

05/02/2018



RAPPORT PROJET N°2
Projet START
GMSI 2017/2019



ELIXIR

Chef de Projet : Raphael Juin

Equipe de Projet : Jonatan BEULAGUET, Julien LE MOEL, Steven LE PEN

SOMMAIRE

PREFACE.....	2
INTRODUCTION.....	3
I- Présentation de l'entreprise.....	4
II- Rappel du cahier des charges.....	6
MACRO PLANNING.....	7
MATERIEL ET LOGICIELS.....	8
I- Remise dans le contexte.....	8
II- Ancien parc informatique.....	8
III- Nouveau parc informatique.....	8
PLAN DE SAUVEGARDE.....	15
CABLAGE ET RESEAU ELIXIR.....	26
I- Choix des locaux techniques.....	26
II- Schéma réseau global Elixir.....	36
III- Choix de la société de l'installation des câblages.....	37
IV- Plan d'adressages IP.....	39
V- Nommage et emplacement des prises réseaux.....	41
MASTERISATION.....	47
1) Déploiement Windows 10.....	47
2) Déploiement Linux.....	61
CHARTE GRAPHIQUE.....	71
CONCLUSION.....	75
OUTILS COLLABORATIFS.....	76
BILAN PERSONNEL.....	78
GLOSSAIRE.....	80
ANNEXES.....	81
I- Devis Lenovo	
II- Devis matériel réseau société Nirwana	

Préface

Dans le cadre de nos études au CESI, il nous a été confié notre second projet appelé START. Grâce à ce projet, nous allons pouvoir développer nos compétences et avoir une meilleure approche des objectifs pédagogiques qui nous sont adressés à savoir :

- ⇒ Maîtriser l'installation, la configuration, l'administration et l'optimisation et la maintenance d'un système d'exploitation dans un environnement propriétaire « Windows ».
- ⇒ Maîtriser l'installation, la configuration, l'administration et l'optimisation et la maintenance d'un système d'exploitation environnement libre « Linux ».
- ⇒ Maîtriser l'utilisation d'un logiciel de masterisation et de déploiement.
- ⇒ Maîtriser le fonctionnement des réseaux locaux (câblage, réseaux « LAN », tcp/ ip , protocole, plan d'adressage)
- ⇒ Etre capable d'installer et configurer des applications (bureautiques, antivirus, applications métier...)
- ⇒ Etre capable de maintenir et dépanner les systèmes sur le poste de travail.

Ce second projet Start nous a permis de nous améliorer dans le travail en groupe, dans la communication et dans la prise d'initiative à la fois individuelle et collective.

Nous avons également pu nous appuyer sur l'aide de Catherine GUERON, nous tenions à la remercier pour ses précieux conseils.

En résumé, ce projet START nous a permis de nous perfectionner dans la partie réseaux et de développer de nouvelles compétences techniques, logistiques et d'organisation de manière générale.

Introduction

Notre entreprise ELIXIR, qui est une centrale d'achat pour un groupe de franchisés, emménage dans de nouveaux locaux dans 5 mois.

En tant que techniciens au service informatique d'ELIXIR, notre mission première est d'assurer le bon fonctionnement de notre parc informatique, à savoir :

- Installer et configurer nos futurs locaux en câblage pour distribuer l'accès Internet à nos utilisateurs (mise en place de switches et de baies, faire un plan d'adressages IP, configurer les routeurs, installation de bornes WI-FI...)
- Déployer Windows 10 sur l'ensemble de nos postes avec la suite office 365, mis à part sur 2 ordinateurs qui seront sous Linux pour le SAV car ils utilisent une application métier spécifique
- Assurer une maintenance et un dépannage constant sur l'ensemble de notre parc informatique

L'idée de ce déménagement est de proposer une solution qui permettra plus de confort et de meilleures conditions de travail à l'ensemble de nos salariés. Il y aura donc une hausse de production pour l'entreprise et plus de bénéfices.

De plus, l'acquisition de nouveaux locaux donnera une image plus sérieuse à notre entreprise, et qui à terme, espère voir son nombre de salariés grimper et envisager de nous développer dans d'autres régions, voir à l'échelle nationale.

ELIXIR

Présentation de l'entreprise

« Elixir, l'excellence des bulles de saveurs »

L'entreprise Elixir est une centrale d'achat qui est chargée de négocier 2 lignes de produits, qui sont spécialiser dans la vente de champagne pour les fournir à nos franchisés. Nous travaillons avec deux marques de qualité, à savoir Pommery, et Louis Roederer.

Créée en 2005, l'entreprise s'installe dans de nouveaux locaux pour une surface de travail plus étendue, avec des bureaux plus modernes et plus adaptés à nos besoins.

Depuis sa création, Elixir a su se démarquer de ses concurrents par son marché solide et innovant qui nous a permis d'augmenter significativement notre chiffre d'affaire année après année.

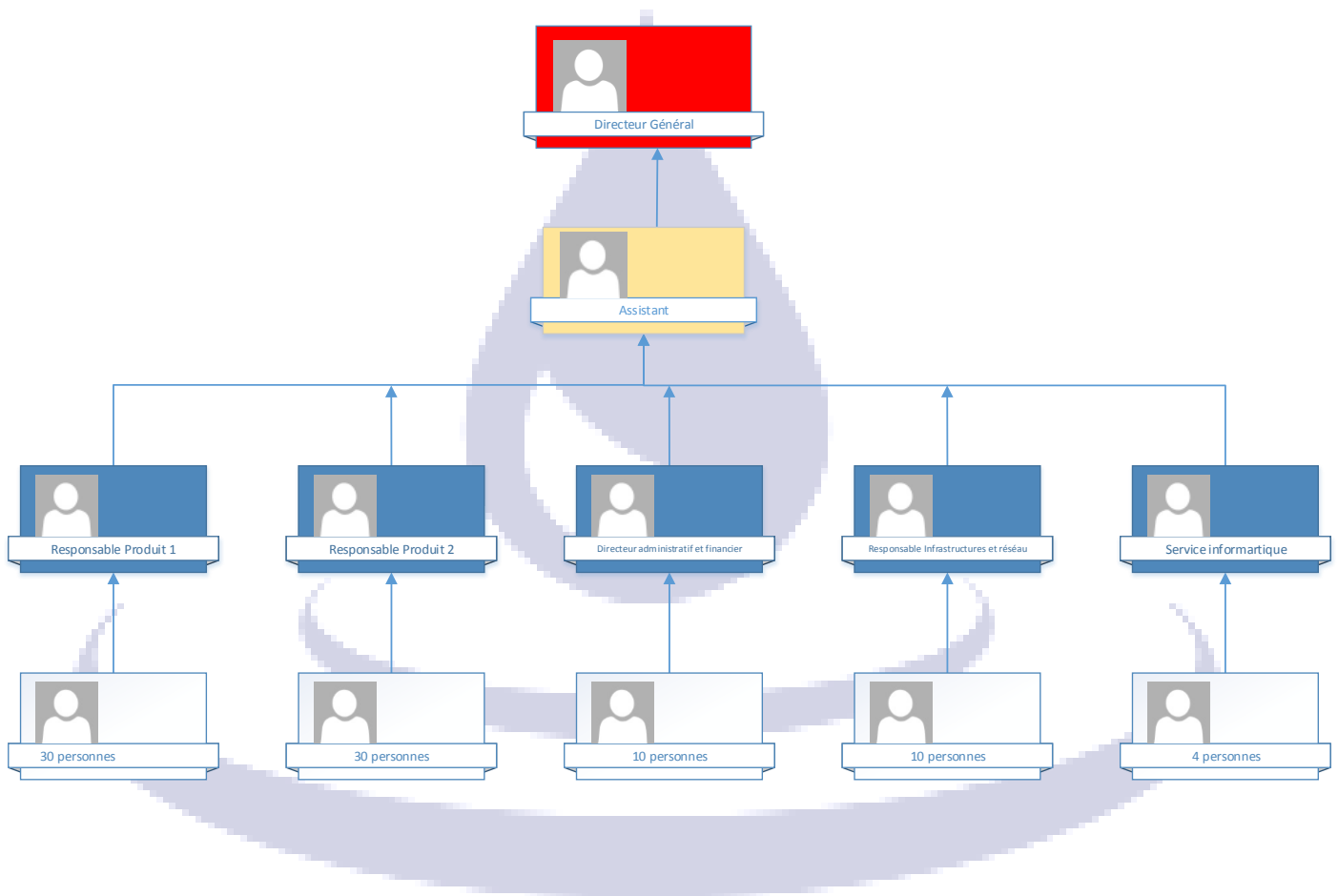
Nous comptons à ce jour 90 salariés. En sachant que de plus en plus de marques font appel à nous, il est tout à fait possible qu'on atteigne 150 salariés d'ici 1 an.

Nos nouveaux locaux qui sont composés de trois bâtiments, sont situés à Tours dans le Centre-Val de Loire (37).

Le groupe Métro, le restaurant et hôtel Ritz situé à Paris, ainsi que le restaurant gastronomique Charles Barrier à Tours nous font confiance.




L'entreprise dispose d'un capital de 500 000€, Elixir compte actuellement 90 employés dont voici l'organigramme :



Le service informatique, composé de 4 techniciens, est donc chargé d'assurer le bon déroulement du déménagement. Le nouveau site doit être fonctionnel dans un délai de 5 mois.

Cahier des charges

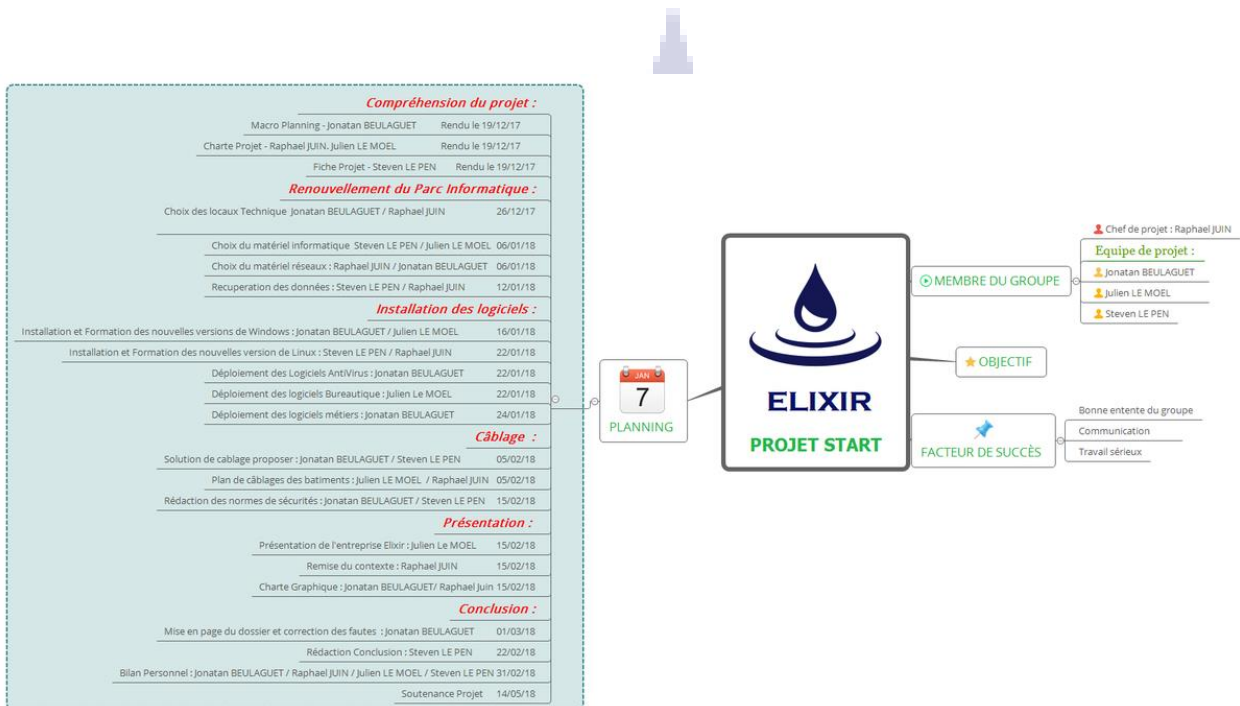
Voici un récapitulatif du cahier des charges, et ce qu'on en a retenu :

- Les nouveaux locaux sont neufs mais il n'y a pas de câblage informatique.
- L'ensemble des postes de notre parc informatique devront être sous Windows 10 avec la suite office 365.
- Les postes pour le SAV seront sous Linux car ils utilisent une application métier spécifique.
- Nous excluons la partie téléphonie, elle sera prise en compte par un autre service.
- Le site doit être opérationnel dans 5 mois.
- Nous devons faire un compte-rendu mensuel sur notre avancé à notre DAF.
- Nous devons générer une automatisation d'un outil de classification et de consolidation pour le nommage des prises réseaux.
- Les déménageurs se chargent de la partie logistique, en revanche la partie téléphonique est sous-traité par notre opérateur.

Les contraintes qui nous sont imposées, à savoir :

- Le chantier et le déménagement devront respecter s'effectuer en adéquation avec toutes les normes de sécurité.
- Nous n'intégrerons pas de serveurs pour le moment, mais il vaut mieux par la suite conserver un local qui pourrait en conserver un.
- L'ensemble des documents d'Elixir qui seront fournis par le service informatique respecteront scrupuleusement notre charte graphique que nous devons proposer.

Macro Planning



Voici notre macro planning que nous avons réalisés grâce au logiciel Xmind.

ELIXIR

Choix du matériel

Renouvellement de notre parc informatique

1) Remise dans le contexte.

Suite à notre déménagement de notre Entreprise ELIXIR vers de nouveaux locaux, nous avons pris la liberté de renouveler entièrement notre parc informatique dans un souci de performance, de rapidité, et de confort destiné à nos salariés.

Nous investirons donc dans de nouveaux PC fixes, portables, divers accessoires, et ce afin d'être naturellement le plus opérationnel possible.

2) Ancien parc Informatique.

Notre parc informatique, qui est composé de 90 postes avait grand besoin d'être renouvelé. En effet les différents processeurs de nos PC étaient des Pentium et Athlon allant de 128 Mo jusqu'à 1 024 Mo et une capacité de 20 à 160 Go pour les disques durs. Le souci majeur de ces matériels c'est qu'ils sont lents par rapport aux processeurs d'aujourd'hui, et possèdent une capacité très limitée en taille d'écriture sur les disques durs.

De plus, nos PC étaient dotés d'un 1 Go de RAM maximum ce qu'il fait fortement ralentir les performances de l'ordinateur (jusqu'à 64 Go sur les portables qu'il peut y avoir aujourd'hui). Par exemple, l'installation de Windows 10 et de la suite office est donc impossible avec des disques de cette capacité. Cela devenait problématique pour nous, étant donné que nous avons besoin de Windows 10 et de la suite office pour nos utilisateurs.

3) Nouveau parc informatique.

Par conséquent, nous nous sommes tournés vers des portables dotés de processeurs i3 et i5 et d'au moins 4 Go de mémoire vive afin de favoriser les performances de nos ordinateurs.

ELIXIR

Adresse : 51, rue du Général-Foi, 37000 Tours

Téléphone : 02 47 21 85 01

Mail : Contactelixir@gmail.com

Notre choix des PC fixes : Lenovo M710S



Caractéristiques

Processeur : Intel Core i5- 7400 Processor, fréquence de 3,00 GHz

Système d'exploitation : Windows 10 Professionnel 64 bits.

RAM : 4,0 Go (DDR4)

Disque Dur : Disque dur HDD, 500 Go, vitesse de rotation de 7200 trs/min

Connectique : 6 ports USB 3.0, VGA, display port, port série, et port parallèle.

Garantie : 3 ans (en cas de problème matériel, un technicien de Lenovo viendra dans nos locaux réparer le matériel défectueux)

Prix : 729,00 €

Notre choix des PC portables : Lenovo T470

Caractéristiques



Processeur : Intel Core i3-7100U, 2,4 GHz

Système d'exploitation : Windows 10 Professionnel

RAM : 4 Go (DDR4)

Disque Dur : Disque Dur HDD, 500 Go, 7200 tr/min, SATA 3

Adresse : 51, rue du Général-Foi, 37000 Tours

Téléphone : 02 47 21 85 01

Mail : Contactelixir@gmail.com

Connectique : 3 ports USB 3.0, connecteur audio mixte 3,5 mm 1 HDMI, 1 port RJ45, 1 lecteur de carte mémoire, 1 micro-SIM + 1 carte mixte Bluetooth 4,1 intégrée

Batterie : Jusqu'à 18 heures d'autonomie

WWAN : Pré câblé pour l'installation du module 3G

Affichage : Ecran 14 pouces HD non tactile

Garantie : 3 ans (en cas de problème matériel, un technicien de Lenovo viendra dans nos locaux réparer le matériel défectueux)

Prix : 979,00 €

Accessoires

Enfin, nous ajouterons des souris pour chaque ordinateur pour plus de confort.



Lenovo ThinkPlus, Souris optique 3 boutons filaire USB coloris Noir.

Le prix est de **12,00 Euros**

Nous fournirons un antivol à chaque utilisateur pour lutter contre les vols (de marque Lenovo également).



Le prix d'un antivol est de **6,50 €**

Egalement, nous rajouterons une station d'accueil aux utilisateurs qui posséderont un pc portable.

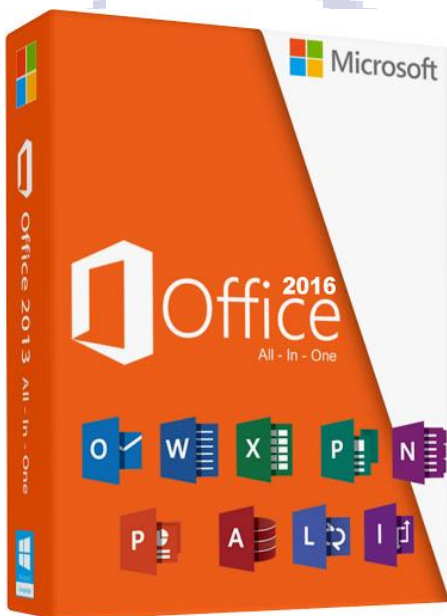
Elle permet d'offrir plus de connectique et offre une meilleure qualité vidéo.



Le prix de la station d'accueil est de **219,00€**.

Suite logicielle bureautique

Comme demandé dans le cahier des charges, chaque PC sera équipé de la suite office Professionnel 2016 Microsoft mis à part ceux pour le SAV.



La suite office 2016 de Microsoft nous offre de nombreuses fonctionnalités ainsi que les derniers logiciels bureautiques mis à jour. Le Pack office inclus :

- + La messagerie Outlook
- + Le traitement de texte via Word
- + Le tableur via Excel
- + PowerPoint
- + One Note
- + Publisher
- + Access

De plus, il y a possibilité de stocker des fichiers dans le cloud via OneDrive.

Le prix de la licence est de **539,00€** par poste.

Solution d'antivirus retenue

1) Choix et comparatifs des Antivirus.

Dans le cadre de notre projet, nous utiliserons un antivirus que nous déploierons sur les 90 postes dans notre entreprise. Le principal objectif est de nous prémunir contre d'éventuels malwares, et ainsi assurer la sécurité informatique dans l'ensemble de notre société. Nous ferons donc un tableau comparatif avec différents antivirus pour déterminer le plus performant, en restant dans une fourchette de prix raisonnable.

Voilà les différents choix de nos antivirus que nous avons sélectionnés :

- Eset nod32 antivirus
- Kaspersky
- Symantec
- Agend trend micro

Pour choisir l'antivirus que nous mettrons en place sur l'ensemble de nos PC, nous avons fait un tableau de comparaison qui listent les avantages, les inconvénients et enfin le prix.

Antivirus	Avantages	Inconvénients	Prix
-Eset Nod32	-Protection proactive -Vitesse d'analyse inégalée - Interface fluide et agréable -Plusieurs récompenses (élu meilleure détection proactive et antivirus le plus léger en 2008) -Support d'assistance (via téléphone et mail)	-Version d'essai uniquement en 32 bits. -Version complète payante	-59,95€ la licence par poste et par an.

<p>-Kaspersky</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Sécurité primée -Protection performante. -Facile à configurer et à utiliser -Sauvegarde et chiffrement des fichiers, sécurité garantie. 	<ul style="list-style-type: none"> -Utilise une grosse partie de la mémoire vive avec ses 2 moteurs de recherche puissant. -Version complète payante 	<p>-69,99€ la licence par poste et par an.</p>
<p>-Symantec</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Protection contre les virus, logiciels espions, malware. -Protection de l'identité et des données bancaires. -Sécurise plusieurs PC avec un seul abonnement. -Logiciel de sécurité grand public reconnu n°1 pour la protection et les performances générales. 	<ul style="list-style-type: none"> -Nécessite beaucoup de mémoire vive pour fonctionner correctement (léger ralentissement des performances du PC) -Version complète payante 	<p>29,99€ la licence par poste et par an.</p>
<p>-Agent Trend Micro</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Protection évoluée contre les malwares, bloque les sites web dangereux. -Visibilité et contrôle centralisés -Réparation système -Support d'assistance 24h24/7j7 -Connu pour être un expert de la sécurité (45 des 50 plus grandes entreprises sont clientes de Trend Micro) 	<ul style="list-style-type: none"> -Impossibilité de désinstaller l'antivirus (formatage du poste pour supprimer l'antivirus) -Version complète payante 	<p>-69,99€ la licence par poste et par an.</p>

2) Choix de l'antivirus retenu

Afin d'optimiser les performances de l'ensemble de nos postes, nous avons volontairement exclu les Anti-virus Kaspersky et Symantec du fait qu'ils nécessitent beaucoup de mémoire vive, et provoquent donc quelques ralentissements.

Nous nous sommes ensuite tournés vers Agend Trend Micro et Eset Nod 32, qui par choix étaient nos 2 Anti-virus. Ils possèdent tous les 2 un support d'assistance, caractéristique qui nous semblait essentielle en cas de problème **sur l'antivirus, ou sur un poste utilisateur par exemple. Malgré leur séduisants avantages respectifs, nous avons**

penchés pour Agend Trend Micro du fait qu'il a une excellente réputation à en juger par le fait que 90% des plus grandes entreprises font confiance à cet Anti-virus.

Anti-virus sélectionné : Agend Trend Micro



Nous installerons donc Trend Micro sur l'ensemble de nos postes de notre parc informatique.

4) Prix total du nouveau Parc

Pour le choix de nos ordinateurs fixes et portables, nous nous sommes tournés vers Lenovo. Notre commande chez ce fournisseur est de 130 716.00€ (tva de 20% comprise). Client chez Lenovo depuis maintenant plusieurs années, nous avons pu, avec notre service achat, nous mettre d'accord sur une baisse globale de la commande hors négociation). Ainsi, nous avons négociés une réduction 3% sur la commande totale et réalisons une économie de 3 921.48€. Notre commande s'élève donc à **126 794,52€** chez Lenovo.

Voici un tableau récapitulatif de chaque produit associé à son prix. Au total, nous investirons donc la somme de **175 304,52€** pour notre futur parc informatique.

	PC Fixes		Souris USB
Quantité	55	Quantité	110
Prix	729.00€	Prix	12,00€
Total	40 095,00€	Total	1 320,00€

	PC Portables		Antivol
Quantité	55	Quantité	110
Prix	979,00€	Prix	6,50€
Total	53 845,00€	Total	715,00€
	Stations		Licence office 2016
Quantité	60	Quantité	90

Adresse : 51, rue du Général-Foi, 37000 Tours

Téléphone : 02 47 21 85 01

Mail : Contactelixir@gmail.com

Prix	219,00€	Prix	539,00€
Total	13 140,00€	Total	48 510,00€

En résumé, nous investissons une somme importante dans le matériel que nous allons fournir à nos salariés. Travailler avec du matériel performant et de qualité est pour nous essentiel (cela va nous permettre de gagner du temps et donc de la productivité).

Egalement, nous mettrons en annexes le matériel nécessaire pour notre partie réseau. Il y en a pour **12 149,06€**.

Notre prix global de l'ensemble de notre parc informatique est donc de **187 453,58€**

Plan de sauvegarde

Notre société « Elixir » aménage dans de nouveaux locaux de ce fait nous devons récupérer toutes les données de l'ancien site.

Pour cela nous proposons d'utiliser un NAS, un serveur SAN (**Network Attached Service**) est une solution de gestion de données optimale pour les PME car il est spécialement dimensionné pour un parc informatique moyen. Le seul désavantage du NAS pour l'entreprise est son ralentissement causé par la mise en réseau des appareils c'est pour cela qu'il est optimisé pour un parc informatique de niveau moyen.

Un NAS vous offre **un volume de stockage très important selon le RAID choisi (RAID 1, RAID 5, RAID 10...)** et vous permet de centraliser tous vos documents et fichiers multimédias sur un support unique, facilitant ainsi l'accès et le partage.

En vous proposant un NAS Synology DiskStation DS416J, Synology vous offre une interface web des plus performantes qui permettra non seulement de gérer l'accès à vos données, d'automatiser la sauvegarde vers le cloud grâce au logiciel intégrée, de créer une virtualisation d'un os « Windows Serveur ».

L'administration de ce NAS peut se faire via une interface WEB intuitive où nous pourrons gérer les partages et leurs droits associés pour chaque utilisateur ou groupe que nous mettrons en place. Ainsi que :

- La sauvegarde et la restauration des données.
- Cloud Sync. : Pour la synchronisation avec le Cloud.
- Directory Serveur : Pour l'administration de l'accès aux données.
- Gestionnaire de stockage : Pour la configuration du RAID et pour surveiller l'état des disques durs.
- Centre de mise à jour.
- Le centre de packages : Pour installer de nouvelles applications proposées par Synology

L'administration de ce NAS peut se faire via une interface WEB intuitive où nous pourrons gérer les partages et leurs droits associés pour chaque utilisateur ou groupe que nous mettrons en place. Le NAS supporte jusqu'à.

Adresse : 51, rue du Général-Foi, 37000 Tours

Téléphone : 02 47 21 85 01

Mail : Contactelixir@gmail.com

Pour ce NAS nous utiliserons un RAID 1 qui possède certains avantages, non seulement il se compose de deux disques durs ayant la même capacité de stockage qui sauvegarde les données à l'identique deux fois. Donc à moindre coût car il nécessite seulement deux disques contrairement au RAID 5 (Minimum 3 disques) ou le RAID 10 (Minimum 4 disques) ...

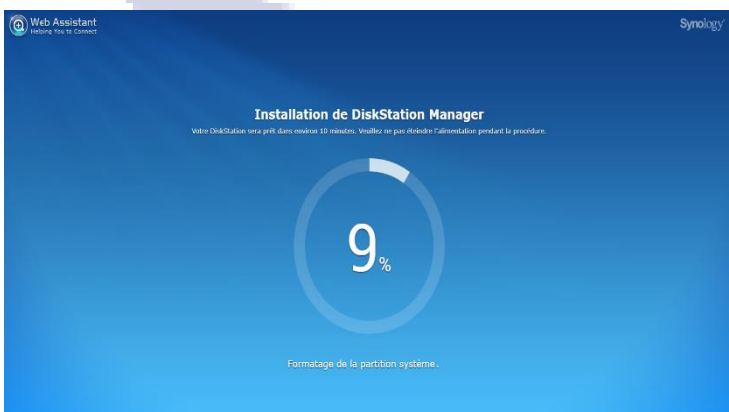
Le RAID 1 augmente la sécurité car si un disque tombe en panne l'autre prend automatiquement le relais.

Voici comment configurer le NAS Synology :

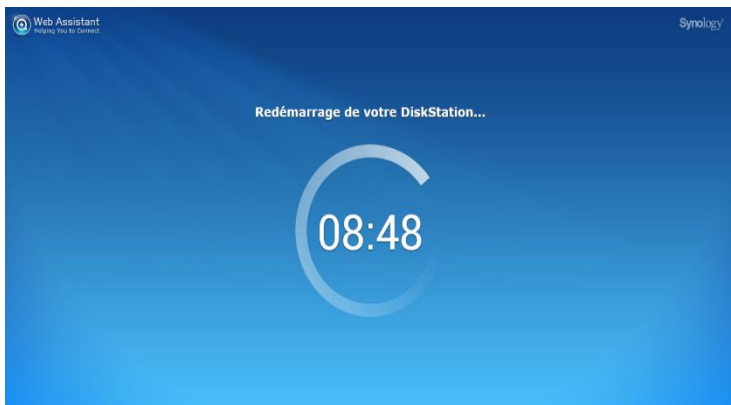
1) Voici l'écran de démarrage lorsqu'on se rend sur find.synology.com ou via directement l'adresse IP si la prise réseau est brassée.



2) Lorsque vous allez cliquer sur configurer le NAS va automatiquement faire toute la mise à jour...

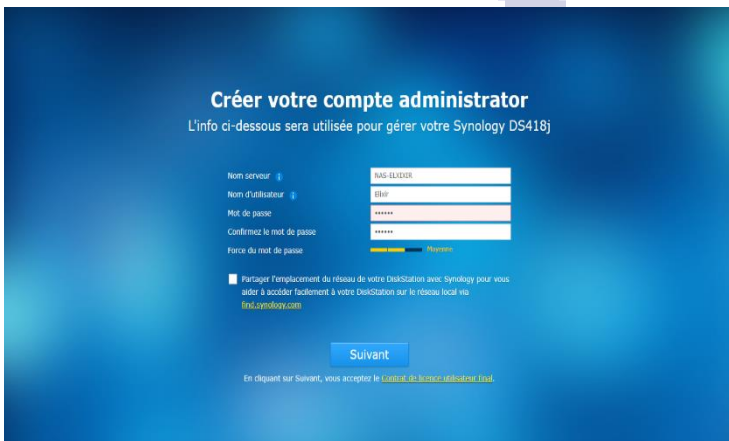


3) Ensuite le NAS prendra 10min à redémarrer pur pouvoir appliquer la mise à jour



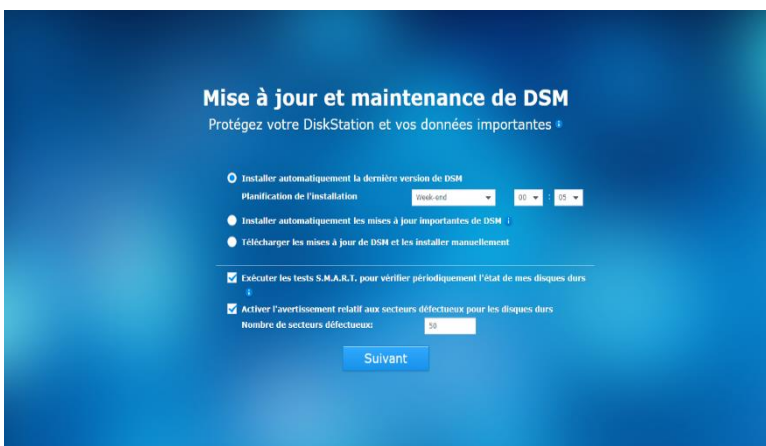
4) Dès que le NAS aura redémarrer il vous demander de créer un compte utilisateur

Le nom du serveur sera donc NAS-ELIXIR ce sera le nom du chemin d'accès [\\NAS-ELIXIR](#)



Le Mot de passe sera El|xir37.

5) Cet écran permet la planification de Mise à jour, par risque d'extinction du NAS lors d'une sauvegarde nous installerons les MAJ manuellement



Adresse : 51, rue du Général-Foi, 37000 Tours

Téléphone : 02 47 21 85 01

Mail : Contactelixir@gmail.com

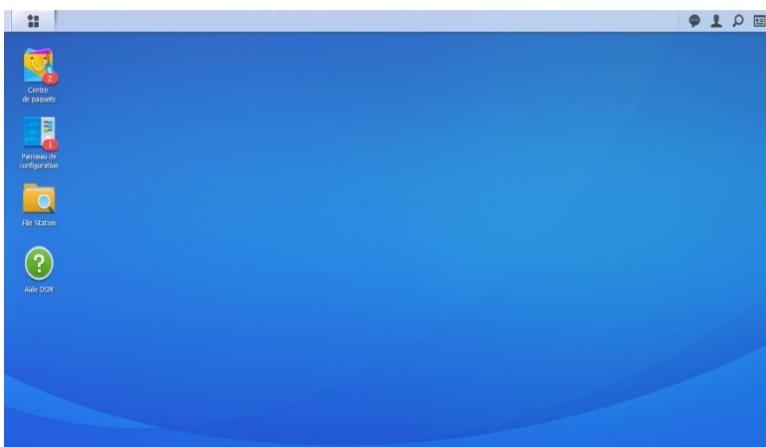
6) QuickConnect est une option intégrée au NAS Synology il permet d'accéder au NAS par l'extérieur via un compte cependant nous utiliserons le NAS seulement pour la sauvegarde donc nous passerons cette étape



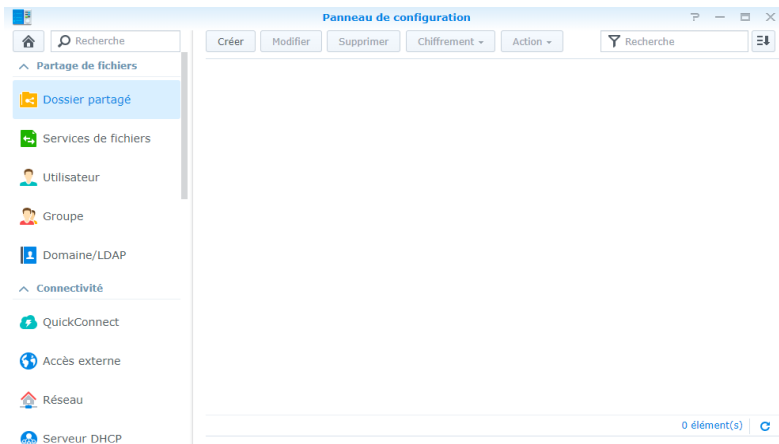
7) Synology propose également des paquets supplémentaires lors de la configuration mais nous n'avons pas d'utilité à ces paquets.



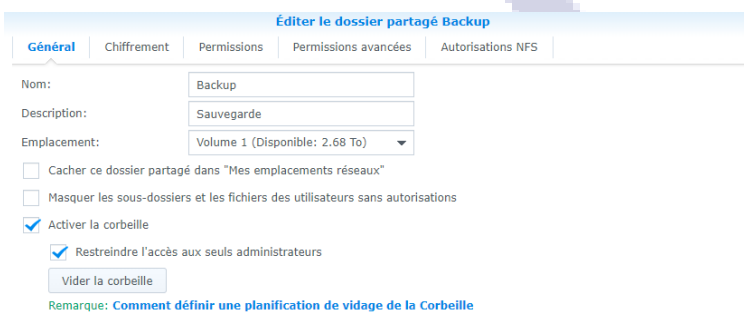
8) Voici le « Bureau » du NAS



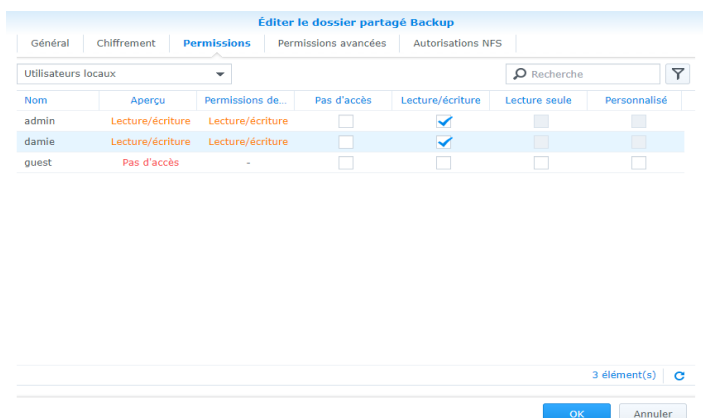
9) Le Panneau de configuration permet de créer les dossiers partagés ainsi que les utilisateurs et les intégrée à des groupes d'intégrer le NAS à un domaine ...



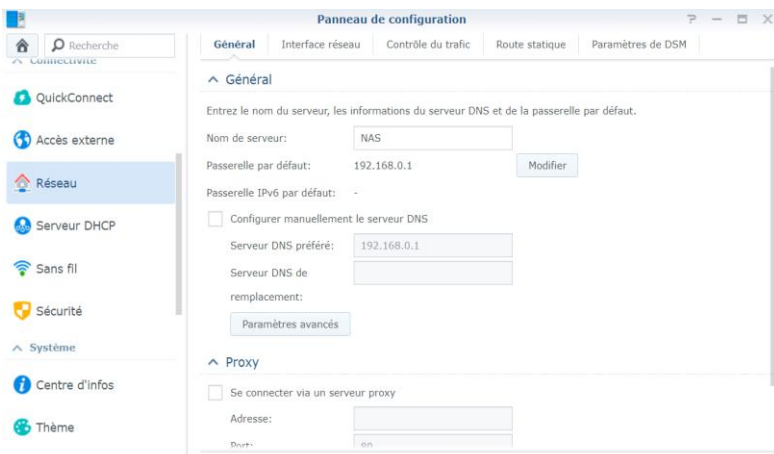
10) L'écran pour éditer un dossier partagé, permet de nommer les dossiers partagés. Nous en créerons un seul car nous utiliserons le NAS seulement pour la sauvegarde



11) La création de dossier permet aussi de créer les permissions pour chaque utilisateur sur cet écran. Seul l'administrateur a le droit de lecture écriture pour des raisons de sécurité. Les guest « Invités » n'ont aucun accès sur le serveur



12) Cet étape du panneau de configuration permet de fixer une adresse ip, d'attribuer un serveur proxy ...



➤ **Prise en main du logiciel**

Prise en main intuitive

« 3 clics seulement pour restauration »

« Rapidement configurable »

Configuration de la sauvegarde :

Pour le logiciel qui nous permettra d'effectuer la sauvegarde nous choisiront IperiusBackup car suite à nos recherches nous avons penser que c'est celui qui corresponde le plus aux attentes d'Elixir. Il possède de nombreux avantages tel que :

- Sauvegarde vers le cloud
- Sauvegarde des bases de données (Oracle Server, My SQL ...)
- Sauvegarde réseaux
- Licence à vie

ELIXIR

Voici un tableau comparatif de plusieurs logiciels de sauvegardes :

NOM DU LOGICIELS	IPERIUS BACKUP	ACRONIS	URANIUM BACKUP	BackupExec
Prix de la License	269€ License à vie	369€ par an	290€ License à vie	450 € par an
Avantages	Garantie Mise à jour support Sauvegarde Compatible sur 3 niveaux (Locale, Réseaux et Cloud)	15 secondes pour restauration des données + garantie support	Planification, Journalisation Backup « Tape » (RDX CLOUD) Notification par e-mail Synchronisation Sauvegarde NAS	Sauvegarde compatible à 3 niveaux (physique, virtuelle, cloud) Restauration instantanée des machines virtuelles Maintenance pour 12 mois
Compatibilité Cloud	Oui	Oui	Oui	Oui
Prise en main du logiciel	Prise en main intuitive	« 3 clics seulement pour restauration »	« Rapidement configurable »	

Procédure pour configurer IperiusBackup :

1) Télécharger la version d'essai sur <https://www.iperiusbackup.fr/index.aspx>

Adresse : 51, rue du Général-Foi, 37000 Tours

Téléphone : 02 47 21 85 01

Mail : Contactelixir@gmail.com

2) Se rendre sur son espace abonné pour activer la licence.

3) Voici l'espace abonné cela permet de gérer les sauvegardes c'est-à-dire voir s'il y en a en erreur, acheter de nouvelles licences, activer des licences.

Remise revendeurs 20%	
+ Remises progressives (Sur la base des ventes du dernier trimestre)	
400 - 900 €	25%
901 - 1900 €	28%
1901 - 3900 €	30%
3901 - 6900 €	32%
> 6900 €	34%

+ Remises sur volumes (Dépendent du nombre de licences par commandes)	
2 - 5	10%
6 - 10	16%
11 - 24	22%
25 - 49	28%
50 - 99	35%

4) Sélectionner activer la licence cela va vous ouvrir un invité demandant le code machine ou est installé Iperius

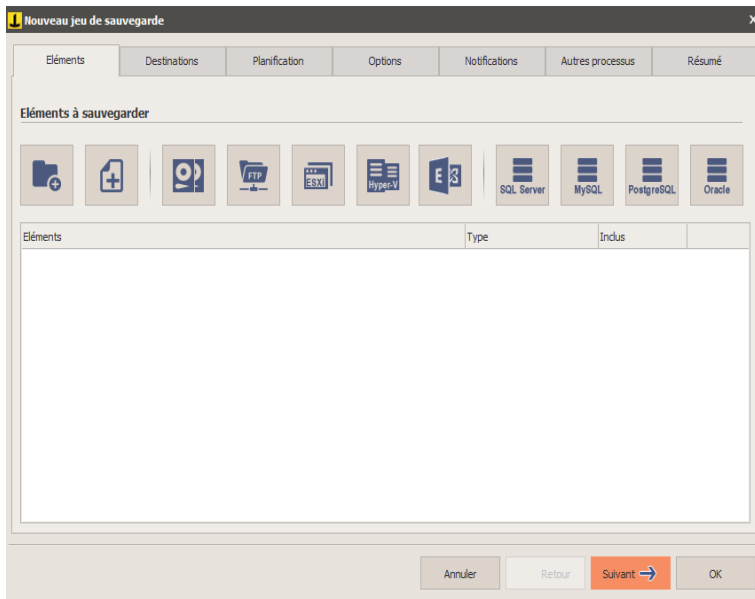
The screenshot shows the Iperius Backup web interface. At the top, there is a navigation bar with the Iperius Backup logo and links for 'TÉLÉCHARGEMENT GRATUIT', 'PRODUITS -', 'ACHETER -', and 'CONTACTEZ-NOUS'. Below the navigation bar, there are buttons for 'ESPACE RÉSERVÉ', 'DÉCONNEXION', and a language dropdown set to 'Français'. The main content area is titled 'Liste des licences' and includes a search filter section with a dropdown menu set to 'Toutes les licences', an 'Appliquer le filtre' button, and a 'Montrer tous' button. There are also checkboxes for 'Afficher uniquement les licences non activées' and 'Afficher les informations sur l'espace de stockage pour les licences Online Storage'. Below the filter section is a table with the following columns: ID, Date/Heure d'activation, Licence, Code de l'Ordinateur/d'Activation, Notes, and Mettre à niveau. The table contains four rows of data, all for 'Iperius Backup Essential' licenses, with a blue 'Activer la Licence' link in the 'Code de l'Ordinateur/d'Activation' column for each row.

ID	Date/Heure d'activation	Licence	Code de l'Ordinateur/d'Activation	Notes	Mettre à niveau
4243		Iperius Backup Essential	Activer la Licence		
4242		Iperius Backup Essential	Activer la Licence		
4241		Iperius Backup Essential	Activer la Licence		
4240		Iperius Backup Essential	Activer la Licence		

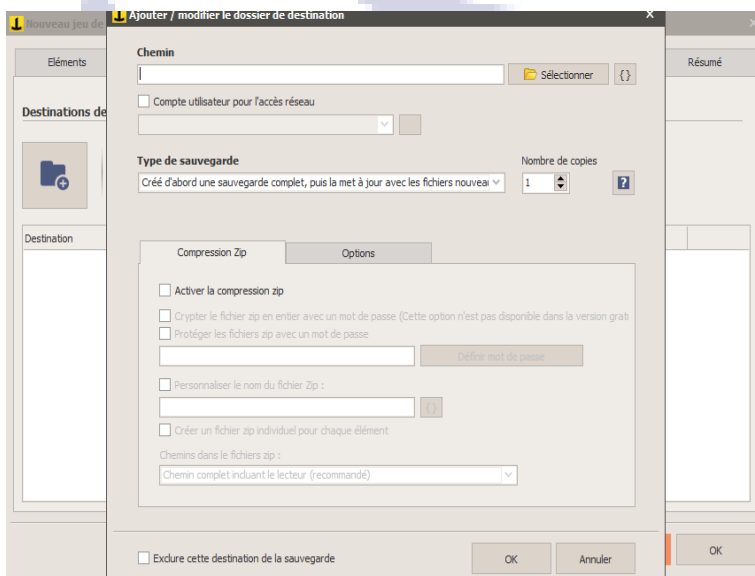
5) Voici le code machine demandé, pour l'afficher il suffit seulement de cliquer sur le verrou.

The screenshot shows the Iperius Backup software interface. The main window has a menu bar with 'Accueil', 'Restaurer', 'Outils', and 'A propos'. Below the menu bar is a toolbar with various icons. A dialog box titled 'Activation de la licence' is open in the foreground. The dialog box has a 'Code machine' field containing the value '98510-82054-11565-91077-73826'. Below this is an empty 'Code d'activation' field. There is an 'Activer' button with a help icon, and a button labeled 'Acheter une licence et obtenir un code d'activation'. At the bottom of the dialog box, there is a link for 'Informations et support : <https://support.iperius.net>' and a 'Fermer' button. The background window shows a 'Jeu de sauvegarde' section with a list of backup jobs and a status bar at the bottom with the URL 'https://www.iperiusbackup.com' and 'Version 5.5.3'.

6) L'écran pour configurer la sauvegarde permet de choisir les éléments à sauvegarder soit en naviguant dans l'explorateurs ou en précisant si c'est un serveur exchange, my sql ...



7) Pour le chemin de la destination de sauvegarde nous mettrons le chemin d'accès du NAS qui sera [\\NAS-ELIXIR\Backup](#). Sélectionner l'option qui permettra d'effectuer une sauvegarde incrémentielle (Deuxième option).



8) Pour la planification des mises à jour nous les effectuerons tous les soirs à 22h00.

9) Pour vérifier la sauvegarde, Iperius possède un onglet pour configurer l'envoi d'un mail si la sauvegarde c'est bien passé ou non cependant nous utiliserons la Web Console comme expliqué plus haut

Nous externaliserons la sauvegarde via des disques dur externe de type norme militaire de 3To chacun. Ils sont conçus pour résister aux chocs exceptionnels, à la poussière et à l'eau.

Partie câblage et réseau des futurs locaux

Introduction

Nos nouveaux locaux seront basés sur Tours, plus précisément rue Général-Foi. Ce choix s'explique entre autres par le fait que cette rue est traversée par la fibre optique. Nous en profiterons donc pour interconnecter nos 3 bâtiments via la fibre optique afin que nos utilisateurs puissent profiter d'un bon débit internet. Cependant, l'intérieur de nos locaux, c'est-à-dire la connexion entre nos switches et les prises réseaux seront reliés avec des câbles RJ45 catégorie 6.

I-Choix des locaux techniques

Nous avons choisi les locaux techniques en créant un tableau regroupant toutes les caractéristiques de chaque pièce proposée. Ce qui fut plus facile de déterminer les différences et donc les avantages et désavantages de chaque pièce. Après quelques recherches nous avons pu voir qu'un local technique regroupe différents critères pour qu'il soit conformes et sécurisés :

- Pas de points chauds (flammes, incandescences, lignes électriques...)
- Pas d'arrivée de canalisation d'eau pour éviter un sinistre qui pourrait détériorer le matériel.
- Pas de matériaux dangereux, ni de produits inflammables, explosifs voir corrosifs.
- Une porte d'accès qui s'ouvre vers l'extérieur, ainsi si un objet tombe derrière la porte, nous pouvons toujours accéder au local.
- Pour sécuriser le local, la porte doit être verrouillée.
- Un interrupteur près de la porte pour éviter de traverser le local dans le noir.
- Des prises électriques en nombre suffisant. (2 au minimum)
- Une salle suffisamment grande, et pouvant y intégrer une climatisation. (20°)
- Une salle bien isolée
- Des murs recouverts de peinture ignifuge. (protection incendie)

BATIMENT PRINCIPAL :

Nous avons choisi le local C et H : Les deux pièces ont toutes deux la possibilité que la porte se ferme et qu'elle s'ouvre de l'extérieur. Les deux interrupteurs se situent à droite de la porte à l'intérieur de la pièce. Les murs sont en parpaings et recouverts de peinture ignifuge. Pour les prises électriques, le local C en dispose de 4 et le local H de 5 prises. Les deux pièces se situent l'une au-dessus de l'autre ce qui va simplifier la mise en câblage et la liaison entre les deux. De plus le local C est à proximité d'un point de présence.

Cependant ces deux locaux ont quelques défauts de sécurités, il faudrait les réajuster en faisant des travaux :

- Changer l'éclairage incandescent et fluorescent par un éclairage LED (l'éclairage LED produit moins de chaleur et consomme moins, de plus il évite les micro-interférence).
- Mettre en place un faux plafond suspendu pour pouvoir y passer les câbles plus facilement.

Ces deux pièces respectent les différents critères pour que la pièce soit conforme et sécurisée évoqués précédemment.

Bâtiment Principal : Rez-de-chaussée :

Locaux Technique :

Nom	Eclairage	Serrure	Ouverture porte vers...	Interrupteur Eclairage	Plafond	Mur	Peinture	Nb de prise Electriques	Commentaire éventuelle
A	Fluorescent	Aucune	Intérieur	Situé dans la pièce à droite de la porte	Suspendu	Parpaings	Peinture Ignifuge	Aucune	/
B	Fluorescent	Peut-être verrouiller	Intérieur	Situé dans la pièce à gauche de la porte	Suspendu	Parpaings	Peinture Ignifuge	Deux prises	Canalisations d'eau qui traverse un coté de la pièce
C	Incandescent	Peut-être verrouiller	Extérieur	Situé dans la pièce à droite de la porte	Non-Suspendu	Parpaings	Peinture ignifuge	Quatre prises	Point de présence à proximité de la pièce
D	Incandescent	Peut-être verrouiller	Extérieur	Situé dans la pièce à droite de la porte	Non-Suspendu	Parpaings	Peinture ignifuge	Quatre prises	Point de présence à proximité de la pièce
E	Incandescent	Peut-être verrouiller	Extérieur	Situé dans la pièce à droite de la porte	Non-Suspendu	Parpaings	Peinture ignifuge	Trois prises	/
F	Incandescent	Peut-être verrouiller	Extérieur	Situé dans la pièce à droite de la porte	Non-Suspendu	Parpaings	Peinture ignifuge	Quatre prises	/

Adresse : 51, rue du Général-Foi, 37000 Tours

Téléphone : 02 47 21 85 01

Mail : Contactelixir@gmail.com

Bâtiment Principal : 1^{er} étage:

Nom	Eclairage	Serrure	Ouverture porte vers...	Interrupteur Eclairage	Plafond	Mur	Peinture	Nb de prise Electriques	Commentaire éventuelle
G	Incandescent	Ne peut pas être verrouiller	Intérieur	Situé dans la pièce à gauche de la porte	Suspendu	/	Peinture Ignifuge	Quatre prise	Conduites d'eau intérieur passent au-dessus du plafond et sur le long du mur de droite
H	Fluorescent	Peut-être verrouiller	Extérieur	Situé dans la pièce à droite de la porte	Non-Suspendu	Parpaings	Peinture Ignifuge	Cinq prises	/
I	Incandescent	Peut-être verrouiller	Extérieur	Situé dans la pièce à droite de la porte	Non-Suspendu	Parpaings	Peinture ignifuge	Six prises	/
J	Fluorescent	Ne peut pas être verrouiller	Intérieur	Situé à l'extérieur de la pièce sur le mur opposée	Suspendu	Parpaings	Peinture ignifuge	Deux prises	/
K	Incandescent	Peut-être verrouiller	Extérieur	Situé dans la pièce à gauche de la porte	Non-Suspendu	Parpaings	Peinture ignifuge	Une prise	-Stock de produits chimique -Besoin de passer par la salle 212 pour accéder à la pièce

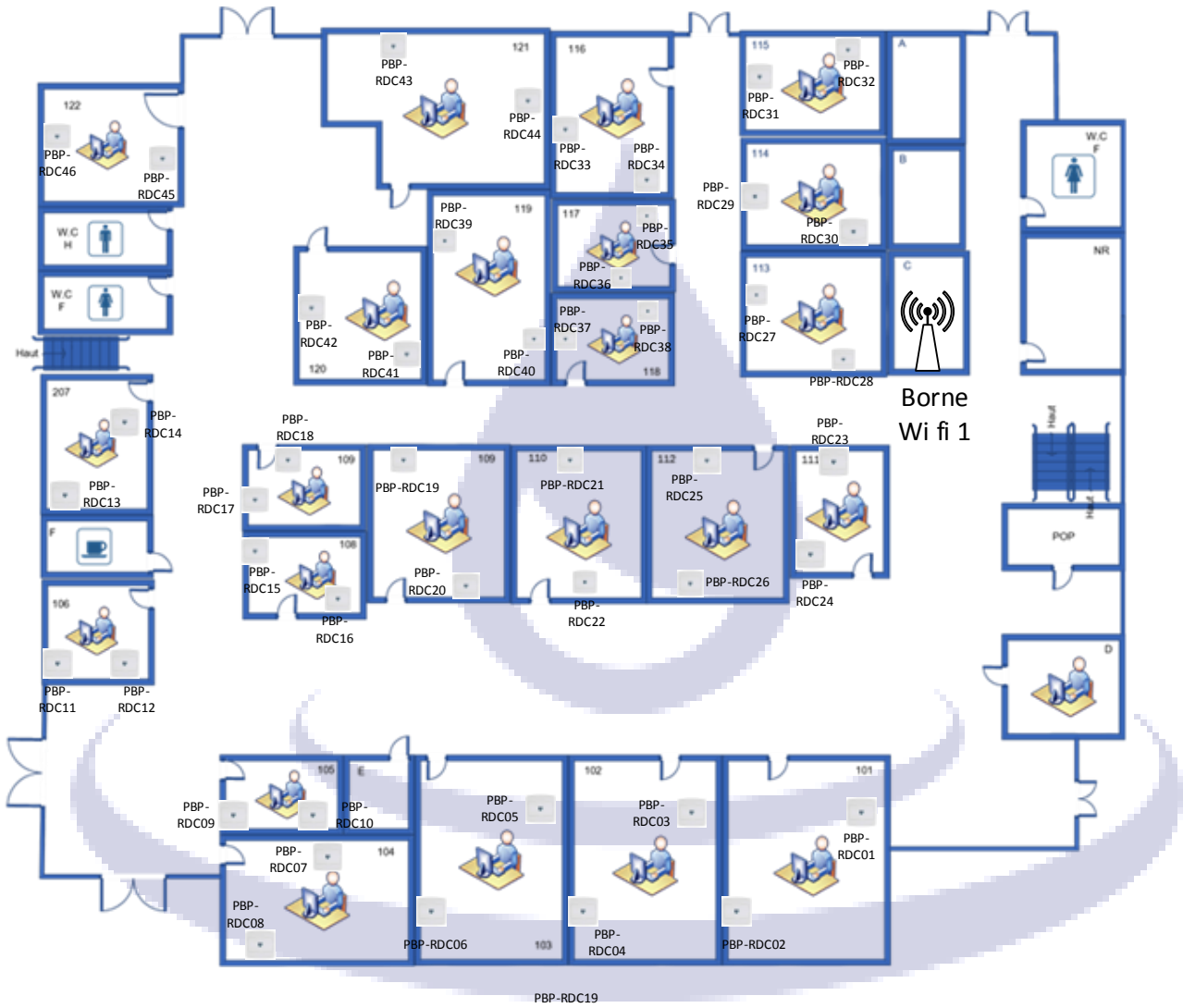
BATIMENT PRINCIPAL REZ DE CHAUSSEE

ELIXIR

Adresse : 51, rue du Général-Foi, 37000 Tours

Téléphone : 02 47 21 85 01

Mail : Contactelixir@gmail.com



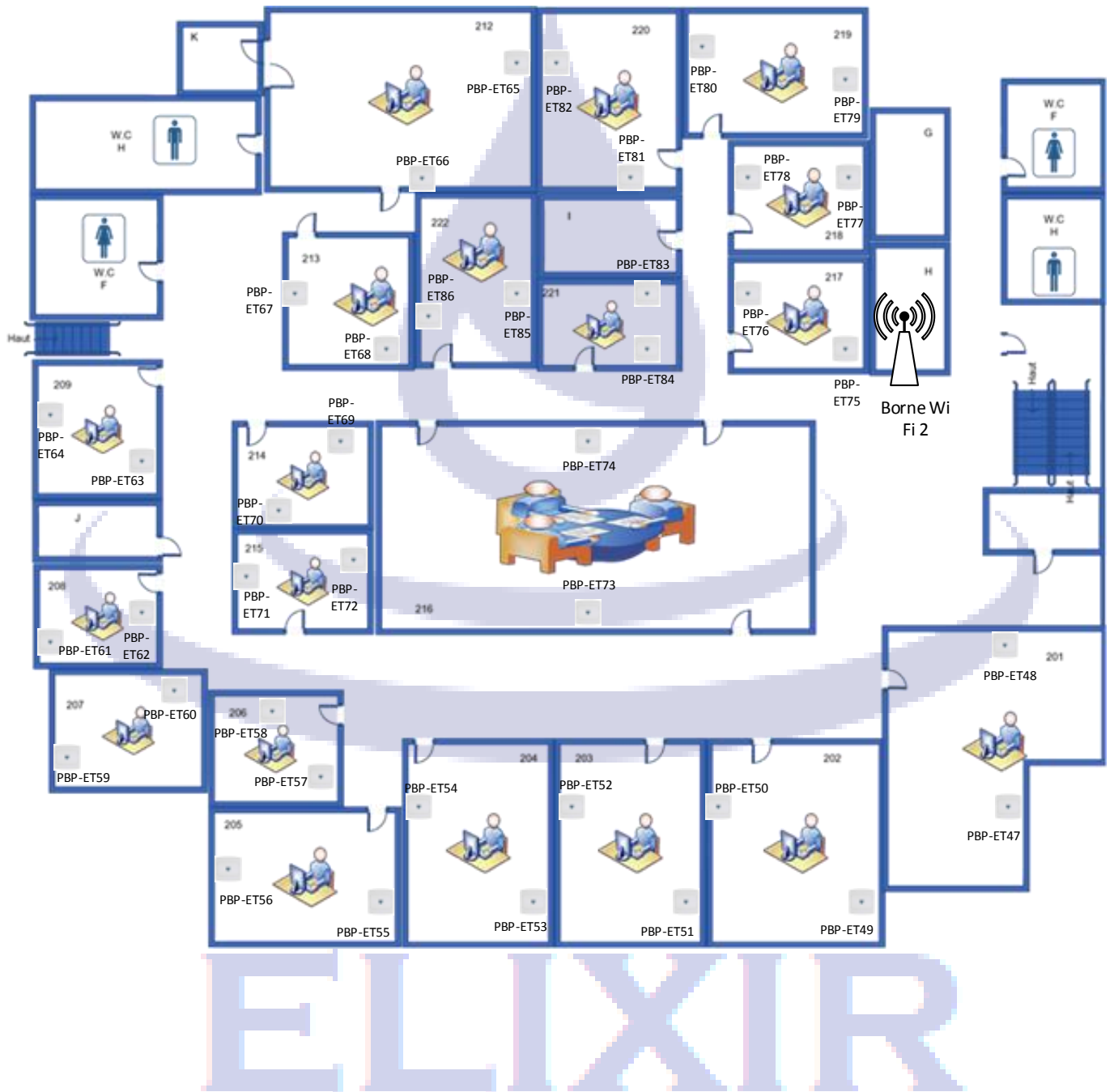
ELIXIR

Adresse : 51, rue du Général-Foi, 37000 Tours

Téléphone : 02 47 21 85 01

Mail : Contactelixir@gmail.com

BATIMENT PRINCIPAL PREMIER ETAGE



Adresse : 51, rue du Général-Foi, 37000 Tours

Téléphone : 02 47 21 85 01

Mail : Contactelixir@gmail.com

AILE EST

Nous avons choisi les locaux L et Q : Les deux pièces ont toutes deux la possibilité que la porte se ferme et qu'elle s'ouvre de l'extérieur. Les deux interrupteurs se situent à gauche de la porte à l'intérieur de la pièce. Les murs sont en parpaings et recouverts de peinture ignifuge. Pour les prises électriques, le local L en dispose de 3 et le local Q de 4 prises. Les deux pièces se situent l'une au-dessus de l'autre ce qui va simplifier la mise en câblage et la liaison entre les deux. De plus la pièce L se situe près de l'entrée du bâtiment.

Cependant ces deux locaux ont quelques défauts de sécurités, il faudrait les réajuster en faisant des travaux :

- Changer l'éclairage incandescent et fluorescent par un éclairage LED (l'éclairage LED produit moins de chaleur et consomme moins, de plus il évite les micro-interférence).
- Mettre en place un faux plafond suspendu pour pouvoir y passer les câbles plus facilement.

Ces deux pièces respectent les différents critères pour que la pièce soit conforme et sécurisée évoqués précédemment.

Aile Est : Rez-de-chaussée :

Nom	Eclairage	Serrure	Ouverture porte vers...	Interrupteur Éclairage	Plafond	Mur	Peinture	Nb de prise Electriques	Commentaire éventuelle
L	Incandescent	Peut-être verrouiller	Extérieur	Situé dans la pièce à gauche de la porte	Non-Suspendu	Parpaings	Peinture Ignifuge	Trois prises	Pièce située près de l'entrée du batiments
M	Fuorescent	Ne peut pas être verrouiller	Extérieur	Situé à l'extérieur de la pièce à gauche de la porte	Non-Suspendu	Parpaings	Peinture Ignifuge	Deux prises	Canalisation d'eau principale passant par la pièce
N	Incandescent	Peut-être verrouiller	Extérieur	Situé dans la pièce à droite de la porte	Non-Suspendu	Parpaings	Peinture Ignifuge	Quatre prises	Ligne d'alimentation secteur pénétre par la pièce

Aile Est : 1^{er} étage :

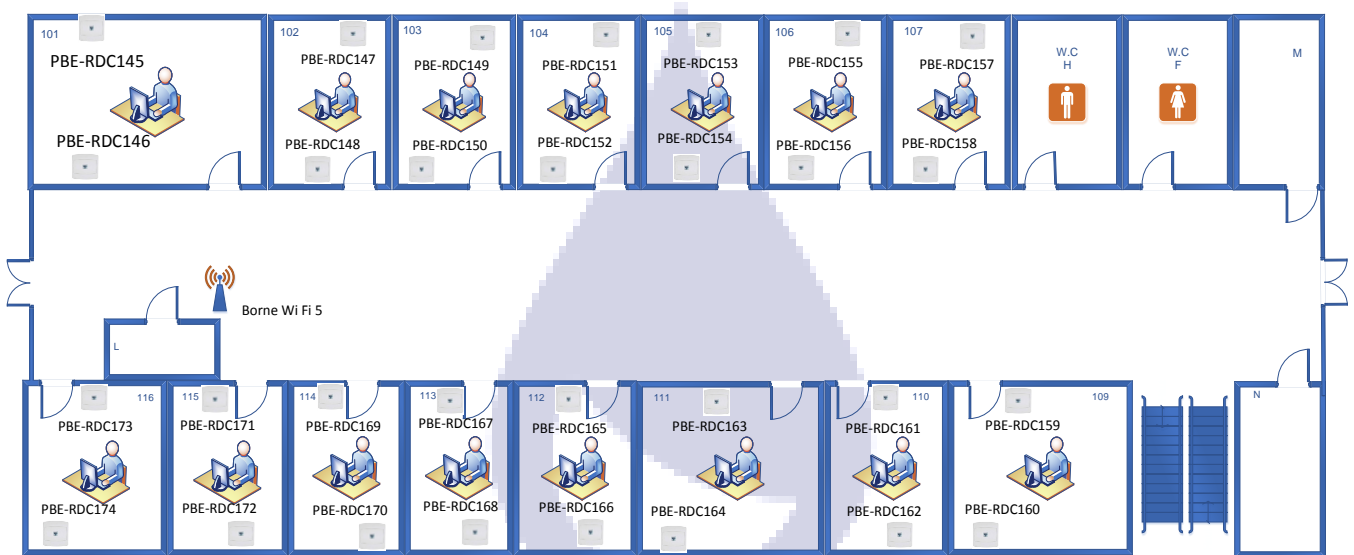
Nom	Eclairage	Serrure	Ouverture porte vers...	Interrupteur Éclairage	Plafond	Mur	Peinture	Nb de prise Electriques	Commentaire éventuelle
O	Incandescent	Peut-être verrouiller	Extérieur	Situé dans la pièce à gauche de la porte	Suspendu	Parpaings	Peinture Ignifuge	Quatre prises	Conduite d'eau intérieur passent au-dessus du plafond suspendu
P	Fuorescent	Peut-être verrouiller	Extérieur	Situé dans la pièce à gauche de la porte	/	Parpaings	Peinture Ignifuge	Quatre prises	/
Q	Incandescent	Peut-être verrouiller	Extérieur	Situé dans la pièce à gauche de la porte	Non-Suspendu	Parpaings	Peinture Ignifuge	Quatre prises	/

Adresse : 51, rue du Général-Foi, 37000 Tours

Téléphone : 02 47 21 85 01

Mail : Contactelixir@gmail.com

AILE EST REZ-DE-CHAUSSE



AILE EST PREMIER ETAGE



Adresse : 51, rue du Général-Foi, 37000 Tours

Téléphone : 02 47 21 85 01

Mail : Contactelixir@gmail.com

AILE OUEST

Nous avons choisi les locaux T et W : Les deux pièces ont toutes deux la possibilité que la porte se ferme et qu'elle s'ouvre de l'extérieur. L'interrupteur du local T se situe à gauche de la porte à l'intérieur de la pièce, tandis que pour le local W l'interrupteurs se situe à la droite de la porte. Les murs du local T sont en parpaings et sont recouverts de peinture ignifuge. Pour le local W les murs sont aussi recouverts de peinture ignifuge. Pour les prises électriques, le local T en dispose de 4 et le local W de 2 prises. Les deux pièces ne se situent pas l'une au-dessus de l'autre mais leurs proximités ne poseront pas de problème pour la mise en câblage et la liaison entre les deux.

Cependant ces deux locaux ont quelques défauts de sécurités, il faudrait les réajuster en faisant des travaux :

- Changer l'éclairage incandescent et fluorescent par un éclairage LED (l'éclairage LED produit moins de chaleur et consomme moins, de plus il évite les micro-interférence).
- Mettre en place un faux plafond suspendu pour pouvoir y passer les câbles plus facilement.

Ces deux pièces respectent les différents critères pour que la pièce soit conforme et sécurisée évoqués précédemment.

Aile Ouest : Rez-de-chaussée:

Nom	Eclairage	Serrure	Ouverture porte vers...	Interrupteur Éclairage	Plafond	Mur	Peinture	Nb de prise Electriques	Commentaire éventuelle
R	Incandescent	Peut-être verrouiller	Extérieur	Situé dans la pièce à gauche de la porte	Non-Suspendu	Parpaings	Peinture Ignifuge	Quatre prises	Pièce situé à l'endroit ou la ligne d'alimentation secteur principale pénètre
S	Incandescent	Peut-être verrouiller	Extérieur	Situé à l'extérieur à droite de la porte	Suspendu	Parpaings	Peinture Ignifuge	Trois prises	Pièce situé à l'endroit où la canalisation d'eau principale pénètre
T	Incandescent	Peut-être verrouiller	Extérieur	Situé dans la pièce à gauche de la porte	Non-Suspendu	Parpaings	Peinture Ignifuge	Quatre prises	La pièce se trouve près de la façade de l'immeuble

ELIXIR

Adresse : 51, rue du Général-Foi, 37000 Tours

Téléphone : 02 47 21 85 01

Mail : Contactelixir@gmail.com

Aile Ouest : 1^{er} étage :

Nom	Eclairage	Serrure	Ouverture porte vers...	Interrupteur Eclairage	Plafond	Mur	Peinture	Nb de prise Electriques	Commentaire éventuelle
U	Fluorescent	Peut-être verrouiller	Extérieur	Situé dans la pièce à gauche de la porte	Suspendu	/	Recouvert d'amiante	Quatre prises	/
V	Incandescent	Peut-être verrouiller	Extérieur	Situé dans la pièce à droite de la porte	Suspendu	/	Recouvert d'amiante	Quatre prises	Conduite d'eau intérieur passent au-dessus du plafond suspendu
W	Incandescent	Peut-être verrouiller	Extérieur	Situé dans la pièce à droite de la porte	Non-Suspendu	/	Peinture Ignifuge	Deux prises	La pièce se trouve près de la façade de l'immeuble

AILE OUEST REZ-DE-CHAUSSEE

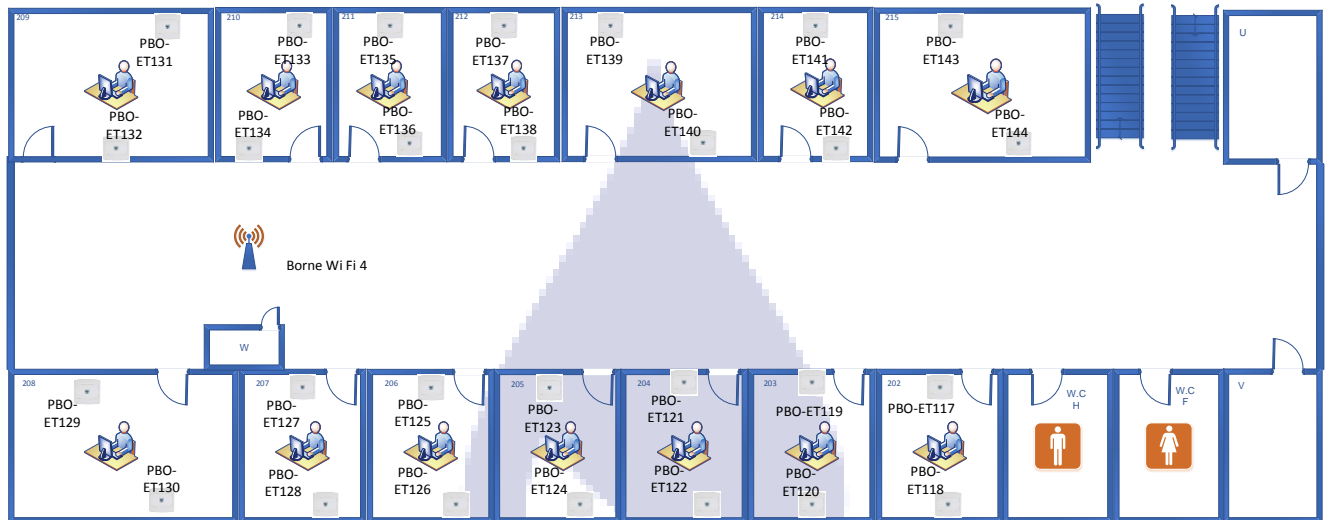
ELIXIR

Adresse : 51, rue du Général-Foi, 37000 Tours

Téléphone : 02 47 21 85 01

Mail : Contactelixir@gmail.com

AILE OUEST PREMIER ETAGE



II- Schéma réseau global Elixir

Le réseau que nous avons dans notre centrale d'achat Elixir constitue un LAN (Local Area Network). Il s'agit d'un réseau local dont le schéma réseau est ci-dessous.

Notre routeur principal (reçoit Internet grâce à notre opérateur Orange Livebox) distribue l'accès Internet à notre switch. Il constitue notre cœur de réseau puisqu'il permet de relier indirectement l'ensemble de nos switch. De plus, il sera relié à notre contrôleur Wifi. Nos switches sont des 48 ports de marque TP LINK. Afin d'interconnecter nos bâtiments, nous avons mis en place des convertisseurs de fibres ayant 6 ports chacun.

Nous avons jugé utile de configurer un routeur de secours (celui-ci sera dans un autre bâtiment que le routeur principal). Il ne sera pas câblé, mais sera configuré et prêt à prendre le relais si notre routeur serait amené à ne plus être opérationnel.

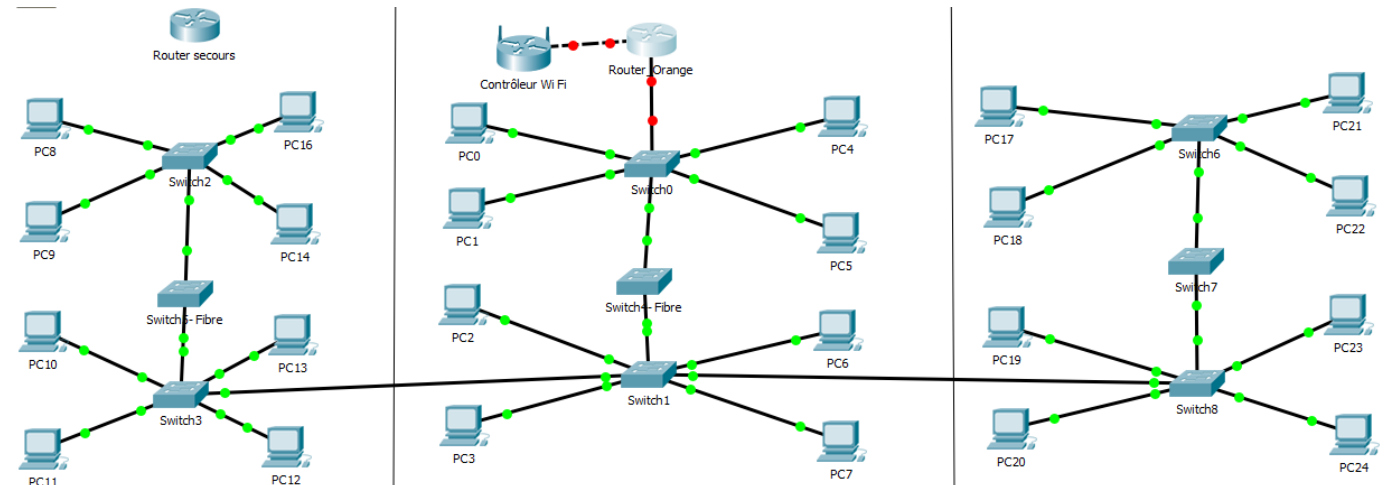
Notre contrôleur Wi Fi sera configuré et connecté au routeur. Il permettra de configurer les bornes.

Enfin, l'intérieur de nos locaux seront câblés en RJ45.

Adresse : 51, rue du Général-Foi, 37000 Tours

Téléphone : 02 47 21 85 01

Mail : Contactelixir@gmail.com



Voici un schéma réseau réalisé à l'aide du logiciel Packet Tracer.

Notre réseau constitue en soi une topologie dite en « étoile ». Cette topologie consiste à relier les différents équipements réseaux à un système centrale qui a pour but d'assurer la communication entre les équipements connectés. Cette topologie a pour avantages de faciliter l'ajout de matériels réseaux, de faire une localisation rapide d'une éventuelle panne et de faciliter la transmission de donnés.

ELIXIR

III- Choix de la société pour la pose du câblage

La partie câblage réseau d'Elixir est une des parties les plus délicates dans notre déménagement. C'est pourquoi pour la mise en place des réseaux d'Elixir, nous ferons appel à la société Nirwana. Il s'agit d'un fournisseur d'informatique destinés aux PME principalement, spécialisée dans la pose et configuration des réseaux informatiques.

NirWana conçoit des réseaux sur mesure pour ses clients (câble réseau de type RJ45 ou fibre optique) correspondant aux besoins de notre entreprise en prenant compte du budget global, les performances, la sécurité et la souplesse.

En ce qui concerne notre réseau informatique, nous aurons besoin d'un switch de 48 ports par étage et par bâtiments qui sera configuré pour brasser les prises réseaux. Chaque prise réseau portera le numéro du port du switch (et inversement) qui lui sera paramétré afin de faciliter la gestion et la configuration des switches.

Le bâtiment principal reliera les deux autres bâtiments via la fibre optique mais tout le câblage intérieur pour les prises réseaux se fera avec des câbles RJ45 dans nos locaux afin de limiter les coûts.

Autre point important, nous demanderons à NirWana de nous configurer un deuxième routeur à l'identique du principal mais qui sera éteint, de façons à pouvoir rétablir l'accès Internet si le routeur principal rencontrerait des problèmes.

Enfin, deux borne Wi-Fi seront installées dans chacun des bâtiments.



Précisions sur la Wi Fi

Ci-dessous, voici les emplacements des bornes Wi Fi via les schéma Visios. Chacune des bornes seront fixés aux murs en hauteur, et auront un débit de 2,4 Gbit/s. Elles peuvent accueillir jusqu'à une trentaine d'utilisateurs connecté à la borne. Elles seront réservé à nos clients et nos collaborateurs (pc portables, smartphones, tablettes peuvent se connecter facilement).

Nous mettrons en place un contrôleur Wi Fi pour plusieurs raisons :

- ✚ Eviter toute interférence entre les bornes de nos locaux, elles doivent émettre sur différents canaux de communication.
- ✚ Pouvoir jongler d'une borne A à une borne B si le signal devient trop faible ou si une borne offre une meilleure connexion. Cette action ne doit pas déconnecter l'utilisateur
- ✚ Le contrôleur Wi Fi sera configuré de la fonction « pont », il pourra transmettre le signal aux autres bornes à proximité.
- ✚ Permet une répartition dynamique pour optimiser les connections.

Egalement, nous nous sommes engagés avec NiWana pour la mise en place d'un contrat de maintenance.

Dans la limite de 5 ans, nous pourrons faire appel à eux suite à un problème réseau d'une grande importance, pour la configuration de matériel, ou pour tout autre type de souci majeur.

ELIXIR

IV- Plan d'adressage IP

a) Introduction

Les réseaux privés sont de pratique courante dans les réseaux locaux, car beaucoup d'utilisateurs et d'entreprises n'ont pas besoin d'avoir une adresse IP mondialement unique pour chaque élément de leur réseau. De plus, l'essor des réseaux privés provient de la pénurie d'adresses IP publiques.

De ce fait, les entreprises utilisent des plans d'adressages privés qui commencent de différentes façons. Il existe les adresses privées de type

- 10.0.0.0 jusqu'à 10.255.255.255 (classe A)
- 172.16.0.0 jusqu' à 172.31.255.255 (classe B)
- 192.168.1.0 jusqu' à 192.168.255.255 (classe C)

En ce qui concerne le plan d'adressage réseau d'Elixir, nous prendrons la classe A comme elle offre le plus de nombres d'adresse possibles. Ce fut par ailleurs la classe que nous prenions auparavant.

b) Plan d'adressages d'Elixir

Routeur : Nos 2 routeurs auront une adresse IP de type 10.61.0.1 et 10.61.0.2. Notre second routeur sera configuré à l'identique du principal mais ne sera pas branché. Il servira de relais en cas de problème technique sur le routeur principal.

Plage d'adresses IP : 10.61.0.1 jusqu'à 10.61.0.9.

Switch : Nos switchs de 48 ports placés dans chaque étage des bâtiments auront une adresse IP allant de 10.61.0.10 jusqu'à 10.61.0.15.

Plage d'adresses IP : 10.61.0.10 jusqu'à 10.61.0.30.

Convertisseurs fibres : Nous mettrons en place des convertisseurs fibres afin de connecter les bâtiments au bâtiment principal. Il y en aura un dans chaque bâtiment. Ils auront une adresse IP allant de 10.61.0.31 jusqu'à 10.61.0.33.

Plage d'adresses IP : 10.61.0.31 jusqu'à 10.61.0.50

Téléphones IP : Nous avons inclus la partie téléphones IP dans notre plan d'adressages afin de faciliter le travail des techniciens qui s'en occuperont ultérieurement.

Plage d'adresses IP : 10.61.0.51 jusqu'à 10.61.0.255

Prises réseaux : Chaque prise réseau possédera une adresse distribuée via le DHCP.

Adresse : 51, rue du Général-Foi, 37000 Tours

Téléphone : 02 47 21 85 01

Mail : Contactelixir@gmail.com

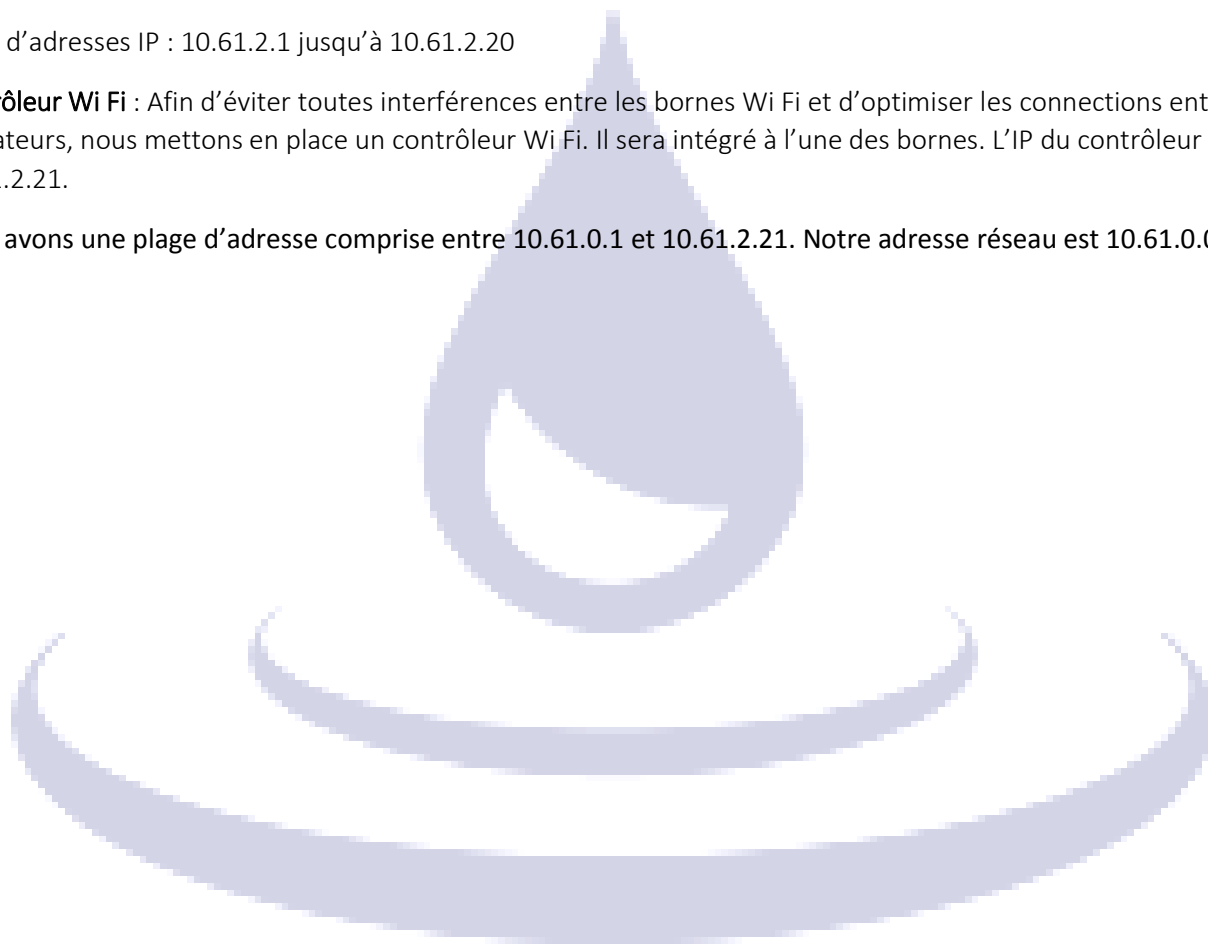
Plage d'adresses IP : 10.61.1.1 jusqu'à 10.61.1.255

Borne Wi Fi : Chaque borne Wi Fi possédera une adresse IP fixe allant de 10.61.2.1 jusqu'à 10.61.2.7, soit 6 bornes au total. Le DHCP se chargera de délivrer les adresses IP depuis les bornes Wi Fi aux utilisateurs.

Plage d'adresses IP : 10.61.2.1 jusqu'à 10.61.2.20

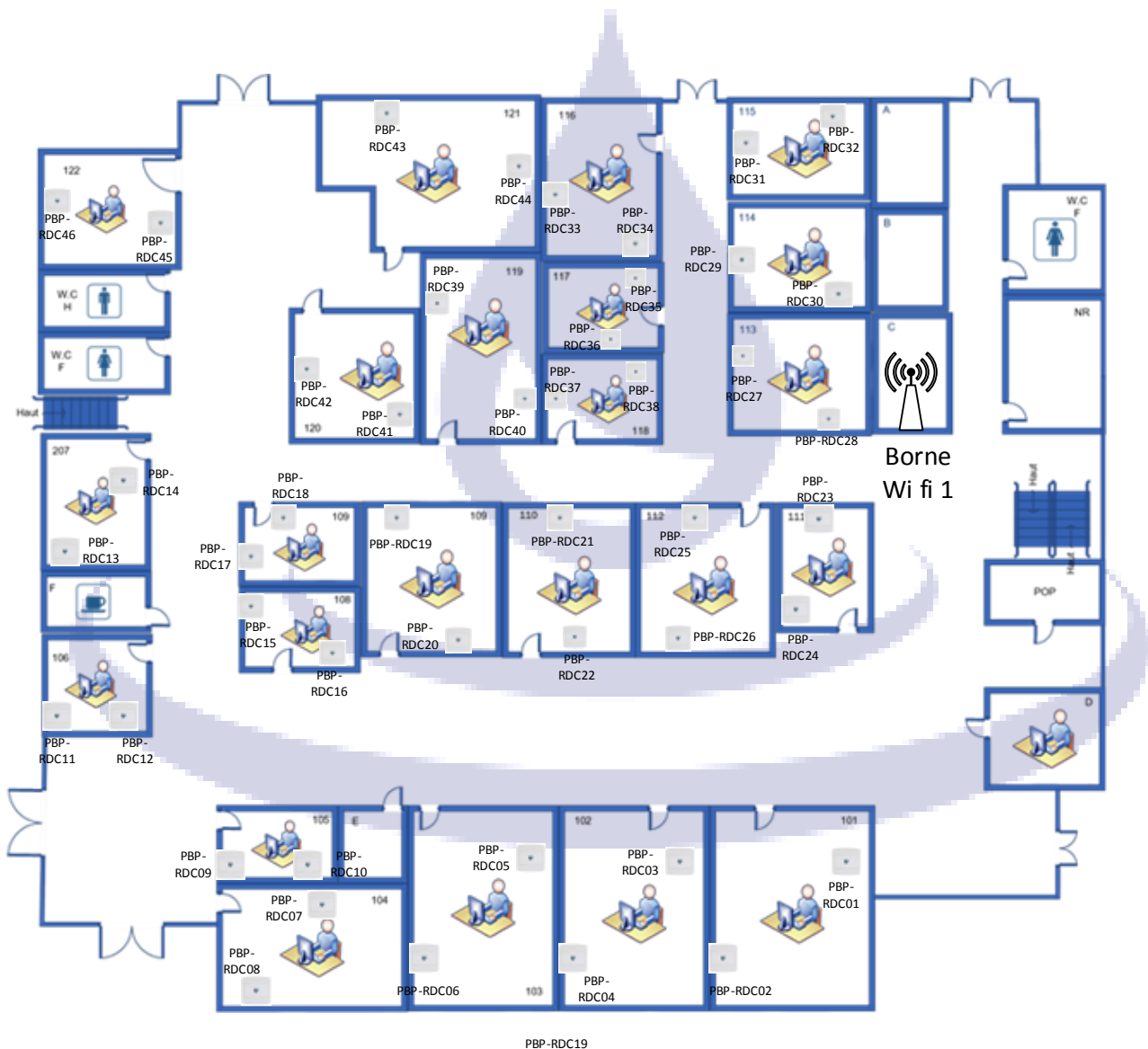
Contrôleur Wi Fi : Afin d'éviter toutes interférences entre les bornes Wi Fi et d'optimiser les connections entre les utilisateurs, nous mettons en place un contrôleur Wi Fi. Il sera intégré à l'une des bornes. L'IP du contrôleur sera 10.61.2.21.

Nous avons une plage d'adresse comprise entre 10.61.0.1 et 10.61.2.21. Notre adresse réseau est 10.61.0.0.



ELIXIR

V-Nommages des prises réseaux et aperçu des locaux via Visio



Aperçu bâtiment principal, rez-de-chaussée

Grâce au logiciel Visio, nous avons pu représenter la configuration des nouveaux locaux. Le service informatique a décidé de mettre 2 prises réseaux par bureau afin de faciliter les accès.

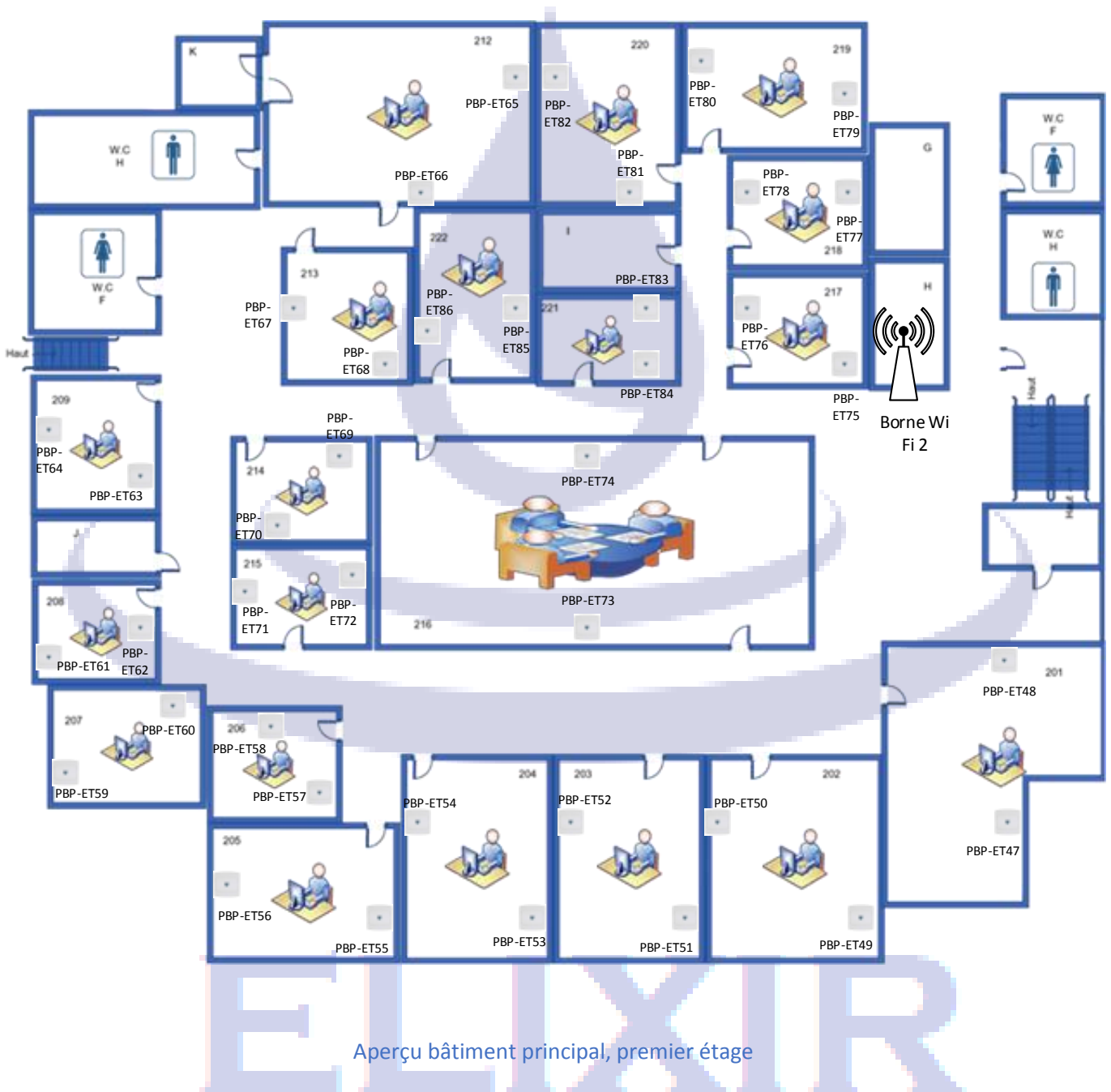
De plus, en complément des connexions filaires, il y aura une borne Wi Fi par étage dans chaque bâtiment

Adresse : 51, rue du Général-Foi, 37000 Tours

Téléphone : 02 47 21 85 01

Mail : Contactelixir@gmail.com

Au total, il y a 46 prises réseaux au rez-de chaussée. Elles sont classées en fonction du bâtiment, de l'étage et du numéro de la prise.

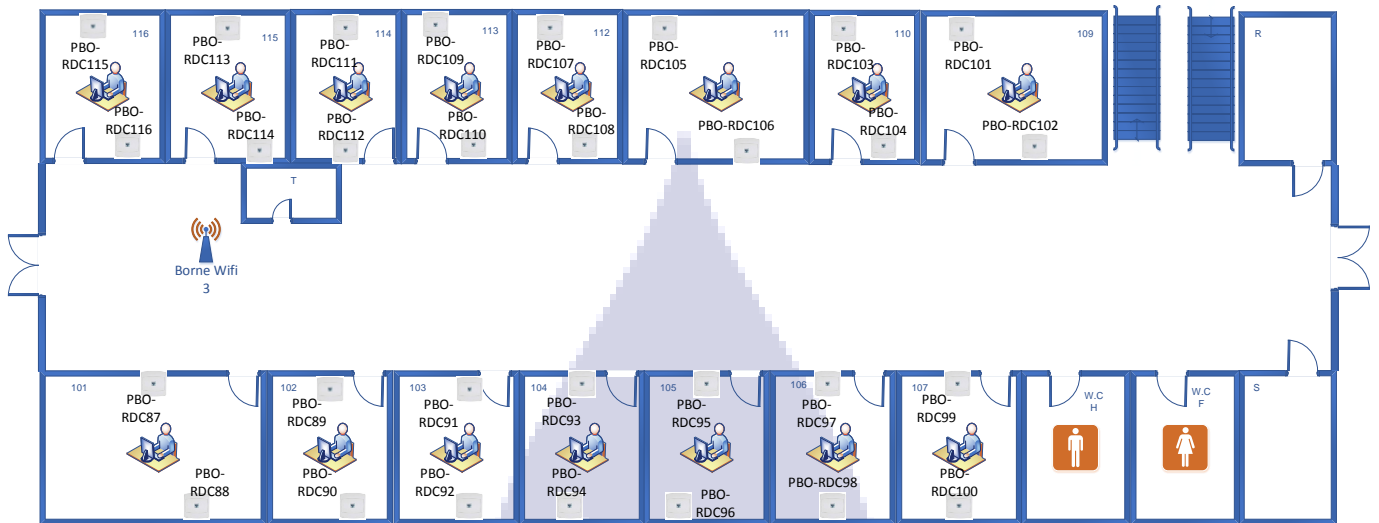


Au total, il y a 40 prises réseaux au premier étage du bâtiment principal.

Adresse : 51, rue du Général-Foi, 37000 Tours

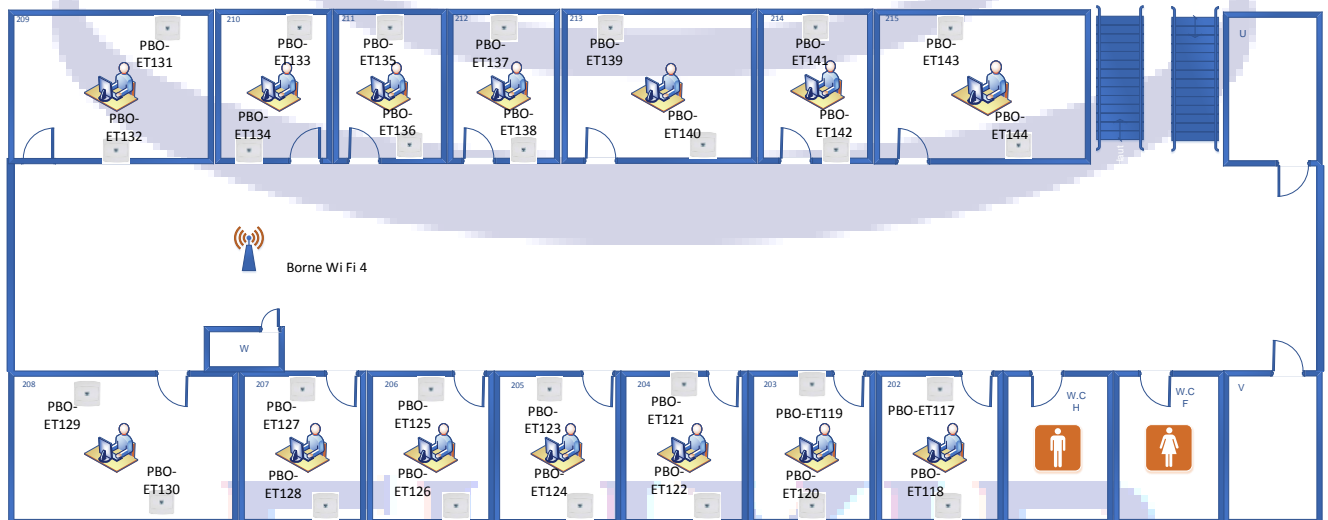
Téléphone : 02 47 21 85 01

Mail : Contactelixir@gmail.com



Aperçu bâtiment aile Ouest, rez-de-chaussée

Il y a 30 prises réseaux au total.



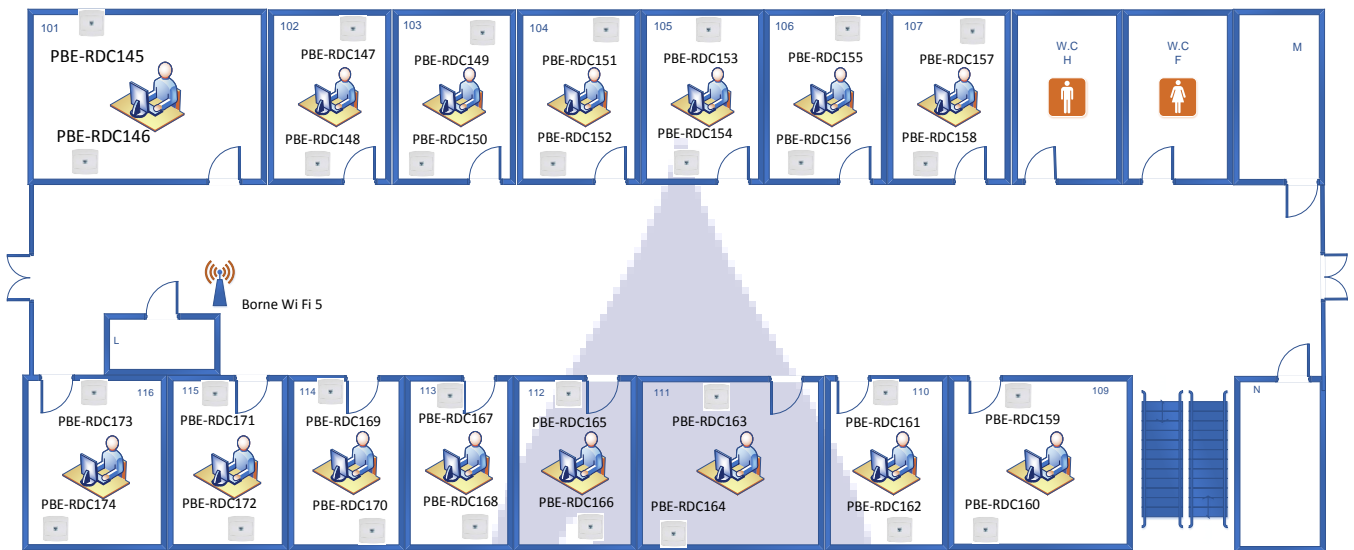
Aperçu bâtiment aile Ouest, premier étage

Il y a 28 prises réseaux au total.

Adresse : 51, rue du Général-Foi, 37000 Tours

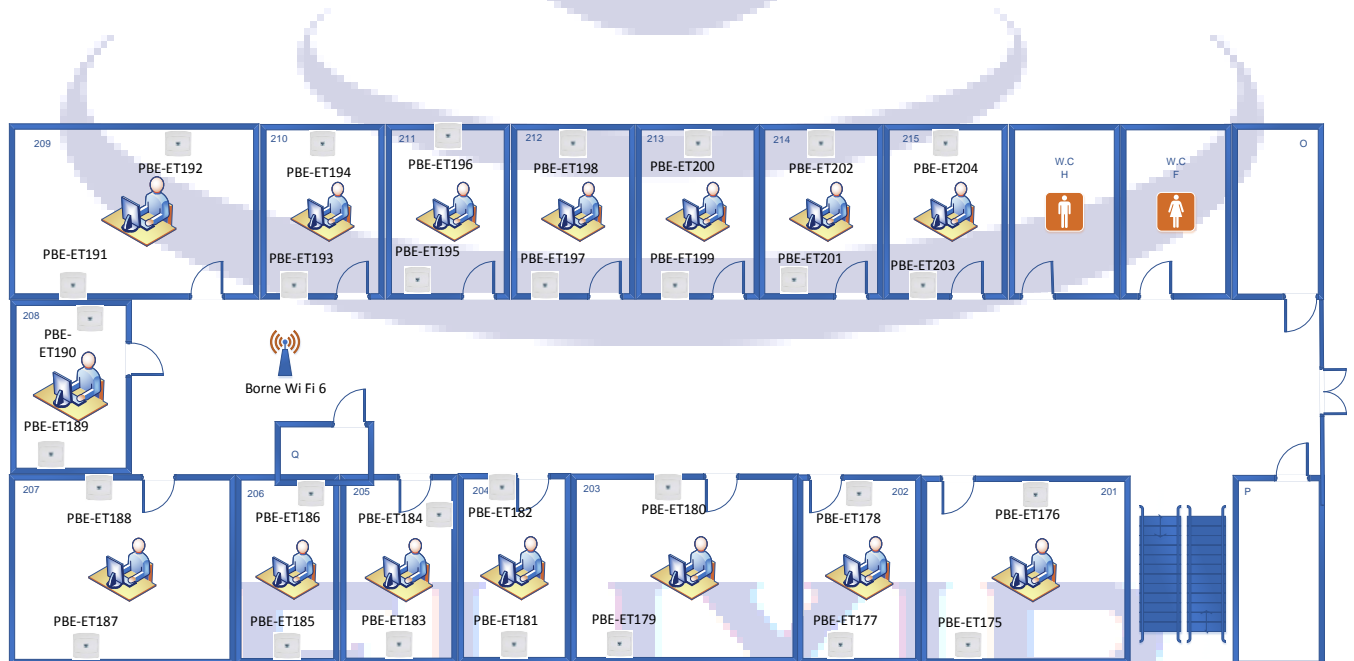
Téléphone : 02 47 21 85 01

Mail : Contactelixir@gmail.com



Aperçu bâtiment aile Est, rez-de-chausée

Il y a 30 prises réseaux au total.



Aperçu bâtiment aile Est, premier étage

Il y a 30 prises réseaux au total.

Bâtiment Principal-RDC	Bâtiment Principal-étage	Aile ouest-RDC	Aile ouest-étage	Aile est-RDC	Aile est-étage 1
Par convention, les prises réseaux seront nommées selon le bâtiment, l'emplacement, et selon le numéro de prises réseaux qui leur est attribuées. Le service Informatique, pour favoriser l'accès à Internet, a décidé de mettre 2 prises réseaux par bureaux.					
PBP-RDC001	PBP-ET47	PBO-RDC87	PBO-ET117	PBE-RDC147	PBE-ET177
PBP-RDC002	PBP-ET48	PBO-RDC88	PBO-ET118	PBE-RDC148	PBE-ET178
PBP-RDC003	PBP-ET49	PBO-RDC89	PBO-ET119	PBE-RDC149	PBE-ET179
PBP-RDC004	PBP-ET50	PBO-RDC90	PBO-ET120	PBE-RDC150	PBE-ET180
PBP-RDC005	PBP-ET51	PBO-RDC91	PBO-ET121	PBE-RDC151	PBE-ET181
PBP-RDC006	PBP-ET52	PBO-RDC92	PBO-ET122	PBE-RDC152	PBE-ET182
PBP-RDC007	PBP-ET53	PBO-RDC93	PBO-ET123	PBE-RDC153	PBE-ET183
PBP-RDC008	PBP-ET54	PBO-RDC94	PBO-ET124	PBE-RDC154	PBE-ET184
PBP-RDC009	PBP-ET55	PBO-RDC95	PBO-ET125	PBE-RDC155	PBE-ET185
PBP-RDC010	PBP-ET56	PBO-RDC96	PBO-ET126	PBE-RDC156	PBE-ET186
PBP-RDC011	PBP-ET57	PBO-RDC97	PBO-ET127	PBE-RDC157	PBE-ET187
PBP-RDC012	PBP-ET58	PBO-RDC98	PBO-ET128	PBE-RDC158	PBE-ET188
PBP-RDC013	PBP-ET59	PBO-RDC99	PBO-ET129	PBE-RDC159	PBE-ET189
PBP-RDC014	PBP-ET60	PBO-RDC100	PBO-ET130	PBE-RDC160	PBE-ET190
PBP-RDC015	PBP-ET61	PBO-RDC101	PBO-ET131	PBE-RDC161	PBE-ET191
PBP-RDC016	PBP-ET62	PBO-RDC102	PBO-ET132	PBE-RDC162	PBE-ET192
PBP-RDC017	PBP-ET63	PBO-RDC103	PBO-ET133	PBE-RDC163	PBE-ET193
PBP-RDC018	PBP-ET64	PBO-RDC104	PBO-ET134	PBE-RDC164	PBE-ET194
PBP-RDC019	PBP-ET65	PBO-RDC105	PBO-ET135	PBE-RDC165	PBE-ET195
PBP-RDC020	PBP-ET66	PBO-RDC106	PBO-ET136	PBE-RDC166	PBE-ET196
PBP-RDC021	PBP-ET67	PBO-RDC107	PBO-ET137	PBE-RDC167	PBE-ET197
PBP-RDC022	PBP-ET68	PBO-RDC108	PBO-ET138	PBE-RDC168	PBE-ET198
PBP-RDC023	PBP-ET69	PBO-RDC109	PBO-ET139	PBE-RDC169	PBE-ET199
PBP-RDC024	PBP-ET70	PBO-RDC110	PBO-ET140	PBE-RDC170	PBE-ET200
PBP-RDC025	PBP-ET71	PBO-RDC111	PBO-ET141	PBE-RDC171	PBE-ET201
PBP-RDC026	PBP-ET72	PBO-RDC112	PBO-ET142	PBE-RDC172	PBE-ET202
PBP-RDC027	PBP-ET73	PBO-RDC113	PBO-ET143	PBE-RDC173	PBE-ET203
PBP-RDC028	PBP-ET74	PBO-RDC114	PBO-ET144	PBE-RDC174	PBE-ET204
PBP-RDC029	PBP-ET75	PBO-RDC115	PBO-ET145	PBE-RDC175	
PBP-RDC030	PBP-ET76	PBO-RDC116	PBO-ET146	PBE-RDC176	
PBP-RDC031	PBP-ET77				
PBP-RDC032	PBP-ET78				
PBP-RDC033	PBP-ET79				
PBP-RDC034	PBP-ET80				
PBP-RDC035	PBP-ET81				
PBP-RDC036	PBP-ET82				
PBP-RDC037	PBP-ET83				
PBP-RDC038	PBP-ET84				
PBP-RDC039	PBP-ET85				
PBP-RDC040	PBP-ET86				
PBP-RDC041					
PBP-RDC042					
PBP-RDC043					
PBP-RDC044					
PBP-RDC045					
PBP-RDC046					

Voici donc un récapitulatif des prises réseaux des locaux d'Elixir. Il y a au total 204 prises réseaux pour l'ensemble de notre personnel, nos collaborateurs, nos clients, et invités

ELIXIR

Adresse : 51, rue du Général-Foi, 37000 Tours

Téléphone : 02 47 21 85 01

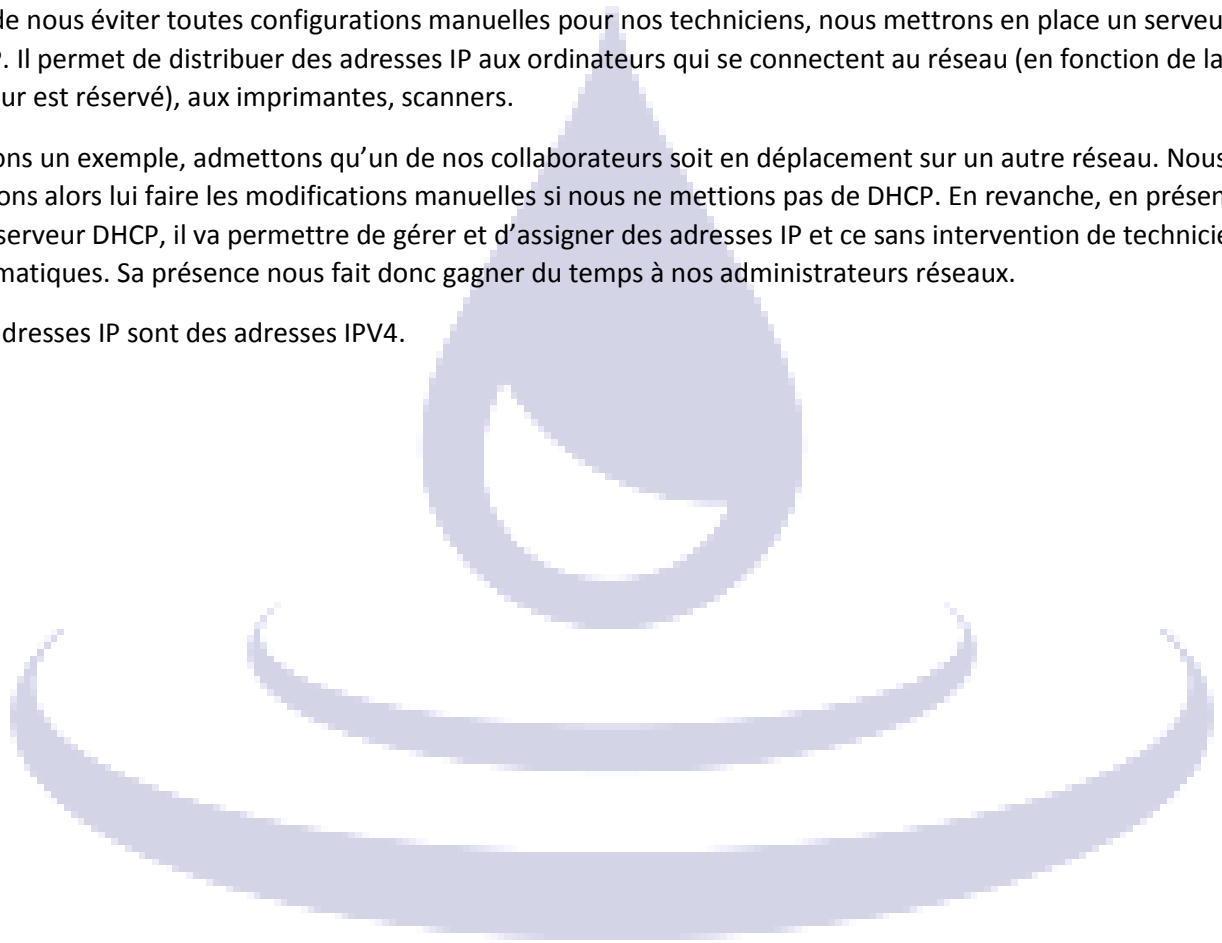
Mail : Contactelixir@gmail.com

d) Adressage IP via le DHCP

Afin de nous éviter toutes configurations manuelles pour nos techniciens, nous mettrons en place un serveur DHCP. Il permet de distribuer des adresses IP aux ordinateurs qui se connectent au réseau (en fonction de la plage qui leur est réservé), aux imprimantes, scanners.

Prenons un exemple, admettons qu'un de nos collaborateurs soit en déplacement sur un autre réseau. Nous devrions alors lui faire les modifications manuelles si nous ne mettions pas de DHCP. En revanche, en présence d'un serveur DHCP, il va permettre de gérer et d'assigner des adresses IP et ce sans intervention de techniciens informatiques. Sa présence nous fait donc gagner du temps à nos administrateurs réseaux.

Nos adresses IP sont des adresses IPV4.



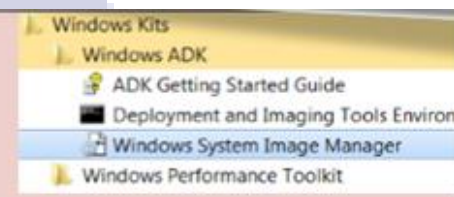

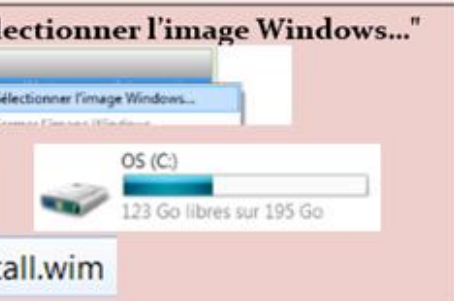
ELIXIR

1) Déploiement Windows 10

1) Création du master

Nous allons utiliser Windows ADK pour personnaliser et déployer le système d'exploitation Windows sur nos postes.

Ci-dessous vous verrez notre configuration sur l'outil de déploiement et d'évaluation Windows (Windows ADK).

<p>1 Cliquez sur le menu démarrer, Tous les programmes, Windows Kits, Windows ADK et ouvrez le Windows System Image Manager</p>	
<p>2 Insérez le DVD de Windows 10 dans le lecteur Allez dans le dossier sources du DVD et copier le fichier install.wim vers la racine de C:</p>	
<p>3 Dans la partie Image Windows : clik droit sur "Sélectionner l'image Windows..."</p> <p>Cliquez alors sur Ordinateur puis C:</p> <p>Puis sélectionnez le fichier install.wim</p>	

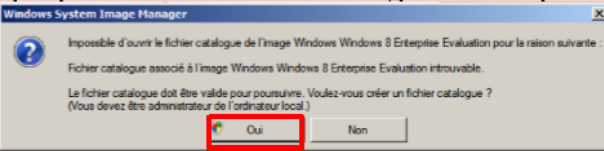
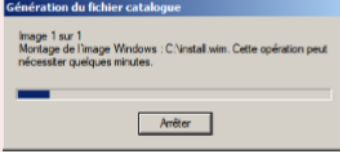
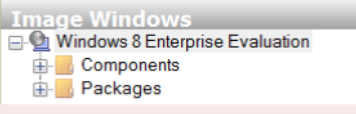
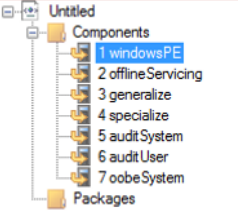
ELIXIR

Adresse : 51, rue du Général-Foi, 37000 Tours

Téléphone : 02 47 21 85 01

Mail : Contactelixir@gmail.com

Dans cette première partie nous vous expliquons où aller pour ouvrir Windows ADK. Une fois rendu sur Windows

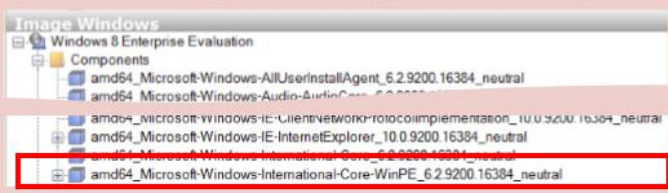
4	<p>Il vous propose de recréer un catalogue de composants</p> 	
5	<p>Attendre qu'il ait fini de générer le catalogue</p> 	
7	<p>Dans la partie Fichier de réponses, faites clik droit, nouveau fichier de réponse</p>	

ADK, sélectionné le fichier « install.wim ». Ce fichier « WIM » contient en fait une liste des fichiers (une image) qui permettra l'installation de Windows.

Le logiciel vous proposera de créer un catalogue de composants, cliquez sur « oui ». Le catalogue est créé, maintenant nous allons pouvoir créer le fichier de réponse. Ce catalogue permettra toute la configuration du Windows selon l'envie de l'utilisateur et son besoin.


ELIXIR

8 Ajoutez les composants à la passe 1 (WINPE)



Clic droit

9 Dans la partie Fichiers de réponses cliquez sur le composant ajouté



Puis renseignez les Paramètres suivants :

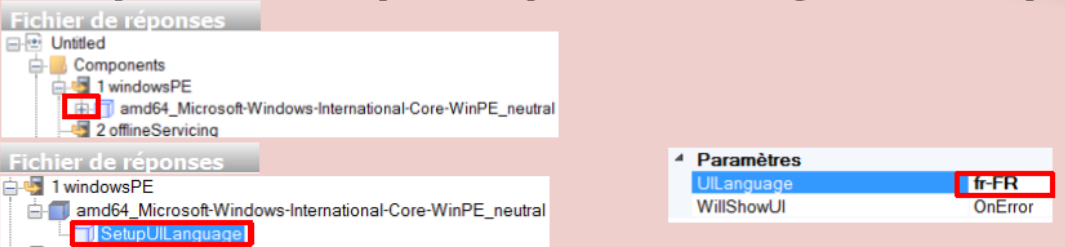
Paramètres	
InputLocale	fr-FR
LayeredDriver	
SystemLocale	fr-FR
UILanguage	fr-FR
UILanguageFallback	
UserLocale	fr-FR

Une fois le catalogue créé nous avons 7 passes à configurer, pour la passe 1 nous configurons le WinPE et initie l'installation. Ici nous configurons la langue.

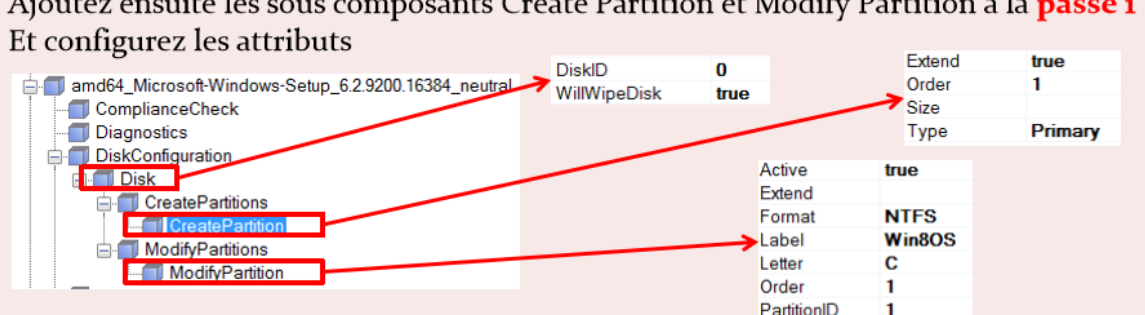
Le WinPE signifie « Windows pré installation environnement » soit « l'environnement de pré installation Windows ». Il sert donc à pré-installer un système d'exploitation Windows. Le WinPE peut-être lancé à partir du réseau, d'un CD, d'une clé USB..

ELIXIR

10 Dans la partie Fichiers de réponses, cliquez sur le + et configurer le sous composant



11 Ajoutez ensuite les sous composants Create Partition et Modify Partition à la **passé 1** Et configurez les attributs



DiskID	0	Extend	true
WillWipeDisk	true	Order	1
		Size	
		Type	Primary
Active	true		
Extend			
Format	NTFS		
Label	Win8OS		
Letter	C		
Order	1		
PartitionID	1		

Puis la création des partitions des disques, nous choisissons le format des disques, son nom, si il est actif ou non. La partition de disque sert à par exemple protéger des documents ou autres que l'on place à un endroit différent (dans une partition) de la partition système par exemple. Cela évite de perdre les documents importants, si l'on souhaite reformater la partition système pour réinstaller Windows par exemple.

ELIXIR

12 Ajoutez le sous composant **ImageInstall\OSImage\InstallTo** à la **passé 1**

WillShowUI	OnError
DiskID	0
PartitionID	1

13 Ajoutez le sous composant **ImageInstall\OSImage\UserData** à la **passé 1**

AcceptEula	true
FullName	
Organization	
Key	
WillShowUI	Never

14 Ajoutez le sous composant **oemInformation** à la **passé 4**

HelpCustomize	false
Logo	
Manufacturer	Formation8
Model	
SupportHours	
SupportPhone	911
SupportURL	

15 Ajoutez le sous composant **Autologon** à la **passé 5**

Domain	
Enabled	true
LogonCount	5
Username	AdminST

Pour la passe 4 et 5 nous configurons le paramétrage du réseau, l'accroche du domaine, le nom du poste, celui qui a fabriqué le poste, le numéro de téléphone du support à appeler en cas de problème, les horaires du support et le site internet.

16 Ajoutez le sous composant **Oobe** à la **passé 7**

amd64_Microsoft-Windows-Shell-Setup_6.2.9200.16384_neutral		
AutoLogon		
ClientApplications		
Display		
FirstLogonCommands		
FolderLocations		
LogonCommands		
NotificationArea		
OEMInformation		
OEMWelcomeCenter		
OEMWelcomeCenterLinks		
Oobe		

HideEULAPage		
HideLocalAccountScreen		
HideOEMRegistrationScreen		
HideOnlineAccountScreens		
HideWirelessSetupInOOBE		
NetworkLocation		Work
OEMAppId		
ProtectYourPC		1
SkipMachineOOBE		
SkipUserOOBE		

17 Ajoutez le sous composant **Reseal** à la **passé 7**

amd64_Microsoft-Windows-Deployment_6.2.9200.16384_neutral		
AuditComputerName		
ExtendOSPartition		
Generalize		
Reseal		

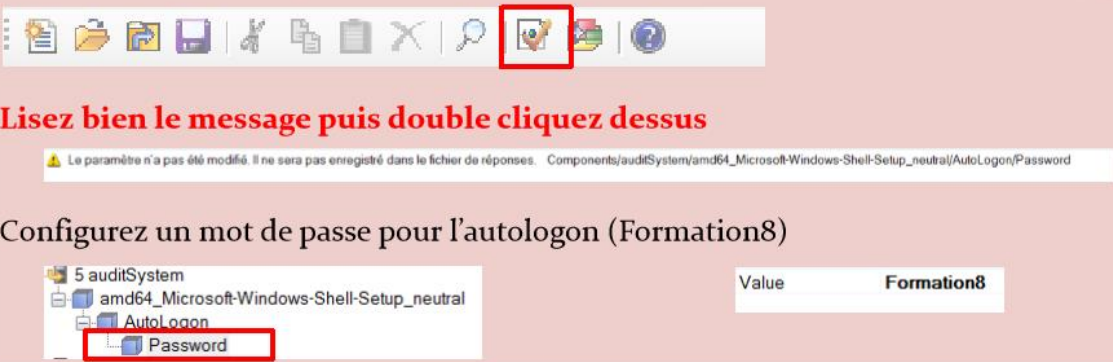
ForceShutdownNow	false	
Mode		Audit

Le sous composant Oobe (out of box expérience) est une étape sert généralement à configurer les options du Shell Windows, à créer des comptes d'utilisateurs et à spécifier les paramètres linguistiques et régionaux. Pendant cette étape de configuration, les paramètres sont appliqués à Windows avant le démarrage des écrans d'accueil de Windows.

ELIXIR

Pour la passe 7 nous configurons le premier démarrage du poste.

18 Validez le fichier de réponses



Lisez bien le message puis double cliquez dessus

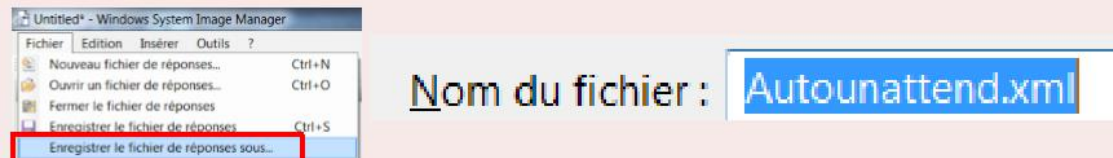
⚠ Le paramètre n'a pas été modifié. Il ne sera pas enregistré dans le fichier de réponses. Components/auditSystem/amd64_Microsoft-Windows-Shell-Setup_neutral/AutoLogon/Password

Configurez un mot de passe pour l'autologon (Formation8)

5 auditSystem
amd64_Microsoft-Windows-Shell-Setup_neutral
AutoLogon
Password

Value **Formation8**

19 Enregistrez le fichier **D:** en le nommant **Autounattend.xml**



Untitled* - Windows System Image Manager

Fichier Edition Insérer Outils ?

Nouveau fichier de réponses... Ctrl+N
Ouvrir un fichier de réponses... Ctrl+O
Fermer le fichier de réponses
Enregistrer le fichier de réponses Ctrl+S
Enregistrer le fichier de réponses sous...

Nom du fichier : Autounattend.xml

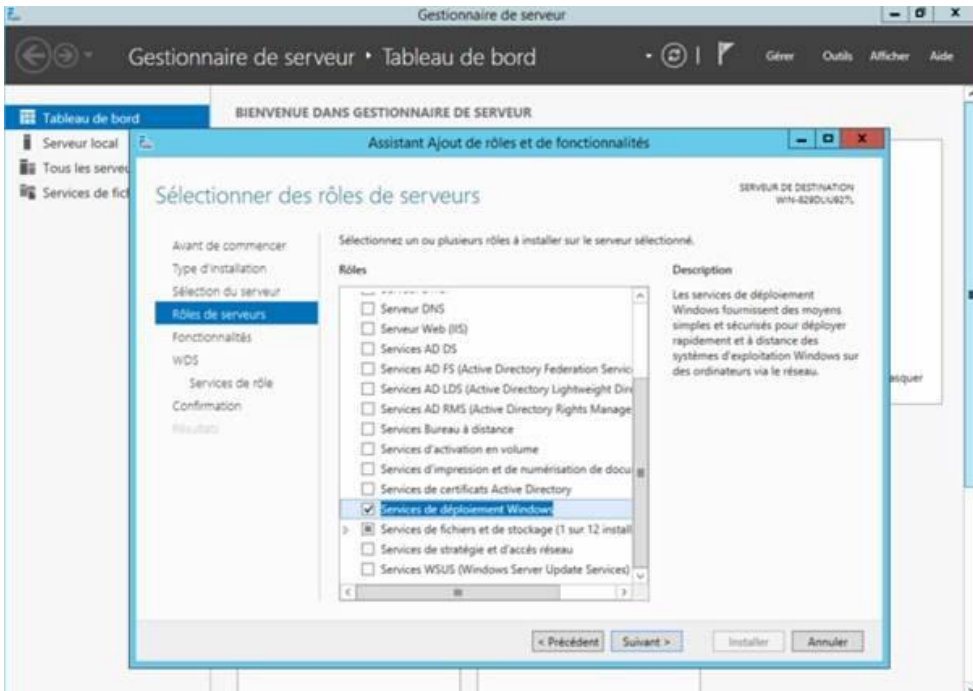
Enfin validez le fichier de réponse configuré. Puis configurer un mot de passe pour l'ouverture de session. Nommez le fichier « AutoUnattend.xml »

Un fichier de réponse **Autounattend.xml** résume les paramètres et les configurations d'un système d'exploitation Microsoft Windows à installer ce qui facilite l'automatisation d'installation.

2) Déploiement de Windows 10 via le serveur

Tout d'abord il faut installer les services de déploiement Windows. Ils permettent d'installer à distance Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows server 2008 et Windows server 2012 et 2016.. Il est aussi possible de déployer d'autres système d'exploitation Windows, grâce à l'aide d'une image de type WIM (Windows Imaging Format).

WDS est un rôle optionnel qui est inclus dans toutes les éditions serveur de Windows depuis Windows server 2008.



Les services de déploiement Windows fonctionnent au moyen de la technologie PXE (*Preboot Execution Environment*) afin de lancer une version très minimaliste de Windows appelée Windows PE.

Ce système d'exploitation, une fois lancé, permet d'effectuer selon sa version deux opérations.

- Installation
- Capture

Dans notre cas nous utiliserons l'option de capture d'image que nous expliquerons dans la suite.

Voici un tableau récapitulatif de pourquoi nous avons choisis de déployer nos systèmes d'exploitation sur un serveur.

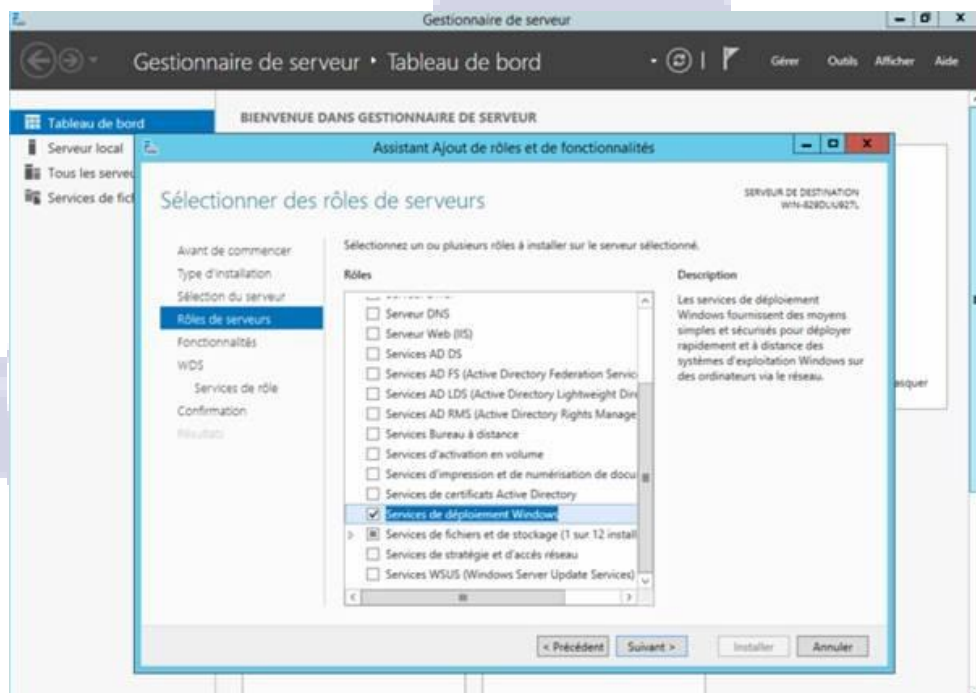
AVANTAGES	INCONVENIENTS
Rapidité	Le temps entre le moment du démarrage et le chargement de l'image est d'environ 2 ou 3 minutes
Déploiement en masse > facilité	Utilisation importante du réseau
Interface graphique	
Automatisation complète possible	

Il nous est donc recommandé d'utiliser un serveur pour déployer Windows sur nos machines, nous gagnerons beaucoup de temps, au lieu de masteriser les postes un par un.

Installation de WDS

Dans le Gestionnaire de serveur, choisissez Gérer / Ajouter des rôles ou fonctionnalités :

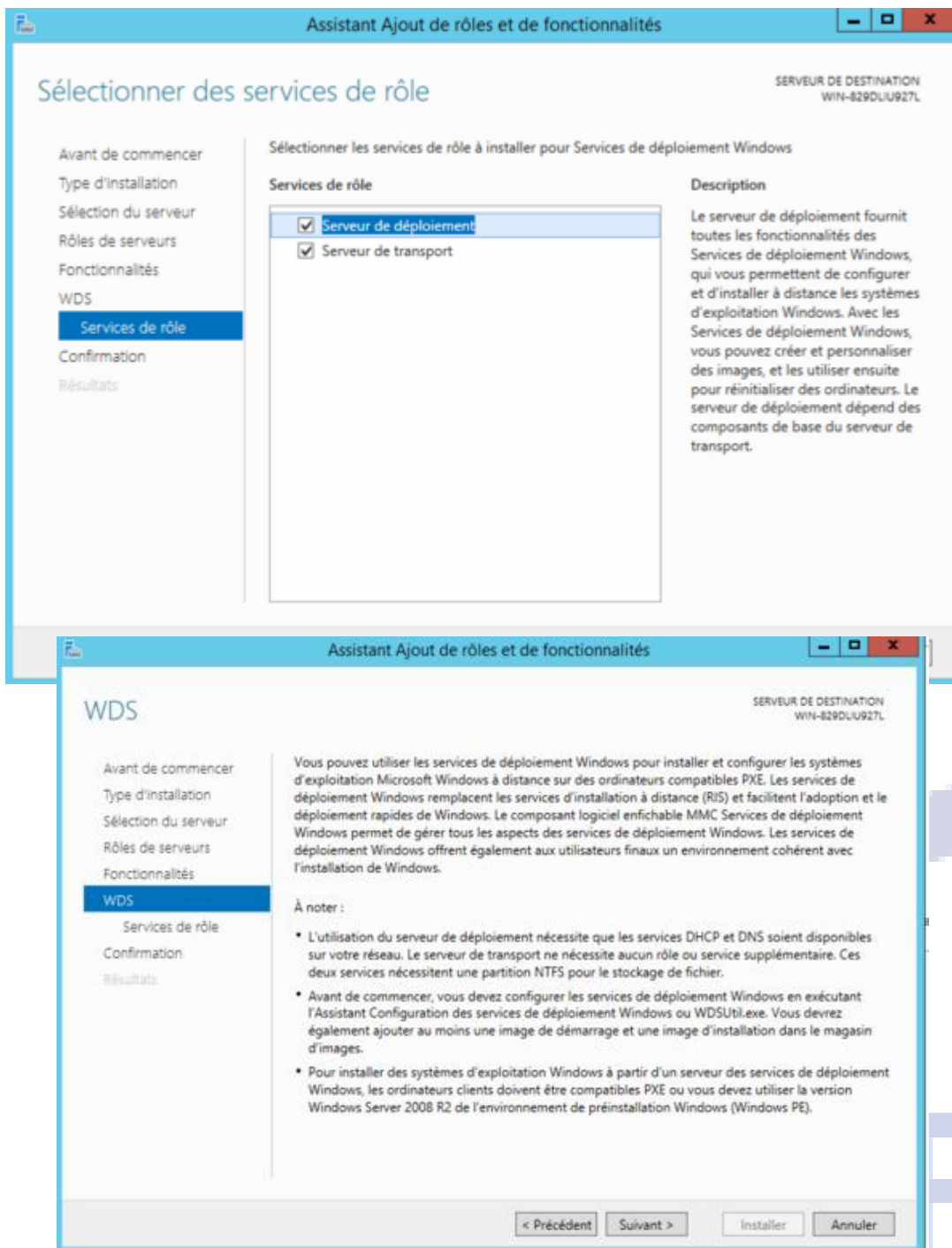
Après avoir suivi l'assistant, choisissez le rôle Service de déploiement Windows :



Cliquez sur Suivant et laissez Windows installer la console de gestion.

Lisez et confirmer le message d'explication vous rappellent la dépendance de WDS à DHCP et DNS qui permettent la bonne exécution du boot PXE.

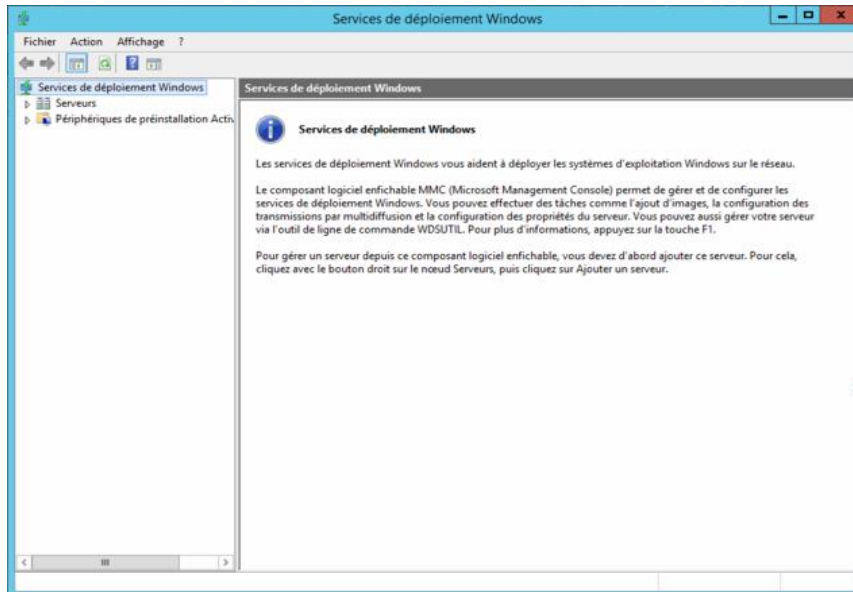
ELIXIR



En même temps que WDS et son serveur de déploiement, le Serveur de transport est un service permettant le déploiement en multicast.

Appuyer donc sur « suivant ». Par la suite une page s'ouvrira confirmer les ajouts et cliquer sur « Installer ».

Après l'installation vous pouvez désormais ouvrir la console « Service de déploiement Windows ». Il ne vous reste plus qu'à vous connecter au serveur souhaité. L'installation est donc terminée.



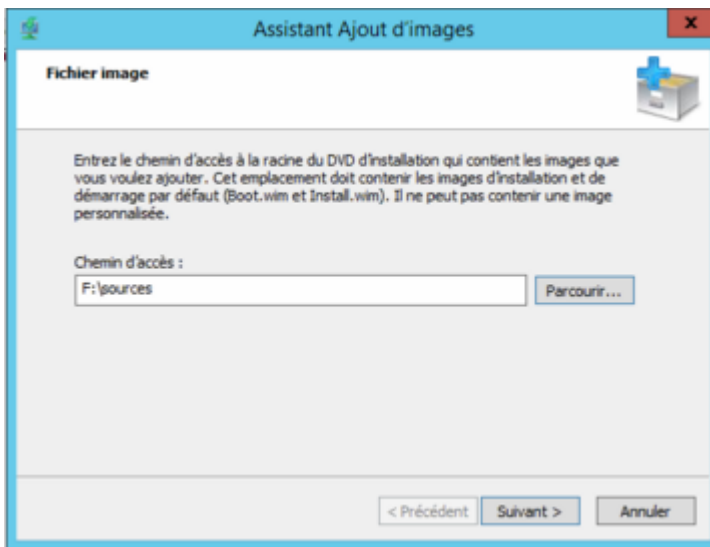
Import des images

Maintenant que les services de déploiement sont installés, il faut y ajouter une image de démarrage (Windows PE) et une image à déployer.

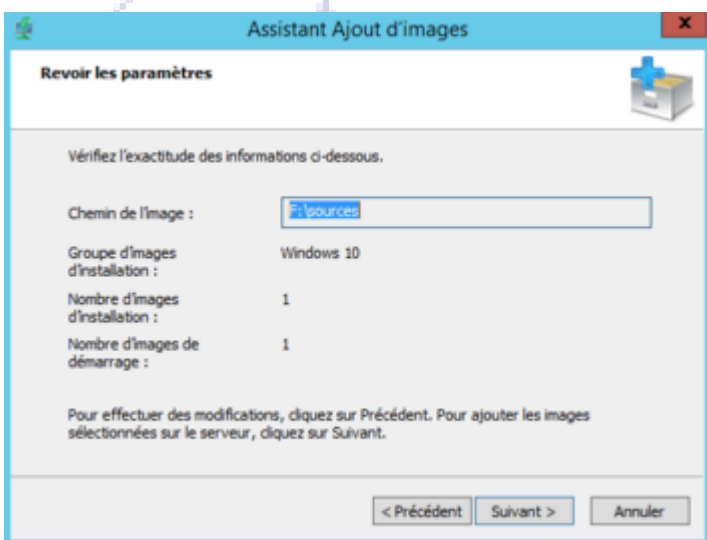
Il se trouve que ces deux images sont contenues dans un DVD d'installation de Windows, nous allons donc utiliser une image ISO "montée" d'installation de Windows 10 :

ELIXIR

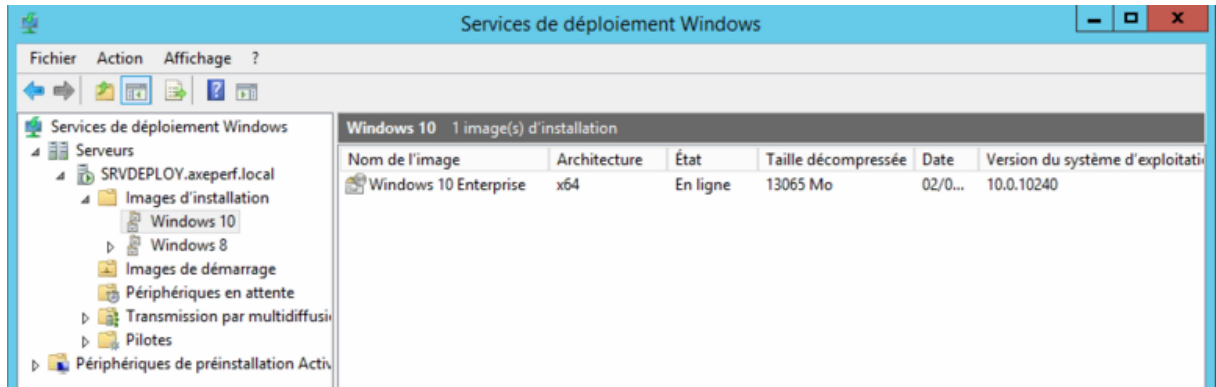
Le dossier contenant les images se nomme Sources :



Confirmez l'import.



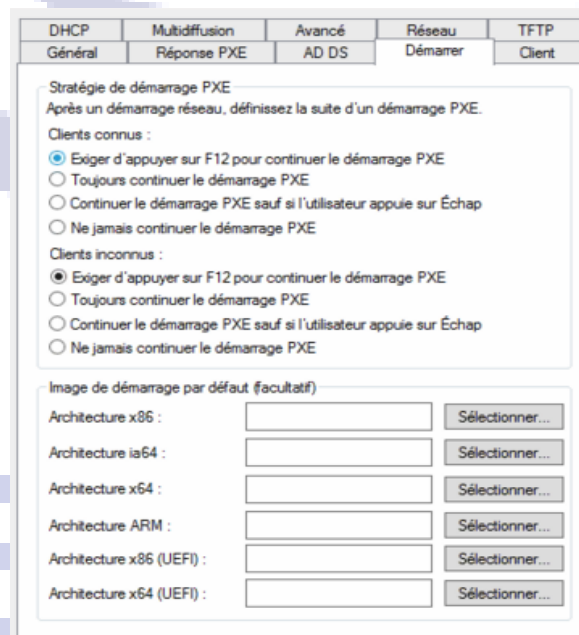
L'import prend quelques minutes, puis se termine.



Le dossier Images de démarrage contient Windows PE. Le dossier Images d'installation contient les images prêtes à être installées et donc c'est ici que nous retrouverons notre fichier « AutoUnattend.xml ».

Vous avez la possibilité de configurer les options de démarrage.

Par défaut il faut appuyer sur F12 pour confirmer le boot PXE, vous pouvez enlever cette confirmation, dans l'onglet Démarrer :



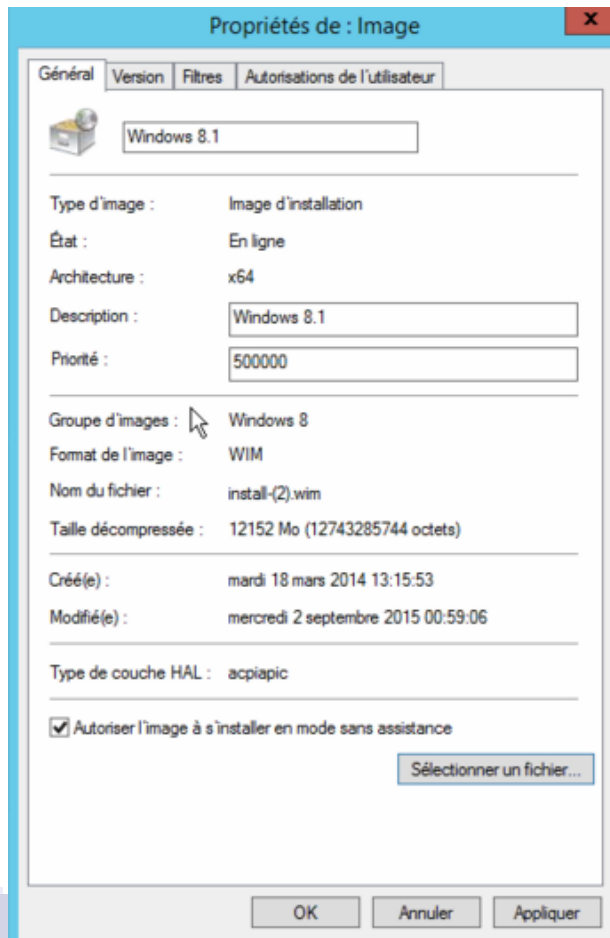
Vous pouvez préciser un fichier d'automatisation :

Dans l'onglet Général :

Adresse : 51, rue du Général-Foi, 37000 Tours

Téléphone : 02 47 21 85 01

Mail : Contactelixir@gmail.com



Sélectionner le fichier « AutoUnattend.xml » à associer au WinPE Windows 10.

Nous pouvons désormais lancer le déploiement des Windows sur tous notre parc en même temps.

ELIXIR

2) Déploiement Linux

1) Linux OpenSUSE Leap

Notre cahier des charges nous a demandé d'installer un système d'exploitation sous Linux pour le service S.A.V de l'entreprise nous avons donc opté pour OpenSUSE Leap malgré les autres versions qui sont : « OpenSUSE TumbleWeed » « OpenSUSE Testing » car elles sont destinées plus pour des utilisateurs dans le développement.

Cependant nous n'avons pas retenu l'OS « Ubuntu » lors de nos recherches car OpenSUSE présente de réel avantage tel que :

- Un environnement réservé pour les professionnels tandis que « Ubuntu » est plus destinée au grand public
- Le bureau KDE
- La suite Office directement installé
- L'interface Graphique



Ces postes serviront donc à utiliser le logiciel SIM qui est exclusivement en interface Web ayant pour prérequis :



Un serveur web type Apache, sous Linux, MacOS, ou Windows



Le langage PHP (>=5.4) installé et fonctionnel avec la librairie GD2



Le SGBD MySQL (4.1.x) installé et fonctionnel

Cependant ne pouvant pas configurer de serveur nous installerons le serveur web en locale en attendant et pour simplifier l'installation provisoire nous utiliserons le package XAMPP qui permettra de travailler sur une base préconfigurée.

ELIXIR

Utilisation du Logiciel SMI (Services Maintenance Interventions)



Adresse : 51, rue du Général-Foi, 37000 Tours

Téléphone : 02 47 21 85 01

Mail : Contactelixir@gmail.com

SMI est un logiciel de gestion libre qui permettra gestion de S.A.V (Intervention, Contrat, Planning...) développé en PHP et MySQL pour créer une base de donnée.

Il permet donc d'installer un logiciel qui pourra gérer efficacement un service de S.A.V mais également une mobilité car tout ce fait en interface web.

Voici des captures d'écran de l'interface Web de SMI :

Contrats

Ceci est la page Web des contrats cela permet avant de déclencher une intervention (si-besoin) chez un client de vérifier s'il est sous-contrat

ID	Type	Date	Status	Client
CO08000001	Quota d'heures	20-03-2014	20-03-2014	N. LA PARONNE
CO08000002	Par intervention	30-03-2013	30-03-2013	N. LA PARONNE
CO08000003	Par intervention	01-10-2012	01-10-2012	N. LA PARONNE
CO08000004	Quota d'heures	18-09-2012	18-09-2012	N. LA PARONNE
CO08000005	Par intervention	27-06-2012	27-06-2012	N. LA PARONNE
CO08000006	Par intervention	27-06-2012	27-06-2012	N. LA PARONNE
CO08000007	Par intervention	19-06-2012	19-06-2012	N. LA PARONNE
CO08000008	Par intervention	19-06-2012	19-06-2012	N. LA PARONNE
CO08000009	Par intervention	19-06-2012	19-06-2012	N. LA PARONNE
CO08000010	Par intervention	19-06-2012	19-06-2012	N. LA PARONNE
CO08000011	Par intervention	19-06-2012	19-06-2012	N. LA PARONNE
CO08000012	Par intervention	19-06-2012	19-06-2012	N. LA PARONNE
CO08000013	Par intervention	19-06-2012	19-06-2012	N. LA PARONNE
CO08000014	Quota d'heures	20-09-2011	20-09-2011	N. LA PARONNE
CO08000015	Par intervention	18-08-2011	18-08-2011	N. LA PARONNE

Planning

Ceci est l'interface du planning pour chaque technicien avec également le nom / l'identifiants du technicien, qui permet de proposer à un client ces disponibilités.

Technicien	15-04-2018	16-04-2018	17-04-2018	18-04-2018	19-04-2018	20-04-2018	21-04-2018
1	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible
2	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible
3	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible
4	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible
5	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible
6	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible
7	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible
8	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible
9	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible
10	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible

Adresse : 51, rue du Général-Foi, 37000 Tours

Taches :

L'écran des tâches est attribué pour chaque technicien, il est synchronisé avec le planning du technicien. Il sert également de gestion de tickets via un code couleur.

Vert : STANDART **Jaune** : URGENT **Bleu** : TRES URGENT

Code	Date	Statut	Assignation
T08000001	07-06-2012	STANDARD	T08000001
T08000002	27-02-2012	STANDARD	T08000001
T08000003	08-12-2011	STANDARD	T08000001
T08000004	17-06-2011	URGENT	T08000001
T08000005	05-08-2010	TRES URGENT	T08000001
T08000006	23-03-2010	STANDARD	T08000001
T08000007	29-01-2010	STANDARD	T08000001
T08000008	08-09-2009	STANDARD	T08000001

Messages et demande :

Cette interface permet d'envoyer un message à d'autre service pour des demandes ou aide

Objet : Faires votre choix

Destinataire : Faires votre choix

Vos coordonnées

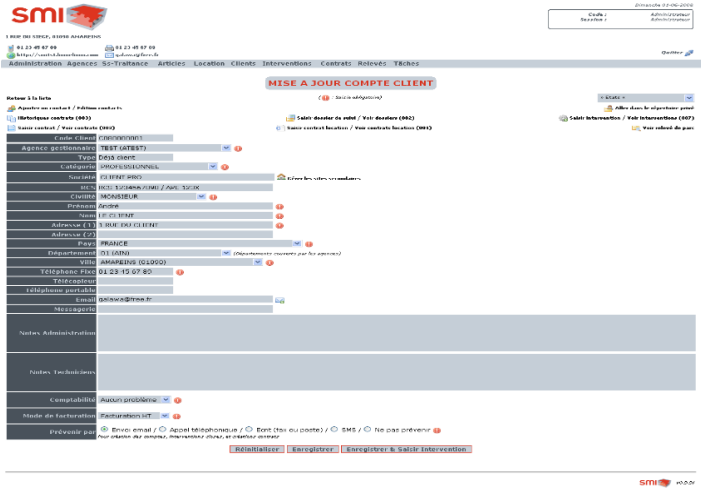
Société : MONSIEUR
 Prénoms : Sébastien
 Nom : CIRQUID
 Adresse : RUE DES TEC
 Adresse (2) :
 Pays : NOUVELLE-CALÉDONIE
 Département : 988 (NOUVELLE CALÉDONIE)
 Ville : NOUVEA (98800)
 Téléphone Fixe : 75650
 Téléphone portable : 75650
 Email : palara@tes.fr
 Niveau d'urgence : STANDARD

Votre message :

XIR

Comptes clients :

Ceci est l'interface pour modifier la description d'un contrat client (adresse, spécialité, nom, code clients...) Ou de créer un nouveau client dans la base de de données.



Bien sur une formation d'une demi-journée sera planifiée par le service informatique pour toute demande sur le logiciel, car sur leur ancien poste ils étaient équipés d'une ancienne version de logiciels.

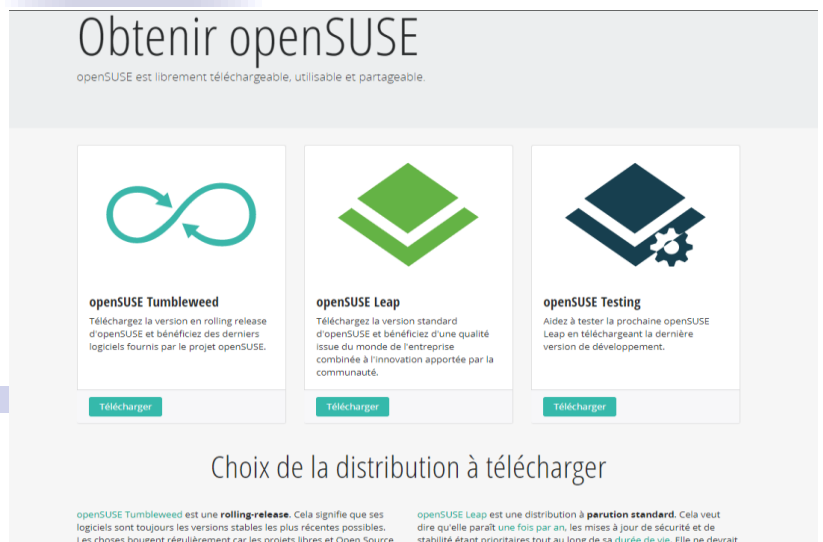
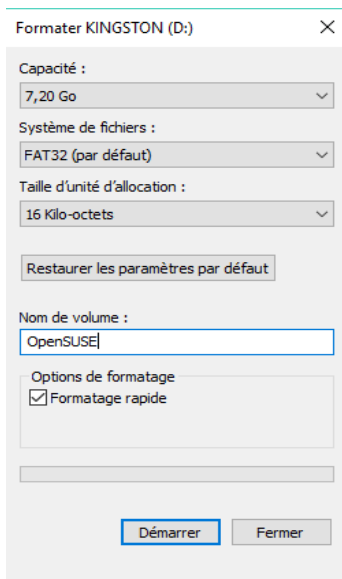
2) Procédure de création d'une clé USB bootable :

Il y a seulement deux poste S.A.V donc nous pensons qu'il n'y pas une réelle utilité à masteriser le système. Nous avons donc choisi de créer une clé USB bootable de OpenSUSE Leap.

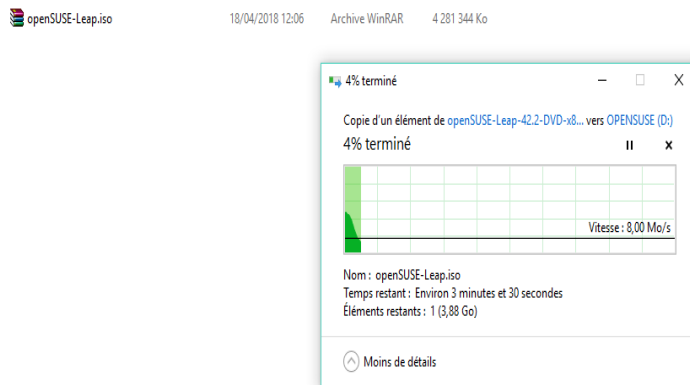
Voici la procédure pour créer une clé :

1) Formater la clé.

2) Se rendre sur le site d'OpenSUSE pour télécharger l'ISO



3) Copier le fichier ISO copié sur la clé USB.

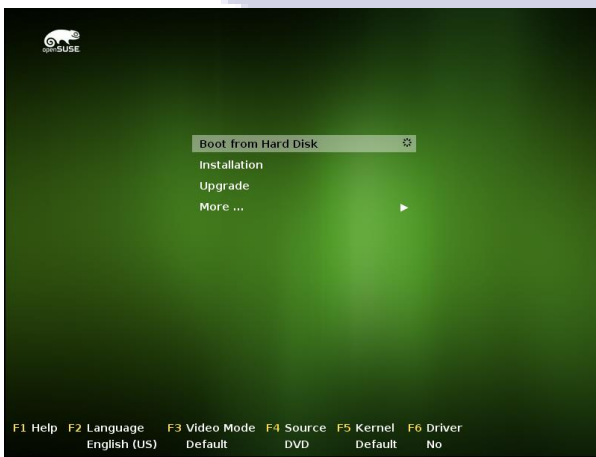


Votre clé USB est désormais bootable.

Lors du lancement de l'ordinateur, sélectionnez la clé USB pour booter sur le système d'exploitation installé dessus.

3) Procédure d'installation d'OpenSUSE Leap :

1) Bootez sur la clé USB comme expliqué auparavant.

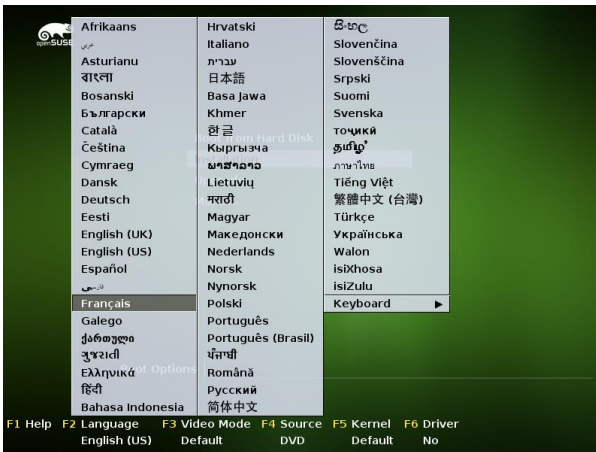


Adresse : 51, rue du Général-Foi, 37000 Tours

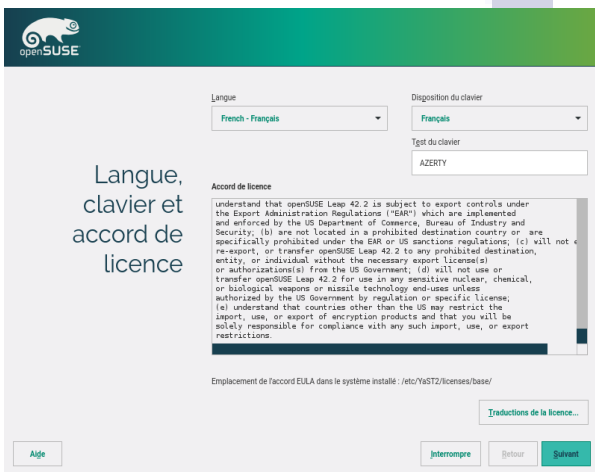
Téléphone : 02 47 21 85 01

Mail : Contactelixir@gmail.com

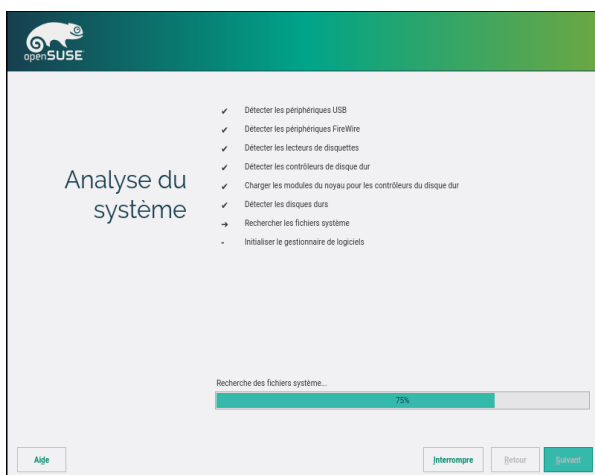
2) Appuyer sur F2 pour choisir la langue que vous souhaitez.



3) Ensuite, cette fenêtre va s'afficher. Il s'agit de configurer la disposition du clavier en mode Qwerty /Azerty.



4) Cette étape va vérifier puis analyser les composants de votre système pour l'installer dans les meilleures conditions possibles.

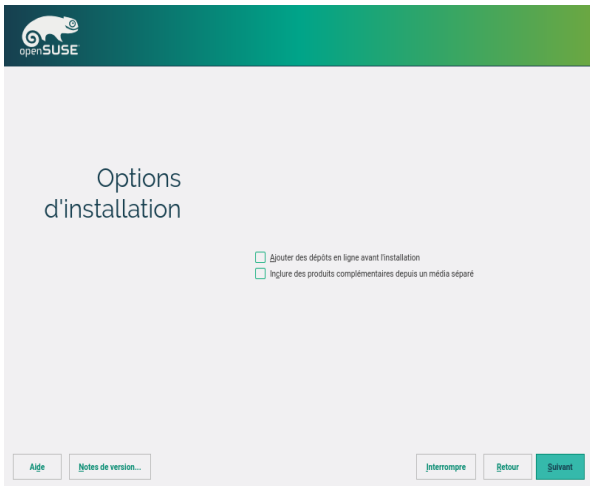


Adresse : 51, rue du Général-Foi, 37000 Tours

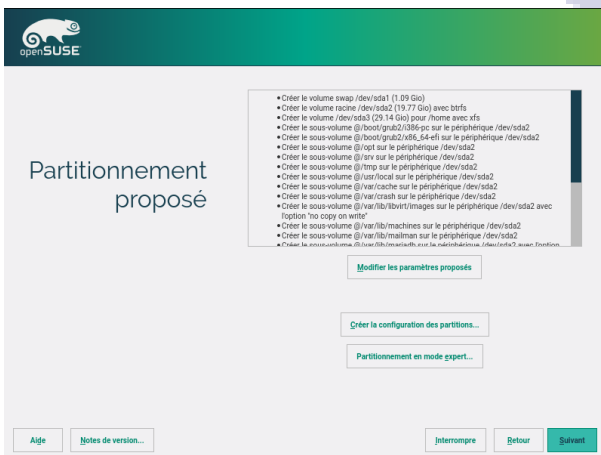
Téléphone : 02 47 21 85 01

Mail : Contactelixir@gmail.com

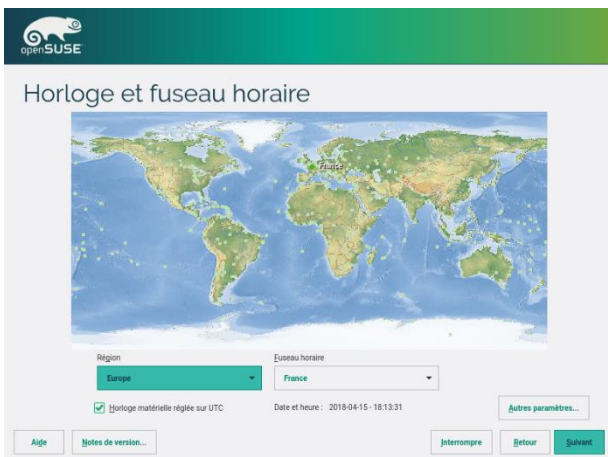
5) Cette étape permet d'ajouter des options à votre OS si vous le souhaitez soit via un invité de commande ou via un périphérique externe.



6) Voici les partitionnements de base sur le disque choisi par le système. Si vous souhaitez les modifier, cliquez sur « modifiez les paramètres proposés ».



7) Choisissez maintenant votre fuseau horaire.

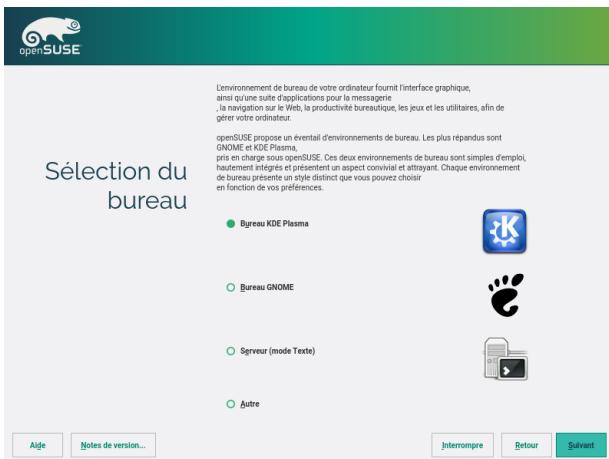


Adresse : 51, rue du Général-Foi, 37000 Tours

Téléphone : 02 47 21 85 01

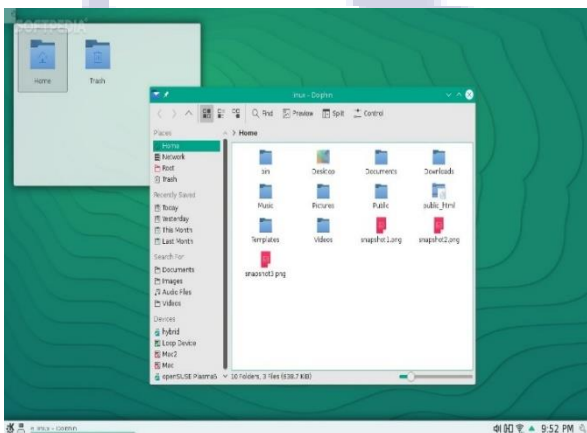
Mail : Contactelixir@gmail.com

8) La sélection du bureau permet de choisir l'interface graphique du système en fonction des choix de l'utilisateur.



Afin de se faire une idée des différentes interfaces graphique, voici 2 captures d'écran de KDE Plasma et de GNOME.

Bureau KDE PLASMA



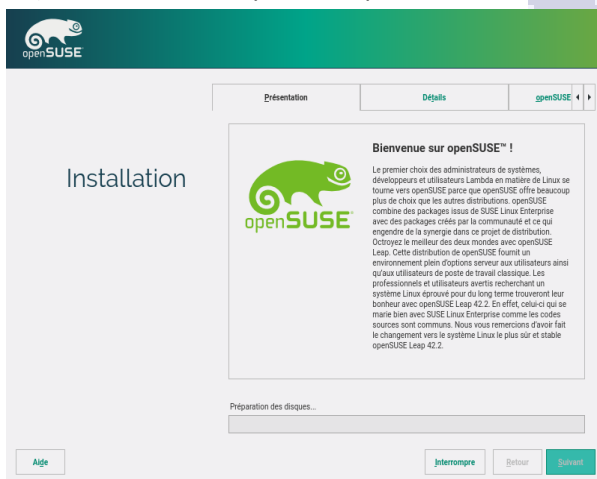
Bureau GNOME



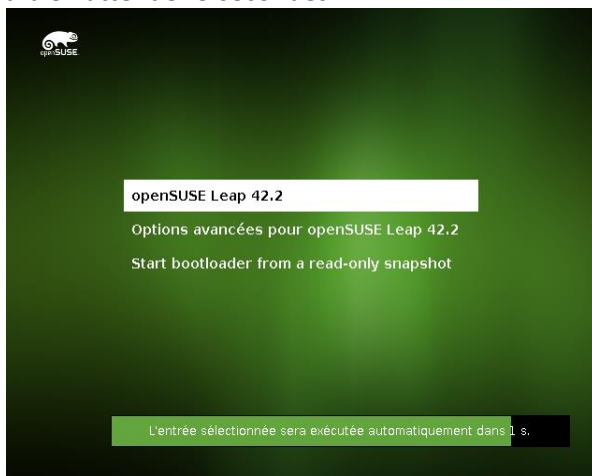
ELIXIR

9) Voici la création d'un compte utilisateur. Pour identifier les 2 postes SAV, nous les appellerons SAV-1 et SAV-2. Nous leur mettrons un mot de passe provisoire qui est « Password37* ». A la première connexion de l'utilisateur, il sera invité à changer son mot de passe en respectant les critères de sécurité (nombres de caractères, présence d'un chiffre, caractère spécial...)

10) L'installation d'OpenSUSE prendra 10 minutes...

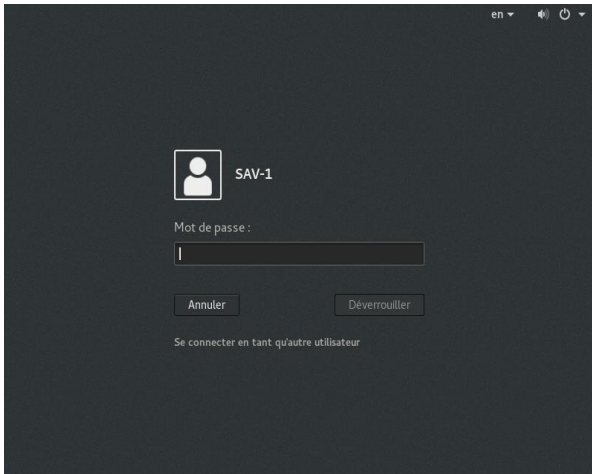


11) A la fin de l'installation, le poste redémarrera. Ensuite, cette fenêtre apparaîtra. Appuyez sur la touche entrée ou bien attendez 5 secondes.

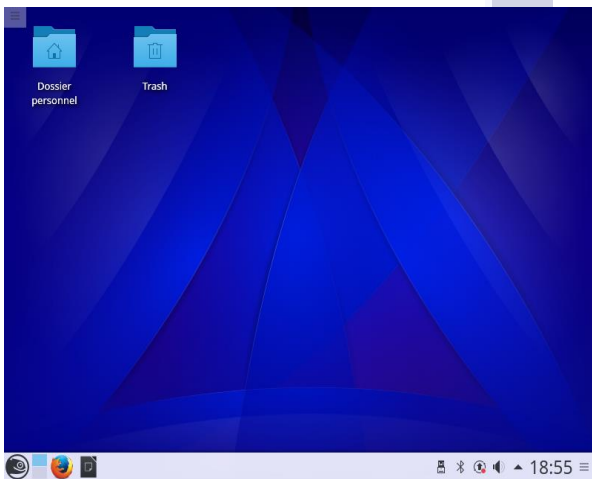


ELIXIR

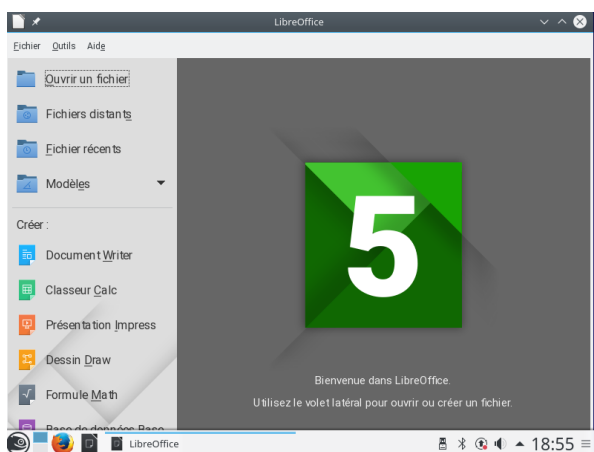
12) Nous arrivons sur le profil de la session utilisateur « SAV-1 ». Le mot de passe par défaut est « Password37* ».



13) Voici le bureau d'OpenSUSE via l'interface KDE Plasma ». L'installation est terminée.



14) OpenSUSE installe par défaut la suite « LibreOffice » ainsi que d'autres applications professionnelles.



Une formation sera prévue pour les 2 utilisateurs de Linux afin de mieux connaître l'interface.

Charte graphique

Pour repartir sur de nouvelles bases dans nos futurs locaux nous avons décidé de refaire notre charte graphique qui n'était plus au goût du jour.

La charte graphique est un guide qui permettra à chaque utilisateur de l'entreprise de représenter Elixir. Ce document comporte donc plusieurs indications sur l'utilisation du Logo, de l'utilisation des mails, le modèle des devis...

Pour ce faire, ce livret sera transmis à chaque employé, cela permettra donc d'être visionner à tous moments.

Ces documents vous seront transmis au format numérique et au format papier. Ces documents représentent l'entreprise Elixir à l'extérieur c'est pour cela qu'elle doit être respecter sans faute ou des sanctions seront commises.

ELIXIR

I - Le Logo :

Ce logo est l'identité d'Elixir voici une liste ou il peut être utilisée : En tant que Pied de page, Signature de mail, Devis...

En tant que signature :

La signature se compose principalement :

- Le nom et prénom de la personne concerné
- Son service affecté
- Le logo de l'entreprise
- Adresse de l'entreprise
- Le numéro de la ligne

Jonatan BEULAGUET	Adresse : 51, rue du Général-Foi	
<i>Service Informatique</i>	37 000 Tours	
	Téléphone : 02 47 21 85 01	

En tant que Pied de page :

Le Pied de Page se compose de :

- Le logo de l'entreprise
- Adresse de l'entreprise
- Le numéro de la ligne
- L'adresse mail de l'entreprise

<p>Adresse 51, rue du Général-Foi, 37000 Tours</p> <p>Téléphone : 02 47 21 85 01</p> <p>Mail : Contactelixir@gmail.com</p>

II – Utilisation du Logo proscrite :

Cependant ce logo ne doit en aucun cas être modifié par les employés d'Elixir. Le seul service pouvant modifier ce logo est le service de La Direction voici les modifications proscrites :

Changer la couleur du logo



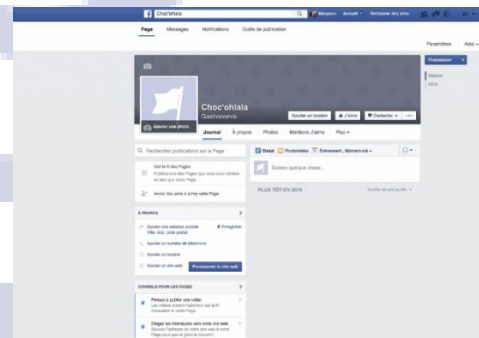
Changer la typographie du logo



Ajouter un fond au logo



Utilisation du Logo à des fin personnel



III – La Typographie :

Pour tous les documents officiels représentant Elixir, la direction a opté pour une police du type « Calibri » taille 11.

Cependant pour les pages de gardes, les titres seront en Calibri, taille 28 et en bleu (accentuation 1, plus sombre 50%).

IV – Les cartes de visites :

Recto :

Verso :

Adresse : 51, rue du Général-Foi, 37000 Tours

Téléphone : 02 47 21 85 01

Mail : Contactelixir@gmail.com



Chaque employé de notre centrale d'achat aura avec lui plusieurs cartes de visites, en cas de déplacement cela nous permettra d'avoir une meilleure réputation dans le monde du champagne.

ELIXIR

Conclusion

Ce projet START nous proposait de faire un déménagement informatique vers de nouveaux locaux plus grands, plus modernes. De plus nous devions câbler les futurs locaux afin d'y être opérationnel dans 5 mois.

Nous avons répondu à ce challenge, dans un premier temps en effectuant un renouvellement de notre parc informatique. Nous avons proposé une solution via des clés USB bootables afin de déployer des postes sous Linux, quand à Windows comme cela impactait beaucoup de postes, nous avons choisi de mettre le master sur le réseau afin de gagner en efficacité.

De plus, nous avons mis en place un plan, de sauvegarde via un serveur NAS, connecté au réseau pour restaurer d'éventuelles données que nos utilisateurs auraient accidentellement perdus.

Ensuite, nous avons rédigé une charte graphique pour structurer nos règles quand à la rédaction de tous types de documents provenant d'Elixir.

Enfin, en ce qui concerne l'installation et la pose du câblage dans nos locaux, nous avons fait appel à la société Nirwana, qui est spécialisé dans ce domaine.

En résumé ce projet va nous permettre d'apporter une solution technique, de nouveaux moyens de travail et de sécurité à l'ensemble de nos collaborateurs grâce à notre renouvellement du parc informatique.

ELIXIR

Outils collaboratifs

Tout au long de ce projet, nous nous sommes tournés vers des logiciels de communication. Tout d'abord, nous avons utilisé Microsoft Teams. C'est une application qui permet de créer, partager, passer des appels en groupe, et collaborer facilement en équipe via un ordinateur, une tablette ou un smartphone.



De plus, nous avons utilisés Team Viewer. Il s'agit d'un logiciel qui permet de prendre la main à distance sur un ordinateur. Très pratique, nous l'avons pris pour notamment pour créer ou expliquer un schéma réseau, afin d'avoir une idée précise de ses partenaires en cas d'incompréhension.



TeamViewer

Ensuite, afin de réaliser notre macro planning, nous avons pris Xmind. Il s'agit d'un logiciel de « concept map », d'organigramme, cartes, plans et autres schémas.



Enfin, dans l'idée de réaliser nos schémas des futurs locaux (plans des bâtiments), nous avons songé à Microsoft Visio. C'est un logiciel de tout type de diagramme qui est inclus dans la suite bureautique mais qui se vend à part.



ELIXIR

Bilan personnel

Bilan personnel de Steven : Personnellement, je pense que nous avons manqué d'organisation dans notre projet. Au début de ce projet, nous sommes partis sur de bonnes bases avec une répartition des tâches, et garder contact entre nous en s'appelant toutes les semaines. Ensuite, nous avons eu du mal à être disponible tous ensemble pour faire le point, chaque semaine sur le projet particulièrement vers la fin du projet, mais cela s'explique par le travail qu'on doit fournir à l'entreprise aussi. De mon côté, j'ai changé de poste récemment passant de préparation de matériel à la hotline. Je dois donc m'adapter à ce changement et progresser naturellement avec l'aide de mes collègues. Malgré tout, ce projet m'a permis d'approfondir mes connaissances en matière de câblage, et plus généralement dans la partie réseau.

Bilan personnel de Jonatan : Lors de ce projet j'ai acquis beaucoup de compétence non seulement technique mais organisationnel j'ai pu apprendre à utiliser le logiciel XMIND ainsi que Visio en détail. Concernant notre équipe je trouve qu'au début la communication était parfaite nous, nous appelions toutes les semaines pour confirmer l'avancement du dossier ainsi que les tâches que l'on avait effectué Raphael JUIN écrivait un récapitulatif de chaque réunion.

Mais à un moment nous avons perdu cette communication sûrement face à la charge de travail de nos entreprises. Notre chef de projet pendants ces derniers mois fut totalement absent nous avions aucune communication avec lui, Et je pense avoir assumé ce rôle avec Steven LEPEN. Je pense aussi avoir contribué parfois à la mauvaise ambiance car je suis quelqu'un de stressé d'origine et voir à certains moments que le dossier n'avancer pas me stressait encore plus.

Bilan personnel de Raphaël : Le projet START est notre deuxième projet au sein du CESI. Qui dit deuxième projet est égal à une nouvelle équipe, de nouvelle rencontre. Nous avons effectué un planning sous Xmind pour déterminer les échéances pour les différentes tâches importantes que nous devons effectuer pour le projet. Nous l'avons modifié au cours du projet : nous avons pris du retard, sois car nous avons mal estimé la durée de la tâche que nous avons à faire, sois pour des soucis personnel.

Le changement de groupe est aussi une autre façon de travailler. Par exemple avec mon ancien groupe on se voyait plutôt que de travailler sur « Microsoft Teams ». Tandis qu'avec ce groupe-là, nous échangeons plus via les réseaux et par appels. Ce qui est donc très différent, et donc j'ai mis un peu de temps à m'y habituer.

Les projets groupes sont intéressants cependant chacun à sa méthode pour travailler, et il se peut qu'elle ne soit pas la même pour tous le monde. C'est ça qui est compliqué lors des projets et aussi le fait de ne se voir que 1 semaine par mois. Mais malgré les différentes techniques de chacun, des différents caractères, nous avons réussi à fournir ce que nous souhaitions et en sommes content.

Pour ma part, j'étais le chef de projet de ce groupe. J'ai eu du mal à « diriger » cette équipe tout au long de la période donné que l'on avait pour finir ce projet. J'ai beaucoup d'activités à côtés du CESI. Ce qui m'a empêché de me donner à fond dans le projet par moment. Heureusement nous sommes une équipe et chacun a su donner du siens et prendre le relais lors ce qu'il y en avait besoins.

Nous arrivons maintenant à la fin de ce projet, nous avons réussis à finir en temps voulu le projet ce qui était l'objectif. Tout le monde a su donner ses connaissances à ce projet. Nous ressortons avec pleins de connaissances sur le réseau.

Adresse : 51, rue du Général-Foi, 37000 Tours

Téléphone : 02 47 21 85 01

Mail : Contactelixir@gmail.com

Bilan personnel de Julien : Suite à la finalisation de notre 2ème projet « Start », cela m'a permis d'acquérir :

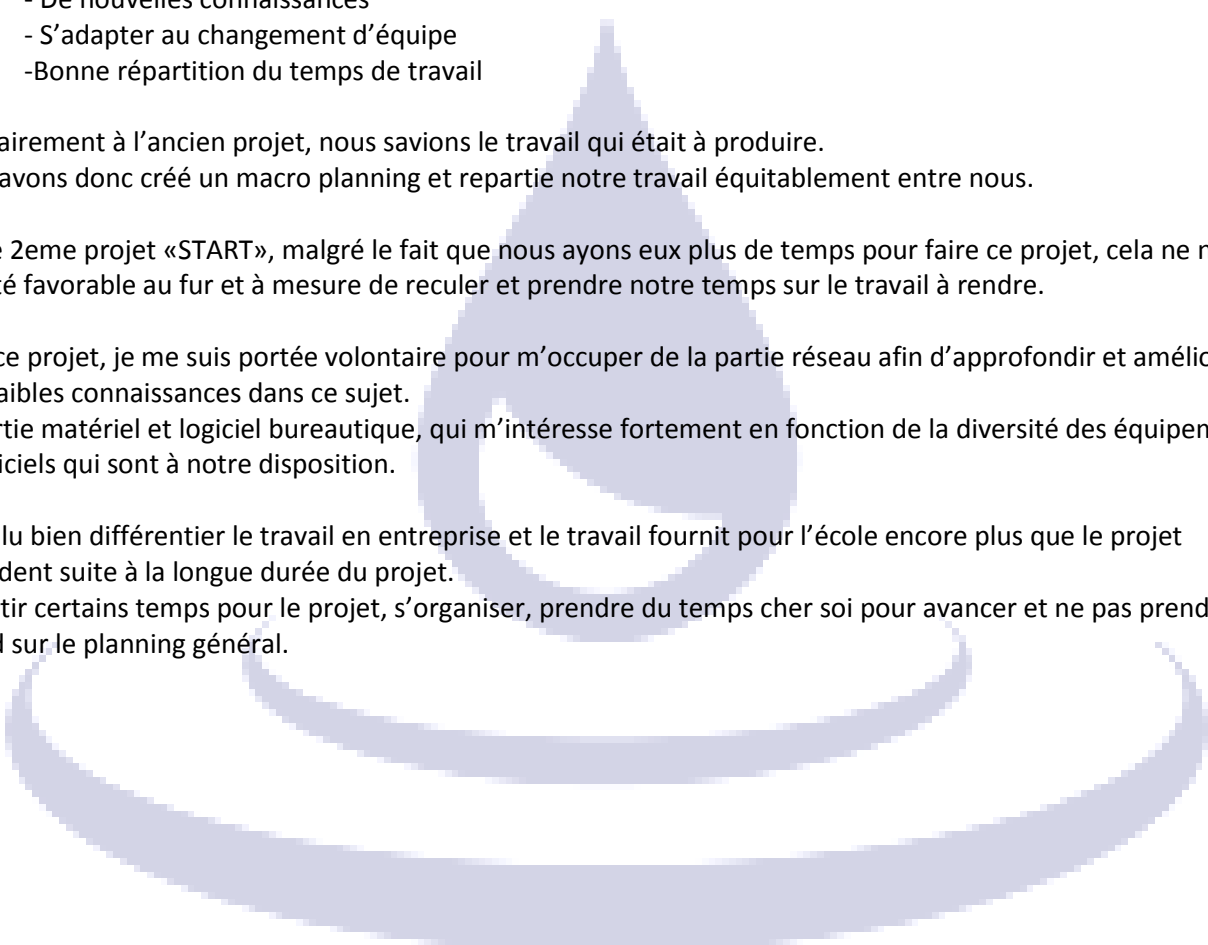
- De nouvelles connaissances
- S'adapter au changement d'équipe
- Bonne répartition du temps de travail

Contrairement à l'ancien projet, nous savions le travail qui était à produire.
Nous avons donc créé un macro planning et repartie notre travail équitablement entre nous.

Sur ce 2eme projet «START», malgré le fait que nous ayons eue plus de temps pour faire ce projet, cela ne nous a pas été favorable au fur et à mesure de reculer et prendre notre temps sur le travail à rendre.

Pour ce projet, je me suis portée volontaire pour m'occuper de la partie réseau afin d'approfondir et améliorer mes faibles connaissances dans ce sujet.
La partie matériel et logiciel bureautique, qui m'intéresse fortement en fonction de la diversité des équipements et logiciels qui sont à notre disposition.

Il a fallu bien différencier le travail en entreprise et le travail fourni pour l'école encore plus que le projet précédent suite à la longue durée du projet.
Répartir certains temps pour le projet, s'organiser, prendre du temps cher soi pour avancer et ne pas prendre de retard sur le planning général.



ELIXIR

Glossaire

Adresses IP : L'adresse IP (Internet Protocol) désigne un numéro unique attribué à un ordinateur connecté à un réseau informatique.

DHCP : Serveur qui joue le rôle de distribuer des adresses IP aux ordinateurs, aux prises réseaux, aux téléphones et également aux imprimantes.

ISO : Un fichier ISO est un fichier image, c'est-à-dire une copie à l'identique, d'un CD, DVD, ou clé USB.

Masterisation : La masterisation consiste à faire une image d'un disque dur et qui a pour but de déployer plusieurs postes informatiques. L'intérêt de cette technique, c'est que l'on peut incorporer le master directement sur un serveur afin de le faire redescendre sur l'ensemble de nos postes, qui sont connectés au réseau, que l'on souhaite déployer.

WDS : WDS (Windows Deployment Services) est une technologie de Microsoft permettant d'installer un système d'exploitation via le réseau

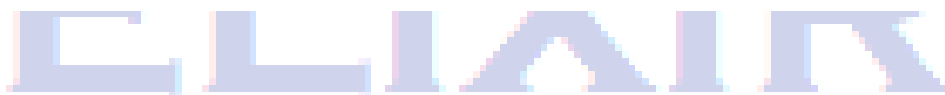
Une clé USB bootable : Une clé USB bootable est une clé USB à partir de laquelle un ordinateur peut démarrer pour installer un système d'exploitation ou démarrer un système autre que celui installé.

Un OS : (Operating System) est un ensemble de programmes qui dirige l'utilisation des ressources d'un ordinateur par des logiciels applicatifs

Serveur : un serveur est généralement un ordinateur plus puissant que votre ordinateur de bureau habituel. Il est spécialement conçu pour fournir des informations et des logiciels à d'autres ordinateurs qui lui sont reliés via un réseau. Un serveur offre des services à un ou plusieurs clients en même temps.

WinPE : (environnement de pré-installation Windows) est une version minimaliste d'un système d'exploitation Microsoft Windows utilisée afin de faciliter l'installation d'une édition complète de Windows mais aussi le dépannage d'un système d'exploitation qui n'est pas en fonctionnement.

Un fichier **WIM** : Le format Windows Imaging (WIM) est un fichier d'image de disque. Cela permet de déployer les versions de Windows directement depuis un serveur ou une clé bootable.



Annexes



ELIXIR