

RAPPORT DE STAGE

**STAGE BTS SIO - OPTION SISR
(27 MAI 2024 - 28 JUIN 2024)**

2023-2024



MON CENTRE RÉFÉRENCE



Réalisé par

Rachid KHOULALI
INE : 071769429KF

MON CENTRE RÉFÉRENCE
Avignon 10 avenue de la Poulasse 84000 Avignon

Table des matières

Table des matières.....	0
Remerciement.....	1
Présentation de l'entreprise.....	2
Organigramme de l'entreprise MCR AVIGNON.....	3
Journal de bord.....	4
<i>Stage semaine n°1 : période du 27 mai 2024 au 2 juin 2024.....</i>	<i>4</i>
<i>Semaine de stage n°2 : période du 3 juin 2024 au 9 juin 2024.....</i>	<i>6</i>
1. Mise en place de GLPI.....	6
2. Résolution du problème des licences Windows.....	7
3. Mise en place du réseau Wi-Fi.....	7
4. Optimisation du serveur local.....	7
5. Réalisation d'un inventaire réseau.....	7
<i>Semaine de stage n°3 : période du 10 juin 2024 au 16 juin 2024.....</i>	<i>8</i>
1. Configuration des partages de fichiers via le NAS.....	8
2. Tentative de mise en place d'Active Directory (AD).....	9
3. Intervention d'un technicien pour la téléphonie IP.....	10
4. Travail sur la configuration réseau.....	11
<i>Semaine de stage n°4 période du 17 juin 2024 au 23 juin 2024.....</i>	<i>13</i>
1. Configuration d'un serveur d'entraînement sous Windows.....	13
2. Création d'un site web pour l'entreprise.....	13
3. Installation et configuration du serveur Apache.....	13
4. Utilisation de FileZilla pour la gestion des fichiers.....	14
5. Caractéristiques techniques du serveur et gestion du réseau local pour le site..	14
<i>Semaine de stage n°5 période du 24 juin 2024 au 26 juin 2024.....</i>	<i>15</i>
1. Maquette et confirmation des exigences.....	15
2. Développement et tests sur le NAS.....	15
3. Intégration et hébergement sur un domaine externe.....	15
4. Collaboration avec IONOS.....	16
Bilan et Conclusion du Rapport de Stage.....	17
Glossaire.....	18

Remerciement

Je tiens à exprimer ma sincère gratitude à toutes les personnes qui ont contribué à la réalisation de mon stage au sein du Centre Référence d'Avignon, situé au 10 avenue de la Poulasse, 84000 Avignon, du 27 mai au 28 juin 2024.

Tout d'abord, je remercie chaleureusement **Julien Ragon**, mon responsable de stage, pour son encadrement, sa disponibilité et ses conseils précieux tout au long de cette expérience. Son expertise et son soutien m'ont permis de mieux comprendre le fonctionnement de l'équipe et d'acquérir des compétences essentielles.

Je souhaite également remercier l'ensemble de l'équipe de **MCR** pour leur accueil chaleureux et leur bienveillance. Leur esprit d'équipe et leur enthousiasme ont rendu mon stage d'autant plus enrichissant et motivant.

Cette expérience a été pour moi une opportunité d'apprentissage inestimable, et je suis reconnaissant envers toutes les personnes qui ont rendu cela possible.

Présentation de l'entreprise

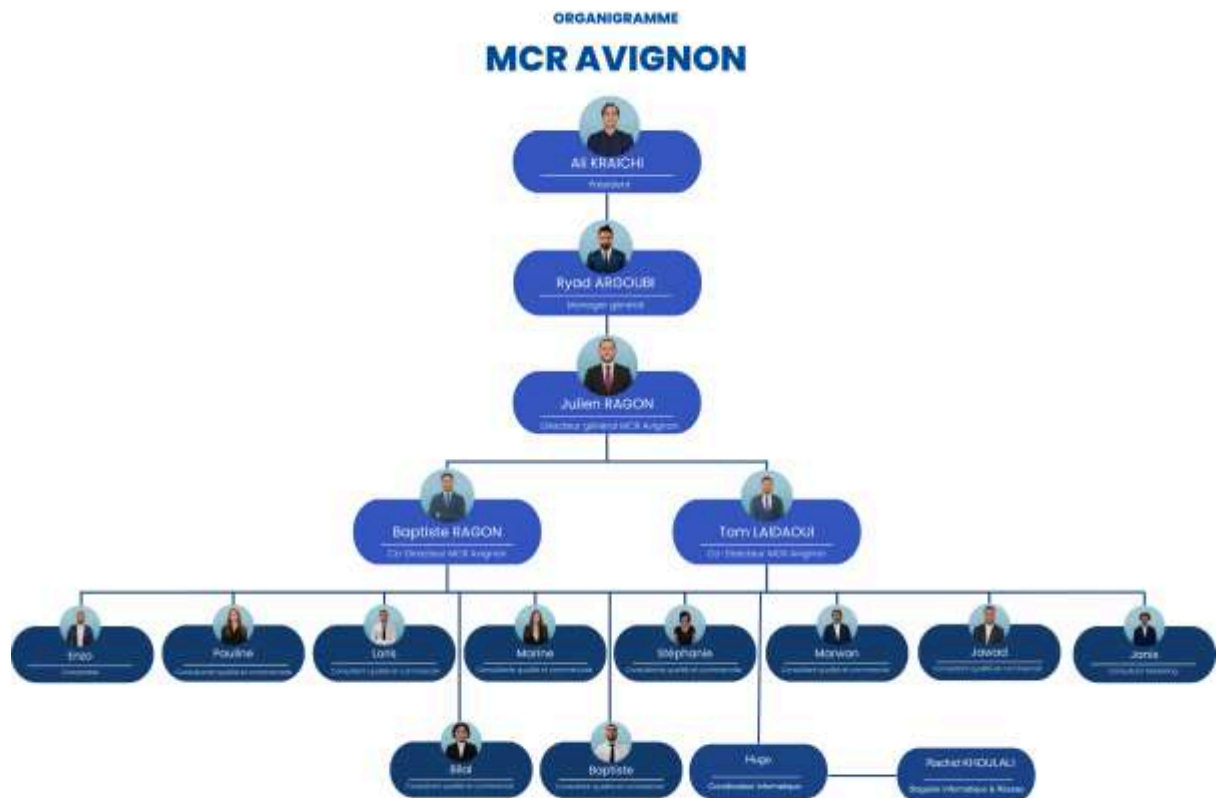
Mon Centre Référence (MCR) est un cabinet d'ingénieurs-conseils spécialisé dans l'audit qualité des organismes de formation. Fondé avec pour mission d'accompagner les organismes de formation et les formateurs indépendants, MCR propose des solutions innovantes et des services adaptés aux besoins de ses clients.

L'organisation se concentre sur la création et le développement d'organismes de formation, ainsi que sur l'obtention de la certification Qualiopi, essentielle pour garantir la qualité des prestations de formation. MCR se distingue par son approche personnalisée et son engagement envers l'excellence, alliant expertise technique et compréhension des enjeux actuels du secteur de la formation professionnelle.



MON CENTRE RÉFÉRENCE

Organigramme de l'entreprise MCR AVIGNON



Journal de bord

Stage semaine n°1 : période du 27 mai 2024 au 2 juin 2024.

Cette première semaine de stage a été principalement consacrée à la prise de contact avec l'équipe du Centre Référence d'Avignon. Sous la supervision de Julien Ragon, mon tuteur, j'ai été présenté à l'équipe de MCR et découvert le fonctionnement interne de l'infrastructure informatique. Les locaux sont modernes, équipés d'un matériel performant, permettant une bonne organisation du travail.

Nous avons travaillé sur des **PC Dell OptiPlex 7080**, équipés de processeurs **Intel Core i5**, avec 16 Go de RAM et des cartes graphiques **NVIDIA GeForce GTX 1650**. Les écrans utilisés sont des **Samsung 24 pouces**, offrant une fréquence de rafraîchissement de 60 Hz. Ces écrans assurent un confort optimal pour les tâches quotidiennes, notamment lors de la configuration des systèmes et des manipulations réseau. J'ai pu commencer à m'approprier cet environnement en créant mon compte utilisateur. Cela m'a permis d'accéder aux différentes ressources, de personnaliser mes paramètres et de configurer des accès sécurisés, notamment avec l'authentification à deux facteurs.

Durant cette première semaine, j'ai été confronté à une problématique majeure : plusieurs postes de travail étaient équipés de systèmes d'exploitation **Windows Famille**, qui limitaient certaines fonctionnalités essentielles, notamment pour l'intégration en réseau. J'ai donc pris en charge l'achat et l'installation de licences **Windows 10 Pro** pour les machines concernées afin de répondre aux exigences techniques des tâches à accomplir. Cette opération m'a permis de me familiariser avec la gestion des licences et la procédure d'activation en réseau.

Cependant, une erreur s'est glissée dans la commande initiale des licences, ce qui a retardé l'installation sur quelques machines. Ce contretemps a offert l'opportunité de résoudre des problèmes pratiques et de coordonner la rectification de la commande avec le fournisseur, renforçant ainsi ma compréhension de la gestion des achats et des délais.

En parallèle, l'équipe m'a confié un **petit serveur d'entraînement**, nommé **MicroServe 3000**. Ce serveur est équipé d'un processeur **Intel Xeon E3-1220 v3**, 8 Go de RAM, et d'un stockage **SSD de 256 Go**, le tout tournant sous un système d'exploitation léger basé sur **Linux Ubuntu Server 20.04**. Ce serveur a été dédié à mes premières manipulations

d'administration réseau et à la création de petits environnements virtuels pour tester différentes configurations, me permettant ainsi de développer des compétences pratiques dans un cadre réel.

Cette première semaine m'a permis d'acquérir des bases solides sur le plan technique et d'appréhender le fonctionnement général de l'infrastructure du Centre Référence Avignon, tout en me familiarisant avec le matériel utilisé.

Semaine de stage n°2 : période du 3 juin 2024 au 9 juin 2024.

Dans cette section, nous allons aborder les différentes missions qui m'ont été attribuées.

1. Mise en place de GLPI

Au cours de la deuxième semaine de mon stage, j'ai travaillé sur la mise en place de GLPI et l'amélioration du réseau informatique de l'entreprise. Après avoir identifié des lacunes dans la gestion des licences et des équipements, j'ai proposé l'implémentation de GLPI, une solution centralisée qui permettrait de gérer les licences et les tickets de manière efficace.



Photo n°1 : NAS Synology DS720+.

Photo n°2 : Adresse MAC.

Tout d'abord, j'ai configuré le NAS Synology DS720+ pour héberger GLPI. Ce NAS, équipé de deux SSD en RAID 1, offre à la fois redondance des données et rapidité de traitement. Pour initier le processus, j'ai installé Web Station via le centre de paquets, puis créé un hôte virtuel pour isoler GLPI des autres services. J'ai également configuré MariaDB pour la base de données et PHP 7.4 pour exécuter les scripts nécessaires. Une fois GLPI téléchargé et installé, j'ai créé des comptes utilisateurs pour chaque membre de l'équipe et des services spécifiques, notamment pour le suivi des licences. Afin de garantir la fonctionnalité de l'outil, j'ai effectué des tests approfondis. Grâce à GLPI, la gestion des licences s'est vue simplifiée, tout en offrant une option pratique pour le suivi des pannes et des besoins matériels via la création de tickets.

2. Résolution du problème des licences Windows

En parallèle, j'ai résolu un problème de licences Windows. Certains ordinateurs fonctionnaient sous Windows 10 Famille, ce qui posait des limitations pour les exigences réseau de l'entreprise. J'ai donc procédé à l'achat et à l'installation de licences Windows 10 Pro, permettant aux machines concernées de s'aligner aux standards requis pour le réseau.

3. Mise en place du réseau Wi-Fi

Par ailleurs, j'ai participé à la configuration d'un réseau Wi-Fi sécurisé en collaboration avec l'équipe MCR, visant à offrir une connectivité stable aux employés. Pour ce faire, j'ai installé un routeur Wi-Fi dédié et activé les protocoles de sécurité WPA2. J'ai ensuite créé plusieurs SSID pour segmenter les réseaux selon les services (marketing, gestion, technique) et limité la bande passante pour chaque segment, garantissant ainsi une meilleure gestion des droits d'accès et la sécurité des données.

4. Optimisation du serveur local

Dans le cadre de l'optimisation de l'infrastructure, j'ai également pris en main un petit serveur équipé d'un processeur Intel Xeon E3-1225v, 16 Go de RAM et 2 To de stockage en RAID 1. Ce serveur, utilisé pour des tests internes, m'a permis de me former à la gestion de machines virtuelles ainsi qu'aux configurations de services réseau tels que DHCP et DNS.

5. Réalisation d'un inventaire réseau

Enfin, j'ai réalisé un inventaire complet des équipements informatiques de l'agence dans le cadre de la gestion via GLPI. Tous les équipements (ordinateurs, imprimantes, switches) ont été répertoriés dans l'outil, facilitant ainsi le suivi des interventions techniques et la gestion des ressources. Cette tâche, bien qu'assez longue, a été utile pour organiser l'infrastructure de manière optimale.

Cette deuxième semaine a été particulièrement formatrice, tant pour l'implémentation de GLPI que pour les autres améliorations apportées au réseau de l'entreprise. J'ai ainsi approfondi mes compétences en configuration de serveurs et de réseaux, en suivant rigoureusement les étapes pour mettre en place une infrastructure solide et évolutive.

Semaine de stage n°3 : période du 10 juin 2024 au 16 juin 2024

Durant cette troisième semaine, j'ai concentré mon travail sur la mise en place de partages de fichiers via le NAS Synology DS720+. Grâce aux fonctionnalités avancées de DSM (DiskStation Manager), le système d'exploitation du NAS, j'ai pu configurer des partages réseau localisés pour différents services de l'entreprise, tels que le marketing et la gestion, facilitant ainsi la collaboration et le partage d'informations. Cette expérience m'a permis de mieux comprendre les concepts de partage de fichiers en réseau et de renforcement de la sécurité des données.

1. Configuration des partages de fichiers via le NAS

L'objectif principal de cette tâche était de permettre à chaque service de l'entreprise d'accéder à un espace de stockage réseau sécurisé, facilitant le partage et la centralisation des documents. J'ai donc configuré plusieurs dossiers partagés au sein du NAS, chacun ayant ses propres droits d'accès pour répondre aux besoins spécifiques de chaque équipe.

- **Étude des droits d'accès pour chaque service**

J'ai commencé par une analyse des besoins en matière de sécurité et de confidentialité pour chaque service. Par exemple, les données du service de gestion contiennent des informations sensibles (comptabilité, RH) qui nécessitent un accès restreint, tandis que le service marketing doit partager des fichiers de manière plus flexible.

- **Paramétrage des dossiers partagés**

Pour chaque service, j'ai créé un dossier partagé dans l'interface DSM du NAS. DSM permet de définir des droits d'accès au niveau utilisateur ou groupe d'utilisateurs, ce qui est essentiel pour un contrôle précis. J'ai configuré les permissions en lecture seule pour certains utilisateurs et en lecture/écriture pour d'autres, garantissant que chaque employé n'a accès qu'aux informations nécessaires à son travail.

- **Activation du protocole SMB/CIFS**

Afin d'assurer la compatibilité avec les postes de travail sous Windows, j'ai activé le protocole SMB (Server Message Block) qui permet un accès transparent aux dossiers partagés depuis l'explorateur Windows. Cette compatibilité est cruciale dans des environnements où les utilisateurs travaillent principalement avec des systèmes d'exploitation Microsoft, car elle assure une intégration fluide.

- **Tests d'accès et sécurité des partages**

Une fois les configurations en place, j'ai effectué des tests de connexion à chaque dossier partagé depuis différents postes pour m'assurer que les restrictions d'accès fonctionnaient comme prévu. Cette étape de test est cruciale pour prévenir tout risque d'accès non autorisé et pour garantir que les données sont bien protégées.

2. Tentative de mise en place d'Active Directory (AD)

Pour renforcer la gestion des utilisateurs et centraliser le contrôle des accès, j'ai exploré l'intégration d'Active Directory (AD) sur le NAS en créant un contrôleur de domaine avec le domaine fictif **mcr.local**. Cette tentative m'a permis de me familiariser davantage avec les concepts de gestion de domaine et d'intégration réseau.

- **Étapes d'intégration et contraintes**

L'objectif était d'utiliser le NAS en tant que serveur AD pour centraliser les comptes utilisateurs, appliquer des politiques de sécurité et faciliter l'administration des postes. Cependant, une contrainte est apparue rapidement : la box Wi-Fi de l'entreprise gérait actuellement le service DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), et cette configuration empêchait les ordinateurs de rejoindre le domaine AD.

- **Paramètres réseau et difficultés rencontrées**

J'ai tenté de contourner ce problème en modifiant les paramètres réseau du NAS et de certains postes clients pour permettre leur intégration dans le domaine. J'ai configuré des adresses IP statiques et tenté de rediriger le DNS vers le NAS, mais cela s'est avéré insuffisant pour garantir une connexion stable.

- **Conclusion et solutions possibles**

Ce problème a mis en évidence les limitations de l'infrastructure existante, et j'ai compris qu'une configuration manuelle du DHCP via un routeur ou un serveur dédié serait nécessaire pour gérer un réseau plus complexe et assurer le bon fonctionnement de l'AD. J'ai ainsi acquis une compréhension approfondie des interactions entre les services réseau (DNS, DHCP) et le rôle d'un contrôleur de domaine dans un réseau d'entreprise.

3. Intervention d'un technicien pour la téléphonie IP

Pendant cette semaine, j'ai eu l'opportunité d'observer un technicien venu résoudre un problème de téléphonie IP. Cet événement m'a permis d'apprendre les bases de la configuration d'un téléphone IP Cisco, ainsi que des notions essentielles de téléphonie d'entreprise.

Photo n°3 : Téléphone Cisco.

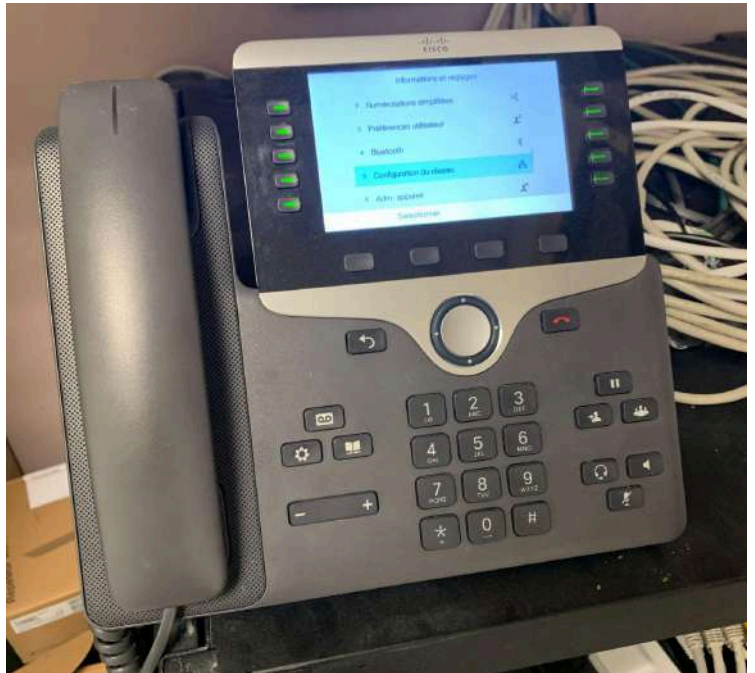
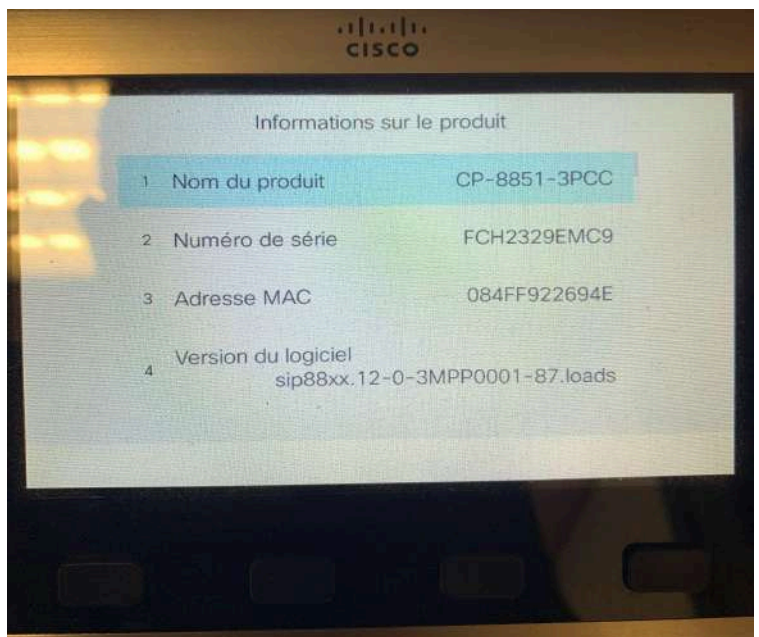


Photo n°4 : Informations du téléphone Cisco.

- **Configuration de l'adresse IP statique**

Le technicien a configuré un téléphone IP Cisco en lui attribuant une adresse IP statique via l'interface de gestion du routeur. L'attribution d'une IP statique est cruciale dans un contexte de téléphonie IP, car elle assure la stabilité de la connexion entre le téléphone et



le serveur SIP (Session Initiation Protocol), qui gère les appels.

- **Paramétrage du serveur SIP**

Le technicien a également configuré le serveur SIP, qui est utilisé pour établir et terminer les communications téléphoniques sur le réseau IP. J'ai ainsi découvert comment un téléphone IP se connecte à un serveur SIP pour pouvoir passer des appels internes et externes. Ce protocole est essentiel dans les systèmes de téléphonie

d'entreprise, car il permet de gérer efficacement les appels tout en assurant leur routage.

- **Découverte de la téléphonie IP en entreprise**

Cette intervention m'a offert une première expérience de la téléphonie IP en entreprise. J'ai appris que la téléphonie sur IP permet de réduire les coûts de communication tout en offrant une flexibilité accrue par rapport aux téléphones analogiques traditionnels. Cette découverte complète mes connaissances en réseau et en infrastructure, élargissant ainsi mes compétences dans un domaine de plus en plus présent en entreprise.

4. Travail sur la configuration réseau

En parallèle de ces activités, j'ai continué à développer mes compétences en configuration réseau en étudiant l'architecture existante de l'entreprise. Cette étape est essentielle dans le cadre de ma formation en BTS SIO option SISR, car elle m'a permis de comprendre en profondeur la structuration d'un réseau et les principes de base d'une infrastructure informatique.

- **Analyse des équipements et topologie du réseau**

J'ai analysé les équipements utilisés, comme les switches, les routeurs, et les points d'accès Wi-Fi, pour comprendre comment chaque élément est relié et gère le trafic réseau. Cette topologie est essentielle pour bien cerner la manière dont le réseau est structuré et pour envisager d'éventuelles améliorations.

- **Étude des configurations réseau (DHCP, DNS, NAT)**

J'ai étudié les configurations DHCP (qui assigne automatiquement des adresses IP aux périphériques connectés), DNS (qui résout les noms de domaine en adresses IP), et NAT (Network Address Translation, qui masque les adresses IP internes du réseau) pour comprendre comment ces services collaborent pour assurer une connectivité et une sécurité optimales.

- **Réflexions sur l'amélioration du réseau**

Cette analyse m'a permis de réfléchir aux éventuelles améliorations possibles, notamment en termes de sécurité et d'optimisation des ressources. Par exemple, l'implémentation d'un serveur DHCP dédié ou l'optimisation des règles de firewall pourrait renforcer la sécurité et améliorer l'efficacité du réseau.

Cette semaine a été très enrichissante, car elle m'a permis d'acquérir de nouvelles compétences en gestion de fichiers, en configuration réseau et en téléphonie IP, tout en renforçant mes connaissances théoriques sur des sujets liés à l'Active Directory et aux protocoles réseau.

- **Bilan des compétences acquises**

Cette expérience m'a permis de renforcer mes compétences en configuration réseau, notamment avec le partage de fichiers et la gestion des droits d'accès via le NAS. La tentative d'intégration d'Active Directory m'a également permis de comprendre les exigences techniques d'un réseau d'entreprise et de découvrir les défis d'une configuration réseau avancée.

- **Impact des nouvelles connaissances sur ma formation**

En lien avec mon BTS SIO option SISR, ces compétences me seront utiles pour maîtriser les bases de l'administration des systèmes et réseaux, mais aussi pour comprendre les enjeux de la téléphonie IP dans un environnement d'entreprise. La combinaison de ces connaissances me donne une vue d'ensemble plus complète sur la gestion d'infrastructure, un atout précieux pour mon futur parcours professionnel.

Semaine de stage n°4 période du 17 juin 2024 au 23 juin 2024.

Lors de la quatrième semaine de stage, j'ai eu l'opportunité de me rendre dans les bureaux de l'entreprise situés à Aix-en-Provence, où j'ai rencontré l'équipe informatique locale. Cette visite a été particulièrement enrichissante, car elle m'a permis de découvrir une infrastructure différente de celle du site d'Avignon, avec des méthodes de travail davantage centralisées grâce à l'utilisation d'outils performants et de serveurs robustes. Ces échanges ont offert un éclairage précieux sur les projets en cours dans cette antenne et sur les solutions mises en place pour répondre aux besoins de l'entreprise.

1. Reconfiguration d'un serveur d'entraînement sous Windows

Un des projets marquants de cette semaine a été la reconfiguration d'un serveur d'entraînement sous Windows, confiée par l'équipe d'Aix. Ce serveur, autrefois utilisé pour des tests divers, n'était plus fonctionnel. J'ai donc entrepris une réinitialisation complète, suivie de la réinstallation du système d'exploitation Windows Server 2019, et j'ai appliqué les mises à jour nécessaires pour en garantir la stabilité et la sécurité. Une fois le serveur opérationnel, il a été préparé pour héberger un site web interne destiné à centraliser les informations et les ressources de l'entreprise. Ce projet m'a offert une occasion unique de m'impliquer dans une tâche à la fois technique et stratégique, tout en découvrant les spécificités d'un environnement serveur professionnel.

2. Création d'un site web pour l'entreprise

La création de ce site web interne a également été une étape clé de cette semaine. Après des discussions avec l'équipe informatique sur les objectifs et besoins du site, nous avons décidé qu'il s'agirait d'une plateforme simple mais fonctionnelle, permettant aux collaborateurs d'accéder facilement à des informations essentielles telles que les actualités de l'entreprise, les procédures internes et les documents clés. Pour ce faire, j'ai choisi d'utiliser le serveur Apache, connu pour sa robustesse et sa flexibilité.

3. Installation et configuration du serveur Apache

L'installation d'Apache a impliqué plusieurs étapes, notamment sa configuration via le Gestionnaire de serveurs de Windows, l'ajout de Virtual Hosts pour permettre un accès localisé via l'URL `http://intranet.mcr.local`, et l'ouverture du port 80 sur le pare-feu

Windows pour autoriser les requêtes HTTP. Chaque étape a été testée rigoureusement afin de m'assurer que le serveur fonctionnait correctement et répondait aux attentes.

4. Utilisation de FileZilla pour la gestion des fichiers

Pour faciliter la gestion des fichiers nécessaires à ce site web, j'ai installé et configuré FileZilla, un client FTP. Cet outil m'a permis de transférer rapidement les fichiers du site depuis mon poste de travail vers le serveur tout en maintenant une gestion sécurisée des accès. En configurant les permissions adéquates, j'ai pu garantir une mise à jour rapide et efficace des contenus sans compromettre la sécurité du serveur. Cette partie du projet a renforcé mes compétences dans l'utilisation des outils FTP et dans la gestion des droits d'accès.

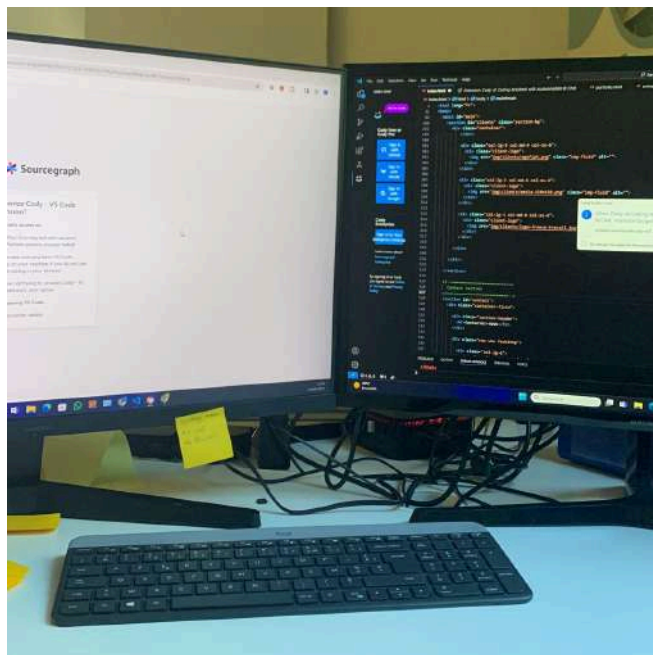
5. Caractéristiques techniques du serveur et gestion du réseau local pour le site

Le serveur utilisé pour ce projet présentait des caractéristiques techniques avancées : un processeur Intel Xeon E5-2620 v4 à 2,1 GHz, 32 Go de RAM DDR4, un SSD de 500 Go pour le système et un HDD de 2 To dédié aux données du site. Ce matériel, couplé à Windows Server 2019, offrait une puissance de traitement et une fiabilité nécessaires pour répondre aux besoins de l'entreprise. La configuration du réseau local a également constitué une étape cruciale, car elle a permis de rendre le site accessible à tous les collaborateurs du site d'Aix-en-Provence via une adresse IP fixe. J'ai également ajouté une entrée DNS interne, ce qui a permis d'accéder au site via l'URL `http://intranet.mcr.local`. Des tests ont été réalisés sur plusieurs postes de travail pour valider l'accessibilité et garantir une expérience utilisateur fluide.

Ainsi, cette semaine de stage a été extrêmement formatrice et marquante. J'ai renforcé mes compétences en administration système et en configuration réseau, tout en apprenant à utiliser des outils essentiels comme Apache et FileZilla. Le projet de création du site web interne m'a également permis de développer ma compréhension des enjeux liés à l'infrastructure informatique en entreprise, notamment en termes de sécurité, de performances et d'accessibilité. Cette expérience, combinée aux échanges avec l'équipe d'Aix-en-Provence, m'a permis d'enrichir mes connaissances pratiques et de mieux appréhender les défis liés à la gestion d'un réseau informatique complexe.

Semaine de stage n°5 période du 24 juin 2024 au 26 juin 2024.

Cette dernière semaine a été marquée par la réalisation d'un **site internet complet** pour l'entreprise. Après avoir validé la maquette avec l'équipe, j'ai pu développer ce site en utilisant **HTML, CSS, JavaScript**, et du **PHP** sur **VSCode**.



1. Maquette et confirmation des exigences

J'ai élaboré une **maquette interactive** pour confirmer le design et les fonctionnalités du site avec l'équipe. Ce processus m'a permis de comprendre leurs attentes et d'obtenir un accord avant de commencer le développement complet.

Photo n°5 : Réalisation du site web sur VSCode.

2. Développement et tests sur le NAS

Afin de permettre à l'équipe de suivre le projet en temps réel, j'ai hébergé une version de test du site sur le **NAS** interne. Cela leur a permis d'évaluer l'avancement et de donner des retours réguliers, notamment sur l'ergonomie et l'apparence.

3. Intégration et hébergement sur un domaine externe

Après finalisation et validation des fonctionnalités, j'ai réussi à mettre le site en ligne sous le domaine **ieff.fr**, qui est utilisé pour la formation. Ce domaine reflète l'activité de l'entreprise et permet aux utilisateurs d'accéder au site via un lien professionnel. Ce processus m'a permis de mieux comprendre les étapes de **migration** et de **gestion d'un hébergement externe**.

4. Collaboration avec IONOS

J'ai également contacté le **service client IONOS** pour négocier un tarif adapté aux besoins d'hébergement de l'entreprise, en prenant en compte la bande passante nécessaire et la sécurité des données.

Cette dernière semaine a été extrêmement enrichissante. J'ai non seulement appliqué mes compétences en développement web mais aussi appris à gérer le déploiement et l'hébergement d'un site internet professionnel. Le fait de collaborer avec une l'équipe m'a permis de perfectionner mes méthodes de travail et de mieux comprendre les exigences techniques et organisationnelles d'un projet web en entreprise.

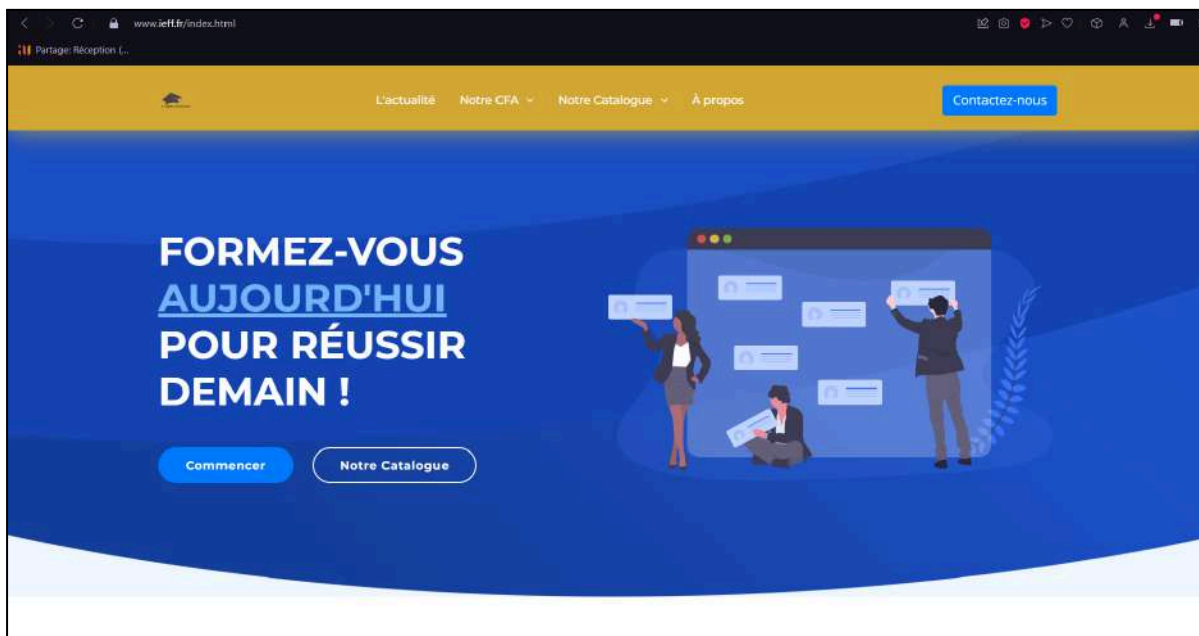


Photo n°6 : L'index du site ieff.fr.

Bilan et Conclusion du Rapport de Stage

Durant ces cinq semaines au Centre Référence d'Avignon, j'ai eu l'opportunité de renforcer mes compétences techniques et de découvrir un environnement professionnel dynamique. Intégré à une équipe spécialisée dans la gestion des formations, j'ai participé activement à des projets diversifiés, tels que la gestion des licences Windows, la mise en place de GLPI pour le suivi des équipements, ainsi que la configuration de réseaux sécurisés. Ces missions m'ont permis d'approfondir mes connaissances en administration de réseaux, de gestion d'infrastructures et de résolution de problématiques techniques en collaboration avec des professionnels expérimentés.

Outre ces tâches réseau, j'ai également eu l'opportunité de travailler sur un projet de développement web pour l'entreprise, en créant un site vitrine. Cette expérience m'a permis d'appliquer des compétences propres aux options SISR et SLAM du BTS SIO, me rendant polyvalent et adaptable. Ce projet a conforté mon autonomie et m'a ouvert aux aspects techniques du développement.

Ce stage a confirmé mon intérêt pour le domaine des systèmes et réseaux, tout en m'ouvrant au développement web. Les compétences acquises au Centre Référence, telles que l'administration réseau, la gestion d'infrastructures et le développement web, sont des atouts précieux pour mon avenir professionnel. Ces apprentissages me seront essentiels dans ma formation et dans ma carrière, où polyvalence et expertise technique sont primordiales.

Glossaire

Active Directory (AD) : Service de gestion des utilisateurs et des ressources réseau, permettant l'organisation des droits d'accès sur un réseau local.

Apache : Serveur web populaire, utilisé pour héberger et servir des sites web.

Authentification à deux facteurs (2FA) : Procédé de sécurité demandant deux informations d'identification pour accéder à un compte.

Client FTP (File Transfer Protocol) : Programme pour transférer des fichiers entre un poste de travail et un serveur, ici utilisé avec FileZilla.

CSS (Cascading Style Sheets) : Langage de style pour gérer l'apparence d'une page web, comme les couleurs et les polices.

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) : Protocole réseau qui assigne dynamiquement une adresse IP aux appareils du réseau.

DNS (Domain Name System) : Système de résolution de noms de domaine, transformant les noms de sites en adresses IP.

GLPI (Gestion Libre de Parc Informatique) : Outil de gestion de parc informatique et de helpdesk pour le suivi des licences et des tickets de support.

HTML (HyperText Markup Language) : Langage de balisage utilisé pour structurer les contenus d'une page web.

IONOS : Fournisseur de services d'hébergement web, ici contacté pour héberger le site web créé.

JavaScript : Langage de programmation pour le web, permettant d'ajouter des fonctionnalités interactives aux pages web.

Licences Windows 10 Pro : Licences pour la version professionnelle de Windows, offrant des fonctionnalités avancées comme la gestion de domaine.

MariaDB : Système de gestion de bases de données, utilisé ici pour le stockage des informations de GLPI.

NAS (Network Attached Storage) : Stockage de données en réseau, permettant l'accès partagé à des fichiers.

PHP (Hypertext Preprocessor) : Langage de script côté serveur, souvent utilisé pour créer des fonctionnalités dynamiques dans un site web.

Protocole SMB/CIFS : Protocole de partage de fichiers sur un réseau, permettant aux postes sous Windows d'accéder aux ressources du NAS.

Routeur Wi-Fi : Dispositif permettant la distribution de connexion sans fil, ici configuré avec des SSID pour différents services.

Serveur Web : Ordinateur dédié à l'hébergement de sites web, ici configuré avec Apache pour le projet de site internet.

SSID (Service Set Identifier) : Nom du réseau Wi-Fi visible pour les utilisateurs.

Switch : Commutateur réseau permettant de relier plusieurs appareils au sein d'un réseau local.

Ticket de support : Demande de support technique suivie dans un outil comme GLPI pour résoudre les problèmes des utilisateurs.

Virtual Hosts : Fonction d'Apache permettant de gérer plusieurs sites web sur un même serveur.

VSCoDe (Visual Studio Code) : Éditeur de code utilisé pour le développement du site web.

Windows Server 2019 : Version de Windows pour serveurs, utilisée pour la gestion du réseau et des services sur le serveur dédié.



MON CENTRE RÉFÉRENCE



Réalisé par

Rachid KHOULALI
INE : 071769429KF
