



In|Tech

POST LUXEMBOURG Group

Présentation des sujets de stages

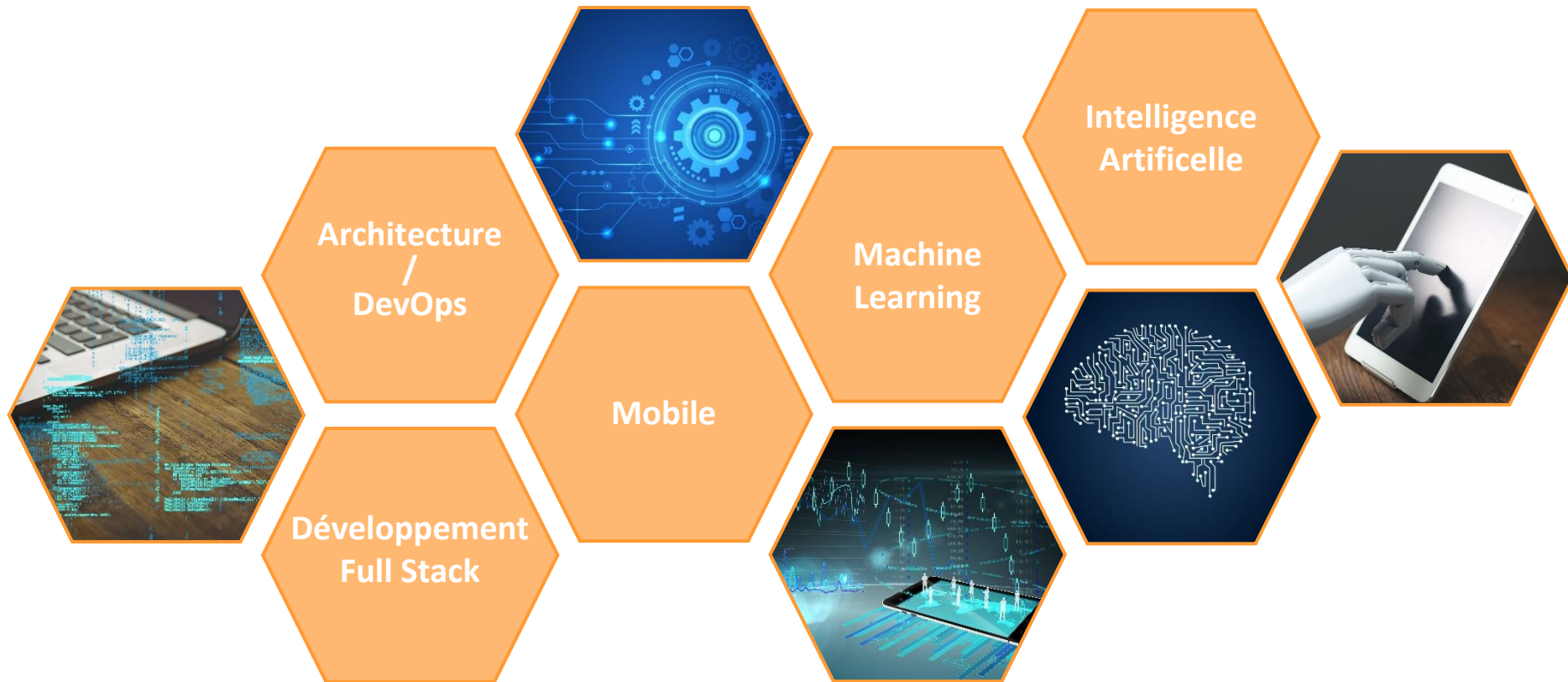
2023



Fonctionnement d'un stage au sein d'InTech

- **Encadrement par 2 tuteurs**
 - Augmentation de la réactivité
 - Interlocuteurs ayant des casquettes différentes (techniques, fonctionnels, méthodologiques)
- **Un sujet de stage invariant souvent à 2 ou 3**
 - Le sujet choisi reflète ce qui sera fait pendant le stage
 - En cas de finalisation avant la fin du stage, un sujet dans le même périmètre sera proposé
 - 2 ou 3 stagiaires sur un même sujet pour faciliter l'intégration et le travail en équipe
- **Nos attentes : une personne curieuse, motivée, autonome et aimant le travail en équipe**
 - Recherche d'information, force de proposition
 - Envie de découvrir de nouveaux univers dans une ambiance conviviale
 - Entraide, initiative, esprit positif
- **Un tremplin vers le monde professionnel**
 - Un suivi de proximité des tuteurs qui divulguent des conseils précieux
 - Mise en situation réelle avec objectif de livrer en production à la fin du stage
 - Pratique de l'amélioration continue sur toute la durée du stage
 - 14 jours de formations par nos experts sur des thématiques techniques et méthodologiques

Des domaines et des technologies variés



- **Description** : Chez InTech, l'un de nos principes le plus important est l'entraide entre les collaborateurs (techniques, méthodologiques, etc.).

L'idée serait de créer une plateforme interne permettant aux collaborateurs de demander/trouver de l'aide sur tous les sujets. Les mêmes questions reviennent souvent, les mêmes problématiques aussi mais il n'existe actuellement chez Intech aucune plateforme centralisée permettant de retrouver facilement les solutions à ces problèmes. On pourrait ainsi répertorier les best practices, les solutions validées par nos pairs, identifier rapidement les experts de chaque sujet, etc. Il sera demandé de créer une application web intuitive à cette fin.



L'intégralité du sujet est à charge du stagiaire, de l'analyse fonctionnelle jusqu'à une mise en production en passant par toutes les étapes de développement (UX/UI, itérations de code, indexation, moteur de recherche, CI/CD, intégration à l'écosystème existant, etc.).

- **Technologies utilisées** : Java/Node/SPA/Autres, Indexation (ElasticSearch/Apache Lucene), base de données

- **Ce qui est demandé aux stagiaires / Phasage projet**

- Analyse technique et fonctionnelle
- UX / UI
- Développement : itérations de code, indexation
- CI /CD, intégration à l'écosystème existant

Sujet de stage 2 : « Médecins du monde : refonte de l'application annuaire et statistique du suivi des consultations médicales »

- **Description** : Dans le cadre de notre politique RSE (Responsabilité Sociale des Entreprises), nous soutenons l'association Médecins du Monde du Luxembourg. Aujourd'hui cette association dispose de deux applications : l'une dans la gestion des patients et l'autre dans la gestion des consultations. Ces dernières ayant des besoins d'évolutions, InTech propose une refonte de l'application annuaire (avec des évolutions sur les salles d'attente virtuelles) et la création d'une nouvelle application statistiques.
- **Technologies utilisées** : SpringBoot, Node, React/Vue, base de données SQL
- **Ce qui est demandé aux stagiaires / Phasage projet**
 - Recueillir et analyser le besoin auprès du client
 - Proposer des solutions, architectures, technologies en accord avec l'eco système existant
 - Proposer des maquettes en accord avec les bonnes pratiques d'UX/UI et concevoir la solution
 - Participer au suivi et au déploiement de cette dernière en environnement de production
 - Assurer la documentation
 - Script de migration des données existantes



Mots clés : Application web, fullstack, e-santé, médical, Luxtrust
Nombre de stagiaires sur le sujet : 2

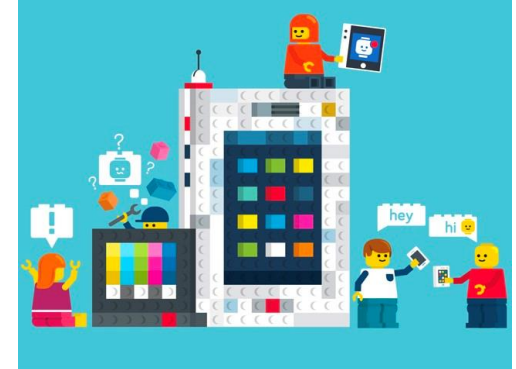
- **Description :** Chez InTech, nous avons de nombreuses applications internes déployées sur différentes architectures. Nous avons une plateforme de déploiement (Kubernetes, Jenkins, FluxCD) mais celle-ci n'est plus adaptée à nos besoins actuels, ce qui produit de plus en plus de disparités entre les applications et une charge de travail importante pour certaines tâches.

Dans la peau d'un futur SRE, le stagiaire sera en mesure de suggérer des axes d'amélioration de l'écosystème d'infrastructure. Une évolution vers un portail personnalisé permettant de centraliser l'ensemble des informations de la plateforme peut être envisagée.

- **Technologies utilisées :** PaaS, DevOps, SRE, CI/CD, Docker, Kubernetes, GitLab, ArgoCD, Ansible, ...
- **Ce qui est demandé aux stagiaires / Phasage projet**
 - Recueillir et analyser le besoin
 - Proposer des solutions, architectures, technologies en accord avec l'écosystème existant
 - Assurer le suivi et le déploiement de cette plateforme dans un environnement de production
 - Assurer la documentation

Sujet de stage 4 : « Développement du design system d'InTech »

- **Description** : chez InTech, plusieurs applications internes sont à disposition des collaborateurs, du management, de la direction et de l'administration. Or, toutes ces interfaces ont chacune leur propre design. Afin de faciliter les nouveaux développements et d'uniformiser les designs de nos applications, nous souhaitons mettre en place un design system.
- Le but de ce stage est de développer une librairie de composants graphiques réutilisables, fonctionnels et user friendly.
- Le design, les interactions et l'expérience UX sera gérée par un stagiaire designer UI avec qui il faudra travailler en collaboration.
- Cette librairie sera destinée à être utilisée par tous les collaborateurs développant des nouvelles applications internes et sera déclinée afin d'être également utilisée sur les projets de nos clients.



- **Technologies utilisées** : Typescript, HTML/CSS/JS, Stencil, Storybook, Frameworks front-end
- **Ce qui est demandé aux stagiaires** :
 - Analyse du besoin et des méthodes de développement de nos applications
 - Analyse technique et proposition d'une implémentation de la librairie
 - Coordination avec le stagiaire designer UI pour concevoir des composants
 - Documentation de cette librairie via un outil à déterminer comme Storybook
 - Appliquer ce design system à une application interne de test afin de le mettre en pratique



Mots clés : Design system, développement front, composants, IHM, UI, librairie de composants

Nombre de stagiaires sur le sujet : 1/2

- **Description** : Les moyens de communications étant en perpétuel changement, InTech souhaite tenter de nouvelles opportunités dans des réseaux plus distribués comme Mastodon, LivePeteeer et les projets Fediverse. Il s'agira donc de se documenter et déployer des instances de réseaux sociaux pour InTech.



- **Technologies utilisées** : Fediverse, DevOps, Kubernetes, CMS autres que WordPress
- **Ce qui est demandé aux stagiaires / Phasage projet**
 - Documentation
 - Déploiement
 - Création ou intégration d'outils de multi-postage

Mots clés : Fediverse, DevOps
Nombre de stagiaires sur le sujet : 1

- **Description :** De plus en plus de collaborateurs travaillent à l'agence et le parking est vite engorgé. Des voitures se retrouvent bloquées et les conducteurs concernés sont obligés de rechercher le propriétaire de la voiture bloquante afin de pouvoir quitter les lieux. Pour cela un canal de communication existe mais présente des failles à l'utilisation. Nous souhaitons donc développer une application mobile permettant de retrouver facilement un conducteur grâce à sa plaque d'immatriculation, indiquer qui gêne sur le parking, gérer la disponibilité des places de parking souterraines lorsque les managers sont absents, etc.
- **Technologies utilisées :** fullstack, mobile, IA possible
- **Ce qui est demandé aux stagiaires / Phasage projet**
 - Analyse des besoins fonctionnels (rédaction de documentations, application de méthode d'UX design tels que "interview utilisateur" et "maquettage« , contraintes GDPR, possibilités de badger le parking souterrain grâce au téléphone)
 - Analyse et proposition d'architecture technique
 - Expérimentation OCR et traitement de l'image
 - Développement de l'application mobile, d'une API backend et d'une interface web
 - Déploiement de la solution



Mots clés : mobile, IA
Nombre de stagiaires sur le sujet : 2

Description : Depuis plusieurs années déjà, notre société met en place des outils pour permettre aux collaborateurs un meilleur suivi et épanouissement (application de suivi RH, de congés, de loisirs, etc.). Nous avons imaginé dans une première version un hub qui permettrait aux collaborateurs d'atteindre via des raccourcis, les différentes applications spécifiques de notre écosystème. Cette première version n'ayant pas été retenue, nous avons retravaillé un nouveau format qui permettrait de créer ce tableau de bord avec une bien plus grande plus-value (actions rapides, contenus inédits, live ou même éphémère). Cette nouvelle application est à reprendre techniquement de zéro et devra communiquer avec de l'existant (mise à disposition d'informations via des microservices, etc.)

- **Technologies utilisées :** SpringBoot/NodeJS, Framework front end (e.g. Angular/React/Vue), CI/CD, Docker, UX/UI
- **Ce qui est demandé aux stagiaires / Phasage projet**
 - Reprendre le besoin fonctionnel en partie établi, le prioriser, le valider
 - Proposer des solutions, architectures, technologies en accord avec l'écosystème existant
 - Assurer le suivi et le déploiement de cette plateforme dans un environnement de production
 - Assurer la documentation



- **Description** : Nous avons fait le constat que dans de nombreux cas, les formats actuels de présentation (cours, soutenance, suivi client, etc.) sont plutôt statiques : présentation powerpoint envoyé après coup, ou pire encore, imprimer sur du papier pour être distribuée. Le but du stage est donc de s'intéresser à la dynamisation de ces présentations. L'idée serait de pouvoir proposer une application qui permettrait, via un système de salon (ou autres), de rejoindre une présentation live avec un support (PDF, ppt, etc.) que l'on pourrait annoter (via des metadata, dessin à la souris, au stylet, etc.). Nous voudrions pouvoir télécharger cette version personnelle du document directement depuis l'interface à la fin de la présentation.
- **Technologies utilisées** : SpringBoot/NodeJS, Framework frontend (e.g. Angular/React/Vue), CI/CD, Docker, UX/UI, WebSockets, QRCode, WebRTC
- **Ce qui est demandé aux stagiaires / Phasage projet**
 - Analyser le besoin fonctionnelle, prioriser les différentes idées
 - Proposer un planning et une feuille de route pour un POC puis pourquoi pas un MVP par la suite
 - Proposer des solutions, architectures, technologies en accord avec l'écosystème existant
 - Assurer le suivi et le déploiement de cette plateforme dans un environnement de production
 - Assurer la documentation



Mots clés : Fullstack
Nombre de stagiaires sur le sujet : 2

Comment postuler ?

Pour postuler, envoyer votre candidature par mail à l'adresse : jobs@intech.lu