Durée	Validations /
1. Préparation & cadrage	- Analyse de la demande du tuteur	1 semaine	Validation orale avec tuteur + responsable info MDLE
	- Définition des objectifs (sécurité, espace, performances)		
	- Identification des contraintes (production industrielle, horaires, hétérogénéité des scripts)		
2. Inventaire & état des lieux	- Inventaire complet de l'arborescence	3 semaines	Inventaire validé en réunion projet
	- Recensement des utilisateurs et services		
	- Analyse des droits NTFS existants		
	- Identification des anomalies		
3. Étude de solutions	- Étude de plusieurs modèles d'organisation des droits	2 semaines	Choix techniques validés avec MDLE
	- Comparaison script .bat vs GPO		
	- Choix de la structure AD (groupes R / RW)		
	- Plan de migration par services		
4. Préparation du serveur cible	- Intégration du serveur Windows Server 2022 au domaine	3 semaines	Validation d'accès + arborescence validée
	- Création de la nouvelle arborescence		
	- Mise en place des premiers groupes AD		
	- Tests d'accès internes		
5. Phase de tests	- Tests Robocopy sur dossier pilote	4 semaines	Compte-rendu de tests + validation technique
	- Vérification des droits NTFS et métadonnées		
	- Tests de GPO de mappage		
	- Ajustement des commandes Robocopy		
6. Migration progressive	- Migration service par service	3 mois	Validation utilisateur + suivi régulier MDLE
	- Copie des données via Robocopy		
	- Contrôle des droits après transfert		
	- Communication utilisateurs avant chaque bascule		
7. Bascule finale	- Migration des derniers dossiers	2 semaines	Validation par le tuteur
	- Activation définitive des GPO		
	- Suppression progressive de l'ancien script .bat		
	- Contrôles finaux		
8. Corrections & ajustements	- Résolution des pertes d'accès	2 semaines	Rapport de fin de migration
	- Ajustements des groupes NTFS selon besoins		
	- Modifications spécifiques certains services		
9. clôture	Bilan Du Projet	1-2 semaines	Validation finale

Plannification du projet

J'ai commencé par une phase d'inventaire complète, durant laquelle j'ai recensé l'arborescence existante, listé les utilisateurs, les services, les droits associés et identifié ce qu'il fallait améliorer.

Ce travail d'inventaire faisait partie de la première phase du projet : l'état des lieux. Il m'a servi de base pour mesurer les risques, anticiper les points sensibles et définir plus précisément la suite de la planification. J'ai également présenté cet inventaire lors d'un point de suivi afin d'obtenir une validation avant d'aller plus loin.



Arborescence de l'ancien serveur

Services	Tailles	Fichiers	Dossiers
Administratif	16 GB	29908	2780
A_C	35,8 GB	5595	1332
Atel_Elec	3,89GB	1277	237
Commercial	9,57GB	8189	1568
Direction	421MB	150	30
Entretien	10,5GB	11387	1755
Expedition	1,36GB	1796	348
Fabrication	3,72GB	2200	274
Faconnage	1,08GB	1594	51
Finance	16,5GB	4943	939
Laboratoire	998MB	1298	69
Ouate Fab	19GB	18089	1963
Pole_QSE	38,7GB	32089	5236
Production	582MB	771	261
Reception	211MB	1456	202
RH	10,6GB	14511	3000
VP	2,83GB	3533	382
Informatique	4,59GB	3254	363
Test	69,2GB	40318	4836

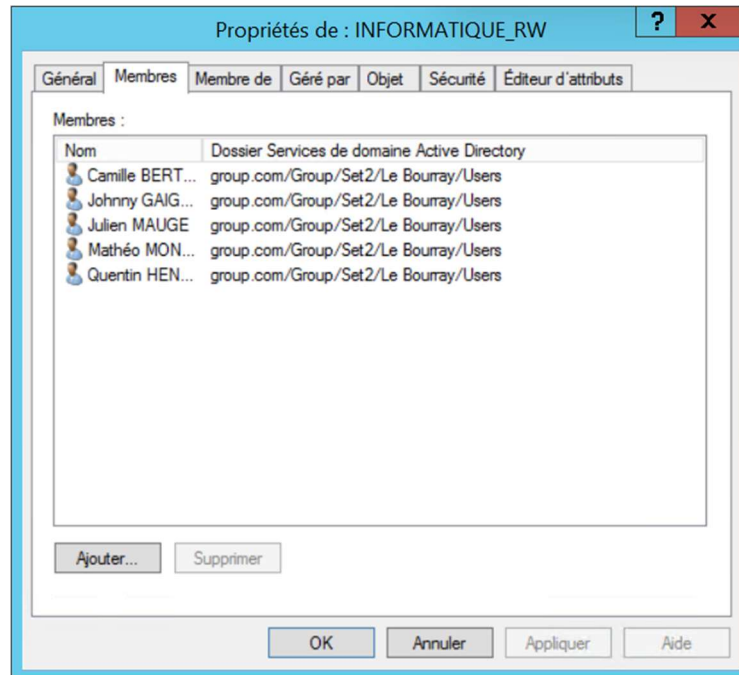
Tableau récapitulatif de chaque taille des dossiers et fichiers de tous les services

Colonne1	Colonne2	Colonne3	Colonne4	Colonne5	Colonne6	Colonne7	Colonne8	Colonne9	Colonne10	Colonne11	Colonne12	Colonne13	Colonne14	Colonne15	Colonne16	Colonne17	Colonne18
Nom	lc	lc	lc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc
Octal																	
OD																	
PCindus																	
Pragat																	
QV																	
QH																	
RP																	
SD																	
Servetien																	
TV																	
Voulier																	
Viano																	
VJ																	
AB																	
AG																	
AP																	
Motimes																	
byctm34																	
CL																	
CP																	
QH																	
DT																	
ES																	
Expedition																	
fp_payment																	
GR																	
ID																	
JB																	
JC																	
Logition																	
Logition																	
Image																	
Libroist																	
Lynovost																	
Leafuaf																	
Lernoval																	
Mémoires																	
Makuf																	
MMontarou																	
Pépyras																	
Refrance																	
Voulier																	

Tableau des lecteurs réseaux de chaque utilisateur

Ce choix faisait partie de l'étude de solutions que j'ai menée : j'ai comparé plusieurs organisations possibles avant de retenir une structure claire et maintenable, validée ensuite avec le responsable informatique MDLE.





Membres dans Informatique_RW

La durée totale du projet a été d'environ sept mois, que j'ai menés quasiment seul. Pendant ce temps, j'ai régulièrement organisé des réunions de suivi avec le responsable informatique de MDLE, notre entreprise sœur, pour valider mes choix techniques et discuter des points sensibles.

Ces réunions faisaient partie intégrante du pilotage du projet : elles me permettaient d'ajuster les priorités, de faire remonter les risques identifiés et de valider les étapes avant de passer à la suivante.

Le serveur cible était un serveur virtuel déjà en place, installé sous Windows Server 2022. Mon rôle a consisté à préparer son intégration complète dans le domaine, puis à y recréer une arborescence cohérente, en conservant la logique par service déjà utilisée mais en améliorant certains points, notamment pour les dossiers spécifiques comme Entretien ou Projets.

Cette phase correspondait à la partie "préparation et conception" du projet, où je validais chaque structure d'accès avec mon tuteur avant la mise en place réelle.

Administratif	18/03/2025 16:06	Dossier de fichiers
Commercial	18/03/2025 16:07	Dossier de fichiers
Comptabilité	11/09/2025 11:32	Dossier de fichiers
Direction	11/09/2025 11:31	Dossier de fichiers
Finance	11/09/2025 15:45	Dossier de fichiers
Laboratoire	18/03/2025 16:08	Dossier de fichiers
Maintenance	10/10/2025 13:33	Dossier de fichiers
Production	11/09/2025 11:31	Dossier de fichiers
QSE	11/09/2025 11:01	Dossier de fichiers
Ressource Humaine	18/03/2025 15:32	Dossier de fichiers
Supply Chain	18/03/2025 16:11	Dossier de fichiers

Dossier services

- ▼ DATA 1 (E:)
 - Commun
 - ▼ Services
 - Administratif
 - Commercial
 - > Comptabilité
 - Direction
 - Finance
 - Laboratoire
 - > Maintenance
 - > Production
 - > QSE
 - Ressource Humaine
 - > Supply Chain
 - > TEST MATHEO
- ▼ DATA 2 (F:)
 - BE
 - Marketing
- ▼ DATA 3 (G:)
 - Amelioration_Continue
 - Informatique

Arborescence BYSRV006

Avant de procéder à la migration complète, j'ai réalisé de nombreux tests avec l'outil Robocopy afin de valider le comportement du transfert, vérifier la conservation des droits NTFS et anticiper d'éventuelles erreurs. Ces essais m'ont permis d'ajuster mes commandes et d'optimiser le processus.

Ces tests constituaient une étape à part entière de la planification : la phase de test et de validation technique. Ils ont été présentés lors d'un point projet pour confirmer que tout fonctionnait correctement avant le passage en production.

```
robocopy "\\10.155.1.20\Test_Matheo" "E:\TEST MATHEO" /E /MIR /R:3 /W:5 /LOG:"C:\log\Migration_TEST_MATHEO_numero3.log"
```

Commande Robocopy

Migration_TEST_MATHEO_numero3 - Bloc-notes

Fichier Edition Format Affichage Aide

ROBOCOPY :: Copie de fichiers robuste pour Windows

D,butt: mercredi 12 novembre 2025 15:09:10

Source : \\10.155.1.20\Test_Matheo\

Dest : E:\TEST MATHEO\

Fichiers : *.*

Options : *.* /S /E /DCOPY:DA /COPY:DAT /PURGE /MIR /R:3 /W:5

		1	\\10.155.1.20\Test_Matheo\	
	Nouveau fichier		76555	Demande de dotation de materiel.docx
42%				
85%				
99%				
100%				
	Nouveau r,p.	4	\\10.155.1.20\Test_Matheo\Exercice\	
	Nouveau fichier		51479	Deuxieme exo.pkt
63%				
100%				
	Nouveau fichier		62087	Exo 3.pkt
52%				
100%				
	Nouveau fichier		72891	Premier exo.pkt
44%				
89%				
100%				
	Nouveau fichier		74832	Reseau du bourray.pkt
43%				
87%				
100%				
	Nouveau r,p.	1	\\10.155.1.20\Test_Matheo\TEST TEST TEST\	
	Nouveau fichier		10782	Le_bourray.kdbx
100%				

	Total	Copi,	Ignor,	Discordance	CHEC	Extras
R,pÿ:	3	2	1	0	0	0
Fichiersÿ:	6	6	0	0	0	0
Octetsÿ:	340.4 k	340.4 k	0	0	0	0
Heures:	0:00:00	0:00:00			0:00:00	0:00:00

D,butt: 11246000 Octets/sec.

D,butt: 643.501 M,ga-octets/min.

Finÿ: mercredi 12 novembre 2025 15:09:10

Log du test Robocopy

J'ai cherché à limiter au maximum l'impact sur les utilisateurs, même si, dans un contexte industriel où les services travaillent en continu, il a été difficile d'éviter toute gêne. La migration finale a donc été planifiée sur des créneaux précis, parfois en dehors des heures de forte activité.

Cette organisation faisait partie du plan projet : choix des créneaux, analyse des risques, planification des migrations par service et communication préalable auprès des utilisateurs.

Le basculement n'a pas été sans difficultés. Comme l'ancien système utilisait un simple script de connexion pour mapper les lecteurs réseau, il y avait une grande hétérogénéité entre les services et même au sein d'un même service. Lors de la migration, de nombreux utilisateurs ont perdu temporairement leurs accès à leurs lecteurs réseau, ce qui a nécessité des ajustements rapides et une communication claire. Pour corriger cette faiblesse, j'ai remplacé le script par des stratégies de groupe (GPO), qui assurent désormais un mappage automatique et centralisé des lecteurs en fonction de l'appartenance des utilisateurs aux groupes AD.

Cette décision a été prise après analyse en réunion et intégrée dans le plan de mise en production. Chaque migration partielle était annoncée et validée en amont, ce qui faisait partie du pilotage du projet.

Avant chaque migration partielle, j'ai pris soin de prévenir les utilisateurs concernés et d'expliquer les changements, afin de réduire les incompréhensions et d'assurer une meilleure transition.

Exemple de Script .bat

```
: Connexion des lecteurs réseaux

:Net use d: \\
:Net use e: \\
:Net use f: \\
:Net use g: \\
:Net use h: \\
:net use i: \\
:net use j: \\
:Net use k: \\10.155.1.20\Marketing
:net use l: \\
:Net use m: \\
:net use n: \\
:Net use o: \\

Net use p: \\10.155.1.20\test
Net use q: \\10.155.1.20\Regulation

Net use r: \\10.155.1.20\Amelioration_continue

Net use s: \\10.155.1.20\services\Entretien
Net use t: \\10.155.1.20\BE
Net use u: \\10.155.1.20\Projet

Net use v: \\10.155.1.20\Services\Direction
:Net use w: \\

Net use x: "\\10.155.1.20\Services\Ouate Fab\Process\INDICATEURS"

:net use y: \\

:Net use z: \\10.155.1.20\services\Informatique

call %LOGONSERVER%\netlogon\Set2\bourray\commun.bat
```

GPO

K:	1	Remplacer	\\10.155.1.40\Marketing	Oui
I:	2	Remplacer	\\10.155.1.40\Informatique	Oui
O:	3	Remplacer	\\10.155.1.40\Services\Commercial	Oui
M:	4	Remplacer	\\10.155.1.40\Services\RH	Oui

Malgré ces difficultés, le projet a été un succès. Le nouveau serveur offre aujourd'hui plus d'espace de stockage, de meilleures performances et surtout une sécurité renforcée. Pour le service informatique, la gestion des droits est devenue beaucoup plus claire, ce qui facilite la maintenance et réduit le risque d'erreurs.

La démarche en mode projet (planification, tests, validations, documentation) a clairement facilité la réussite du projet.

Ce projet m'a permis de développer de nombreuses compétences : la maîtrise de Robocopy et des GPO, la mise en place d'une organisation Active Directory structurée, l'apprentissage du travail en mode projet, en planifiant chaque étape, en menant les tests nécessaires, en documentant mes actions, et surtout à me coordonner avec les utilisateurs.

Sur le plan personnel, ce fut une expérience très formatrice. J'ai dû apprendre à gérer un projet de bout en bout, en autonomie, tout en rendant compte régulièrement de l'avancement. J'ai rencontré des difficultés techniques, notamment sur la gestion fine des droits et sur certains lecteurs réseau, mais ces obstacles m'ont obligé à réfléchir, à tester et à trouver des solutions adaptées. Si c'était à refaire, je prendrais encore plus de temps pour documenter les droits d'origine, afin d'éviter des ajustements de dernière minute. Ce projet m'a donné confiance en mes capacités, et il représente à mes yeux l'activité la plus significative de mon alternance, car il m'a permis d'apporter une réelle valeur ajoutée à l'entreprise en sécurisant un service critique tout en améliorant son fonctionnement quotidien.

II. Migration système d'exploitation (Windows 10 → Windows 11)

Dans le cadre de mon alternance à la Papeterie du Bourray, j'ai été chargé d'un projet majeur pour le service informatique : la migration de l'ensemble des postes utilisateurs de Windows 10 vers Windows 11. Cette migration avait pour objectif de moderniser l'infrastructure, d'améliorer la sécurité des postes et de garantir la compatibilité avec les applications métiers utilisées par les différents services. Au total, environ 40 postes étaient concernés, chacun ayant des logiciels et des configurations spécifiques.

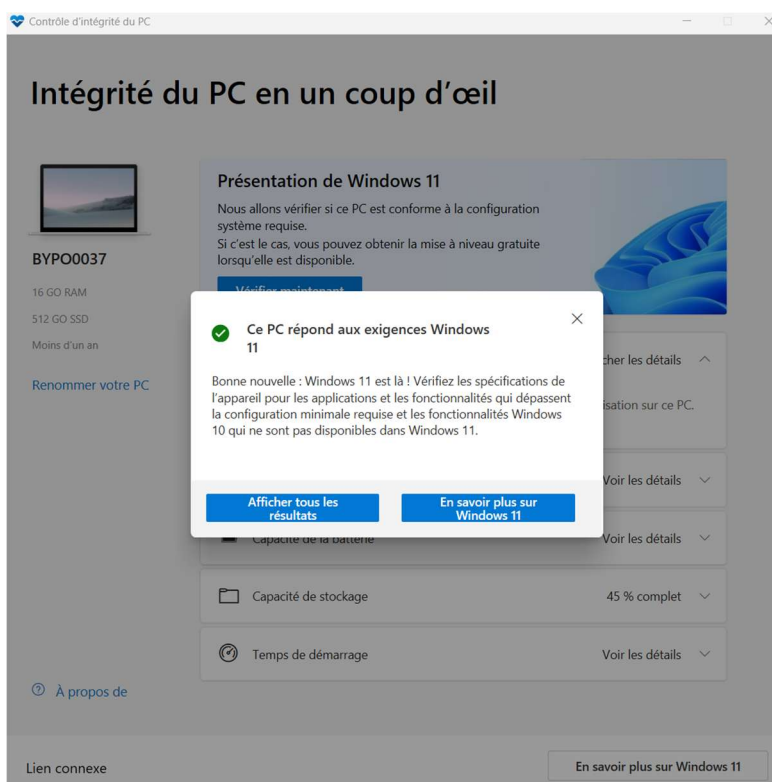
J'ai débuté le projet par une phase d'inventaire complète. J'ai recensé tous les postes, vérifié leur configuration matérielle, identifié les applications critiques pour chaque utilisateur et vérifié la conformité des configurations système requises grâce à l'application "Contrôle d'intégrité du PC". Cette étape m'a permis de confirmer que la grande majorité des postes étaient compatibles avec Windows 11 et de prévoir les éventuels points de vigilance pour certains logiciels ou périphériques spécifiques.

Durant cette analyse, j'ai également identifié plusieurs postes vieillissants dont les performances matérielles étaient trop limitées pour garantir une expérience utilisateur acceptable après migration. Bien qu'ils soient compatibles sur le papier, leur état général aurait entraîné des ralentissements importants. J'ai donc pris la décision, en accord avec mon tuteur, de remplacer ces postes avant leur passage sous Windows 11 afin d'assurer une continuité de service optimale.

Tableau - inventaire des PC en Windows 10

PC à migrer vers Windows 11			
Nom	Nom PC	Compatible Windows 11 ?	Fait ?
Aude Guilbon	BYPO0017	Oui	OUI
Claudine Ledener	AWGPC0622	Oui	OUI
Isabelle Duval	AWGPC0627	Oui	OUI
Larissa lefsaf	AWGPC0618	Oui	OUI
Vincent Larno	BYPO0013	Oui	OUI
Antoine Bouteloup	BYPO007	Oui	Non - PC à changer
Emilie Beunaiche	AWGPC0619	Oui	OUI
Lahbib Zeroual	AWGPC0625	Oui	OUI
Christophe Prat	BYPO0015	Oui	OUI
Philippe Vuillemin	BYPO0016	Oui	OUI
Daniel Tessier	AWGPC0623	Oui	OUI
Gilles Rouze	BYPC0011	Oui	non - Retraite
Francesca	AWGPC0621	Oui	OUI
Laure Biojout	BYPO0011	Oui	OUI
PC ELEC	AWGPC0559	Oui	non - Virtualiser
PC Maint	AWGPC0517	Oui	non - Virtualiser
Yael Jarier	AWGPO00331	Oui	OUI
Adeline Pichard	AWGPC0620	Oui	OUI

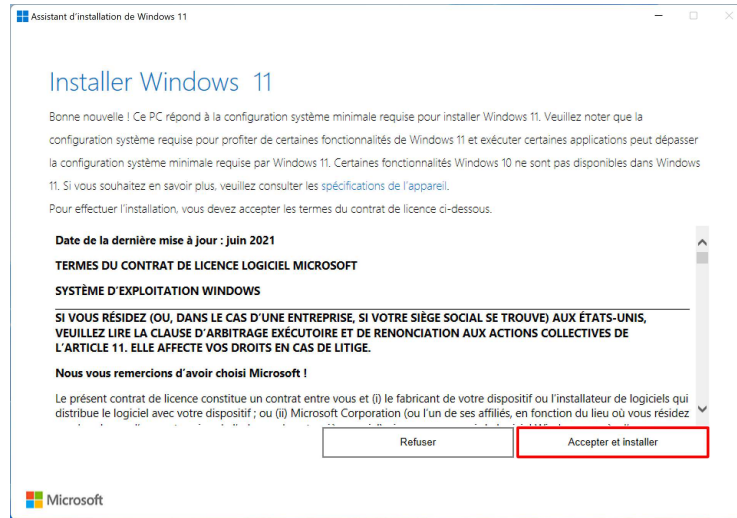
Contrôle d'intégrité du PC



Cette préparation m'a aussi permis d'établir une planification individualisée. Avant de définir le planning final, j'ai réalisé une rapide analyse des contraintes de chaque service (pics d'activité, périodes sensibles, tâches critiques) afin d'éviter toute interruption dans leur travail. J'ai ensuite organisé des créneaux de migration adaptés : en matinée ou en début d'après-midi selon la disponibilité des utilisateurs. Chaque créneau laissait suffisamment de temps pour effectuer la mise à jour tout en restant flexible si un utilisateur rencontrait un impératif métier. La migration a été réalisée principalement via l'assistant d'installation de Windows 11, permettant de conserver les fichiers et paramètres des utilisateurs. Pour certains postes où l'agent rencontrait des blocages, j'ai procédé par Windows Update afin de garantir la mise à niveau.

Durant l'intervention, j'ai également profité de l'accès aux machines pour améliorer leurs performances lorsque cela était possible. Plusieurs postes équipés de seulement 8 Go de RAM présentaient des lenteurs sous Windows 11. Pour y remédier, j'ai d'abord réalisé des recherches individuelles sur chaque modèle de PC afin de vérifier la compatibilité avec une extension mémoire : type de RAM supporté, fréquence, capacité maximale, et présence d'un emplacement disponible. Après cette phase de vérification, j'ai pris contact avec les sociétés fournisseurs pour confirmer les références compatibles et obtenir les devis. Une fois les barrettes validées et commandées, j'ai procédé à l'ajout de 8 Go DDR4 supplémentaires sur les postes éligibles. Cette optimisation matérielle a apporté une amélioration notable de la fluidité et du confort d'utilisation.

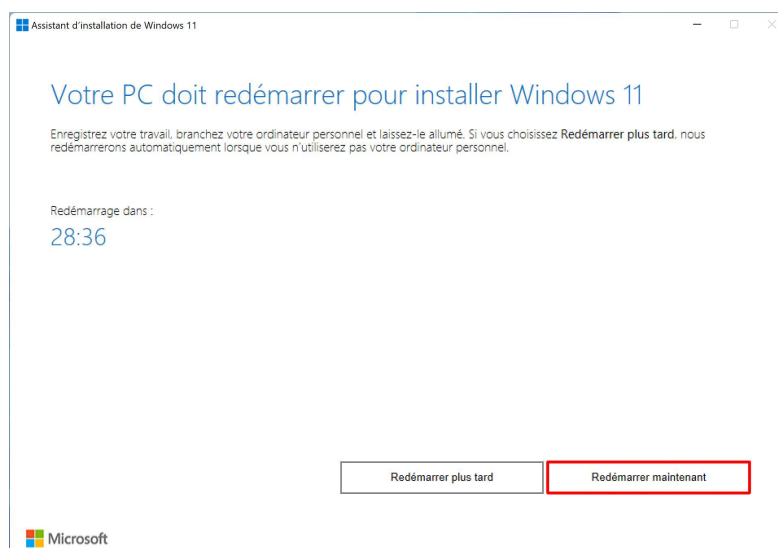
Assistant d'installation Windows 11



Assistant d'installation Windows 11 en cours de MAJ



Installation finis



Une fois les migrations terminées, j'ai systématiquement vérifié avec les utilisateurs le bon fonctionnement du poste, des périphériques et des applications métiers. Pour faciliter la transition, j'ai également présenté les principales nouveautés de Windows 11 (nouveau menu Démarrer, gestion des fenêtres, ergonomie...). Certains collaborateurs préféraient toutefois l'ancien menu contextuel de Windows 10 ; dans ces cas-là, j'ai restauré l'ancien clic droit sous Windows 11 grâce à une modification du registre, ce qui a permis de conserver leurs habitudes et de réduire les appréhensions liées au changement. Ce temps d'accompagnement personnalisé a largement contribué à rassurer les utilisateurs.

Pour assurer une gestion rigoureuse du projet, j'ai maintenu un tableau d'avancement détaillé. Celui-ci incluait pour chaque poste : la date prévue, la date de migration réalisée, les actions effectuées (mise à jour, remplacement matériel, ajout de RAM), les éventuels incidents et les solutions apportées. Cette méthode m'a permis de suivre précisément la progression du projet et de communiquer régulièrement sur l'état d'avancement. Tout au long de cette migration, j'ai géré l'ensemble des étapes : analyse initiale, décision technique (remplacement de certains postes), planification adaptée aux contraintes métiers, réalisation des mises à jour, optimisation matérielle et suivi post-migration. Cette démarche m'a permis d'appliquer une vraie méthodologie de gestion de projet : découpage, organisation, anticipation, communication et bilan final.

Sur le plan technique, ce projet m'a permis de renforcer ma maîtrise de Windows 10/11, de l'outil de migration, de Windows Update, ainsi que d'interventions matérielles (diagnostics, upgrades, remplacements) et la recherche de solutions sur différentes pannes. Sur le plan humain, j'ai gagné en autonomie, en communication auprès des utilisateurs et en prise d'initiative.

En conclusion, la migration a été un succès : l'ensemble du parc est désormais sous Windows 11, offrant un environnement plus moderne, sécurisé et performant. Le remplacement des postes trop anciens et l'ajout de RAM sur certains PC ont amélioré durablement la stabilité du parc. Cette expérience m'a permis de mener un projet complet, d'acquérir une vision plus large de la gestion d'un parc informatique et de développer mes compétences organisationnelles et techniques.

4. Conclusion

Pour finir, l'ensemble de ces missions m'a permis de dépasser largement le cadre attendu d'un technicien en formation. En intervenant sur des projets variés tels que la migration des serveurs, la mise à jour des postes utilisateurs et l'optimisation de l'infrastructure, en assurant le support quotidien et en participant activement à l'amélioration des processus, j'ai pu développer une réelle autonomie, une vision complète et structurée du fonctionnement d'un service informatique en production, ainsi qu'une capacité à anticiper les besoins et les problèmes.

Cette progression me permet aujourd'hui de gérer seul une grande partie des demandes utilisateurs, de prendre en charge les urgences et d'assurer la continuité du service, même lors de l'absence de mon tuteur, notamment pendant ses périodes de congés. J'ai également renforcé ma capacité d'analyse et de décision, mon sens des priorités et ma faculté à organiser des interventions complexes, tout en maintenant un suivi rigoureux et documenté des actions menées.

Au-delà des compétences techniques, cette expérience m'a permis de développer des compétences relationnelles et organisationnelles : communication avec les utilisateurs, coordination avec le responsable informatique et les équipes, adaptation aux contraintes métiers et conduite de projets de bout en bout. Elle constitue ainsi une étape essentielle dans mon évolution professionnelle, me donnant confiance dans mes capacités à prendre des initiatives, à résoudre des problèmes complexes et à contribuer de manière significative à la performance et à la sécurité d'un service informatique.

5. Grille de Compétence

BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS

SESSION 2025

Tableau de synthèse des réalisations professionnelles

NOM et prénom : MONTAROU Mathéo				N° candidat : 2248204840			
Centre de formation : FAB Academy - Le mans				Option : <input checked="" type="checkbox"/> SISR <input type="checkbox"/> SLAM			
Adresse URL du portfolio : https://matheo.montarou.formation-esiac.fr/							
<div>Compétences mises en œuvre</div> <div>Réalisations professionnelles (intitulé et liste des documents et productions associées)</div>	Période (sous la forme du JJ/MM/AA au JJ/MM/AA)	Gérer le patrimoine informatique	Répondre aux incidents et aux demandes d'assistance et d'évolution	Développer la présence en ligne de l'organisation	Travailler en mode projet	Mettre à disposition des utilisateurs un service informatique	Organiser son développement professionnel
		<ul style="list-style-type: none">Recenser et identifier les ressources numériquesExpliciter des référentiels, normes et standards adoptés par le patrimoine informatiqueMettre en place et vérifier le niveau d'habilitation associé à un serviceVérifier les conditions de la continuité d'un service informatiqueGérer des sauvegardesVérifier le respect des règles d'utilisation des ressources numériques	<ul style="list-style-type: none">Collecter, suivre et orienter des demandesTraiter des demandes concernant les services réseaux et systèmes applicatifsTraiter des demandes concernant les applications	<ul style="list-style-type: none">Participer à la valorisation de l'image de l'organisation sur les médias numériques en tenant compte du cadre juridique et des enjeux économiquesRéférencer les services en ligne de l'organisation et mesurer leur visibilitéParticiper à l'évolution d'un site Web exploitant les données de l'organisation	<ul style="list-style-type: none">Analyser les objectifs et les modalités d'organisation d'un projetPiloter les activitésÉvaluer les indicateurs de suivi d'un projet et analyser les écarts	<ul style="list-style-type: none">Réaliser les tests d'intégration et d'acceptation d'un serviceDéployer un serviceAccompagner les utilisateurs dans la mise en place d'un service	<ul style="list-style-type: none">Mettre en place son environnement d'apprentissage personnelMettre en œuvre des outils et stratégies de veille informationnelleGérer son identité professionnelleDévelopper son projet professionnel
Réalisation en cours de formation							
Mise en place de services Windows (DHCP/ADDS/DNS...) : Installation et gestion de services Windows pour utilisateurs et réseau.	sept-24	X	X			X	
Mise en place de services Linux (GLPI/Nextcloud...) : Déploiement et administration de services Linux pour gestion et stockage et autres.	nov-24	X	X			X	
Veille Technologique Passive sur la cybersécurité	déc-24						X
Création d'un Portfolio	oct-25			X			X
Réalizations en milieu professionnel en cours de première année							
Déploiement de poste client : Installation et configuration des postes pour les utilisateurs.	2024/2025	X	X			X	
Changement switch : Remplacement et configuration des switchs sur le réseau.	oct-24	X	X			X	
Nettoyage et création de compte AD : Gestion et création des comptes utilisateurs sur Active Directory.	déc-24	X	X			X	
Accompagnement sur migration applicative (IDHALL, AGUILLIUM) : Assistance lors de la migration de logiciels métiers.	févr-25	X	X		X	X	
Amélioration du réseau (Fibre & Cuivre) : Optimisation et mise à niveau de l'infrastructure réseau.	juil-25		X			X	
Migration vers un nouveau NVR et ajout de nouvelle caméra : Installation et configuration de caméras de surveillance et du NVR.	août-25	X	X		X	X	
Création d'un fond vert personnalisé Le bourray pour les réunion TEAMS	mars-25		X	X			
Réalizations en milieu professionnel en cours de seconde année							
Migration Windows 10 -> Windows 11 : Mise à jour et déploiement des postes vers Windows 11.	août-25	X	X		X	X	
Migration de serveur de fichier : Transfert et configuration des données sur un nouveau serveur de fichiers.	août-25	X	X		X	X	
Remplacement de mon tuteur : Prise en charge des missions de mon tuteur pendant son absence.	2024/2025	X	X		X	X	
Migration du gestionnaire de mot de passe : Déploiement et configuration d'un nouveau système de gestion des mots de passe.	sept-25	X	X			X	
Documentation et procédures : Rédaction de procédures techniques ou guides utilisateurs pour les systèmes et services.	2024/2025	X	X				X
Gestion du parc Impression : Administration et maintenance des imprimantes de l'entreprise.	2024/2025	X	X			X	