STAGE BTS SIO 2ème année

Du **lundi 4 janvier au vendredi 12 Février 2027** (6 semaines)

Objectifs :

Les stages sont destinés à donner à la personne étudiante une représentation concrète du milieu professionnel des services informatiques et de l'emploi, tout en lui permettant d'acquérir et d'éprouver les compétences professionnelles prévues par le référentiel. Ils contribuent au développement de son expérience professionnelle et lui permettent d'alimenter un portfolio à partir des situations réelles vécues ou observées et de conserver ainsi des traces pertinentes des observations, analyses et travaux réalisés dans ce cadre.

Missions :

Le stagiaire participe à la production et à la fourniture de services en développant, en adaptant ou en maintenant des solutions applicatives. Il intervient plus particulièrement dans :

- la définition des spécifications techniques à partir de l'expression des besoins des utilisateurs et des contraintes de l'organisation préalablement recensés, notamment liées à la sécurité ;

- la réalisation, l'adaptation, la sécurisation puis la validation de solutions applicatives à l'aide des cadres applicatifs (frameworks) retenus ;

- la gestion du patrimoine applicatif ;

- la rédaction de la documentation d'une solution applicative ;

- la recherche de réponses adaptées à des problèmes liés à la fourniture et à la sécurisation des services informatiques ;

- l'accompagnement et l'assistance des utilisateurs ;

- le maintien de la qualité des services applicatifs.

En fonction de la taille du projet auquel il est associé, le stagiaire peut également être amené à participer aux missions suivantes :

- l'étude de l'existant, le recueil des besoins des utilisateurs et l'élaboration du cahier des charges ;

- le choix des solutions techniques les plus adaptées ;

- le déploiement et la mise en production d'une solution applicative.

Etudié en classe :

Développement :

* Base de données : conception, interrogation, procédures/fonctions stockées, vues, triggers : MariaDB, SQLServer.

* Développement application type client-lourd : C#, React Native.

* Développement web : PHP objet selon le pattern MVC.

* Développement web avec framework back-end : Laravel (PHP, pattern MVC) et ASP.Net Core MVC (C#, pattern MVC/MVVM). ORM : Eloquent (Laravel), Entity Framework (Microsoft).

* Tests unitaires.

* Développement web côté front : HTML5 et CSS3, React.

* Environnement de développement : Debian 13 avec pile LAMP, Github Codespaces. EDI : Visual Studio Community, Visual Studio Code.

Intégration continue et déploiement continu :

* Git, modèle de branching Gitflow.
* Docker, Gitlab CI/CD.

***Gestion de projet** :*

* méthodologie SCRUM.

Cybersécurité : validation de la sûreté d'une solution applicative et de son développement et mise en œuvre de solutions de sécurité dans le respect des normes et des bonnes pratiques :

* Vérification de la qualité d'un développement,

* Respect de la réglementation en matière de données personnelles,

* Sécurisation des échanges de données,

* Intégration de la sécurité dans toute la démarche projet (Mise en œuvre du cadre de l'Anssi, « agilité et sécurité numérique »),

* Mise en œuvre des protections de base sur les vulnérabilités connues des architectures web (OWASP),

* Journalisation des accès.

Note : il est tout à fait possible de proposer à l'étudiant d'autres technologies que celles étudiées en classe.