

**Ensemble,
changeons
la donne**



Book stage

2019-2020

(expleo)

Expleo en (bref)

Expleo propose une offre unique de services intégrés d'ingénierie, qualité et conseil stratégique pour la transformation digitale.

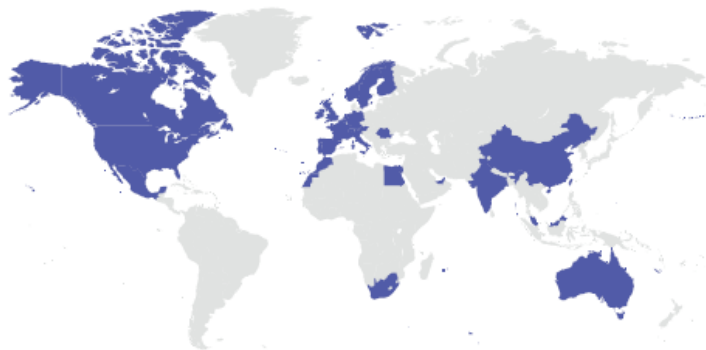
Dans un contexte d'accélération technologique sans précédent, nous sommes le partenaire de confiance des entreprises qui innovent. Nous les aidons à développer un avantage compétitif et à améliorer le quotidien de millions de personnes.

Nous sommes reconnus par nos clients pour notre capacité à accompagner des projets complexes de dimension internationale, en conjuguant audace et fiabilité au quotidien.



15 000+
collaborateurs

25+
pays



Services

Conseil et *business agility*

Conception, production
et services
post développement

Management de la qualité



Secteurs

Aéronautique & Spatial
Assurance
Automobile
Banque & Services financiers
Défense
Energie & Utilities
Industrie
Media
Naval
Retail & Logistique
Santé & Pharma
Secteur public
Télécoms
Transport

Votre (carrière) chez Expleo



Soyez plus audacieux

Nous sommes un incubateur de talents. Chez Expleo, vous accélérez votre carrière. Vous relevez des défis techniques complexes, élargissez votre champ de compétences et collaborez avec des experts de tous horizons.

Intégrez un réseau de « game-changers »

Nous venons tous d'horizons différents mais, chez Expleo, nous partageons le même sens de l'audace. Nous ne nous contentons pas du statu quo. Quelles que soient vos compétences, votre expérience ou votre culture, vous prenez part à des projets inspirants.

Faites la différence

Nous vous proposons de faire bouger les lignes. Chez Expleo, nous aidons les entreprises innovantes à tirer parti du progrès technologique et à améliorer le quotidien de millions de personnes.

OFFRES

SOFTWARE – LOGICIEL

DATA SCIENCE

ELECTRONIQUE - HARDWARE

ESSAI – SYSTEME AVIONIQUE

INSTRUMENTATION

INNOVATION

Secteur industriel : Aéronautique

Domaine technique : Software

Lieu : Toulouse

Durée : 6 mois

Validation & Test d'un outil de traitement de données H/F

Notre offre

Dans le cadre de nos activités pour un grand compte aéronautique toulousain, nous avons développé un outil permettant de réaliser des analyses poussées sur un très grand nombre de mesures.

Plusieurs modules se sont rajoutés au fur et à mesure des besoins, mais l'outil à maintenant de solides bases pour sa validation.

Le stage aura pour but la validation et le test de non régression d'un outil de traitement de données vibratoires et acoustiques.

Le stage se déroulera en 2 temps :

- 1- Appropriation du code et de ses fonctionnalités via la validation de certains modules par rapport aux outils standards du domaine
- 2- Ensuite, le projet s'orientera vers la mise en place d'une intégration continue

Profil recherché

En cours de formation BAC+5 (école d'ingénieur ou formation universitaire) dans le domaine de l'informatique, Vous disposez de bonnes compétences en développement Python et en intégration continue. De bonnes connaissances en traitement du signal (FFT – Filtrage) seraient un plus.

Votre bon niveau d'anglais vous permet d'échanger aisément tant à l'écrit qu'à l'oral.

Autonome, vous avez un esprit d'initiative et de bonnes capacités de raisonnement et d'analyse.

Votre esprit de synthèse, votre curiosité ainsi que votre bon relationnel seront fortement appréciés.

Vous vous reconnaissez dans ce projet ? Venez écrire la nouvelle page de votre carrière chez Expleo. Transmettez votre candidature à charlene.gautier@expleogroup.com

#fSecteur industriel : Aeronautique

Domaine technique : Software

Lieu : Toulouse

Durée : 6 mois

Développement de méthode et outil d'analyse modale (type CMIF) H/F

Notre offre

Dans le cycle de validation d'un avion, il est nécessaire de mesurer les fréquences de résonance, leur déformation et leur amortissement de sous ensemble, voire de l'avion complet.

Ces mesures complexes sont faites à l'aide de centaines d'accéléromètres collés tout autour l'avion. Ces analyses sont réalisées jusqu'à maintenant à l'aide de logiciel du commerce.

Une nouvelle méthode basée sur la décomposition en valeur singulière de la matrice dynamique, permettrait un gain de temps très significatif de la validation de la mesure et donc de l'essai.

Le stage a pour objectif le développement de cette méthode. Le/la stagiaire aura une période de bibliographie qui lui permettra d'établir les fondements mathématiques de l'outil.

Ensuite, il/elle le développera en Python afin de produire un outil performant et utilisable dans de multiples situations.

Profil recherché

Vous recherchez un stage de fin d'études afin de valider votre Bac+5 (école d'ingénieur ou formation universitaire) dans le domaine de la mécanique et vous avez un fort attrait pour la programmation et les mathématiques appliquées.

Des connaissances renforcées dans les matières suivantes sont nécessaires :

- Mécanique
- Programmation scientifique
- Recherche bibliographique

Vous avez un niveau d'anglais courant à l'écrit comme à l'oral.

Vous êtes passionné.e, rigoureux.se et force de proposition.

Vous vous reconnaissez dans ce projet ? Venez écrire la nouvelle page de votre carrière chez Expleo. Transmettez votre candidature à charlene.gautier@expleogroup.com

Infographiste 2D & 3D H/F

Notre offre

Dans le cadre de notre offre transformation digitale et celle de nos clients, nous sommes à la recherche d'un Infographiste 2D/3D pour participer à la conception et à l'évolution d'applications (principalement de type WEB/Mobile et/ou réalité augmentée/virtuelle). Sous la responsabilité du Responsable de section Software, vous participerez aux propositions et à l'implémentation des solutions techniques de digitalisation des processus métiers, en grande partie du secteur aéronautique. En tant que futur infographiste 2D/3D, vous serez en charge de :

Conception des applications (sujet principal)

- Prise en compte des besoins métiers des clients (interne et/ou externe, appels d'offres ...).
- Réalisation de maquette graphique pour les interfaces (UI) définies avec le concepteur UX (User Experience), en respect du design et de la charte graphique utilisée/proposée.
- Apporter des mécaniques de jeu et scénariser l'expérience utilisateur
- Réalisation de contenus 3D (Humanoïde, animation, motion design...)
- Réalisation de guides/aide utilisateurs interactives intégrées aux applications (tutorial ...)

Communication / promotion des projets (sujet secondaire)

- Propositions d'un mode de présentation/communication sur les projets/applications digitales.
- Réalisation des supports (flyer, images, vidéos) à intégrer aux offres commerciales.

Profil recherché

En cours de formation Bac+3 ou Bac+5 (Informatique / Jeux vidéo), vous avez une expérience en développement d'application/logiciels et dans le jeu vidéo. Fort de cette expérience, vous disposez d'un bon relationnel, ainsi que d'une bonne adaptation à des sujets variés et à un environnement de type « Startup ». Vous êtes créatif, avenant et autonome.

Expérience fortement appréciée dans :

- Le développement front-end (JavaScript, HTML5, CSS3), sous Unity 3D
- La modélisation 3D (Blender, Maya, 3Ds Max)
- La gestion de la suite Adobe (Illustrator, Photoshop, XD, Premiere Pro, After Effect)

Les petits + : La connaissance d'autres Frameworks et outils pour la création numérique. Nous vous attendons dans nos équipes pour vous épanouir sur nos différents projets et évoluer dans divers domaines d'activités.

Votre carrière est notre enjeu ! À vous d'inventer votre parcours avec vos idées et votre personnalité. Aucune voie n'est tracée ou figée. Suivez et réalisez-la vôtre ! Envoyez votre dossier de candidature à l'adresse suivante : noelie.villemur@expleogroup.com

Secteur industriel : Aéronautique
Lieu : Toulouse
Durée : 6 mois
Date de début : 1^{er} Trimestre 2020

Ingénieur informatique industriel H/F

Notre offre

Nous aimons le challenge, la relation client et l'éclectisme. Notre détermination est d'être précurseur et non seulement « up to date ». Nous sommes en permanence à la recherche **de nouvelles opportunités et marchés tout en renforçant notre équipe locale et humaine de développeurs**. Ces valeurs vous parlent ?

En tant que futur développeur de logiciels banc d'essais, votre stage vous permettra d'apprendre à :

- Accompagner un client dans le développement d'une solution de gestion d'entreprise sous LabVIEW et MySQL, en utilisant la méthodologie Agile,
- Partager votre expérience, votre retour d'expérience avec l'équipe sur l'utilisation de la méthode Agile,
- Evaluer les nouvelles capacités offertes par LabVIEW NXG (interface web, ...) et l'effort de migration nécessaire à nos outils et produits,
- Mettre en place un POC pour initier la réflexion autour du produit SystemLink de NI, en interaction avec l'équipe big data / data mining.

Profil recherché

Vous êtes en formation en informatique industrielle et instrumentation. Vous êtes intéressé.e par l'approche système / process et avez gout au développement de systèmes de supervision et pilotage. Vous êtes capable de collaborer avec les ingénieurs d'autres spécialités.

Curieux.se et ayant le goût du challenge, vous disposez d'un bon relationnel, êtes adaptable, autonome et rigoureux.se. Vous aimez les réalisations techniques poussées.

Nous vous attendons dans nos équipes pour vous épanouir sur nos différents projets et développer vos compétences.

Votre carrière est notre enjeu ! À vous d'inventer votre parcours avec vos idées et votre personnalité. Aucune voie n'est tracée ou figée. Suivez et réalisez-la vôtre !

Envoyez votre dossier de candidature à l'adresse suivante : noelie.villemur@expleogroup.com

Secteur industriel : Aéronautique
Domaine technique : Avionique / Software
Lieu : Toulouse
Durée : 6 mois

Design de site WEB Industriel H/F

Notre offre

Au sein de la structure R&D / Solutions de la Business Unit SYSTEMS, vous participez à un projet innovant : la gamme de systèmes CEREBRO. Ce système est en lien avec les domaines de l'aéronautique et du spatial, de la big data, IA, de l'usine du futur, de l'IOT, systèmes ultra connectés, vidéo, etc....

Ce système complexe et central pour nos activités fait appel à de multiples connaissances techniques : systèmes embarqués, électronique, FPGA, logiciel embarqué temps réel, logiciel embarqué et débarqué applicatifs, logiciels web, optique, Radiofréquences... Au sein d'une équipe R&D composée d'experts et d'ingénieurs, vous participez au développement de site web modulaire innovant. Vous participez à l'ensemble du développement et aurez la possibilité de travailler sur l'ensemble des fonctions du site web.

Rattaché.e à un tuteur expérimenté vous participerez :

- à la phase d'architecture et la démarche d'analyse de la valeur
- à la rédaction des spécifications
- au design et au codage / au maquettage et à la validation
- à la réalisation du site « industriel » / à la réalisation des procédures et des tests

Profil recherché

Vous êtes en formation en informatique orientée site web et communications. Vous êtes intéressé.e par l'approche système et avez un bon niveau en développement de site web, IHM, systèmes de supervision et souhaitez mettre en œuvre vos connaissances techniques dans ces domaines.

Vous maîtrisez les technologies du développement **front-end** (JavaScript/TypeScript, HTML5, CSS3), **back-end** (PHP ≥ 5, VB.NET) et la gestion des **bases de données** relationnelles SQL (MySQL, SQL Server) Vous connaissez un **framework** front-end (Vue, Bootstrap, Angular...)

Vous avez déjà utilisé des **outils de gestion** de versions (SVN, Git) et les nouveaux concepts de **méthodologies Agile** comme le DevOps vous intéressent

Vous êtes capable de collaborer avec les ingénieurs d'autres spécialités, notamment en ce qui concerne les flux de communication. Votre niveau d'anglais est à minima intermédiaire à l'écrit comme à l'oral. Curieux.se et ayant le goût du challenge, vous disposez d'un bon relationnel, êtes adaptable, autonome et rigoureux.se. Vous aimez les réalisations techniques poussées. Nous vous attendons dans nos équipes pour vous épanouir sur nos différents projets et développer vos compétences.

Votre carrière est notre enjeu ! À vous d'inventer votre parcours avec vos idées et votre personnalité. Aucune voie n'est tracée ou figée. Suivez et réalisez-la vôtre ! Envoyez votre dossier de candidature à l'adresse suivante : noelie.villemur@expleogroup.com

Secteur industriel : Aeronautique

Domaine technique : Software

Lieu : Toulous

Durée : 6 mois

Développement d'un outil Web de pilotage d'affaire H/F

Notre offre

Vous intégrerez l'équipe de développement d'outil Web. Cette équipe développe un outil Web de pilotage de nos activités, gérant l'ensemble de notre process de production : Gestion de nos livrables, indicateurs globaux sur l'activité, planification et pointage.

Outil en pleine expansion (plus de 2000 utilisateurs), nous recherchons un programmeur Web pour développer de nouvelles fonctionnalités en utilisant les dernières technologies Web.

Vous serez formé.e et encadré.e par l'équipe en place. Vous utiliserez notamment les technologies suivantes :

- PHP 7.1 / HTML 5 / CSS 3
- PostgreSQL,
- Javascript, notamment jQuery
- Paradigme MVC (Modèle-Vue-Contrôleur)
- Framework PHP « Zend Framework »
- Linux sous distribution CentOS

Vous serez également en charge de transformer l'outil en vue de l'adapter au « Visual Management ». Vous réaliserez la maquette de l'IHM, puis coderez cette nouvelle fonctionnalité.

Profil recherché

Vous réalisez actuellement un Bac+5 (école d'ingénieur ou formation universitaire) dans le domaine de l'informatique et vous disposez de bonnes connaissances en développement web, si possible dans les technologies citées ci-dessus. Des connaissances en gestion de projet seraient un plus.

Votre niveau d'anglais est intermédiaire, principalement écrit. Vous êtes passionné.e, rigoureux.se et force de proposition.

Vous vous reconnaissez dans ce projet ? Venez écrire la nouvelle page de votre carrière chez Expleo. Transmettez votre candidature à charlene.gautier@expleogroup.com

Secteur industriel : Aéronautique
Domaine technique : Avionique / Software
Lieu : Toulouse
Durée : 6 mois

Stage Ingénieur avionique FMS H/F

Notre offre

Au sein de l'équipe de validation Flight Management System (FMS) et accompagné d'un tuteur expérimenté, vous participerez au Développement d'outils d'analyse de radio-navigation.

L'objectif de ce stage est de développer un outil informatique permettant l'aide aux analyses de radio positionnement. Vous participerez activement à la spécification du produit et au développement de celui-ci. Vous apprendrez de nombreux concepts aéronautiques et avioniques.

Le développement de l'outil se fera dans un environnement PYTHON et des compétences en développement IHM seraient appréciées.

Vous serez immergée dans un univers avionique passionnant et challengeant.

Profil recherché

Vous êtes en cours d'une formation ingénieur Bac+5/Master 2 avec une spécialité Aéronautique, Systèmes, Informatique.

Votre niveau d'anglais vous permet de communiquer à l'écrit comme à l'oral.

Autonome, vous avez un esprit d'initiative et de bonnes capacités de raisonnement et d'analyse.

Votre esprit de synthèse, votre curiosité ainsi que votre bon relationnel seront fortement appréciés.

Vous avez des compétences dans les domaines suivants :

- Technologies : avionique, informatique
- Logiciels : Python, C++

Vous vous reconnaissez dans ce projet? Venez écrire la nouvelle page de votre carrière chez Expleo. Transmettez votre candidature à nadege.duplan@expleogroup.com

Secteur industriel : Aéronautique
Lieu : Toulouse
Durée : 6 mois
Date de début : 1^{er} Trimestre 2020

Ingénieur réalité augmentée H/F

Notre offre

Nous aimons le challenge, la relation client et l'éclectisme. Notre détermination est d'être précurseur et non seulement « up to date ». Nous sommes en permanence à la recherche de nouvelles opportunités et marchés tout en renforçant notre équipe de développeur locale et humaine. Ces valeurs vous parlent ?

Vous êtes intégré.e à l'équipe Logiciel intervenant notamment sur des développements de software et d'applications Android intégrant des solutions en réalité augmentée et virtuelle dans différents secteurs industriels.

Rattaché.e à un tuteur expérimenté, vous serez chargé de :

- Benchmarker selon plusieurs critères, différentes solutions de réalité augmentée sur plateforme WEB,
- Se tenir informer des dernières évolutions innovantes en réalité augmentée,
- Réaliser un projet permettant facilement d'exploiter le potentiel de la technologie sélectionnée.
-

Au sein de la Business Unit Systems (500 personnes), vous intégrerez l'équipe de Digitalisation.

Profil recherché

Environnements techniques : Unity3D, Blender

Compétences particulières : WEB, JavaScript, Langage C#, notions 3D.

Vous êtes issu.e d'une formation ingénieur Informatique et vous disposez de bonnes connaissances en 3D. Votre niveau d'anglais est opérationnel à l'écrit comme à l'oral. Vous êtes capable de collaborer avec les ingénieurs d'autres spécialités. Curieux.se et ayant le goût du challenge, vous disposez d'un bon relationnel, êtes adaptable, autonome et rigoureux.se.

Vous aimez les réalisations techniques poussées. Nous vous attendons dans nos équipes pour vous épanouir sur nos différents projets et développer vos compétences.

Votre carrière est notre enjeu ! À vous d'inventer votre parcours avec vos idées et votre personnalité. Aucune voie n'est tracée ou figée. Suivez et réalisez-la vôtre ! Envoyez votre dossier de candidature à l'adresse suivante : noelie.villemur@expleogroup.com

Secteur industriel : Aeronautique
Domaine technique : Data science
Lieu : Toulouse
Durée : 6 mois

Conception d'un algorithme NLP/OCR pour l'extraction d'informations pertinentes depuis des supports numérisés

Notre offre

Vous intégrez l'équipe Digitalisation d'Expleo Toulouse qui réalise de multiples projets de data science pour ses clients. Ces projets sont très variés : maintenance prédictive, analyse de root cause, dashboarding, modélisation complexe... Ainsi, nous vous proposons de contribuer à cette démarche en accompagnant une équipe en place sur ces sujets innovants.

Pour répondre à un besoin croissant, nous souhaiterions développer un algorithme NLP/OCR pour l'extraction d'informations pertinentes depuis des supports numérisés.

Rattaché.e à un tuteur expérimenté, vos principales activités seront :

- Analyse des besoins et spécification de l'algorithme / Comparaison et choix des technologies à utiliser
- Développement et optimisation d'algorithmes OCR et NLP / Développement d'un outil configurable intégrant ces algorithmes / Mise en application concrète sur un besoin industriel

Profil recherché

Vous êtes issu.e d'une formation en mathématique/informatique de niveau Bac+5 et vous disposez de bonnes connaissances en Python. Votre niveau d'anglais est intermédiaire à l'écrit comme à l'oral. Vous ferez preuve d'autonomie, de curiosité, de proactivité et vous serez capable d'interagir avec des métiers/domaines variés. La communication sera également un élément-clé de ce stage.

Comme membre à part entière de l'équipe, le/la stagiaire participera en tâche de fond aux différents sujets d'innovation en cours.

Vous maîtrisez les techniques OCR et NLP

Vous vous reconnaissez dans ce projet? Venez écrire la nouvelle page de votre carrière chez Expleo. Transmettez votre candidature à nadege.duplan@expleogroup.com

Secteur industriel : Aeronautique
Domaine technique : Data science
Lieu : Toulouse
Durée : 6 mois

Conception d'un système mécatronique pour piloter automatiquement des interfaces cockpits d'avion

Notre offre

Expleo étudie et met en place des solutions technologiques en vue d'automatiser les essais systèmes pour ses clients. Ainsi, nous vous proposons de contribuer à cette démarche en accompagnant une équipe en place sur ces sujets innovants. Le but sera de concevoir et de réaliser un système mécatronique pour piloter automatiquement des interfaces cockpits d'avion (type MCDU, Overhead panel...).

Rattaché.e à un tuteur expérimenté, le/la stagiaire pourra réaliser les activités suivantes:

- Construire un dossier de conception (analyse du besoin, choix des technologies...)
- Prise en main des briques technologiques existantes, et développement des briques manquantes
- Réalisation du système mécatronique en s'appuyant sur le Fablab d'Expleo
- Etude de l'industrialisation du système et de l'extension sur d'autres interfaces cockpits d'avion

Comme membre à part entière de l'équipe, le/la stagiaire participera en tâche de fond aux différents sujets d'innovation en cours.

Profil recherché

Vous êtes en cours d'une formation ingénieur Bac+5/Master II, avec une spécialité en Conception de systèmes mécatroniques. Votre niveau d'anglais vous permet de communiquer à l'écrit comme à l'oral.

Autonome, vous avez un esprit d'initiative et de bonnes capacités de raisonnement et d'analyse.

Votre esprit de synthèse, votre curiosité ainsi que votre bon relationnel seront fortement appréciés.

De nature dynamique, vous savez être proactif.ve et vous disposez d'une grande capacité d'analyse et d'adaptabilité.

Enfin, vous appréciez travailler avec des Arduino, Moteurs pas-à-pas, Impression 3D et environnements techniques Server XML-RPC, Python.

Vous vous reconnaissez dans ce projet ? Venez écrire la nouvelle page de votre carrière chez Expleo. Transmettez votre candidature à nadege.duplan@expleogroup.com

Secteur industriel : Aéronautique
Domaine technique : Data science
Lieu : Toulouse
Durée : 6 mois

Analyse Big Data des performances d'affichage du système avion Head Up Display

Notre offre

L'Equipe et ses missions :

Expleo intervient sur les essais d'intégration du système de vision tête haute (Head Up Display). Nous vous proposons d'y contribuer en accompagnant une équipe en place. L'étude portera sur la piste synthétique affichée sur ce système, utilisée pour les atterrissages, notamment à faible visibilité. Le but sera de poursuivre une étude réalisée et de mettre en place une nouvelle solution pour en analyser les performances.

Missions / étapes du stage :

Intégré.e au sein de l'équipe et rattaché à un tuteur expérimenté, le/la stagiaire réalisera les activités suivantes:

- Définition d'indicateurs chiffrés de performances de la piste synthétique, et application de ces indicateurs sur une grande quantité de données disponibles
- Définition et mise en place d'une méthode permettant de retrouver les paramètres d'entrées à partir d'un affichage donné
- Extension de ces méthodes à d'autres affichages

Les analyses seront réalisées sur un volume conséquent de données, l'étude fera appel à des méthodes big data et data science

Profil recherché

Vous êtes en cours d'une formation ingénieur Bac+5/Master 2 avec une spécialité Aéronautique, Systèmes, Informatique. Votre niveau d'anglais vous permet de communiquer à l'écrit comme à l'oral.

Autonome, vous avez un esprit d'initiative et de bonnes capacités de raisonnement et d'analyse. Votre esprit de synthèse, votre curiosité ainsi que votre bon relationnel seront fortement appréciés.

De nature dynamique, vous savez être proactif.ve et vous disposez d'une grande capacité d'analyse et d'adaptabilité.

Vous appréciez le langage Python et avez une approche big data, data science

Vous vous reconnaissez dans ce projet ? Venez écrire la nouvelle page de votre carrière chez Expleo. Transmettez votre candidature à nadege.duplan@expleogroup.com

Secteur industriel : Aeronautique
Domaine technique : Data science
Lieu : Toulouse
Durée : 6 mois

Data Scientist H/F

Notre offre

En 2016, AlphaGo bat Lee Sedol, considéré comme le meilleur joueur de Go au monde après plusieurs semaines d'entraînement supervisé. En 2017, AlphaGo Zero bat AlphaGo Lee sans le moindre entraînement de la part d'un humain avec seulement les règles en main et 3 jours d'auto-entraînement.

Début 2018, l'intelligence artificielle aura probablement permis de résoudre des problèmes inabornables par le cerveau humain. Comme cet exemple, les progrès technologiques actuels sont en ruptures avec nos capacités du 20e siècle et trouver sa voie au milieu du maillage scientifico-technique des connaissances devient un choix essentiel pour donner du sens à son travail. Il est tout à fait possible d'éviter de se perdre. Par exemple, vous pouvez obtenir des compétences clefs et actuellement très demandées comme l'analyse de donnée en big data.

Nous travaillons dans le milieu exigeant et exceptionnel des essais en vols d'Airbus. En menant un stage avec la section Flight Physics d'Expleo, vous allez développer votre capacité à mixer vos connaissances théoriques avec vos capacités d'innovation. Cette opportunité d'appliquer le traitement du signal, les corrélations statistiques, la création de modèle physique à des problèmes concrets est unique.

Votre mission consistera à développer des routines de post traitement des données d'essais en vol (Analyse spectrale – FRF – suivi d'ordre - Spectre – Intelligibilité – random forest ...). Ces données post traitées seront ensuite intégrées dans un « data center » afin d'en tirer des analyses statistiques et big data.

Epaulé.e par des experts métier, vous participerez à l'amélioration de nos processus de détection de pannes ou encore d'incohérences sur les données. L'objectif étant de gagner en précision, en qualité et en temps de traitement.

Profil recherché

Vous réalisez un Bac+5 (école d'ingénieur ou formation universitaire) dans le domaine de l'informatique et vous disposez de bonnes connaissances en Data Science.

Vous avez un niveau d'anglais courant à l'écrit comme à l'oral.

Vous disposez d'un bon relationnel, vous êtes adaptable, rigoureux.se et proactif.ve.

Vous vous reconnaissez dans ce projet ? Venez écrire la nouvelle page de votre carrière chez Expleo. Transmettez votre candidature à charlene.gautier@expleogroup.com

Secteur industriel : Aéronautique/Spatial

Domaine technique : FPGA/hardware

Lieu : Toulouse

Durée : 6 mois

Ingénieur FPGA H/F

Notre offre

Au sein de l'équipe FPGA, rattaché.e à un tuteur expérimenté, votre activité principale consistera à réaliser des briques génériques sur des SoC Xilinx (Zynq / Ultrascale+) :

- Interface PL/PS
- Interface Ethernet
- Interface DDR
- Etc ...

Vous serez aussi chargé.e du développement d'un testbench automatisé permettant de réaliser la vérification virtuelle de nos designs FPGA destinés au secteur de l'aéronautique, du spatial ou du ferroviaire.

Ce testbench devra entre autre répondre aux critères suivants :

- Architecture générique et modulaire
- Simplicité de mise en œuvre
- Génération de rapports de simulation claires et précis

Suivant vos aptitudes et les avancés de vos travaux vous pourrez aussi être amené.e à intervenir sur les projets en cours pour vous confronter aux problématiques industrielles.

Vos principaux livrables seront :

- Les documentations techniques des éléments développés
- Code C/VHDL et autres scripts développés
- Tutoriel sur la mise en œuvre des SoC Xilinx

Dans le cadre de votre stage vous serez également convié.e à participer à la vie du groupe (petit déjeuner du vendredi, repas d'équipe, afterwork, ...)

Profil recherché

Vous êtes en dernière année de formation d'Ingénieur Electronique (numérique et FPGA).

Les mots Xilinx, System On Chip ou Modelsim ont un sens pour vous. Vous parlez couramment (ou presque) le VHDL et le C/C++.

Votre niveau d'anglais est intermédiaire à l'écrit comme à l'oral.

Vous disposez d'un bon relationnel, vous êtes rigoureux.se et proactif.ve.

Alors vous êtes le/la candidat.e idéal.e pour intégrer notre équipe FPGA !

Vous vous reconnaissez dans ce projet ? Venez écrire la nouvelle page de votre carrière chez Expleo. Transmettez votre candidature à nadege.duplan@expleogroup.com

Développement architecture hardware charge utile Nano Satellite H/F

Notre offre

Nos équipes ont l'expertise et la technicité pour accompagner les acteurs du spatial dans leurs défis et sur l'ensemble du cycle de vie de leurs projets. Vers la miniaturisation, la hausse des cadences de production, l'intégration des technologies digitales...

Le monde du spatial est en pleine évolution. La miniaturisation ouvre de nouveaux horizons et les nano satellites permettent un nouvel accès à l'espace. Afin de répondre au développement de ce que l'on appelle le « NewSpace », Expleo a décidé de développer son propre Nanosatellite, afin de se positionner comme un acteur de ce secteur et accompagner ses clients dans le développement de ses solutions Nanosatellites.

Votre objectif est de concevoir, développer et valider une architecture hardware pour la charge utile du nano satellite. La charge utile embarquera son propre calculateur embarqué, qui aura pour rôle de faire l'interface entre la plateforme du satellite (TM/TC), et les différents sous-ensembles de la charge utile. Dans le cadre de ce stage, il faudra définir une architecture hardware (μ contrôleur, bus de communication...) qui répondent aux spécifications imposées par la plateforme du Nanosatellite.

Rattaché à un tuteur expérimenté, et au sein d'une équipe d'ingénieurs & techniciens vous contribuerez et participerez :

- A l'analyse préliminaire, la définition et la réalisation d'un prototype de l'architecture matérielle,
- Au choix des composants principaux (μ contrôleur...),
- A la définition du plan de validation de l'architecture matérielle,
- Au support de l'équipe software pour définir les spécifications d'interfaces logicielles.

Profil recherché

Vous êtes reconnu pour être autonome et force de proposition, vous avez de bonnes capacités de raisonnement et d'analyse. Votre implication, votre rigueur et curiosité ainsi que votre bon relationnel seront fortement appréciés

Vous êtes issu(e) d'une formation électronique et avez de bonnes connaissances en : Electronique analogique & numérique, μ contrôleurs de type PIC, bus de communication CAN

De plus, afin d'appréhender les contraintes de développement spatiales, la connaissance des normes ECSS serait un plus.

Transmettez votre candidature noelie.villemur@expleogroup.com

Développement logiciel embarqué charge utile Nano Satellite H/F

Notre offre

Nos équipes ont l'expertise et la technicité pour accompagner les acteurs du spatial dans leurs défis et sur l'ensemble du cycle de vie de leurs projets. Vers la miniaturisation, la hausse des cadences de production, l'intégration des technologies digitales.

Le monde du spatial est en pleine évolution. La miniaturisation ouvre de nouveaux horizons et les nano satellites permettent un nouvel accès à l'espace. Afin de répondre au développement de ce que l'on appelle le « NewSpace », Expleo a décidé de développer son propre Nanosatellite, afin de se positionner comme un acteur de ce secteur et accompagner ses clients dans le développement de ces solutions Nanosatellites.

Dans ce contexte, qui s'appuie sur une communauté technique composée des différents acteurs très dynamiques (Laboratoires, universités, donneur d'ordre spatiaux), Expleo va développer une charge utile pour un nano satellite de type 1U.

Votre objectif est de concevoir et développer le logiciel embarqué de la charge utile du Nanosatellite (sur une cible contrôleur en cours de définition). En effet, la charge utile embarquera son propre calculateur embarqué, qui aura pour rôle de faire l'interface avec la plateforme du satellite (TM/TC), ainsi que de piloter les différents éléments constitutifs de la charge utile (Capteurs, équipement RF, Camera ect...) Rattaché à un tuteur expérimenté, et au sein d'une équipe d'ingénieurs & techniciens vous contribuerez et participerez :

- A l'analyse préliminaire et la définition de l'architecture logicielle,
- Au développement du logiciel embarqué,
- A la validation du logiciel embarqué (simulation de certains équipements à réaliser),
- Au support de l'équipe hardware pour définir les spécifications d'interfaces logicielles.

Profil recherché

Vous êtes reconnu pour être autonome et force de proposition, vous avez de bonnes capacités de raisonnement et d'analyse. Votre implication, votre rigueur et curiosité ainsi que votre bon relationnel seront fortement appréciés

Vous êtes issu(e) d'une formation en informatique industrielle et/ou électronique et avez de bonnes connaissances en : Développement logiciel embarqué, Langages de programmation type C/C++. Des bases en hardware électronique (BUS CAN, µcontrôleur type PIC ect...) seraient un plus pour dialoguer avec l'équipe en charge de la définition hardware du système. De plus, afin d'appréhender les contraintes de développement spatiales, la connaissance des normes ECSS ou D0178 seraient également un plus.

Transmettez votre candidature noelie.villemur@expleogroup.com

Secteur industriel : Spatial
Domaine technique : Hyperfréquences

Lieu : Toulouse

Durée : 6 mois

Ingénieur Hyperfréquences H/F

Conception d'un amplificateur de puissance en bande K

Notre offre

Vous serez intégré dans l'équipe hyperfréquence, dont les principales activités consistent à développer, réaliser et tester des bancs de tests pour des équipements de télécommunications spatiales. Dans le cadre de la diversification de ses activités, EXPLEO réalise des modules hyperfréquences pour diverses applications (comme anti-brouilleurs, drones, CubeSat...). La mission proposée vise à concevoir un module d'amplification de puissance, à base d'amplificateurs du commerce. Les performances de ce module visent à obtenir un gain de 45 dB tout en conservant une bonne linéarité en bande K. Ce design devra également prendre en compte des contraintes de dissipation thermique.

Cette étude comprendra les phases suivantes :

- Etude bibliographique sur l'état de l'art et les contraintes liées à la recombinaison de signaux RF
- Définition de l'architecture
- Sélection et design des différents éléments du module
- Simulations et routage
- Validation du prototype au sein du laboratoire hyperfréquence d'EXPLEO

Un dossier de conception, justification des choix techniques et synthèse des mesures vous sera également demandé.

Profil recherché

Vous êtes en 3ème année d'école d'ingénieur ou équivalent. Vous avez acquis des compétences en hyperfréquences, simulations électromagnétiques (idéalement sur Keysight ADS), CEM et techniques de mesures. Des connaissances en dissipation thermique seraient un plus.

Force de proposition, vous faites également preuve de rigueur, autonomie, curiosité et appréciez le travail en équipe.

Transmettez votre candidature noelie.villemur@expleogroup.com

Secteur industriel : Spatial / Aeronautique

Domaine technique : Hyperfréquences

Lieu : Toulouse

Durée : 6 mois

Ingénieur Hyperfréquences H/F

Conception d'un déphaseur à diode

Notre offre

Vous serez intégré dans l'équipe hyperfréquence, dont les principales activités consistent à développer, réaliser et tester des bancs de tests pour des équipements de télécommunications spatiales.

Le stage proposé vise à concevoir un déphaseur à diode en bande L avec une dynamique de 360° et un pas de déphasage de 1°.

Les déphaseurs permettent de changer de phase en ajoutant un délai de propagation. Ils sont utilisés dans les applications, comme les communications satellites, les modules de formation de faisceaux, les annulations de phase, les antennes de communication et les radars réseaux à commande de phase.

Cette étude comprendra les phases suivantes :

- Etude bibliographique sur l'état de l'art des technologies de diodes et topologies de déphaseurs,
- Définition de l'architecture,
- Sélection des composants et design des différents éléments du déphaseur,
- Simulations et routage de la fonction,
- Validation du prototype au sein du laboratoire hyperfréquence d'EXPLEO.

Un dossier de conception, justification des choix techniques et synthèse des mesures vous sera également demandé.

Profil recherché

Vous êtes en 3ème année d'école d'ingénieur ou équivalent. Vous avez acquis des compétences en hyperfréquences, électronique, simulations électromagnétiques (idéalement sur Keysight ADS), CEM et techniques de mesures.

Force de proposition, vous faites également preuve de rigueur, autonomie, curiosité et appréciez le travail en équipe.

Transmettez votre candidature noelie.villemur@expleogroup.com

Secteur industriel : Defense

Domaine technique : MCO

Lieu : Toulouse

Durée : 6 mois

Ingénieur Développement Banc de tests H/F

Notre offre

Vous êtes intégré.e à l'équipe MCO intervenant notamment sur des activités de maintien en conditions opérationnelles d'équipements électroniques dans différents secteurs industriels.

Le stage consiste à **développer un banc de tests** pour valider le fonctionnement de plusieurs équipements électroniques embarqués dans un calculateur de navigation. Il existe un banc de tests « obsolète » sur lesquels les équipements sont déjà testés.

Rattaché.e à un tuteur spécialisé dans le domaine, vous serez en charge de :

- Choisir la meilleure option entre rénover le banc de test actuel ou en concevoir un autre ;
- Rédiger les spécifications de test, développer les scripts de tests ;
- Concevoir l'architecture du banc de tests ;
- Installer le banc de tests.

Profil recherché

Vous êtes en dernière année d'école d'ingénieur en électronique, en informatique industrielle ou équivalence, avec une expérience (projet ou stage) en bancs de test.

Vous connaissez le développement en Labview ou Labwindows CVI. Vous avez une connaissance approfondie de l'électronique numérique et analogique. Vous avez une sensibilité mécanique vous permettant de piloter l'ensemble du développement de l'équipement : de la conception à la réalisation.

Autonome, vous avez un esprit d'initiative et de bonnes capacités de raisonnement et d'analyse. Votre esprit de synthèse, votre curiosité ainsi que votre bon relationnel seront fortement appréciés.

De nature dynamique, vous savez être proactif.ve et vous disposez d'une grande capacité d'analyse et d'adaptabilité.

Vous vous reconnaissez dans ce projet ? Venez écrire la nouvelle page de votre carrière chez Expleo. Transmettez votre candidature à noelie.villemur@expleogroup.com

Secteur industriel : Aéronautique

Domaine technique : MCO

Lieu : Toulouse

Durée : 6 mois

Ingénieur Test équipements électroniques H/F

Notre offre

Vous êtes intégré.e à l'équipe Test et MCO intervenant notamment sur des activités de développement de tests automatiques d'équipements électroniques dans différents secteurs industriels.

Le stage consiste à développer un plan et procédures de tests pour valider le fonctionnement d'un équipement électronique.

Rattaché.e à un tuteur spécialisé dans le domaine, vous serez en charge de :

- Analyser la testabilité à partir de schémas électroniques et des documents associés,
- Analyser et optimiser la couverture de test,
- Proposer les meilleurs tests possibles (ICT, Fonctionnel, JTAG, ...)
- Rédiger des procédures de test
- Définir les moyens de test

Profil recherché

Vous êtes en dernière année d'école d'ingénieur en électronique, en informatique industrielle ou équivalence, avec une expérience (projet ou stage) en testabilité. Vous avez une connaissance approfondie de l'électronique numérique et analogique.

Vous vous reconnaissez dans ce projet ? Venez écrire la nouvelle page de votre carrière chez Expleo.

Transmettez votre candidature noelie.villemur@expleogroup.com

Secteur industriel : Aéronautique

Domaine technique : MCO

Lieu : Toulouse

Durée : 6 mois

Ingénieur Développement d'un process pour la maintenance 4.0 H/F

Notre offre

Vous êtes intégré.e à l'équipe MCO intervenant notamment sur le Maintien en Conditions Opérationnelles d'équipements électroniques dans différents secteurs industriels.

Le stage consiste à développer un processus qui permettra d'intégrer diverses maintenances de bancs de test ou d'équipements électroniques, à notre outil interne de maintenance assistée en réalité augmentée.

Rattaché.e à un tuteur spécialisé dans le domaine de la MCO, vous serez en charge de :

- Analyser les différents types de maintenance ;
- Faire l'interface entre l'équipe de développement de l'outil de réalité augmentée et celle de MCO
- Définition des besoins et des attendus
- Rédiger les spécifications des éléments nécessaires pour transposer une procédure de maintenance papier en Réalité Augmentée;
- Réaliser une Maintenance avec l'outil de Réalité Augmentée

Profil recherché

Vous êtes en dernière année d'école d'ingénieur ou en Master 2 Universitaire spécialisé en électronique, en instrumentation ou maintenance. Vous avez des connaissances en application de Réalité Augmentée.

Vous êtes passionné.e par les nouvelles technologies et par les interfaces utilisateurs. Votre esprit de synthèse, votre curiosité ainsi que votre bon relationnel seront fortement appréciés.

Votre carrière est notre enjeu ! À vous d'inventer votre parcours avec vos idées et votre personnalité. Aucune voie n'est tracée ou figée. Suivez et réalisez-la vôtre ! Envoyez votre dossier de candidature à l'adresse suivante : noelie.villemur@expleogroup.com

Secteur industriel : Aeronautique
Domaine technique : Essai d'intégration, système propulsif
Lieu : Toulouse
Durée : 6 mois

Ingénieur analyse et maturité systèmes propulsifs H/F

Notre offre

Vous intégrez l'équipe d'essais en vol des systèmes propulsifs en charge de la préparation, du suivi et des analyses des campagnes d'essais des programmes SA neo, LR neo et A350.

Accompagné.e d'un tuteur expérimenté, vous assistez le responsable surveillances et maturité du projet.

Vous participez à l'analyse des événements enregistrés pendant la campagne d'essais en vol. Vous profitez de l'expertise acquise par l'équipe pendant la campagne de certification pour mettre en place des algorithmes de surveillance (Python, BigData) et des tableaux de bords associés (Spotfire) pour monitorer la maturité des systèmes des différents avions d'essais et de série.

Profil recherché

Vous êtes en cours d'une formation ingénieur Bac+5/Master 2 avec une spécialité Aéronautique.

Votre niveau d'anglais vous permet de communiquer à l'écrit comme à l'oral.

Autonome, vous avez un esprit d'initiative et de bonnes capacités de raisonnement et d'analyse. Votre esprit de synthèse, votre curiosité ainsi que votre bon relationnel seront fortement appréciés.

De nature dynamique, vous savez être proactif.ve et vous disposez d'une grande capacité d'analyse et d'adaptabilité.

Vous appréciez le langage Python, spotfire, Excel/VBA et appréciez le domaine des systèmes propulsifs.

Vous vous reconnaissez dans ce projet ? Venez écrire la nouvelle page de votre carrière chez Expleo. Transmettez votre candidature à nadege.duplan@expleogroup.com

Secteur industriel : Aéronautique
Domaine technique : Avionique / Software
Lieu : Toulouse
Durée : 6 mois

Ingénieur informatique H/F

Notre offre

Vous serez intégré.e à une équipe d'ingénieurs spécialisée dans les essais d'intégrations et de validation de systèmes avioniques. Accompagné par un tuteur expérimenté, vous travaillerez en relation étroite avec des spécialistes des systèmes XPDR (transpondeur) et TCAS (Traffic alert and Collision Avoidance System), ainsi qu'avec une équipe de data-scientists.

Suite au déploiement de l'ADS-B (Automatic Dependent Surveillance – Broadcast) pour le contrôle de l'aviation commerciale, la collecte et l'analyse de des données ADS-B devient un enjeu important d'une part pour les services du contrôle aérien, et d'autre part pour les acteurs de l'industrie aéronautique. Le but du stage est de mettre en place un serveur de stockage de donnée ADS-B à partir d'une version POC déjà en place.

Votre mission consistera à :

- Analyser et étudier l'existant /Améliorer la base de donnée existante (corrections de limitations connues)
- Identifier et chiffrer les solutions hardware de stockage définitives
- Commander et installer ces solutions
- Réaliser des essais de bon fonctionnement
- Réaliser des études statistiques en utilisant la version finale de la base de données

Profil recherché

Vous êtes en cours d'une formation ingénieur Bac+5/Master 2 avec une spécialité Aéronautique, Informatique, Data Science. Votre niveau d'anglais vous permet de communiquer à l'écrit comme à l'oral.

Autonome, vous avez un esprit d'initiative et de bonnes capacités de raisonnement et d'analyse. Votre esprit de synthèse, votre curiosité ainsi que votre bon relationnel seront fortement appréciés.

De nature dynamique, vous savez être proactif(ve) et vous disposez d'une grande capacité d'analyse et d'adaptabilité. Vous appréciez et maîtrisez la programmation avec le langage Python

Vous vous reconnaissez dans ce projet ? Venez écrire la nouvelle page de votre carrière chez Expleo. Transmettez votre candidature à nadege.duplan@expleogroup.com

Instrumentation H/F

Notre offre

Au sein du service conception, développement et validation de systèmes de mesure, télémessure et trajectographie, les équipes d'ingénieurs et techniciens Expleo (20 personnes) interviennent depuis les phases de développement d'instrumentation d'essais jusqu'à la maintenance, en passant par le soutien technique et la vérification des équipements (métrologique et/ou fonctionnelle).

Intégré.e à ces équipes et avec le soutien de votre tuteur, vous serez en charge de la réalisation et la programmation d'un outil de suivi et de support d'un parc de moyen d'essais.

Votre mission sera aussi de proposer un format innovant de cet outil et un support de consultation du type objet connecté. Vous interviendrez aussi sur la mise à jour d'une synthèse de l'état du parc d'équipements (statut fonctionnel et positionnement physique) à partir des fichiers de suivi d'équipements.

Cet outil permettra la gestion d'un parc de moyens d'essais :

- Gestion physique et suivi des actions sur l'équipement / traçage des défauts de l'équipement
- Etude statistique des défauts du parc d'équipement pour proposition d'amélioration continue sur le parc
- Saisie des données dans le cadre du reporting / limitation des erreurs de saisie

Afin de mener à bien ce sujet de stage, vous suivrez les étapes du cycle en V, depuis la rédaction d'un cahier des charges, analyse de marché jusqu'à la validation du moyen d'instrumentation choisi.

Votre stage se déroulera en immersion à la fois technique (encadré.e par un tuteur expérimenté), personnelle (un parrain jeune diplômé) et collective (intégration dans une promotion de stagiaires issus de différents horizons, découverte du Groupe, des métiers & projets, accès aux dirigeants...).

Profil recherché

En cours de formation BAC+5 (école d'ingénieur ou formation universitaire), vous avez de solides connaissances en instrumentation. Vous êtes à l'aise en programmation, notamment avec les logiciels C et/ou Java et/ou Spotfire. Votre attrait pour l'informatique est un atout indispensable pour réussir ce stage. Votre bon niveau d'anglais vous permet d'échanger aisément tant à l'écrit qu'à l'oral.

Autonome, vous avez un esprit d'initiative et de bonnes capacités de raisonnement et d'analyse. Votre esprit de synthèse, votre curiosité ainsi que votre bon relationnel seront fortement appréciés.

Vous vous reconnaissez dans ce projet ? Venez écrire la nouvelle page de votre carrière chez Expleo. Transmettez votre candidature à charlene.gautier@expleogroup.com

Ingénieur (e) transformation digitale/innovation

H/F

Notre offre

Vous voulez tenter une expérience dans un FabLab et au sein d'une grande entreprise afin de développer une première expérience dans un milieu créatif et innovant ? Bienvenue dans notre équipe !

Le stage s'articule autour de deux thématiques :

Management de Innovation :

- Démarche innovation : vous participez à la mise en place et au déploiement de la démarche innovation auprès des opérationnels et du management ;
- FabManageur : vous accompagnez notre FabManageuse dans l'animation, le support aux projets et le développement des activités du FabLab auprès des collaborateurs
-

Solution Digitale :

- Conception et développement d'une solution digitale pour avoir une gestion autonome du FabLab :
Dans un premier temps, vous participez à la vie du FabLab afin d'en comprendre les besoins et les enjeux pour développer dans un second temps l'outil digital répondant aux besoins identifiés.

Profil recherché

En cours de formation Bac+5 école d'ingénieur ou universitaire dans le milieu de l'électronique, informatique ou équivalente, vous avez une compétence forte ou une double formation pour le management de l'innovation.

Vous êtes sensible aux milieux collaboratifs, avec une bonne communication et une aisance forte à l'oral. Très à l'écoute de nouvelles idées et propositions, nous vous laisserons volontiers amener votre pierre à l'édifice dans nos futures missions : mise en place de projet collaboratifs, d'atelier ...

Nous vous attendons dans nos équipes pour vous épanouir et évoluer dans divers domaines d'activités.

Votre curiosité naturelle vous permet aussi de vous intéresser aux autres activités et prendre part à la vie de l'entreprise.

Vous recherchez le challenge, la créativité, et un cadre original ? transmettez votre candidature à l'adresse suivante : noelie.villemur@expleogroup.com

Nos stagiaires et alternants 2018-2019

