

**STAGE ELECTRONIQUE ANALOGIQUE/PUISSANCE (H/F) - JR10218330**

Vous recherchez un stage de fin d'année ou intégré dans une année de césure vous permettant de valider votre diplôme? Nous vous proposons de travailler dans une entreprise leader mondial dans son domaine, tournée vers le digital, à la pointe de la recherche et de l'innovation !

Une offre de stage intitulée « **Stage en électronique analogique/puissance (h/f)** » vient de s'ouvrir au sein de **Airbus Defence and Space SAS sur son site de d'Elancourt**.

Vous rejoindrez une équipe de 34 personnes au sein du département "laboratoire d'électronique analogique & puissance" qui est en charge de la conception d'équipements électroniques spatiaux.

Votre stage consistera à **concevoir des solutions électroniques** innovantes dans le cadre de cartes de conversion d'énergie pour la propulsion électrique spatiale.

Idéalement, ce stage d'une **durée de 6 mois commencera en Février 2024** (la période est communiquée à titre indicatif, et pourra être revue).

Ce poste nécessite une habilitation de sécurité ou nécessite d'être éligible à une habilitation par les autorités reconnues.

**Tâches et responsabilités:**

**Votre tuteur/tutrice vous aidera à identifier vos objectifs professionnels et vous accompagnera dans le développement de vos compétences vos principales activités seront les suivantes:**

- Définition de l'architecture de la solution technique: choix de la topologie, prise en compte des modes de panne (protection, redondance, reconfiguration).
- Conception détaillée des fonctions électroniques : spécifications de fonctions, sélection et dimensionnement des composants, saisie de schéma, simulation, prise en compte de l'environnement radiatif, rédactions de plans de tests.
- Prototypage et réalisation de maquette pour les fonctions critiques.
- Mise au point et test du prototype réalisé.
- Analyse et comparaison des mesures des performances de la maquette par rapport aux attendus.

**Ce stage vous permettra notamment de développer les compétences suivantes :**

- Conception en électronique analogique/puissance : design électronique, simulation, placement/routage, prototypage, tests en laboratoire
- Connaissances du monde spatial avec la prise en compte de ses contraintes spécifiques (radiation, haute fiabilité ...)
- Maitrise de nouvelle technologie telle que le GaN
- Travail en équipe
- Organisation : gestion d'un planning

**Votre carte d'embarquement :**

Vous préparez actuellement **un diplôme de niveau Bac +5** (ou équivalent) dans le domaine de l'**électronique** ou une discipline apparentée. Vous possédez les compétences suivantes :

- Vous avez un vif intérêt pour la technique et plus particulièrement l'électronique analogique/puissance
- Vous avez des connaissances en alimentation à découpage, circuit à transistors bipolaires, circuit à amplificateur opérationnel, automatique, magnétisme

- Vous avez des connaissances sur des logiciels de simulation électrique type SPICE (LTspice, Pspice, Simetrix/Simplis) et sur les appareils de mesure en laboratoire tel que les oscilloscopes, analyseur de réseau, analyseur de spectre
- Vous avez des notions de codage : VBA, Python
- Vous êtes doté d'un bon relationnel et aimez travailler en équipe
- Vous avez un bon esprit d'analyse et de synthèse
- Vous êtes organisé, rigoureux et autonome
- Vous faites preuve d'une bonne capacité d'adaptation
- Vous êtes dynamique, investi et force de proposition

**Compétences linguistiques attendues :**

Anglais : intermédiaire

Français : négociation



## STAGE - ELECTRONIQUE ANALOGIQUE/PUISSANCE (H/F) - JR10218334

Vous recherchez un stage de fin d'année ou intégré dans une année de césure vous permettant de valider votre diplôme? Nous vous proposons de travailler dans une entreprise leader mondial dans son domaine, tournée vers le digital, à la pointe de la recherche et de l'innovation!

Une offre de stage intitulée « **Stage en électronique analogique/puissance (h/f)** » vient de s'ouvrir au sein de Airbus Defence and Space SAS sur son site de d'Elancourt.

Idéalement, ce stage d'une durée de **6 mois commencera en Février 2024** (la période est communiquée à titre indicatif, et pourra être revue).

Ce poste nécessite une habilitation de sécurité ou nécessite d'être éligible à une habilitation par les autorités reconnues.

### **Tâches et responsabilités:**

Votre tuteur/tutrice vous aidera à identifier vos objectifs professionnels et vous accompagnera dans le développement de vos compétences.

### **Vos principales activités seront les suivantes:**

- Définition de l'architecture de la solution technique: choix de la topologie, prise en compte des modes de panne (protection, redondance, reconfiguration).
- Conception détaillée des fonctions électroniques : spécifications de fonctions, sélection et dimensionnement des composants, saisie de schéma, simulation, prise en compte de l'environnement radiatif, rédactions de plans de tests.
- Prototypage et réalisation de maquette pour les fonctions critiques.
- Mise au point et test du prototype réalisé.
- Analyse et comparaison des mesures des performances de la maquette par rapport aux attendus.

### **Ce stage vous permettra notamment de développer les compétences suivantes :**

- Conception en électronique analogique/puissance : design électronique, simulation, placement/routage, prototypage, tests en laboratoire
- Connaissances du monde spatial avec la prise en compte de ses contraintes spécifiques (radiation, haute fiabilité ...)
- Maîtrise de nouvelle technologie telle que le GaN
- Travail en équipe
- Organisation : gestion d'un planning

### **Votre carte d'embarquement :**

Vous préparez actuellement un diplôme de niveau Bac +5 (ou équivalent) dans le domaine de l'électronique ou une discipline apparentée. Vous possédez les compétences suivantes :

- Vous avez un vif intérêt pour la technique et plus particulièrement l'électronique analogique/puissance
- Vous avez des connaissances en alimentation à découpage, circuit à transistors bipolaires, circuit à amplificateur opérationnel, automatique, magnétisme
- Vous avez des connaissances sur des logiciels de simulation électrique type SPICE (LTSpice, Pspice, Simetrix/Simplis) et sur les appareils de mesure en laboratoire tel que les oscilloscopes, analyseur de réseau, analyseur de spectre
- Vous avez des notions de codage : VBA, Python

- Vous êtes doté d'un bon relationnel et aimez travailler en équipe
- Vous avez un bon esprit d'analyse et de synthèse
- Vous êtes organisé, rigoureux et autonome
- Vous faites preuve d'une bonne capacité d'adaptation
- Vous êtes dynamique, investi et force de proposition
- Compétences linguistiques : Français niveau négociation, Anglais niveau intermédiaire.

**Compétences linguistiques attendues :**

Anglais : intermédiaire

Français : négociation



## STAGE - ELECTRONIQUE ANALOGIQUE/PUISSANCE (H/F) - JR10221212

Vous recherchez un stage de fin d'année ou intégré dans une année de césure vous permettant de valider votre diplôme ? Nous vous proposons de travailler dans une entreprise leader mondial dans son domaine, tournée vers le digital, à la pointe de la recherche et de l'innovation !

Une offre de stage intitulée « **Stage en électronique analogique/puissance (h/f)** » vient de s'ouvrir au sein de **Airbus Defence and Space SAS** sur son site de d'Elancourt.

Idéalement, ce stage d'une durée de **6 mois** commencera en Février 2024 (la période est communiquée à titre indicatif, et pourra être revue).

Ce poste nécessite une habilitation de sécurité ou nécessite d'être éligible à une habilitation par les autorités reconnues.

### Tâches et responsabilités :

**Votre tuteur/tutrice vous aidera à identifier vos objectifs professionnels et vous accompagnera dans le développement de vos compétences vos principales activités seront les suivantes:**

- Définition de l'architecture de la solution technique : choix de la topologie, prise en compte des modes de panne (protection, redondance, reconfiguration).
- Conception détaillée des fonctions électroniques : spécifications de fonctions, sélection et dimensionnement des composants, saisie de schéma, simulation, prise en compte de l'environnement radiatif, rédactions de plans de tests.
- Prototypage et réalisation de maquette pour les fonctions critiques.
- Mise au point et test du prototype réalisé.
- Analyse et comparaison des mesures des performances de la maquette par rapport aux attendus.

### Ce stage vous permettra notamment de développer les compétences suivantes :

- Conception en électronique analogique/puissance : design électronique, simulation, placement/routage, prototypage, tests en laboratoire
- Connaissances du monde spatial avec la prise en compte de ses contraintes spécifiques (radiation, haute fiabilité ...)
- Maîtrise de nouvelle technologie telle que le GaN
- Travail en équipe
- Organisation : gestion d'un planning

### Votre carte d'embarquement :

Vous préparez actuellement un diplôme de niveau **Bac +5** (ou équivalent) dans le domaine de l'**électronique** ou une discipline apparentée. Vous possédez les compétences suivantes :

- Vous avez un vif intérêt pour la technique et plus particulièrement l'électronique analogique/puissance
- Vous avez des connaissances en alimentation à découpage, circuit à transistors bipolaires, circuit à amplificateur opérationnel, automatique, magnétisme
- Vous avez des connaissances sur des logiciels de simulation électrique type SPICE (LTSpice, Pspice, Simetrix/Simplis) et sur les appareils de mesure en laboratoire tel que les oscilloscopes, analyseur de réseau, analyseur de spectre
- Vous avez des notions de codage : VBA, Python
- Vous êtes doté d'un bon relationnel et aimez travailler en équipe
- Vous avez un bon esprit d'analyse et de synthèse

- Vous êtes organisé, rigoureux et autonome
- Vous faites preuve d'une bonne capacité d'adaptation
- Vous êtes dynamique, investi et force de proposition
- Compétences linguistiques : Français niveau négociation, Anglais niveau intermédiaire.

**Compétences linguistiques attendues :**

Anglais : intermédiaire

Français : négociation



## **STAGE - Développement de moyens de tests pour des équipements électroniques embarqués dans les satellites (F/H) - JR10217643**

Vous recherchez un stage de fin d'année ou intégré dans une année de césure vous permettant de valider votre diplôme? Nous vous proposons de travailler dans une entreprise leader mondial dans son domaine, tournée vers le digital, à la pointe de la recherche et de l'innovation!

Une offre de stage intitulée « Stage en développement de moyens de tests pour des équipements électroniques embarqués dans les satellites (H/F) (h/f) » vient de s'ouvrir au sein d'**Airbus Defence and Space** sur son site d'ELANCOURT (78).

Vous rejoindrez le département « Validation » en charge de la validation et de la qualification des équipements électroniques.

**Votre stage consistera à** développer une solution basée sur une carte électronique haute performance embarquant un FPGA, incluant des processeurs afin d'acquérir, de traiter et d'émettre des données à un débit supérieur à 28 Gbits/s.

A partir d'une carte embarquant un FPGA VERSAL ou Zynq Ultra Scale +, le stagiaire devra **réaliser le pilotage des liens SERDES à 10 et 28 Gbits/s et le traitement des données** pour s'interfacer avec un équipement électronique de Payload satellite.

Idéalement, ce stage d'une durée de **6 mois commencera en Mars 2024** (la période est communiquée à titre indicatif, et pourra être revue).

Ce poste nécessite une habilitation de sécurité ou nécessite d'être éligible à une habilitation par les autorités reconnues. (phrase à supprimer si non applicable)

### **Tâches et responsabilités:**

**Votre tuteur/tutrice vous aidera à identifier vos objectifs professionnels et vous accompagnera dans le développement de vos compétences. Vos principales activités seront les suivantes:**

- Analyser et définir les besoins de développement logiciel
- Développer du code C pour réaliser les fonctions identifiées
- Analyser, définir des modules dans le FPGA
- Développer en VHDL les modules du FPGA

### **Ce stage vous permettra notamment de développer les compétences suivantes :**

- conception d'équipement électronique
- validation d'électronique spatiale,
- qualification d'équipement en environnement

Vous approfondirez votre vue globale des processus nécessaires au développement des projets.

### **Votre carte d'embarquement :**

Vous préparez actuellement un diplôme de niveau Bac +X (ou équivalent) dans le domaine de l'électronique embarqué ou une discipline apparentée?

### **Vous possédez les compétences suivantes :**

- Connaissance du langage C, Python
- Connaissance du VHDL
- Connaissances en électronique numérique et analogique

- **Soft Skills :**

- Vous êtes doté d'un bon relationnel et aimez travailler en équipe
- Vous avez un bon esprit d'analyse et de synthèse
- Vous êtes organisé(e), dynamique, investi(e) et force de proposition

- **Compétences linguistiques attendues :**

- Anglais : intermédiaire
- Français : intermédiaire



## **STAGE - Développement de moyens de test génériques pour valider des équipements électroniques pour satellites (F/H) - JR10218537**

Vous recherchez un stage de fin d'année ou intégré dans une année de césure vous permettant de valider votre diplôme? Nous vous proposons de travailler dans une entreprise leader mondial dans son domaine, tournée vers le digital, à la pointe de la recherche et de l'innovation!

Une offre de stage intitulée « Stage en développement de moyens de test génériques pour valider des équipements électroniques pour satellites (H/F) » vient de s'ouvrir au sein d'**Airbus Defence & Space** sur son site d'Elancourt.

Vous rejoindrez le département « Validation » en charge de la validation et de la qualification des équipements électroniques.

**Votre stage consistera à** développer des cartes et tiroirs électroniques permettant de simuler le fonctionnement des équipements du satellite en interface de l'équipement à valider. A partir d'exemples de cartes et tiroirs électroniques existants, le stagiaire devra proposer des solutions génériques pilotée par un microcontrôleur de type STM32 permettant de simuler par exemple un moteur à propulsion plasmique ou le système de régulation thermique du satellite.

Idéalement, ce stage d'une durée de **6 mois commencera en Février 2024** (la période est communiquée à titre indicatif, et pourra être revue).

Ce poste nécessite une habilitation de sécurité ou nécessite d'être éligible à une habilitation par les autorités reconnues.

### **Tâches et responsabilités:**

**Votre tuteur/tutrice vous aidera à identifier vos objectifs professionnels et vous accompagnera dans le développement de vos compétences. Vos principales activités seront les suivantes:**

- Définir les besoins d'éléments génériques à réaliser
- Adapter ou développer des schémas électriques puis suivre le routage des cartes
- Adapter ou développer du code C embarqué dans un microcontrôleur pour réaliser les fonctions identifiées
- Mettre au point les cartes et/tiroirs réalisés
- Archiver les documents puis rédiger la documentation utilisateur associée

### **Ce stage vous permettra notamment de développer les compétences suivantes :**

- conception d'équipements électroniques
- validation d'électronique spatiale
- mise au point de matériel électronique

Vous approfondirez votre vue globale des processus nécessaires au développement des projets.

### **Votre carte d'embarquement :**

Vous préparez actuellement un diplôme de niveau **Bac +5** (ou équivalent) dans le domaine de l'**électronique** ou une discipline apparentée?

### **Vous possédez les compétences suivantes :**

- Connaissances en électronique analogique et numérique
- Connaissance de logiciels de saisie de schéma électrique type Mentor

- Connaissance des langages C et Python
- Vous êtes doté d'un bon relationnel et aimez travailler en équipe
- Vous avez un bon esprit d'analyse et de synthèse
- Vous êtes organisé(e), dynamique, investi(e) et force de proposition

Compétences linguistiques attendues :

- Français : courant
- Anglais : intermédiaire

**STAGE - Ingénieur/e systèmes embarqués et développement de logiciel (F/H) - JR10219826**

Vous recherchez **un stage de fin d'année** ou intégré dans une année de césure vous permettant de valider votre diplôme ? Nous vous proposons de travailler dans une entreprise leader mondial dans son domaine, tournée vers le digital, à la pointe de la recherche et de l'innovation !

Une offre de stage intitulée « Stage en développement software pour des moyens de test d'équipements électroniques embarqués dans les satellites (h/f) » vient de s'ouvrir au sein **d'Airbus Defence & Space** sur son site d'Elancourt.

Vous rejoindrez le département « AIT » en charge du test des équipements électroniques satellites.

**Votre stage consistera à développer** une application software pour le pilotage automatique des groupes thermiques LAUDA qui régulent les transitions de température dans les caissons de vide thermique. A partir des spécifications de ce matériel du commerce, le stagiaire devra **réaliser du software** en langage python pour leur pilotage automatique. L'interface graphique et la maniabilité de la solution seront un enjeu important du résultat final. L'implémentation de sécurités et la robustesse du code seront également primordiales pour pouvoir utiliser le logiciel dans le milieu industriel spatial.

Idéalement, ce stage d'une **durée de 6 mois** commencera en février 2024 (la période est communiquée à titre indicatif, et pourra être revue).

Ce poste nécessite une habilitation de sécurité ou nécessite d'être éligible à une habilitation par les autorités reconnues.

**Tâches et responsabilités :**

**Votre tuteur/tutrice vous aidera à identifier vos objectifs professionnels et vous accompagnera dans le développement de vos compétences.** Vos principales activités seront les suivantes :

- Analyser le besoin et faire une spécification logicielle
- Développer du code python pour réaliser les fonctions identifiées (couches basses et IHM)
- Implémenter si besoin des fonctions hardwares pour gérer les sécurités
- Mettre au point la solution globale sur des cycles thermiques représentatifs

**Ce stage vous permettra notamment de développer les compétences suivantes :**

- Définition de besoin et écriture de spécification
- Développement software en Python
- Connaissance des exigences spatiales

Vous approfondirez votre vue globale des processus nécessaires au développement des projets.

**Votre carte d'embarquement :**

Vous préparez actuellement un diplôme de **niveau Bac +5** (ou équivalent) dans le domaine de l'informatique industriel ou une discipline apparentée ?

**Vous possédez les compétences suivantes :**

- Connaissance du Langage Python
- Connaissances en électronique
- Vous êtes doté d'un bon relationnel et aimez travailler en équipe
- Vous avez un bon esprit d'analyse et de synthèse



## Stage - Conception FPGA: Evaluation module ethernet (F/H) - JR10220773

Vous recherchez un stage de fin d'année ou intégré dans une année de césure vous permettant de valider votre diplôme? Nous vous proposons de travailler dans une entreprise leader mondial dans son domaine, tournée vers le numérique, à la pointe de la recherche et de l'innovation!

Une offre de stage intitulée « **Stage en conception FPGA (h/f) - Evaluation module ethernet** » vient de s'ouvrir au sein d'Airbus Defence and Space sur son site d'Elancourt dans l'ouest parisien.

Vous rejoindrez le département d'électronique numérique chargé de la conception des équipements numériques pour les plateformes satellites et les lanceurs.

**Votre stage consistera à:** implémenter et évaluer les performances d'un module ethernet dans un FPGA de nouvelle génération dédié à l'environnement spatial.

L'objectif est de préparer l'implémentation dans les calculateurs satellites de liens numériques rapides à des fins de test mais aussi de paver la voie au déploiement futur de réseaux d'avionique modernes dans les plateformes satellites.

Idéalement, ce stage d'une durée de **6 mois commencera en Février 2024** (la période est communiquée à titre indicatif, et pourra être revue).

Ce poste nécessite une habilitation de sécurité ou nécessite d'être éligible à une habilitation par les autorités reconnues.

Vous serez intégré(e) dans une équipe projet vous permettant de découvrir les différents aspects du développement des équipements spatiaux, le travail en équipe et les rudiments des communications satellites.

### Tâches et responsabilités:

**Votre tuteur/tutrice vous aidera à identifier vos objectifs professionnels et vous accompagnera dans le développement de vos compétences. Vos principales activités seront les suivantes:**

- Implémentation du module ethernet dans le **FPGA** et conception des fonctions d'interface (en VHDL)
- Démonstration du fonctionnement en simulation
- Mise en place d'une configuration de test et évaluation des performances sur cible physique
- Si le temps le permet, une réflexion d'architecture et des essais sur les couches de protocole plus haut niveau nécessaires à l'utilisation en vol pourront être envisagés.

### Ce stage vous permettra notamment de développer les compétences suivantes :

- Développement FPGA en VHDL
- Simulation VHDL
- Maîtrise des couches basses de l'ethernet
- Conception et mise en oeuvre d'une conduite de test
- Organisation et outils pour le travail en équipe dans un développement complexe (outil de gestion de version, synchro d'équipe, etc.)
- Découvertes des interactions Hardware/Software

**Votre carte d'embarquement :**

Vous préparez actuellement un diplôme de niveau **Bac +5** (ou équivalent) dans le domaine de l'électronique embarquée ou une discipline apparentée?

**Vous possédez les compétences suivantes :**

- Expérience ou cursus couvrant le développement VHDL
- Généralités d'électronique embarquée
- Généralités sur les bus de communication
- Rigueur
- Curiosité

**Compétences linguistiques attendues :**

Anglais : avancé (capacité à lire et à communiquer sans difficultés en anglais sur des sujets techniques)

Français : intermédiaire (échanges avec le reste de l'équipe et administratif)

**STAGE - Conception FPGA : Modules de contrôle numérique pour applications de puissance (H/F) - JR10220804**

Vous recherchez un stage de fin d'année ou intégré dans une année de césure vous permettant de valider votre diplôme? Nous vous proposons de travailler dans une entreprise leader mondial dans son domaine, tournée vers le numérique, à la pointe de la recherche et de l'innovation!

Une offre de stage intitulée « **STAGE 2024 - Conception FPGA : Modules de contrôle numérique pour applications de puissance** » vient de s'ouvrir au sein d'**Airbus Defence and Space** sur son site d'**Elancourt**.

Vous rejoindrez le département d'électronique numérique chargé de la conception des équipements numériques pour les plateformes satellites et les lanceurs.

**Votre stage consistera à :** concevoir et mettre au point des fonctions élémentaires de contrôle numérique (PWM, contrôle d'ADC, etc.) sur des FPGAs compatibles de l'environnement spatial afin d'être intégrées sur la prochaine génération de cartes de puissance. L'objectif est de contribuer au déploiement des solutions de contrôle numérique dans les applications de régulation de puissance afin de gagner en modularité et faire face aux défis à venir sur la consommation et la miniaturisation. Une portion du stage pourra être consacrée à l'analyse de solutions alternatives à base de microcontrôleurs.

Idéalement, ce stage d'une durée de **6 mois commencera en Février 2024** (la période est communiquée à titre indicatif, et pourra être revue).

Ce poste nécessite une habilitation de sécurité ou nécessite d'être éligible à une habilitation par les autorités reconnues.

Vous serez intégré(e) dans une équipe projet vous permettant de découvrir les différents aspects du développement des équipements spatiaux, le travail en équipe et les rudiments de la régulation de puissance dans un équipement électronique.

**Tâches et responsabilités :**

**Votre tuteur/tutrice vous aidera à identifier vos objectifs professionnels et vous accompagnera dans le développement de vos compétences. Vos principales activités seront les suivantes :**

- Conception et implémentation des modules FPGA (en VHDL)
- Simulation VHDL
- Maquettage et démonstration en laboratoire
- Selon l'avancement et l'appétence du stagiaire une étude comparative d'alternatives à base de microcontrôleurs pourra être réalisée.

**Ce stage vous permettra notamment de développer les compétences suivantes :**

- Développement FPGA en VHDL
- Simulation VHDL
- Découverte des principes de la régulation de puissance
- Conception et mise en œuvre d'une conduite de test

**Votre carte d'embarquement :**

Vous préparez actuellement un diplôme de niveau **Bac +5** (ou équivalent) dans le domaine de l'**électronique embarquée** ou une discipline apparentée?

**Vous possédez les compétences suivantes :**

- Expérience ou cursus couvrant le développement VHDL
- Généralités d'électronique embarquée
- Généralités en logiciel embarqué
- Rigueur
- Curiosité

**Compétences linguistiques attendues :**

Anglais : avancé (capacité à lire et à communiquer sans difficultés en anglais sur des sujets techniques)

Français : intermédiaire (échanges avec le reste de l'équipe et administratif)

**STAGE - Conception FPGA : Reprogrammation en vol (F/H) - JR10220809**

Vous recherchez un stage de fin d'année ou intégré dans une année de césure vous permettant de valider votre diplôme ? Nous vous proposons de travailler dans une entreprise leader mondial dans son domaine, pionnière de la conquête spatiale et à la pointe de la recherche et de l'innovation!

Une offre de stage intitulée « **STAGE 2024 - Conception FPGA : Reprogrammation en vol (F/H)** » vient de s'ouvrir au sein d'**Airbus Defence and Space** sur son site d'**Elancourt** dans l'ouest parisien.

Vous rejoindrez le département d'électronique numérique chargé de la conception des équipements numériques pour les plateformes satellites et les lanceurs.

**Votre stage consistera à** mettre au point une solution adaptée et à concevoir les modules nécessaires à la reprogrammation en vol d'un FPGA de nouvelle génération dédié aux applications spatiales. L'objectif est de contribuer à améliorer la durée de vie des satellites ainsi qu'à réduire les temps de développement en permettant aux futures applications d'être adaptées ou corrigées après le lancement.

Idéalement, ce stage d'une durée de **6 mois commencera en Février 2024** (la période est communiquée à titre indicatif, et pourra être discutée).

Ce poste nécessite une habilitation de sécurité ou d'être éligible à une habilitation par les autorités reconnues.

Vous serez intégré(e) dans une équipe projet vous permettant de découvrir les différents aspects du développement des équipements spatiaux, le travail en équipe et les rudiments des communications satellites.

**Tâches et responsabilités:**

**Votre tuteur/tutrice vous aidera à identifier vos objectifs professionnels et vous accompagnera dans le développement de vos compétences. Vos principales activités seront les suivantes:**

- Etude du cas d'application et identification des difficultés et menaces
- Conception et implémentation des modules FPGA nécessaires aux opérations de reprogrammation (en VHDL)
- Il sera peut être nécessaire de modifier du logiciel embarqué (en C) pour obtenir l'ensemble des fonctionnalités nécessaires
- Maquettage et démonstration en laboratoire
- Conclusion sur la faisabilité et rédaction d'une procédure adaptée à appliquer sur les futurs équipements

**Ce stage vous permettra notamment de développer les compétences suivantes :**

- Développement FPGA en VHDL
- Simulation VHDL
- Maîtrise des processus de programmation FPGA
- Conception et mise en œuvre d'une conduite de test

**Votre carte d'embarquement :**

Vous préparez actuellement un diplôme de niveau **Bac +5** (ou équivalent) dans le domaine de l'électronique embarquée ou une discipline apparentée.

**Vous possédez les compétences suivantes :**

- Expérience ou cursus couvrant le développement VHDL
- Généralités en électronique embarquée
- Généralités en logiciel embarqué
- Rigueur
- Curiosité

**Vous possédez également les compétences linguistiques requises:**

- Anglais : avancé (capacité à lire et à communiquer sans difficultés en anglais sur des sujets techniques)
- Français : intermédiaire (échanges avec le reste de l'équipe et administratif)



## STAGE - Ingénieur/e systèmes embarqués et développement du logiciel pour satellites (F/H) - JR10220890

Vous recherchez un stage de fin d'année ou intégré dans une année de césure vous permettant de valider votre diplôme? Nous vous proposons de travailler dans une entreprise leader mondial dans son domaine, tournée vers le digital, à la pointe de la recherche et de l'innovation !

Une offre de stage intitulée « **Stage en Ingénieur-e systèmes embarqués et développement du logiciel pour satellites sur RISC-V (f/h)** » vient de s'ouvrir au sein de **Airbus Defence and Space** sur son site d'**Elancourt**.

Votre stage consistera dans le **développement d'un démonstrateur de faisabilité autour un logiciel de control** en utilisant un cœur RISC-V. Sous réserve de bonne réalisation, votre solution sera la base pour un développement de logiciel embarqué d'une version de vol pour plusieurs missions de satellite.

Idéalement, ce stage d'une durée de **6 mois commencera en février 2024** (la période est communiquée à titre indicatif, et pourra être revue).

Ce poste nécessite une habilitation de sécurité ou nécessite d'être éligible à une habilitation par les autorités reconnues.

### Tâches et responsabilités:

**Votre tuteur/tutrice vous aidera à identifier vos objectifs professionnels et vous accompagnera dans le développement de vos compétences. Vos principales activités seront les suivantes:**

- Créer un plan de développement pour un démonstrateur d'un logiciel de control sur RISC-V pour utilisation sur les satellites
- Mettre en place un environnement de développement adapté aux particularités du RISC-V
- Implémenter au moins une version du logiciel de control sur RISC-V en C
- Préparer un plan de test pour valider le fonctionnement et démontrer les performances
- Exécuter les tests et documenter les résultats
- Analyser les avantages et les opportunités d'amélioration du concept développé

### Ce stage vous permettra notamment de développer les compétences suivantes :

- Développer un code embarqué en « cycle en V » de bout en bout
- Créer et approfondir vos connaissances autour du RISC-V et son écosystème de développement
- Préparer et conduire des analyses des compromis pour influencer des décisions commerciales
- Augmenter votre exposition aux projets systèmes embarqués spatiaux pour approfondir votre expertise autour d'enjeux particuliers

### Votre carte d'embarquement :

Vous préparez actuellement un diplôme de niveau **Bac +5 (ou équivalent)** dans le domaine des **systèmes embarqués et logiciels embarqués** ou une **discipline apparentée** ?

### Vous possédez les compétences suivantes :

- Développement de logiciel embarqué en C
- Une connaissance des outils tels que Linux/Bash, Git, Python ou équivalent
- Une première expérience de développement logiciel sur FPGA serait un plus
  
- Curiosité pour trouver une solution technique optimale dans un contexte existant

- Aptitude d'analyse et de synthèse
- Doté(e) d'un sens relationnel et d'une bonne capacité de communication
- Adaptabilité, autonomie et sens de l'organisation

**Compétences linguistiques :**

- Anglais : Intermédiaire  
Français : Professionnel



**STAGE - Ingénieur/e systèmes embarqués et temps réel pour équipement spatial (F/H) - JR10221268**

Vous recherchez un stage de fin d'année ou intégré dans une année de césure vous permettant de valider votre diplôme? Nous vous proposons de travailler dans une entreprise leader mondial dans son domaine, tournée vers le digital, à la pointe de la recherche et de l'innovation !

Une offre de stage intitulée « **Stage en Ingénieur·e systèmes embarqués et temps réel pour équipement spatial (f/h)** » vient de s'ouvrir au sein de **Airbus Defence and Space** sur son site d'**Elancourt**.

Dans le cadre de votre stage, vous travaillerez à l'évolution d'un environnement de test embarqué et interactif, basé sur un RTOS et implémenté en C et en langage de script. Sous réserve de bonne réalisation, votre solution pourra être la base de l'activité d'intégration matériel/logiciel pour les projets en cours et futurs.

Idéalement, ce stage d'une durée de **6 mois commencera en février 2024** (la période est communiquée à titre indicatif, et pourra être revue).

Ce poste nécessite une habilitation de sécurité ou nécessite d'être éligible à une habilitation par les autorités reconnues.

**Tâches et responsabilités :**

**Votre tuteur/tutrice vous aidera à identifier vos objectifs professionnels et vous accompagnera dans le développement de vos compétences. Vos principales activités seront les suivantes:**

- Analyser et comparer des avantages et désavantages des environnements de test existants avec la solution proposée pour raffiner les exigences
- Créer un plan de développement qui détaillera l'approche prévue pour un environnement de test automatisé
- Implémenter l'environnement de test et les outils associés (comme potentiellement une intégration dans VS Code ou autre), sur cible (en C) ainsi que sur le PC d'essai (en langage de script)
- Démontrer l'approche sur la validation d'un code existant en laboratoire numérique
- Dériver un résumé d'approche pour identifier les améliorations potentielles
- Documentation des résultats

**Ce stage vous permettra notamment de développer les compétences suivantes :**

- Développer, intégrer et tester sur un équipement numérique spatial de dernière génération
- Développer un code embarqué en « cycle en V » de bout en bout
- Préparer et conduire des analyses des compromis pour influencer des décisions commerciales
- Augmenter votre exposition aux projets systèmes embarqués spatiaux pour approfondir votre expertise autour d'enjeux particuliers

**Votre carte d'embarquement :**

Vous préparez actuellement un diplôme de niveau **Bac +5 (ou équivalent)** dans le domaine des **systèmes embarqués et logiciels embarqués ou une discipline apparentée ?**

**Vous possédez les compétences suivantes :**

- Développement de logiciel embarqué en C
- Une connaissance des outils tels que Linux/Bash, Git, Python ou équivalent

- Une première expérience de développement logiciel sur FPGA serait un plus
- Curiosité pour trouver une solution technique optimale dans un contexte existant
- Aptitude d'analyse et de synthèse
- Doté(e) d'un sens relationnel et d'une bonne capacité de communication
- Adaptabilité, autonomie et sens de l'organisation

**Compétences linguistiques :**

- Anglais : Intermédiaire
- Français : Professionnel

**STAGE - Gestion de projet : Ordonnancement (F/H) - JR10221802**

Vous recherchez un stage de fin d'année ou intégré dans une année de césure vous permettant de valider votre diplôme ? Nous vous proposons de travailler dans une entreprise leader mondial dans son domaine, tournée vers le digital, à la pointe de la recherche et de l'innovation !

Une offre de stage intitulée « **Stage Gestion de projet ordonnancement (h/f)** » vient de s'ouvrir au sein de **Airbus Defence and Space sur son site d'Elancourt**.

Vous rejoindrez le département « Ordonnancement / planification TSPEO 3 » en charge de coordonner toutes les activités d'une production de cartes électroniques pour le spatial.

**Votre stage consistera à** benchmarker, proposer et déployer au sein de la production une solution d'ordonnancement / planification digitalisée existante sur le marché, répondant au cahier des charges suivant :

- Solution connectée à l'ensemble des outils de production (SAP, SAPME...)
- Suivi de l'activité de production en temps réel
- Aide à l'ordonnancement (planning prévisionnel, adéquation charge / capacité, affectation des OF...)
- Génération d'indicateurs de production
- Mise en place de Visuel Management digitalisé

Idéalement, ce stage d'une durée de **6 mois commencera en Janvier 2024** (la période est communiquée à titre indicatif, et pourra être revue).

**Tâches et responsabilités :**

**Votre tuteur/tutrice vous aidera à identifier vos objectifs professionnels et vous accompagnera dans le développement de vos compétences. Vos principales activités seront les suivantes :**

- Comprendre le fonctionnement de la production et identifier le besoin de l'équipe Ordonnancement / planification
- Benchmarker les solutions existantes sur le marché et proposer la plus adaptée
- Suivre le développement et le déploiement de la solution au sein de la production

**Ce stage vous permettra notamment de développer les compétences suivantes :**

- Gestion de projet
- Manufacturing

**Votre carte d'embarquement :**

Vous préparez actuellement un diplôme de niveau Bac +5 (ou équivalent) en Génie Industriel ou une discipline apparentée ?

**Vous possédez les compétences suivantes :**

- Gerer les performances de la planification
- Connaissance des productions petites et moyennes séries dans un milieu industriel
- Soft Skills

**Compétences linguistiques attendues :**

Anglais : intermédiaire

Français : intermédiaire



### **Stage - Optimisation de règles de design for manufacturing grâce à une approche expérimentale (h/f) - JR10220832**

Dans le cadre d'un cursus scolaire en **formation initiale**, vous recherchez **un stage obligatoire** ou intégré dans une année de **césure**, d'une durée de **6 mois, vous permettant de valider votre année**. Nous vous proposons de travailler dans une entreprise leader mondial dans son domaine, tournée vers le digital, à la pointe de la recherche et de l'innovation.

Une offre de stage intitulée « Optimisation de règles de design for manufacturing grâce à une approche expérimentale (h/f) » vient de s'ouvrir au sein de **Airbus Defence and Space** sur son site d'ELANCOURT (78).

Vous rejoindrez une équipe de 10 personnes au sein du département « Operations Space Products France » en charge **des nouvelles technologies et de l'industrialisation**.

Le stage commencera en février 2024 (date sujette à flexibilité) et sera d'une durée de 6 mois.

Ce poste nécessite une habilitation de sécurité ou nécessite d'être éligible à une habilitation par les autorités reconnues.

#### **Tâches et responsabilités :**

Une nouvelle machine permettant de souder automatiquement des connecteurs vient d'être achetée. Un plan d'essais doit être mis en place afin de déterminer certains paramètres clés du design permettant l'utilisation de cette machine : distance minimale requise entre le connecteur et les vis de fixation mécanique, dépassement maximum des pins du connecteur en fonction du pas, etc...

Les essais réalisés sont également l'opportunité d'apporter des améliorations à nos processus de fabrication.

#### **Dans ce contexte, vos principales activités seront les suivantes :**

- Comprendre et maîtriser les procédés de fabrication des assemblages électroniques traditionnellement utilisés dans l'industrie spatiale ;
- Connaissance des spécifications de Design for Manufacturing actuelles. Détermination des points obsolètes ou nécessitant des améliorations ;
- Mise en place de plans d'expériences ;
- Conception et approvisionnement de circuits imprimés, approvisionnement de composants électroniques.
- Réalisation des essais
- Synthèse des résultats ;
- Mise en place de règles de designs approuvées par les concepteurs et le bureau d'études

Vous serez sous la responsabilité d'un ingénieur qui vous aidera à identifier vos objectifs professionnels et vous soutiendra dans le développement de vos compétences.

#### **Notamment, ce stage vous permettra de développer les compétences suivantes :**

- Capacité à dialoguer avec différents métiers (designer électrique, spécialistes matériaux & procédés, bureau d'études, production...);
- Capacité à résoudre des problématiques techniques complexes ;
- Maîtriser les processus de conception et de production d'électronique spatiale.

## **Compétences & Prérequis :**

- Vous préparez actuellement un diplôme de niveau Bac +5 (ou équivalent) dans le domaine des matériaux & process ou une discipline apparentée
- Vous possédez les compétences suivantes :
  - Curieux et intéressé par de nombreuses disciplines
  - Vous aimez travailler en équipe et avez de bonnes qualités relationnelles
  - Vous êtes autonome et dynamique
  - Vous avez une bonne capacité de synthèse et êtes à l'aise à l'écrit
- Compétences linguistiques :
  - Anglais** : avancé
  - Français** : avancé



## STAGE - Réalisation de contenus multimédias pour l'électronique spatiale (F/H) - JR10221912

Vous recherchez un **stage de fin d'année** ou intégré dans une **année de césure** vous permettant de valider votre diplôme ? Nous vous proposons de travailler dans une entreprise leader mondial dans son domaine, tournée vers le digital, à la pointe de la recherche et de l'innovation !

Une offre de stage intitulée « **Stage de réalisation de contenus multimédias pour l'électronique spatiale (h/f)** » vient de s'ouvrir au sein d'Airbus **Defence & Space** sur son site d'Elancourt.

Vous rejoindrez le département Space Electronics en charge de la production d'équipements spatiaux.

Votre stage consistera à **produire des contenus digitaux** (montage vidéo, photos, animation) en soutien aux activités des équipes internes d'Airbus Defence & Space pour :

- La mise en valeur de nos produits
- La réalisation de supports numériques de formation pour nos opérateurs
- La réalisation de témoignages vidéo
- La mise en avant de nos métiers, employment marketing...

Idéalement, ce stage d'une durée de **6 mois commencera en Mars 2024**.

Ce poste nécessite une habilitation de sécurité ou nécessite d'être éligible à une habilitation par les autorités reconnues.

### Tâches et responsabilités :

**Votre tuteur/tutrice vous aidera à identifier vos objectifs professionnels et vous accompagnera dans le développement de vos compétences. Vos principales activités seront les suivantes :**

- Production de contenus digitaux et éditoriaux
  - Collaboration à la réflexion afin d'identifier les futurs outils nécessaires pour répondre aux besoins d'Airbus DS Electronics
  - Utilisation des différents outils et format de communication d'Airbus
- Vous serez amené(e) à élargir votre périmètre d'action pour contribuer aux événements organisés par Airbus Defence & Space et aux équipes associées.

### Votre carte d'embarquement :

Vous préparez actuellement un diplôme de niveau **Bac +5** (ou équivalent) dans le domaine **du digital ou une discipline apparentée (prise de vue, cinéma)**.

### Vous possédez les compétences suivantes :

- Appétence forte pour la création de contenus digitaux
- Vous êtes curieux/curieuse (nouveaux outils, nouvelles façons de travailler)
- Vous êtes proactif (ve), créatif (ve), positif (ve), autonome, flexible, appréciez le travail en équipe multifonctionnelles, avec des collaborateurs français et/ou internationaux
- Connaissance et intérêt pour l'industrie spatiale serait un plus.
- Une maîtrise des outils numériques (Google workspace, Microsoft Office)
- Maîtrise des outils de création graphique, de montage vidéo et de retouche photo (suite Adobe (premiere pro, after effect))
- Familier avec les réseaux sociaux

**STAGE – Etude des normes électriques pour exportation (H/F) - JR10222897**

Vous recherchez un stage de fin d'année ou intégré dans une année de césure vous permettant de valider votre diplôme? Nous vous proposons de travailler dans une entreprise leader mondial dans son domaine, tournée vers le digital, à la pointe de la recherche et de l'innovation!

Une offre de stage intitulée « **Etude des normes électriques pour exportation (H/F)** » vient de s'ouvrir au sein d'**Airbus Defence & Space** sur son site d'**Elancourt**. Vous rejoindrez le département « Validation » en charge de la validation et de la qualification des équipements électroniques.

Votre stage consistera à étudier les normes électriques applicables pour la livraison de moyens de tests aux Etats-Unis et au Japon. Cela peut être en terme de normes de sécurité (type norme CE) , de normes de câblage type IPC mais aussi au niveau des besoins bâtiment (type de prises, voltage, fréquences...).

Idéalement, ce stage d'une durée de **2 mois commencera en Mai 2024** (la période est communiquée à titre indicatif, et pourra être revue).

Ce poste nécessite une habilitation de sécurité ou nécessite d'être éligible à une habilitation par les autorités reconnues.

**Tâches et responsabilités:**

**Votre tuteur/tutrice vous aidera à identifier vos objectifs professionnels et vous accompagnera dans le développement de vos compétences. Vos principales activités seront les suivantes:**

Pour les 2 pays:

- Déterminer les normes de sécurité applicables (équivalents de CE, REACH)
- Déterminer les normes de câblages applicables
- Déterminer les besoins spécifiques en terme électrique: niveaux de tension des prises bâtiments, fréquences, type de prises...  
et synthétiser ces études dans un document récapitulatif par pays.

**Ce stage vous permettra notamment de développer les compétences suivantes :**

- connaissance des normes de sécurité internationales
  - connaissance des normes de câblage
  - connaissance du monde et des spécificités du spatial
- Vous approfondirez votre vue globale des processus nécessaires au développement des projets.

**Votre carte d'embarquement :**

Vous préparez actuellement un diplôme de niveau **Bac +5** (ou équivalent) dans le domaine de l'**électronique** ou une discipline apparentée?

**Vous possédez les compétences suivantes :**

- Connaissances en électronique
- Vous êtes doté d'un bon relationnel et aimez travailler en équipe
- Vous avez un bon esprit d'analyse et de synthèse
- Vous êtes organisé(e), dynamique, investi(e) et force de proposition

**Compétences linguistiques attendues :**

- Français : courant
- Anglais : avancé

**STAGE - Développement logiciel de baie électronique (F/H) - JR10221181**

Vous recherchez un stage de fin d'année ou intégré dans une année de césure vous permettant de valider votre diplôme? Nous vous proposons de travailler dans une entreprise leader mondial dans son domaine, tournée vers le digital, à la pointe de la recherche et de l'innovation !

Une offre de stage intitulée « **Stage en développement de logiciel de baie électronique (h/f)** » vient de s'ouvrir au sein de **Airbus Defence and Space** sur son site d'Elancourt.

Vous rejoindrez le département « **Validation** » en charge de la validation et de la qualification des équipements électroniques.

**Votre stage consistera à** développer une solution basée sur un système d'identification d'une carte électronique pour tracer dans un logiciel de baie, les étapes de test.

Idéalement, ce stage d'une durée de **2 mois commencera en Avril 2024** (la période est communiquée à titre indicatif, et pourra être revue).

Ce poste nécessite une habilitation de sécurité ou nécessite d'être éligible à une habilitation par les autorités reconnues.

**Tâches et responsabilités :**

**Votre tuteur/tutrice vous aidera à identifier vos objectifs professionnels et vous accompagnera dans le développement de vos compétences. Vos principales activités seront les suivantes:**

- Analyser et définir les besoins de développement logiciel
- Développer du code C ou Python pour réaliser les fonctions identifiées

Ce stage vous permettra notamment de développer les compétences suivantes :

- conception de baie de tests
  - industrialisation des moyens de tests de cartes électroniques
- Vous approfondirez votre vue globale des processus nécessaires au développement des projets.

**Votre carte d'embarquement :**

Vous préparez actuellement un diplôme de niveau **Bac +5 (ou équivalent)** dans le domaine de **l'électronique embarqué** ou une discipline apparentée?

**Vous possédez les compétences suivantes :**

- Connaissance du Langage C, Python
- Connaissances en électronique numérique et analogique
- Vous êtes doté d'un bon relationnel et aimez travailler en équipe
- Vous avez un bon esprit d'analyse et de synthèse
- Vous êtes organisé(e), dynamique, investi(e) et force de proposition

**Compétences linguistiques attendues :**

- Anglais : **intermédiaire**
- Français : **intermédiaire**

**STAGE EN LABORATOIRE D'ÉLECTRONIQUE ANALOGIQUE/PUISSANCE (H/F) - JR10222038**

Vous recherchez un stage **non rémunéré/ non gratifié d'une durée inférieure à 8 semaines** et vous permettant de valider votre année ?

Nous vous proposons de travailler dans une entreprise leader mondial dans son domaine, tournée vers le digital, à la pointe de la recherche et de l'innovation !

Une offre de stage intitulée « **Stage au sein du laboratoire d'électronique analogique/puissance (h/f)** » vient de s'ouvrir au sein de **Airbus Defence and Space SAS** sur son site de d'Elancourt.

Vous rejoindrez une équipe de 34 personnes au sein du département "laboratoire d'électronique analogique & puissance" qui est en charge de la conception d'équipements électroniques spatiaux.

**Votre stage consistera à** assister le laboratoire en intervenant sur des activités d'organisation du laboratoire et des données CAO. Ce stage vous permettra d'évoluer au sein de notre laboratoire de design en électronique spatiale au plus près des concepteurs.

Idéalement, ce stage commencera au mois **d'avril 2024** (la période de démarrage pourra être négociée) et sera d'une **durée inférieure à 8 semaines**.

Ce poste nécessite une habilitation de sécurité ou nécessite d'être éligible à une habilitation par les autorités reconnues.

**Tâches et responsabilités :**

Votre tuteur/tutrice vous aidera à identifier vos objectifs professionnels et vous accompagnera dans le développement de vos compétences.

**Vos principales activités seront les suivantes :**

- Organisation de la base CAO du labo,
  - Listing des composants utilisés / nécessaires,
  - Création d'empreintes CAO sous Eagle,
  - Création d'une note d'utilisation
- Organisation du magasin de composants du labo
  - Inventaire des composants,
  - Rédaction d'un guide d'utilisation,
  - Mise en place du magasin

**Ce stage vous permettra notamment de développer les compétences suivantes :**

- Composants électroniques analogique / puissance,
- CAO / base CAO,
- Organisation,
- Travail en équipe,
- Au contact de nos ingénieurs, ce stage sera l'opportunité vous initier aux métiers de l'ingénierie en entreprise ainsi qu'aux contraintes du spatial.
- 

**Votre carte d'embarquement :**

Vous préparez actuellement un diplôme de niveau **Bac +2** ou **êtes en école d'ingénieur** (ou équivalent) dans le domaine de **l'électronique** ou une discipline apparentée.

**Vous possédez les compétences suivantes :**

- Vous avez un vif intérêt pour la technique et plus particulièrement l'électronique analogique/puissance,
- Vous êtes doté d'un bon relationnel et aimez travailler en équipe
- Vous avez un bon esprit d'analyse et de synthèse
- Vous êtes organisé, rigoureux et autonome
- Vous faites preuve d'une bonne capacité d'adaptation
- Vous êtes dynamique, investi et force de proposition
- Compétences linguistiques : Français niveau négociation, Anglais niveau intermédiaire.

**Compétences linguistiques attendues :**

Anglais : intermédiaire

Français : négociation

***Intéressez par d'autres offres de stage sur Elancourt ?***

**N'hésitez pas à regarder notre site Airbus Careers !**

Scannez directement le QrCode :

