

RAPPORT DE STAGE

STAGE BTS 2 SIO - OPTION SISR
(24 FÉVRIER 2025 - 04 AVRIL 2025)

2024-2025



AviConseil
"Vos avis, nos conseils"

470 Avenue John Fitzgerald Kennedy
84200 Carpentras

Réalisé par

Rachid KHOULALI
INE : 071769429KF

Table des matières

Table des matières.....	1
Remerciement.....	2
Présentation de l'entreprise – AC AviConseil.....	3
Journal de bord.....	4
Mon intégration au sein de l'entreprise.....	4
Semaine 1 – Du 24 février au 1^{er} mars 2025.....	4
Compétences mobilisées et apprentissages.....	5
Bilan de la première semaine.....	5
Semaine 2 – Du 3 au 7 mars 2025.....	6
Compétences mobilisées et apprentissages.....	7
Bilan de la semaine.....	7
Semaine 3 – Du 10 au 14 mars 2025.....	8
Missions réalisées.....	8
Compétences mobilisées et apprentissages.....	9
Bilan de la semaine.....	9
Semaine 4 – Du 17 au 21 mars 2025.....	10
Missions réalisées.....	10
Compétences mobilisées et apprentissages.....	11
Bilan de la semaine.....	11
Semaine 5 – Du 24 au 28 mars 2025.....	12
Interventions réalisées.....	12
Compétences mobilisées et apprentissages.....	13
Bilan de la semaine.....	14
Semaine 6 – Du 31 mars au 4 avril 2025.....	15
Étapes du projet.....	15
Compétences mobilisées et apprentissages.....	16
Bilan de la semaine.....	17
Bilan et Conclusion du Stage.....	18
GLOSSAIRE.....	20

Remerciement

Je tiens à adresser mes remerciements les plus sincères à **Monsieur Hugo PONS**, **informaticien** et **référent de stage** au sein de l'entreprise **AC AviConseil**, située au **470 Avenue John Fitzgerald Kennedy, 84200 Carpentras**, pour m'avoir accueilli et accompagné tout au long de mon stage, qui s'est déroulé du **24 février au 4 avril 2025**.

Son professionnalisme, sa disponibilité et sa pédagogie ont largement contribué à la qualité de cette expérience. Grâce à ses conseils et à sa confiance, j'ai pu évoluer dans un environnement technique stimulant et mettre en application les compétences acquises au cours de ma formation en **BTS SIO – option SISR**.

Je remercie également toute l'équipe technique d'AC AviConseil pour leur accueil chaleureux, leur esprit de collaboration et leur volonté de partager leurs connaissances. Leur accompagnement m'a permis de progresser aussi bien sur le plan technique que sur le plan humain.

Ce stage a été pour moi une véritable opportunité d'apprentissage et de découverte du monde professionnel dans le domaine des systèmes et réseaux, et je garderai un excellent souvenir de cette immersion chez AC AviConseil.

Présentation de l'entreprise – AC AviConseil

AC AviConseil est une entreprise située à Carpentras, au 470 Avenue John Fitzgerald Kennedy, spécialisée dans l'accompagnement stratégique, la gestion de projets et le soutien aux organismes de formation. Elle intervient auprès de structures professionnelles variées, en leur proposant des prestations personnalisées dans le cadre du développement de leur activité : pilotage stratégique, gestion administrative, assistance à la certification (notamment Qualiopi et l'obtention du Numéro de Déclaration d'Activité), ainsi que mise en conformité avec les exigences réglementaires en vigueur.

Bien que son cœur de métier ne soit pas initialement orienté vers les technologies de l'information, AC AviConseil a su intégrer une dimension technique à son activité. L'entreprise dispose aujourd'hui d'un service informatique interne, encadré par un administrateur systèmes et réseaux, qui assure la gestion de l'infrastructure informatique (serveurs, postes clients, réseau local), le support technique aux utilisateurs (sur site et à distance), ainsi que le développement de sites web professionnels destinés à ses propres projets ou à ceux de ses partenaires.

Cette double compétence – stratégique et technique – permet à AC AviConseil d'apporter une réponse globale aux besoins de ses clients. C'est dans ce cadre hybride que l'entreprise a développé des partenariats étroits avec des organismes de formation tels que INSTITUTIS, pour lesquels elle fournit un appui technologique et organisationnel. Mon stage s'est ainsi inscrit dans cet environnement pluridisciplinaire, sous la supervision de Monsieur Hugo PONS, et m'a offert une immersion à la croisée de l'informatique et du conseil professionnel.



Journal de bord

Mon intégration au sein de l'entreprise

Dès le début de mon stage, j'ai été intégré au service informatique d'AC AviConseil, sous la supervision de Monsieur Hugo PONS. Ma mission consistait à intervenir sur plusieurs volets techniques : la maintenance du parc informatique, la sécurisation du réseau, ainsi que la participation à un projet de développement web destiné à l'organisme de formation INSTITUTIS, partenaire de l'entreprise. Cette immersion m'a permis d'appréhender l'informatique non pas comme un domaine isolé, mais comme un outil transversal au service de l'activité métier, avec des enjeux concrets en termes de disponibilité, de performance et de sécurité.

Semaine 1 – Du 24 février au 1^{er} mars 2025 : Découverte, prise en main et support technique

Ma première semaine de stage a été consacrée à la découverte de l'environnement professionnel d'AC AviConseil et à ma prise de poste au sein du service technique. Dès mon arrivée, j'ai bénéficié d'un accueil professionnel et structuré, incluant un brief détaillé sur les missions de l'entreprise, les outils utilisés et les attentes vis-à-vis du service informatique. L'infrastructure IT occupe une place centrale dans l'organisation d'AC AviConseil, notamment pour la gestion des données clients, la communication interne et les projets numériques liés aux partenaires.

J'ai été affecté à un poste de travail fixe sous Windows 10 Professionnel, sur lequel j'ai effectué les premières opérations de configuration : création de mon compte utilisateur local, personnalisation de l'environnement, installation des outils de base (éditeur de code VSCode, PowerShell ISE, suite bureautique, navigateur). Cette étape m'a permis de m'approprier mon environnement de travail.

Par la suite, j'ai été accompagné dans une présentation détaillée de l'infrastructure technique de l'entreprise. Celle-ci comprend un parc d'environ neuf postes clients, deux serveurs physiques sous Windows Server 2019, plusieurs machines virtuelles hébergées via Hyper-V, des équipements réseau (switchs administrables, imprimantes partagées, baie de brassage), ainsi qu'un routeur principal avec service DHCP actif. Cette cartographie complète m'a permis de mieux comprendre l'architecture du réseau local, les rôles des serveurs, ainsi que la gestion des droits d'accès et des ressources partagées.

En seconde partie de semaine, j'ai commencé à intervenir sur des tâches de support technique de niveau 1, toujours sous la supervision de mon tuteur. Ces interventions concernaient des cas courants tels que la réinitialisation de mots de passe, le déblocage de boîtes mail Outlook, la vérification de connectivité réseau (câblage, adresses IP, passerelle), ou encore la restauration de sessions utilisateurs à distance via AnyDesk. J'ai également procédé à l'installation de pilotes d'imprimantes et au paramétrage des périphériques réseau. Bien que ces tâches soient considérées comme basiques, elles m'ont permis de mettre en pratique une démarche structurée de diagnostic et de résolution de problèmes, tout en développant mes compétences en communication avec les utilisateurs.

Compétences mobilisées et apprentissages

Cette première semaine a été riche en apprentissages. J'ai dû rapidement m'adapter à un nouvel environnement technique, comprendre le fonctionnement global d'un système d'information, et observer les premiers usages de technologies comme Windows Server, Hyper-V, ou encore PowerShell, que j'ai commencé à explorer pour interroger certains paramètres système. Ces expériences ont posé les bases de mon autonomie progressive et m'ont permis d'amorcer une réflexion structurée face aux incidents.

Bilan de la première semaine

Au terme de cette première semaine, je me suis senti pleinement intégré à l'équipe et opérationnel sur les premières missions confiées. J'ai acquis une meilleure compréhension de l'organisation technique de l'entreprise et j'ai commencé à appliquer une méthodologie

rigoureuse en matière de support informatique. L'ambiance de travail a été particulièrement bienveillante, ce qui a facilité ma montée en compétences et m'a motivé pour la suite du stage.

Semaine 2 – Du 3 au 7 mars 2025 : Automatisation de l'inventaire et initiation à PowerShell

Après une première semaine d'intégration axée sur la découverte du système d'information et le support utilisateur, cette deuxième semaine de stage m'a permis de m'impliquer davantage dans des missions à dominante administration système. Sous la supervision de mon tuteur, j'ai été chargé de mettre en place un inventaire technique du parc informatique de l'entreprise, une tâche essentielle pour garantir le suivi, la maintenance et l'optimisation des ressources matérielles. Cette mission a été l'occasion de me familiariser concrètement avec PowerShell, un outil puissant d'automatisation dans les environnements Windows.

L'objectif de cette mission était de recenser de manière structurée l'ensemble des équipements connectés au réseau interne (postes utilisateurs, serveurs, imprimantes, etc.), tout en automatisant au maximum la collecte d'informations système. Pour cela, j'ai d'abord identifié les machines actives via le réseau local, en relevant les adresses IP et les noms d'hôtes. Ensuite, grâce à des connexions distantes via AnyDesk ou RDP, j'ai pu accéder à plusieurs postes pour y exécuter des scripts PowerShell destinés à extraire automatiquement des informations pertinentes : nom de l'ordinateur, utilisateur connecté, version de Windows, adresses MAC et IP, caractéristiques matérielles (marque, modèle, numéro de série), ainsi que l'espace disque utilisé et disponible.

Voici un exemple de script utilisé lors de cette tâche :

```
powershell :  
### -----  
### Script PowerShell - Inventaire Poste Local  
### -----  
# Objectif : Extraire des informations système d'un poste local  
# et les exporter automatiquement dans un fichier CSV.
```

```

# Ce script a été utilisé lors des connexions distantes (RDP / AnyDesk)
# pour centraliser les infos dans un dossier partagé sécurisé.
# Création du dossier s'il n'existe pas
$cheminInventaire = "C:\Inventaire"
if (!(Test-Path -Path $cheminInventaire)) {
    New-Item -Path $cheminInventaire -ItemType Directory
}
# Récupération des informations système essentielles
$infosPoste = Get-ComputerInfo | Select-Object `
    CsName,          # Nom du poste
    WindowsVersion, # Version de Windows
    OsArchitecture, # Architecture du système (32 ou 64 bits)
    OsBuildNumber   # Numéro de build
# Export au format CSV
$infosPoste | Export-Csv -Path "$cheminInventaire\poste_info_btssio351.csv"
-NoTypeInformation

```

Ce script permettait de générer automatiquement un fichier CSV contenant les informations collectées, facilitant leur exploitation dans Excel. Une fois les données extraites, j'ai structuré un tableau d'inventaire avec une ligne par machine et des colonnes correspondant aux différents paramètres techniques. J'y ai intégré des fonctionnalités de mise en forme conditionnelle, notamment pour identifier visuellement les postes présentant un espace disque faible ou une version de système d'exploitation obsolète. Ce tableau a ensuite été stocké sur le partage réseau sécurisé, accessible au pôle technique pour des mises à jour régulières.

Compétences mobilisées et apprentissages

Cette expérience m'a permis de consolider plusieurs compétences essentielles. J'ai approfondi l'usage de PowerShell, en apprenant à adapter des scripts simples et à exécuter des commandes de manière sécurisée. J'ai également développé une meilleure structuration technique, notamment à travers la création d'un tableau d'inventaire clair et exploitable. Cette mission m'a sensibilisé aux enjeux de gestion de parc informatique, en mettant en évidence l'importance du suivi matériel. Enfin, elle m'a initié à l'automatisation des tâches, rendant le processus plus fiable et efficace que les méthodes manuelles.

Bilan de la semaine

Cette deuxième semaine s'est révélée particulièrement formatrice. Elle m'a permis de dépasser le cadre du support technique pour aborder des missions plus orientées administration système et gestion de parc. L'utilisation de PowerShell dans un contexte réel et professionnel m'a donné l'opportunité de consolider les bases vues en formation et de développer une plus grande autonomie dans l'exécution de scripts personnalisés. Cette montée en compétence m'a motivé à approfondir mes connaissances dans le domaine de l'automatisation, que je prévois d'exploiter davantage lors des prochaines étapes du stage.

Semaine 3 – Du 10 au 14 mars 2025 : Analyse de sécurité avec Qualys – Rapport de vulnérabilités – Correctifs simples

Cette troisième semaine de stage a marqué une étape importante dans ma montée en compétences, en me confrontant directement aux enjeux de sécurité du système d'information. Encadré par mon tuteur, j'ai été formé à l'utilisation de Qualys, une plateforme spécialisée dans l'analyse de vulnérabilités réseau.

L'objectif principal était d'apprendre à lancer un audit de sécurité sur une partie du réseau interne, à interpréter les résultats obtenus, et à mettre en œuvre des mesures correctives simples.

Missions réalisées

Scan de vulnérabilités avec Qualys

À l'aide du scanner configuré par mon tuteur, j'ai pu lancer un audit ciblé sur un segment du réseau, incluant plusieurs postes utilisateurs, deux machines virtuelles sous Windows Server, ainsi qu'un NAS de stockage. Le scan a permis de révéler différentes vulnérabilités : logiciels obsolètes, ports ouverts sans justification, mots de passe par défaut, et failles connues non corrigées identifiées par des références CVE (Common Vulnerabilities and Exposures). Cette étape m'a sensibilisé à la classification des vulnérabilités selon leur niveau de criticité (faible, moyen, élevé, critique), et à l'analyse des rapports générés automatiquement par Qualys.

Chaque faille détectée était accompagnée d'une description technique, d'un lien vers la documentation officielle, ainsi que de recommandations pour appliquer les correctifs nécessaires.

Analyse du rapport généré

En concertation avec mon tuteur, nous avons priorisé certaines actions correctives à appliquer immédiatement. J'ai ainsi pu intervenir sur plusieurs postes pour désinstaller des logiciels obsolètes, forcer des mises à jour de sécurité via Windows Update, modifier les ports utilisés pour certains services non essentiels, et désactiver des protocoles vulnérables comme SMBv1 à l'aide de commandes PowerShell. Ces interventions ont été rigoureusement documentées dans un fichier de suivi des correctifs, permettant de conserver une traçabilité claire et professionnelle des actions menées.

Compétences mobilisées et apprentissages

Cette mission a été particulièrement enrichissante, car elle m'a permis d'appréhender concrètement les risques liés à une mauvaise configuration ou à des services non sécurisés. J'ai renforcé mes compétences en lecture de rapports techniques et en utilisation raisonnée de PowerShell dans un cadre orienté cybersécurité. J'ai également pris conscience du rôle fondamental de l'audit de vulnérabilités dans le maintien d'un niveau de sécurité acceptable pour l'infrastructure informatique.

Bilan de la semaine

Cette troisième semaine s'est révélée particulièrement formatrice, en m'initiant à un domaine stratégique du métier d'administrateur systèmes et réseaux : la gestion proactive de la sécurité. Grâce à Qualys, j'ai découvert un outil professionnel puissant et acquis les bases de l'analyse de vulnérabilités. Même si je n'avais jamais utilisé ce type de solution auparavant, l'accompagnement de mon tuteur m'a permis de participer activement à l'audit et à la mise en œuvre de premières mesures correctives. Cette expérience m'a fortement motivé à approfondir mes connaissances en cybersécurité, un domaine devenu incontournable dans les environnements professionnels actuels.

Semaine 4 – Du 17 au 21 mars 2025 : Maintenance réseau, interventions sur site et suivi technique

Cette quatrième semaine de stage a été marquée par un déplacement sur un site partenaire, où j'ai participé à plusieurs opérations de maintenance réseau et de préparation technique. Ce déplacement m'a offert l'opportunité de découvrir un environnement différent de celui du siège, et de mettre en pratique mes connaissances tout en participant à des tâches essentielles au bon fonctionnement du système d'information. Ces interventions sur site m'ont permis d'acquérir une nouvelle expérience, notamment dans la gestion du matériel réseau et la maintenance des postes utilisateurs.

Missions réalisées

Mise à jour des postes utilisateurs

Lors de l'intervention sur site, j'ai été chargé de la mise à jour de plusieurs postes du réseau local. Cela a impliqué la vérification des versions de Windows, l'application de mises à jour système, la désinstallation de logiciels obsolètes, ainsi que la mise à jour des antivirus en conformité avec la politique de sécurité de l'entreprise. J'ai également automatisé certaines vérifications via PowerShell, ce qui m'a permis de mieux appréhender l'importance de la maintenance logicielle régulière et de la sécurité du réseau.

Préparation de matériel pour intervention

Avant le déplacement, nous avons préparé plusieurs équipements réseau, tels que des switches, câbles, multiprises et outils de test. Sur place, j'ai participé à la vérification du bon fonctionnement des appareils, à leur pré-configuration, ainsi qu'à leur étiquetage et documentation. Cette étape m'a permis de comprendre à quel point une bonne préparation matérielle est cruciale pour une intervention efficace et sans accroc.

Vérification de la baie réseau locale

Sur le site, nous avons également procédé à un contrôle complet de la baie réseau. Sous la supervision de mon tuteur, j'ai observé l'organisation du brassage, l'état des câbles, ainsi que la ventilation et l'alimentation des équipements. J'ai appris à repérer les signes d'un désordre

possible ou d'un risque de panne, et j'ai effectué un nettoyage léger tout en réorganisant certains câblages afin d'améliorer la gestion de l'espace et de prévenir d'éventuels dysfonctionnements futurs.

Confidentialité

Pour des raisons de confidentialité et à la demande du client, je n'ai pas été autorisé à prendre de photos ou de capturer des éléments visuels du site.

Compétences mobilisées et apprentissages

- Suivi technique préventif sur des postes utilisateurs
- Automatisation de tâches simples via PowerShell
- Préparation et vérification de matériel réseau pour intervention
- Analyse et gestion d'une baie réseau sur site
- Organisation logistique et capacité d'adaptation à un environnement client

Bilan de la semaine

Ce déplacement a été une expérience particulièrement formatrice. Il m'a permis de sortir de mon environnement habituel pour m'adapter à un nouveau cadre technique et organisationnel. Les tâches que j'ai réalisées ont renforcé mes compétences en anticipation, rigueur et organisation. En plus de la partie technique, cette expérience m'a sensibilisé à l'importance d'une bonne préparation matérielle et à la nécessité d'une gestion rigoureuse sur le terrain. Elle m'a également permis de me préparer aux futures missions terrain que j'ai poursuivies les semaines suivantes.

Semaine 5 – Du 24 au 28 mars 2025 : Déplacements chez des clients – Interventions sur site – Maintenance et réseau

La cinquième semaine de mon stage a marqué un tournant important, car j'ai eu l'opportunité d'accompagner mon tuteur lors de plusieurs déplacements chez des clients. Ces interventions extérieures m'ont permis de découvrir diverses infrastructures et de me confronter à la réalité du terrain. J'ai pu appréhender les contraintes, les imprévus, mais aussi bénéficier d'apprentissages très concrets, grâce à des interventions techniques auprès de structures partenaires. Les missions étaient variées, allant de la résolution d'incidents à la réalisation de tâches préventives, et m'ont offert une perspective plus large sur le travail d'administrateur systèmes et réseaux.

Interventions réalisées

Analyse d'une baie de brassage réseau

Lors d'une intervention dans une station-service à Mornas, j'ai pu observer une baie de brassage en service dont le câblage était très désorganisé, avec des câbles entremêlés et difficilement identifiables. Cette expérience m'a permis de saisir l'importance d'un câblage structuré, qui facilite non seulement le dépannage, mais aussi limite les erreurs de branchement et assure un environnement propre et sécurisé. J'ai appris à identifier les différents équipements présents dans une baie (switchs, panneaux de brassage, routeur, alimentation), à repérer les bonnes pratiques de câblage (longueur adaptée, étiquetage clair, cheminement ordonné), et à comprendre l'organisation logique d'un réseau local.

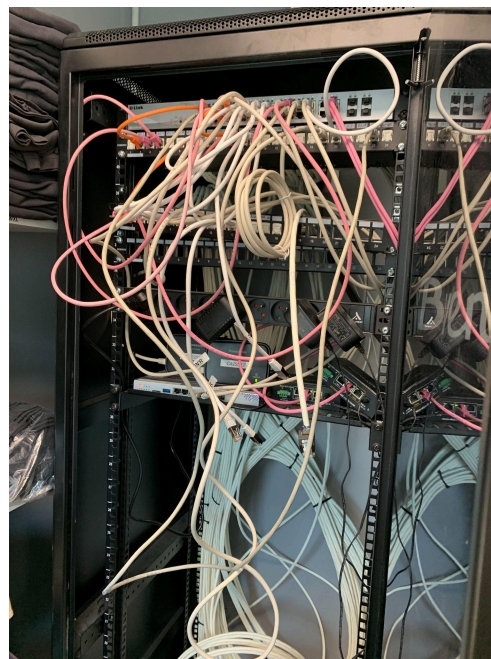


Photo d'une baie

Remplacement et configuration d'un switch réseau

Lors d'une autre intervention chez un client, nous avons remplacé un switch non manageable défectueux (pertes de paquets, ports inactifs) par un modèle TP-Link manageable. J'ai participé activement au brassage du switch dans la baie réseau, à l'identification des câbles et à la configuration de base via l'interface web. Après avoir effectué des tests de connectivité, l'équipement a été intégré à l'inventaire technique de l'entreprise. Cette tâche m'a permis de mieux comprendre la configuration des équipements réseau et l'importance de leur gestion dans un environnement professionnel.

Maintenance préventive

Lors de ces interventions, j'ai également pris part à plusieurs tâches de maintenance préventive essentielles :

- Nettoyage physique des machines et des points de brassage pour éviter les surchauffes et maintenir un environnement optimal.
- Vérification de la ventilation et des alimentations des équipements.
- Tests antivirus et mises à jour Windows manuelles pour garantir la sécurité et la stabilité des postes de travail.

Ces tâches m'ont permis de comprendre l'importance d'une maintenance régulière et systématique pour assurer la pérennité du matériel et du réseau, tout en garantissant un niveau de sécurité élevé.

Compétences mobilisées et apprentissages

- Approche méthodique des interventions techniques : J'ai appris à aborder les interventions avec rigueur, en suivant une méthodologie précise pour garantir l'efficacité des actions et la qualité des résultats.
- Rigueur dans les tests et la documentation : La vérification minutieuse des équipements et la documentation des actions entreprises ont été essentielles pour la traçabilité et le suivi des interventions.

- Maîtrise des bases du brassage réseau et de la configuration d'équipements : Ces interventions ont renforcé ma compréhension des concepts fondamentaux du brassage réseau et de la configuration des équipements réseau.
- Capacité d'adaptation : J'ai dû m'adapter à des environnements clients différents, parfois avec des contraintes imprévues, ce qui m'a permis de développer ma flexibilité et ma capacité à trouver des solutions sur le terrain.
- Importance de la sécurité physique et logique en entreprise : Ces expériences m'ont montré l'importance d'une gestion rigoureuse de la sécurité, tant au niveau matériel (câblage, ventilation) que logiciel (mises à jour, antivirus).

Confidentialité

Par respect des règles de confidentialité imposées par les clients, je n'ai pas été autorisé à prendre de captures d'écran ou à documenter certains éléments visuels des systèmes administrés sur le site. Cela m'a rappelé l'importance de la discrétion et de la protection des informations sensibles dans le cadre de mes interventions.

Bilan de la semaine

Cette semaine sur le terrain a été extrêmement enrichissante, tant sur le plan technique que relationnel. Elle m'a permis de développer une meilleure compréhension de l'importance de l'organisation, de la rigueur et de la communication dans le cadre d'interventions en clientèle. J'ai appris à écouter les besoins des utilisateurs, à expliquer les actions entreprises de manière claire, et à rester calme et réactif face à des imprévus. De plus, cette expérience m'a appris à anticiper les besoins matériels avant chaque intervention et à m'organiser de manière plus efficace. Ces compétences, en plus des acquis techniques, me permettront de mieux intervenir dans des environnements variés et complexes, ce qui est essentiel pour mon futur métier de technicien systèmes et réseaux.

Semaine 6 – Du 31 mars au 4 avril 2025 : Projet final – Développement du site web insitutis.fr – Intégration et mise en ligne OVH

Pour clôturer mon stage, j'ai été chargé de la conception et de la mise en ligne d'un site web vitrine pour l'organisme de formation INSTITUTIS, partenaire d'AC AviConseil. Ce projet m'a permis de travailler en autonomie progressive, sous l'accompagnement de mon tuteur, pour réaliser un site moderne, professionnel et évolutif, destiné à présenter l'offre de formation d'INSTITUTIS. L'objectif était de créer une interface accessible, responsive, et administrable, qui pourrait à terme s'enrichir d'une plateforme d'inscription ou d'un espace apprenant.

Étapes du projet

Maquette et structure du site

Au début du projet, j'ai échangé avec M. Pons pour bien cerner les attentes et les besoins d'INSTITUTIS. En m'appuyant sur ces échanges, j'ai réalisé une maquette rapide à l'aide d'outils en ligne comme Figma et Canva pour valider l'arborescence et le design général du site. Cette phase de préparation m'a permis de poser les bases visuelles du projet et d'orienter mes choix techniques.

Développement front-end

Le site a été développé en HTML, CSS et JavaScript. Pour rendre l'interface dynamique et interactive, j'ai utilisé des frameworks et plugins tels que Bootstrap pour le design responsive, jQuery pour la gestion des interactions, Venobox pour les galeries d'images, et Slick.js pour les carrousels. Le développement a été réalisé sous Visual Studio Code et le code a été versionné localement avec Git. Des tests ont été effectués sur un serveur de préproduction interne pour vérifier la fonctionnalité et l'apparence du site.



Capture d'écran du site web Institutis.fr

Consommation d'API et ajouts dynamiques

Afin d'enrichir le site, certaines sections ont été intégrées avec des API externes. Par exemple, un module local a été ajouté pour récupérer automatiquement des articles récents liés à la formation. Un système de formulaire de contact a également été implémenté avec un plugin jQuery, prêt à être connecté à une future base de données ou à une solution SMTP pour l'envoi des messages.

Hébergement et mise en ligne

Une fois le site validé, j'ai procédé à son transfert sur un hébergement mutualisé OVH. Ce processus a impliqué l'achat et la configuration du nom de domaine, la mise en place de l'accès FTP via FileZilla, ainsi que la configuration des DNS et la redirection HTTPS dans l'espace client OVH. J'ai également installé un certificat SSL pour garantir une navigation sécurisée pour les utilisateurs du site.

Compétences mobilisées et apprentissages

Ce projet m'a permis de maîtriser l'ensemble du processus de création d'un site web, de la conception de la maquette à la mise en ligne. J'ai renforcé mes compétences en développement front-end, en particulier dans l'utilisation de technologies modernes telles que

HTML, CSS, JavaScript, et des frameworks comme Bootstrap. J'ai également développé des compétences en hébergement web, en gestion de projet autonome, et en communication client. Ce projet m'a permis de mieux comprendre les étapes techniques nécessaires à la mise en ligne d'un site et à sa gestion au quotidien.

Bilan de la semaine

Ce projet final a été extrêmement enrichissant à plusieurs niveaux. Il m'a permis de mobiliser mes compétences techniques en développement web tout en affinant mon sens de l'organisation et de la rigueur. La gestion de ce projet de A à Z, du cahier des charges à la mise en ligne, m'a permis de travailler dans des conditions proches du monde professionnel.

Cette expérience m'a non seulement donné la chance de travailler sur un véritable projet destiné à un usage concret, mais elle m'a aussi renforcé dans ma confiance en mes capacités. Elle m'a ouvert à la perspective de futures missions mêlant à la fois la gestion des systèmes et réseaux (SISR) et le développement web, une combinaison de compétences recherchée sur le marché du travail actuel.

Bilan et Conclusion du Stage

Le stage que j'ai effectué du 24 février au 4 avril 2025 au sein de l'entreprise AC AviConseil a été une expérience particulièrement formatrice, tant sur le plan technique que professionnel. Intégré au service informatique, j'ai eu l'opportunité de participer à une variété de missions, allant du support utilisateur à la sécurisation du réseau, en passant par la gestion du parc informatique et le développement web.

Cette expérience m'a permis de m'impliquer activement dans des problématiques concrètes et de travailler dans un cadre professionnel réel, où j'ai dû gérer les contraintes quotidiennes telles que les pannes imprévues, les demandes urgentes et les déplacements sur site chez des clients. Ces situations m'ont non seulement permis de développer une méthodologie de travail rigoureuse, mais aussi d'adopter une approche proactive face aux défis rencontrés. J'ai ainsi pu mieux comprendre les attentes des utilisateurs, affiner ma capacité à résoudre des problèmes techniques et développer un comportement professionnel adapté à chaque situation.

Sur le plan technique, ce stage m'a offert de nombreuses occasions de renforcer mes compétences en réseaux et systèmes. J'ai approfondi mes connaissances sur des concepts clés comme le DHCP, la supervision, la maintenance des serveurs, et j'ai découvert des outils avancés tels que SCCM, Hyper-V, VMware et Qualys. J'ai également enrichi ma pratique de PowerShell, en l'utilisant pour automatiser certaines tâches, générer un inventaire structuré et améliorer l'efficacité des interventions. Enfin, le projet de développement web du site insitutis.fr m'a permis de mettre en œuvre mes compétences en HTML, CSS et JavaScript, tout en explorant des notions avancées de responsive design, d'hébergement, de configuration DNS et d'intégration de plugins dynamiques. Ce projet m'a offert une excellente occasion de travailler de manière autonome tout en appliquant des compétences techniques dans un environnement réel.

D'un point de vue humain, ce stage a été très enrichissant. Il m'a permis de travailler en autonomie, tout en bénéficiant du soutien de mon tuteur et de l'équipe. J'ai également participé à des interventions sur site, souvent en équipe, ce qui m'a permis de développer ma capacité à collaborer efficacement avec des collègues et des clients. De plus, mes interactions avec les utilisateurs m'ont permis d'améliorer mes compétences en communication et en gestion des relations professionnelles.

Ce stage a confirmé mon intérêt pour le domaine des systèmes et réseaux, tout en mettant en lumière l'importance de rester polyvalent et ouvert à des domaines complémentaires tels que le développement web et la cybersécurité. Il m'a donné une solide base technique et pratique, et m'a motivé à continuer à progresser, que ce soit par la poursuite de mes études ou par une insertion professionnelle, fort de ces nouvelles compétences acquises.

GLOSSAIRE :

- **DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)** : protocole réseau qui permet d'attribuer automatiquement une adresse IP aux appareils connectés à un réseau.
- **DNS (Domain Name System)** : système permettant de faire la correspondance entre un nom de domaine (ex : google.fr) et une adresse IP.
- **IP (Internet Protocol)** : identifiant unique attribué à chaque appareil sur un réseau.
- **Adresse MAC** : identifiant physique unique d'une carte réseau, utilisé pour le filtrage ou l'inventaire.
- **Brassage** : action de connecter physiquement les câbles réseau dans une baie ou un panneau de brassage.
- **Réseau local (LAN)** : ensemble des équipements connectés sur une infrastructure réseau restreinte (ex. : une entreprise).
- **Hyper-V** : solution de virtualisation de Microsoft permettant d'héberger plusieurs machines virtuelles sur un même serveur.
- **VMware (vSphere)** : autre solution de virtualisation très utilisée en entreprise pour gérer des serveurs virtuels.
- **Machine virtuelle (VM)** : ordinateur simulé par un logiciel sur un serveur physique.
- **Serveur** : machine destinée à fournir des services à d'autres machines (ex : serveur web, DHCP, fichiers...).
- **SCCM (System Center Configuration Manager)** : solution Microsoft pour déployer, superviser et gérer un parc informatique.
- **Qualys** : plateforme SaaS utilisée pour scanner les vulnérabilités d'un système d'information (ports ouverts, failles logicielles, services exposés...).
- **CVE (Common Vulnerabilities and Exposures)** : identifiant unique attribué à une faille de sécurité connue.
- **Correctif** : mise à jour visant à corriger une faille de sécurité ou un bug logiciel.

- **SMBv1** : ancien protocole de partage de fichiers considéré comme vulnérable, souvent désactivé par mesure de sécurité.
- **PowerShell** : langage de script développé par Microsoft pour automatiser la gestion de systèmes Windows (configurations, inventaires, déploiement...).
- **Script** : fichier contenant des instructions à exécuter automatiquement pour effectuer des tâches répétitives.
- **CSV (Comma-Separated Values)** : format de fichier texte structuré utilisé pour stocker des données tabulaires (utilisé pour les exports d'inventaire).
- **HTML (HyperText Markup Language)** : langage de structure utilisé pour créer des pages web.
- **CSS (Cascading Style Sheets)** : langage permettant de styliser les éléments HTML (couleurs, polices, disposition...).
- **JavaScript** : langage de programmation utilisé pour rendre les pages web interactives.
- **Bootstrap** : framework CSS/JS utilisé pour créer des sites responsives rapidement.
- **jQuery** : bibliothèque JavaScript simplifiant la manipulation du DOM, les événements et les animations.
- **Venobox** : plugin jQuery pour créer des galeries d'images avec effets de zoom / lightbox.
- **Slick.js** : plugin JavaScript utilisé pour créer des carrousels / sliders d'images ou de contenu.
- **API (Application Programming Interface)** : interface permettant à une application d'échanger des données avec une autre (ex. : récupération de météo, articles...).
- **FTP (File Transfer Protocol)** : protocole de transfert de fichiers entre un poste local et un serveur distant.
- **OVH** : hébergeur français proposant des solutions de serveurs mutualisés, domaines, certificats SSL, etc.
- **Nom de domaine** : adresse web personnalisée utilisée pour accéder à un site (ex. : insitutis.fr).

- **HTTPS / SSL** : protocole sécurisé permettant de chiffrer les échanges entre un navigateur et un site.
- **FileZilla** : logiciel client FTP permettant de transférer des fichiers vers un serveur distant.
- **VSCode (Visual Studio Code)** : éditeur de code polyvalent utilisé pour développer en HTML, CSS, JS, PHP, etc.
- **GLPI** : outil de gestion de parc informatique et de helpdesk (non utilisé dans ce stage mais connu dans la formation).
- **AnyDesk** : logiciel de prise en main à distance, utilisé pour le support technique ou l'administration de postes.
- **RDP (Remote Desktop Protocol)** : protocole Microsoft pour contrôler un ordinateur à distance via une session graphique.



AUBANEL

LYCÉE GÉNÉRAL &
TECHNOLOGIQUE



AviConseil

"Vos avis, nos conseils"

Réalisé par

Rachid KHOULALI
INE : 071769429KF