



Concepteur, intégrateur & opérateur
de systèmes critiques

GROUPE CS COMMUNICATION & SYSTEMES

CATALOGUE STAGES 2018



PRESENTATION CS

CS Communication & Systèmes est concepteur, intégrateur et opérateur de systèmes critiques. Nous travaillons essentiellement sur des projets sensibles et complexes. La gestion de la criticité est au cœur de nos préoccupations. Sécurité, performance, sûreté et continuité de fonctionnement, robustesse des systèmes conçus et exploités sont les enjeux permanents des 1800 Collaborateurs qui travaillent au sein du Groupe (dont 1440 en France).

Nos ingénieurs participent au développement et au déploiement de projets, principalement au forfait, dans les domaines de la Défense, de la Sécurité, de l'Aéronautique, du Spatial, de l'Energie.

CS a tissé depuis de nombreuses années des liens étroits avec les écoles d'ingénieurs et les universités dont les formations correspondent aux métiers du groupe sur l'ensemble de la France. Nous sommes notamment partenaires de PHELMA (Groupe INP), de l'ESEO et de l'ENSTA. CS participe également activement à des événements tels que les forums écoles, les animations ateliers RH, les visites d'entreprises ou les actions de sponsoring.

Pour développer et renforcer nos liens et partenariats avec ces écoles, CS a créé un réseau interne d'ambassadeurs, composé de collaborateurs qui agissent directement auprès de ces organismes.

Chaque année, nous recrutons plus de 200 collaborateurs, dont 55% de jeunes ingénieurs de moins de 30 ans, diplômés d'écoles d'ingénieurs et de filières informatique et scientifique de l'Université. La réussite d'un projet est liée non seulement aux compétences techniques mais également comportementales ; c'est pourquoi nous recherchons chez nos futurs collaborateurs : Passion & Engagement auprès de nos clients, Esprit d'équipe, Respect des autres, et Capacité d'apprentissage & volonté d'évoluer sur le long terme.





DEFENSE, SECURITE & ATM	5
SITE : ILE DE FRANCE	6
LE PLESSIS-ROBINSON	6
Prototypage d'un environnement sécurisé virtuel Windows/Linux (H/F)	7
Etude et conception d'agents réseau sur exokernel (H/F)	8
Etude et conception d'un environnement de debug linux portable (H/F)	9
Etude et développement d'un système de fichiers optimisé pour les données temporelles (H/F)	10
Nouvelles technologies pour enregistrement audio et vidéo (H/F)	11
Intégration de fichiers MIB en modélisation (H/F)	12
Réalisation d'un composant de signature électronique (H/F)	13
Mise en œuvre de DSS (Digital Signature Service) (H/F).....	14
Intégration de la reconnaissance vocale dans un enregistreur audio (H/F)	15
Assistant chef de projet (H/F)	16
Mise en œuvre du framework AngularJS (H/F)	17
Développement interface opensource de configuration de la supervision (H/F).....	18
Développement supervision opensource de traps SNMP (H/F).....	19
Développement supervision opensource de flux NetFlow (H/F)	20
Développement supervision opensource pour postes/serveurs Microsoft Windows (H/F)	21
Stagiaire en sécurité des systèmes d'information (H/F)	22
Développement d'un module de visualisation (H/F).....	23
Développement graphique et tableau de bord (H/F)	24
Intégration du standard IDMEF dans les outils BigData H/F	25
AERONAUTIQUE, ENERGIE ET SYSTEMES INDUSTRIELS (AESI)	26
SITE : ILE DE FRANCE	27
LE PLESSIS-ROBINSON	27
Mise en place des outils pour la validation du logiciel de mécanique des fluides ProLB H/F.....	28
Logiciel de pré-traitement LBpre en Qt5 H/F	29
Project Management Officer – PMO H/F	30
Développeur Web End To End H/F	31
Intégrateur DEVOPS H/F	32
Etude comparative des viewer compatibles BIM H/F	33
Etude comparative des solutions IOT et développement de POCs de mise en œuvre dans le cadre d'une GMAO H/F	34
Durcissement de système d'exploitation H/F.....	35
Industrialisation et généralisation d'outils connexes à une solution PLM H/F.....	36
SITE : TOULOUSE.....	37
Développement numérique d'algorithmes physiques dans un logiciel de mécanique des fluides H/F	38
Application web (Java, php, Angular) de gestion d'un Data Warehouse	39



Application Web pour gestion de base de données de graphes Neo4j	40
Gestion de configuration logicielle et développement JAVA / SHELL.....	42
Progiciel Lascom PLM - Outil Web (ASPX, C#) de Gestion des droits.....	44
Progiciel Lascom PLM - Outil web (C#, Aspx, JQuery) de validation d'installation logicielle	45
Progiciel Lascom PLM - Outil web (ASPX, C#, .NET) de gestion des données	46
Outil de conversion XML (Java, Java FX, XSL).....	47
Réalisation d'outils web (ASP.Net, MVC, C#) avec interfaces pour tablettes et mobiles.	49
Développeur système de géolocalisation par satellite H/F	50
Développeur Embarqué Outils ATC H/F.....	52
Développeur Embarqué.....	54
Produit ATC. H/F.....	54
Développeur logiciel de vol spatial H/F.....	56
Spécification et prototypage d'un banc générique H/F.....	58
Développeur OS et processeur multi-cœurs H/F	60
SITE : RHONE-ALPES.....	62
LYON/GRENOBLE	62
Conception, codage et test d'outils de calculs et études scientifiques H/F	63
Maintenance et création d'application Web orienté métier ou Support entreprise H/F...	64
Développement applicatif scientifique (nucléaire) H/F	65
Validation et corrélations mesures/calculs (suite logicielle LBM ProLB) avec un accent sur l'étude aérodynamique d'écoulements décollés H/F.....	66
Maintenance en condition opérationnelle du code de Thermo hydraulique CATHARE H/F	69
SITE : PACA	70
AIX EN PROVENCE	70
Software Development Environment (SDE) Support M/F.....	71
ESPACE.....	73
Ingénieur Développement Logiciel Segment Sol Satellite H/F	74
Restitution d'orbite avec modèle semi-analytique H/F	76
Développement d'une API REST pour un projet dans le domaine du spatial	78
Ingénieur développement IHM Web H/F	80
Ingénieur développement logiciel spatial H/F	81
Ingénieur développement IHM H/F.....	83
Ingénieur traitement de données spatiales H/F.....	84
Ingénieur développement et traitement d'image domaine spatial H/F.....	85
Ingénieur d'études déploiement de systèmes d'information H/F.....	86
Orthorectification d'images de télédétection H/F.....	87
Ingénieur développement DEVOPS H/F.....	89
Etude et mise en place de l'automatisation d'un CCC satellite H/F	91
Implémentation d'une pile COP pour l'émission de commandes satellites H/F.....	93
Interopérabilité d'un CCC Satellite : étude d'intégration d'un client léger de visualisation H/F.....	95



Réalisation de composants de gestion des modèles PUS H/F	97
Implémentations et comparaisons d'algorithmes de rééchantillonnage H/F	98
Evaluation de l'apport des réseaux de neurones pour la mise en correspondance d'images satellites H/F	100
Gestion de capteurs matriciels dans Rugged H/F	102
Orthorectification sur Modèles 3D complexes H/F	103
Analyse multi-temporelle par clustering sous contraintes H/F.....	104
Ingénieur développement et traitement d'image machine learning H/F.....	105



DEFENSE, SECURITE & ATM



Site : Ile de France Le Plessis-Robinson

Prototypage d'un environnement sécurisé virtuel Windows/Linux (H/F)

Stage pourvu

#C++
#C

LOCALISATION	Le Plessis-Robinson
REFERENCE	DSA/0917/780
INDEMNITE DE STAGE	Selon la grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU DSA
PROJET /MISSION	<p>Dans le cadre de l'évolution de l'évolution de ses solutions de postes de travail sécurisés, CS souhaite développer un environnement bureautique sécurisé reposant sur un poste de travail hybride Windows/Linux. Le stage consiste en la mise en œuvre d'un environnement bureautique Windows virtuel, hébergé par un système d'exploitation sécurisé Linux hébergeant les fonctions de sécurité du poste (authentification, journalisation, supervision, chiffrement, sauvegarde, ...).</p> <p><u>Le stagiaire réalisera notamment les tâches suivantes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Etude de l'état de l'art en de technologies de virtualisation d'environnement bureautique ; ✓ Prototypage et développement d'un hyperviseur Linux disposant des fonctions de sécurité requises ; ✓ Mise en place d'une maquette présentant un environnement bureautique sécurisé fonctionnel. <p><u>Durée</u> : 3 à 6 mois</p>
PROFIL RECHERCHE	Bac +4/5 en génie logiciel ou informatique, écoles d'ingénieur ou équivalent universitaire
COMPETENCES CLES	<p>Compétences techniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bonne maîtrise des langages C, C++ ✓ Maîtrise des systèmes d'exploitation Linux et Windows ✓ Scripting Shell, Perl, ...
CONTACT RH	CV + LM à envoyer à l'adresse recrutement@c-s.fr Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Etude et conception d'agents réseau sur exokernel (H/F)

#Unix
#C++
#C

REFERENCE	DSA/0917/781
LOCALISATION	Le Plessis-Robinson
INDEMNITE DE STAGE	Selon la grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU DSA
PROJET /MISSION	<p>Dans le cadre de l'évolution de sa ligne de produits à destination du contrôle de trafic aérien, CS recherche des solutions de systèmes d'exploitation permettant de couvrir au mieux les exigences de fiabilité et d'auditabilité liées à ce type de systèmes. Dans cette optique, CS souhaite étudier la faisabilité et les performances de la mise en œuvre de services réseaux simples au sein d'un système d'exploitation basé sur un exokernel.</p> <p>Le stage proposé consiste en en l'étude et la mise en œuvre d'une application HTTP dans un environnement exokernel.</p> <p><u>Vous participerez notamment aux tâches suivantes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Etude de l'état de l'art en matière d'exokernels ; ✓ Qualification d'un exokernel qui servira de plateforme pour la mise en œuvre du prototype ; ✓ Mise en œuvre d'une plateforme de développement et de tests ; ✓ Développement d'un agent réseau simple, de type « proxy HTTP » dans l'environnement choisi ; ✓ Etude des possibilités de mise en cluster de l'agent réseau développé ; ✓ Présentation des résultats aux équipes concernées. <p><u>Durée</u> : 6 mois</p>
PROFIL RECHERCHE	Bac +4/5 en génie logiciel ou informatique, écoles d'ingénieur ou équivalent universitaire.
COMPETENCES CLES	<p><u>Compétences techniques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Développement en environnement UNIX (Linux, *BSD, ...) ✓ Familiarité avec les différentes architectures de noyau de système d'exploitation (kernel monolithique, microkernel, exokernel, libOS, ...) ✓ Développement C/C++ et assembleur (notamment x86)
CONTACT RH	CV + LM à envoyer à l'adresse recrutement@c-s.fr Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Etude et conception d'un environnement de debug linux portable (H/F)

#Unix
#Linux3

REFERENCE	DSA/0917/782
LOCALISATION	Le Plessis-Robinson
INDEMNITE DE STAGE	Selon la grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU DSA
PROJET /MISSION	<p>Dans le cadre de l'évolution de sa ligne de systèmes d'exploitation sécurisés SEDUCS, CS souhaite mettre en œuvre un environnement de débogage portable afin de faciliter le passage de tests en pré-production. En effet si la présence native d'outillage de debug n'est pas souhaitable dans un environnement destiné à la production, l'instrumentation des systèmes d'exploitation reste néanmoins nécessaire au déroulement des tests effectués en usine.</p> <p>Le stage proposé consiste en la mise en œuvre d'un environnement de debug portable pouvant être ajouté ou retiré de l'environnement de production sans apporter de modification dans la configuration cible.</p> <p><u>Vous participerez notamment aux tâches suivantes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Etude et recueil des besoins projets en matière d'instrumentation et de débogage ; ✓ Qualification d'une suite d'outils de debug à intégrer dans l'environnement portable ; ✓ Mise en œuvre d'une plateforme de développement et de tests ; ✓ Développement d'une image portable pouvant être installée parallèlement aux systèmes d'exploitation en place ; ✓ Présentation d'un prototype aux équipes concernées. <p>Durée : 3 à 6 mois</p>
PROFIL RECHERCHE	Bac +4/5 en génie logiciel ou informatique, écoles d'ingénieur ou équivalent universitaire.
COMPETENCES CLES	<p><u>Compétences techniques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Développement en environnement UNIX (Linux, *BSD, ...) ✓ Bonne maîtrise de Linux et notamment du packaging d'applications ✓ Développement C/C++, Shell
CONTACT RH	CV + LM à envoyer à l'adresse recrutement@c-s.fr Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Etude et développement d'un système de fichiers optimisé pour les données temporelles (H/F)

#Unix

#C++

#C

REFERENCE	DSA/0917/784
LOCALISATION	Le Plessis-Robinson
INDEMNITE DE STAGE	Selon la grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU DSA
PROJET / MISSION	<p>Dans le cadre de l'évolution de sa ligne de systèmes d'exploitation sécurisés SEDUCS, CS cherche à améliorer les performances de stockage de gros volumes de données d'enregistrement (journaux, enregistrements audio/video, ...). Dans cette optique, CS souhaite développer un système de fichiers optimisé pour le stockage de données temporelles (journaux, enregistrements audio/video, ...) sur des supports de stockages rotatifs.</p> <p>Le stage proposé consiste dans l'étude et le développement d'un système de fichiers Linux compatible POSIX optimisé pour maximiser la bande passante en lecture/écriture de données temporelles.</p> <p><u>Durée</u> : 6 mois</p>
PROFIL RECHERCHE	Bac +4/5 en génie logiciel ou informatique, écoles d'ingénieur ou équivalent universitaire
COMPETENCES CLES	<p><u>Compétences techniques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Développement en environnement UNIX (Linux, *BSD, ...) ✓ Bonne maîtrise de Linux ✓ Notions de développement en environnement noyau ✓ Développement C/C++, Shell
CONTACT RH	CV + LM à envoyer à l'adresse recrutement@c-s.fr Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Nouvelles technologies pour enregistrement audio et vidéo (H/F)

#C++
#C
#Linux

REFERENCE	DSA/1017/807
LOCALISATION	Le Plessis-Robinson
INDEMNITE DE STAGE	Selon la grille en vigueur
SERVICE CONCERNE	BU DSA
PROJET /MISSION	<p>Dans le cadre de l'amélioration des performances de ses systèmes de contrôle de Trafic Aérien, et en particulier pour les services d'enregistrement des communications vocales et des écrans de visualisation des contrôleurs, CSSI cherche à intégrer dans ses solutions des technologies disponibles sur le marché : GPU et accélérations matérielles, streaming audio et vidéo, technologies IP.</p> <p>Dans le cadre de ces travaux, le stagiaire devra réaliser un ensemble de maquettes permettant d'évaluer la maturité et les performances de ces fonctions et leurs capacités à être intégrées dans les futurs systèmes.</p> <p><u>Durée</u> : Stage entre 4 et 6 mois</p>
PROFIL RECHERCHE	Ingénieur / BAC+5
COMPETENCES CLES	<p><u>Compétences techniques requises</u> :</p> <p>Développement C, C++, Linux Conception objet (UML) et algorithmique</p> <p><u>Compétences techniques appréciées</u> :</p> <p>Vidéo, Streaming Conception d'IHM, Qt</p>
CONTACT RH	CV + LM à envoyer à l'adresse recrutement@c-s.fr Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Intégration de fichiers MIB en modélisation (H/F)

#JAVA
#Eclipse

REFERENCE	DSA/1017/808
LOCALISATION	Le Plessis-Robinson
INDEMNITE DE STAGE	Selon la grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU DSA
PROJET / MISSION	<p>Dans le cadre de l'amélioration continue des développements de ses systèmes de contrôle de Trafic Aérien, et en particulier pour la modélisation et la génération de fichier de configuration relatif à la supervision, CSSI cherche à intégrer dans ses solutions la définition de MIB (Management Information Base).</p> <p>Dans le cadre de ces travaux, le stagiaire devra définir et réaliser l'intégration des fichiers MIB dans l'atelier de modélisation, l'interaction des MIB avec les objets du modèle, et enfin la génération des fichiers de configurations du système de supervision.</p> <p><u>Durée</u> : Stage entre 4 et 6 mois.</p>
PROFIL RECHERCHE	Ingénieur / BAC+5
COMPETENCES CLES	<p><u>Compétences techniques requises</u> : JAVA, Eclipse</p> <p><u>Compétences techniques appréciées</u> : EMF, Xtend</p>
CONTACT RH	CV + LM à envoyer à l'adresse recrutement@c-s.fr Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Réalisation d'un composant de signature électronique (H/F)

#JAVA

#Linux

REFERENCE	DSA/1017/809
LOCALISATION	Le Plessis-Robinson
INDEMNITE DE STAGE	Selon la grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU DSA
PROJET /MISSION	<p>Dans le cadre de son offre de services de confiance (horodatage, signature électronique, archivage à valeur probante), CS cherche un stagiaire intégré à l'équipe de R&D pour réaliser un composant de signature électronique.</p> <p>Les principales missions du stage sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Prendre connaissance de l'environnement métier du système (génération et vérification de signatures, formats de signature) ✓ Etudier une solution de signature personnelle existante sur base d'applet Java (signature à base de carte à puce) ✓ Etudier, spécifier et concevoir une solution alternative sans applet ✓ Mettre en place la solution retenue et l'adapter pour la signature XML (XAdES), PDF (PAdES) ou autre (CAdES) ✓ Maquetter l'utilisation de la solution dans un site Web et dans l'outil de gestion électronique de document Alfresco
PROFIL RECHERCHE	Ecole d'ingénieurs, stage de fin d'étude, génie informatique
COMPETENCES CLES	<p><u>Compétences recherchées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Langages de développement Java J2EE ✓ Frameworks Java Spring, Hibernate, BouncyCastle, ✓ Environnement Windows & Linux ✓ Dans l'idéal, des notions de sécurité (certificats x509, formats de signature)
ANGLAIS	Technique
CONTACT RH	CV + LM à envoyer à l'adresse recrutement@c-s.fr Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Mise en œuvre de DSS (Digital Signature Service) (H/F)

#JAVA
#Linux

REFERENCE	DSA/1017/810
LOCALISATION	Le Plessis-Robinson
INDEMNITE DE STAGE	Selon la grille en vigueur
SERVICE CONCERNE	BU DSA
PROJET / MISSION	<p>CS édite et déploie des solutions de sécurité de la dématérialisation des documents (authentification, signature électronique, archivage, ...).</p> <p>Dans ce cadre, CS propose un stage d'étude et de mise en œuvre d'un produit open source de signature électronique : DSS (Digital Signature Services). Cette solution, développée en Java avec l'appui de la Commission Européenne) fournit un ensemble de services de création et de validation de signatures électroniques, en conformité avec les règlements européens.</p> <p><u>Les principales missions du stage sont :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Installer DSS en environnement Linux ✓ Comprendre les méthodes d'administration ✓ Etudier et développer des outils de mise en œuvre de ses fonctionnalités principales Analyser les synergies possibles avec les projets et produits développés par CS ✓ Analyser les synergies possibles avec les projets et produits développés par CS
PROFIL RECHERCHE	Ecole d'ingénieurs, stage de fin d'étude, génie informatique
COMPETENCES CLES	<p><u>Compétences recherchées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Langages de développement Java J2EE ✓ Frameworks Java Spring, Hibernate, BouncyCastle, ✓ Environnement Linux ✓ Dans l'idéal, des notions de sécurité (certificats x509, formats de signature)
ANGLAIS	Technique
CONTACT RH	CV + LM à envoyer à l'adresse recrutement@c-s.fr Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Intégration de la reconnaissance vocale dans un enregistreur audio (H/F)

#C++
#C
#Linux

REFERENCE	DSA/1017/823
LOCALISATION	Le Plessis-Robinson
INDEMNITE DE STAGE	Selon la grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU DSA
PROJET /MISSION	<p>Dans le cadre de l'amélioration des performances de ses systèmes de contrôle de Trafic Aérien, et en particulier pour les services d'enregistrement des communications vocales, CSSI cherche à intégrer dans ses solutions des technologies disponibles sur le marché : reconnaissance vocale, streaming audio, technologies IP.</p> <p>Dans le cadre de ces travaux, le stagiaire devra réaliser un ensemble de maquettes permettant d'évaluer la maturité et les performances de ces fonctions et leurs capacités à être intégrées dans les futurs systèmes.</p> <p>L'intégration de la reconnaissance vocale dans un enregistreur audio a pour but de transcrire automatiquement en texte les conversations radio des contrôleurs aériens et des pilotes d'aéronefs lors de leur enregistrement.</p>
PROFIL RECHERCHE	Bac +4/5 école d'ingénieur ou équivalent
COMPETENCES CLES	<p><u>Compétences techniques requises :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Développement C, C++, Linux, protocoles SIP, MRCP, RTP, ✓ Conception objet (UML) et algorithmique <p><u>Compétences techniques appréciées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Audio, Streaming, Reconnaissance vocale, ✓ Conception d'IHM, Qt
CONTACT RH	CV + LM à envoyer à l'adresse recrutement@c-s.fr Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Assistant chef de projet (H/F)

#Planification
#Gestion

REFERENCE	DSA/1017/845
LOCALISATION	Le Plessis-Robinson
INDEMNITE DE STAGE	Selon la grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU DSA
PROJET /MISSION	<p>Vos missions seront d'assister la chef de projet en participant aux actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Participer à la mise au propre des documentations et à l'exhaustivité des documents clients ✓ Comprendre les méthodes de suivi projet cybersécurité et calculer les marges moyennes associées : Assistance Technique, Conseil, Expertise, Forfait ✓ Produire des analyses financières des projets. ✓ Améliorer la trésorerie des projets ✓ Aider à calculer les couts et les prix des propositions commerciales additionnelles (sur les avenants) ✓ Être capable de présenter la gamme de produit et service cyber de CS très rapidement au téléphone ✓ Mettre à jour le planning des équipes réalistement et au quotidien en co-animant les réunions d'équipe ✓ Motiver les ingénieurs en leur permettant de mettre en valeur ce qu'ils font vis à vis du client, cultiver le goût de satisfaire le client et de viser juste sur ses vrais besoins ✓ Faire de la veille sur le domaine cybersécurité, impact économique, management de demain, nouveaux usages etc... notamment suivre les évolutions de la blockchain et repérer les conférences, livres-blanc sur le sujet ✓ Co-produire des articles pour CS à poster sur Twitter et LinkedIn par la communication
PROFIL RECHERCHE	Bac +4/5 école d'ingénieur ou équivalent
COMPETENCES CLES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Culture de la cybersécurité ✓ Capacité de planification et de gestion ✓ Envie de faciliter les projets
CONTACT RH	CV + LM à envoyer à l'adresse recrutement@c-s.fr Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Mise en œuvre du framework AngularJS (H/F)

#JAVA
#Linux

REFERENCE	DSA/1017/825
LOCALISATION	Le Plessis-Robinson
INDEMNITE DE STAGE	Selon la grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU DSA – Département sécurité
PROJET /MISSION	<p>CS édite et déploie des solutions de sécurité de la dématérialisation des documents (infrastructure de gestion de clés, signature électronique, archivage, ...).</p> <p>Dans ce cadre, CS propose un stage d'étude et de mise en œuvre du framework de présentation AngularJS et de ses conditions d'utilisation dans une architecture logicielle Java J2EE. Cette étude sera suivie par un travail d'adaptation de son produit TrustyKey pour utiliser le framework.</p> <p>Les principales missions du stage sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Étudier dans le détail le fonctionnement du framework AngularJS ✓ Réaliser et documenter une maquette complète dans une application Java J2EE ✓ Étudier les conditions d'intégration du framework dans l'interface d'administration du produit CS TrustyKey d'Infrastructure de Gestion de Clés ✓ Réaliser les adaptations nécessaires au produit pour une utilisation d'AngularJS
PROFIL RECHERCHE	Bac +4/5 école d'ingénieur ou équivalent
COMPETENCES CLES	<p><u>Compétences techniques recherchées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Langages de développement Java J2EE ✓ Frameworks Java Spring, Hibernate, ✓ Environnement Linux ✓ Dans l'idéal, des notions de sécurité (certificats x509)
CONTACT RH	CV + LM à envoyer à l'adresse recrutement@c-s.fr Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Développement interface opensource de configuration de la supervision (H/F)

#Linux
#PHP
#Format XML

REFERENCE	DSA/1017/858
LOCALISATION	Le Plessis-Robinson
INDEMNITE DE STAGE	Selon la grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU DSA – Département sécurité
PROJET /MISSION	<p>Pour faciliter la prise en main de son outil de supervision opensource VIGILO (https://www.vigilo-nms.org/), CSSI a réalisé une interface de configuration basée sur l'outil libre de gestion de parc informatique GLPI (http://glpi-project.org/), au travers d'un plugin dédié.</p> <p>Au sein de l'équipe produit et en environnement Linux, le stage consiste à améliorer le plugin VIGILO existant pour GLPI afin d'ajouter de nouvelles fonctionnalités (interactions avec d'autres plugins de GLPI, accès à davantage de fonctionnalités de VIGILO dans l'interface graphique, etc.)</p> <p>Pour cela, le stagiaire réalisera tout d'abord une analyse du besoin, puis réalisera les développements, la documentation et les tests associés.</p> <p>Le stagiaire sera au cœur des décisions, en concertation avec le reste de l'équipe produit (marketing, développement, etc.), afin de déterminer les fonctionnalités à implémenter et les priorités données à chaque fonctionnalité.</p> <p><u>Durée</u> : 3 à 6 mois</p>
PROFIL RECHERCHE	Bac +4/5 école d'ingénieur ou équivalent
COMPETENCES CLES	<p><u>Compétences techniques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bonne maîtrise du langage PHP ✓ Maîtrise des systèmes d'exploitation Linux RHEL/CentOS ✓ Bonne connaissance du format XML ✓ Une expérience précédente de développement autour de l'outil GLPI serait un plus
ANGLAIS	Anglais courant nécessaire
CONTACT RH	CV + LM à envoyer à l'adresse recrutement@c-s.fr Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Développement supervision opensource de traps SNMP (H/F)

#Python
#Protocole SNMP
#Linux

REFERENCE	DSA/1017/859
LOCALISATION	Le Plessis-Robinson
INDEMNITE DE STAGE	Selon la grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU DSA – Département sécurité
PROJET /MISSION	<p>Pour améliorer la pertinence de son outil de supervision opensource VIGILO (https://www.vigilo-nms.org/), CSSI souhaite travailler sur la supervision des traps SNMP.</p> <p>Au sein de l'équipe produit et en environnement Linux, le stage consiste à intégrer l'outil de collecte de traps « snmptrapd » au sein de VIGILO, en remplacement du module existant. Pour cela, le stagiaire analysera le fonctionnement de la supervision par traps SNMP, réalisera un prototype, puis développera le module final.</p> <p>Le stagiaire aura ensuite pour tâche d'intégrer ce nouveau composant et les tests de supervision qui l'accompagne dans l'outil de configuration de VIGILO.</p> <p><u>Durée</u> : 3 à 6 mois</p>
PROFIL RECHERCHE	Bac +4/5 école d'ingénieur ou équivalent
COMPETENCES CLES	<p><u>Compétences techniques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bonne maîtrise du langage Python ✓ Connaissance du protocole SNMP et de ses variantes (v2c, v3) ✓ Maîtrise des systèmes d'exploitation Linux RHEL/CentOS
ANGLAIS	Anglais courant nécessaire
CONTACT RH	CV + LM à envoyer à l'adresse recrutement@c-s.fr Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Développement supervision opensource de flux NetFlow (H/F)

#Python
#Linux

REFERENCE	DSA/1017/860
LOCALISATION	Le Plessis-Robinson
INDEMNITE DE STAGE	Selon la grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU DSA – Département sécurité
PROJET /MISSION	<p>Pour améliorer la pertinence de son outil de supervision opensource VIGILO (https://www.vigilo-nms.org/), CSSI souhaite travailler sur la supervision de flux, au travers du protocole NetFlow et de ses variantes (sFlow, IPFIX, etc.).</p> <p>Au sein de l'équipe produit et en environnement Linux, le stage consiste à développer un nouveau module de collecte pour VIGILO, chargé d'analyser les flux échangés sur un réseau.</p> <p>Pour cela, le stagiaire réalisera tout d'abord une spécification du besoin, produira un prototype, puis développera le module final.</p> <p>Le stagiaire aura ensuite pour tâche d'intégrer ce nouveau composant et les tests de supervision qui l'accompagne dans l'outil de configuration de VIGILO.</p> <p><u>Durée</u> : 3 à 6 mois</p>
PROFIL RECHERCHE	Bac +4/5 école d'ingénieur ou équivalent
COMPETENCES CLES	<p><u>Compétences techniques</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bonne maîtrise du langage Python ✓ Maîtrise des systèmes d'exploitation Linux RHEL/CentOS ✓ Connaissance des outils de collecte et d'analyse du protocole NetFlow en environnement Linux
ANGLAIS	Anglais courant nécessaire
CONTACT RH	CV + LM à envoyer à l'adresse recrutement@c-s.fr Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Développement supervision opensource pour postes/serveurs Microsoft Windows (H/F)

#Python
#Format XML
#Linux

REFERENCE	DSA/1017/861
LOCALISATION	Le Plessis-Robinson
INDEMNITE DE STAGE	Selon la grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU DSA – Département sécurité
PROJET /MISSION	<p>Pour améliorer la pertinence de son outil de supervision opensource VIGILO (https://www.vigilo-nms.org/), CSSI souhaite travailler sur la supervision des environnements Microsoft Windows basée sur le protocole WinRM.</p> <p>Au sein de l'équipe produit et en environnement Linux, le stage consiste à réaliser un collecteur pour VIGILO permettant d'interroger à distance des équipements Windows au travers du protocole WinRM. Pour cela, le stagiaire s'appuiera sur un prototype déjà réalisé et sur ses propres connaissances du langage SOAP et des systèmes d'exploitation Windows.</p> <p>Le stagiaire aura ensuite pour tâche d'intégrer ce nouveau composant et les tests de supervision qui l'accompagne dans l'outil de configuration de VIGILO.</p> <p>Durée : 3 à 6 mois</p>
PROFIL RECHERCHE	Bac +4/5 école d'ingénieur ou équivalent
COMPETENCES CLES	<p><u>Compétences techniques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bonne maîtrise du langage Python ✓ Bonne connaissance du format XML et des langages dérivés, en particulier SOAP ✓ Maîtrise des systèmes d'exploitation Linux RHEL/CentOS et Microsoft Windows
ANGLAIS	Anglais courant nécessaire
CONTACT RH	CV + LM à envoyer à l'adresse recrutement@c-s.fr Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Stagiaire en sécurité des systèmes d'information (H/F)

Stage pourvu

REFERENCE	DSA/1017/866
LOCALISATION	Le Plessis-Robinson
INDEMNITE DE STAGE	Selon la grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU DSA – Département sécurité
PROJET / MISSION	<p>Vous serez amené à travailler sur les problématiques de détection et réponse à incidents à travers les tâches suivantes.</p> <p><u>Tâches dédiées à la réponse à incident</u> (activité principale du stage).</p> <p>Ces tâches reflètent la partie théorique et préparatoire des missions :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rédiger des méthodologies de réponse à incident en tenant compte du référentiel des Prestataires de Réponse à Incident de Sécurité de l'ANSSI ✓ Identifier, tester et formaliser l'utilisation des outils de réponse à incident ✓ Réaliser missions de réponse à incident pour les incidents identifiés par le SIEM de la DSI de CSSI, en coordination avec le RSSI ✓ Réaliser de la veille sécuritaire afin de recenser les nouveaux outils. <p><u>Tâche dédiée à la détection d'incident</u> (activité secondaire du stage).</p> <p>Ces tâches reflètent la partie pratique :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Réaliser une revue hebdomadaire des incidents de sécurité identifiés par le SIEM de la DSI de CSSI ; ✓ Développer des règles de corrélation d'évènements de sécurité au sein du SIEM de la DSI de CSSI.
PROFIL RECHERCHE	Bac +4/5 école d'ingénieur ou équivalent
COMPETENCES CLES	<p><u>Compétences techniques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Connaissance des concepts de l'intrusion ✓ Connaissance des bonnes pratiques de durcissement d'un système et de développement sécurisé ✓ Solides connaissances des systèmes, réseaux et équipements d'infrastructure réseau ainsi que de plusieurs langages de programmation ✓ Excellente capacité rédactionnelle en français.
CONTACT RH	CV + LM à envoyer à l'adresse recrutement@c-s.fr Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Développement d'un module de visualisation (H/F)

#Développement WEB
#Bibliothèques graphiques open-source

REFERENCE	DSA/1016/312
LOCALISATION	Le Plessis-Robinson
INDEMNITE DE STAGE	Selon la grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU DSA – Département sécurité
PROJET /MISSION	<p>CS, société d'intégration de systèmes critiques développe différentes solutions éditeurs propres dont le SIEM Prelude (www.prelude-siem.com) pour la supervision de sécurité et le NMS Vigilo (www.vigilonms.com) pour la supervision de performance.</p> <p>Ces deux logiciels, basés sur des coeurs open-source, représentent aujourd'hui sur le marché Européens des alternatives crédibles et innovantes face aux solutions des grands éditeurs américains (HP, IBM, etc.).</p> <p>Votre mission au sein de l'équipe produit consiste à travailler sur un nouveau module de visualisation graphique de l'état de situation du parc informatique commun aux deux produits. Ce module permet de représenter dans un client léger (navigateur Web) une vision synoptique du réseau (synthèse de situation mais aussi services métiers) basé sur les alertes et alarmes. En complément cette interface propose l'affichage d'indicateurs complémentaires, par exemple la vulnérabilité. Enfin, l'outil est ergonomique et intègre nativement des fonctionnalités de cartographie : zoom, déplacement, géolocalisation, etc.</p> <p><u>Les missions seront les suivantes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Analyse du besoin : étude de l'existant, recueil des nouveaux besoins ✓ Analyse des technologies disponibles : bibliothèques graphiques, framework graphiques ✓ Spécification / Conception ✓ Développement de prototypes ✓ Industrialisation (développement Agile)
PROFIL RECHERCHE	Bac +4/5 école d'ingénieur ou équivalent
COMPETENCES CLES	<p><u>Compétences techniques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Développement Web à base de Python, JavaScript et HTML 5 ✓ Bibliothèques graphiques open-source (AngularJS ou encore ThreeJS)
CONTACT RH	CV + LM à envoyer à l'adresse recrutement@c-s.fr Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Développement graphique et tableau de bord (H/F)

#Développement WEB
#Bibliothèques graphiques open-source

REFERENCE	DSA/1016/313
LOCALISATION	Le Plessis-Robinson
INDEMNITE DE STAGE	Selon la grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU DSA – Département sécurité
PROJET /MISSION	<p>CS, société d'intégration de systèmes critiques développe différentes solutions éditeurs propres dont le SIEM Prelude (www.prelude-siem.com) pour la supervision de sécurité et le NMS Vigilo (www.vigiloms.com) pour la supervision de performance.</p> <p>Ces deux logiciels, basés sur des cœurs open-source, représentent aujourd'hui sur le marché Européens des alternatives crédibles et innovantes face aux solutions des grands éditeurs américains (HP, IBM, etc.).</p> <p>Votre mission au sein de l'équipe produit consiste à travailler sur un nouveau module d'édition de rapport. Ce module permet de générer différents graphiques et tableaux à partir de l'ensemble des données disponibles. Ces représentations sont ensuite exportables sous format numérique pour impression et diffusion.</p> <p><u>Les missions seront les suivantes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Analyse du besoin : étude de l'existant, recueil des nouveaux besoins ✓ Analyse des technologies disponibles ✓ Spécification / Conception ✓ Développement de prototypes ✓ Industrialisation (développement Agile)
PROFIL RECHERCHE	Bac +4/5 école d'ingénieur ou équivalent
COMPETENCES CLES	<p><u>Compétences techniques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bibliothèques graphiques de visualisation ✓ Bibliothèques graphiques d'impression ✓ Bibliothèques de diffusion d'informations sécurisées ✓ Développement WEB à base de python, JavaScript et HTML5 ✓ Bibliothèques graphiques open-source backend (serveur) et frontend (Javascript) ✓ Interfaces ergonomiques et dynamiques avec AJAX ✓ Standards : HTML5, CSS3, TLS, SVG ✓ Interface Web de conception et configuration de rapport
CONTACT RH	CV + LM à envoyer à l'adresse recrutement@c-s.fr Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Intégration du standard IDMEF dans les outils BigData H/F

#Python
#Linux
#BASH

REFERENCE	DSA/1016/317
LOCALISATION	Le Plessis-Robinson
INDEMNITE DE STAGE	Selon la grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU DSA – Département sécurité
PROJET /MISSION	<p>CS, société d'intégration de systèmes critiques développe différentes solutions éditeurs propres dont le SIEM Prelude (www.prelude-siem.com) pour la supervision de sécurité. Ce logiciel, basé sur un cœur open-source, représente aujourd'hui sur le marché Européens une alternative crédible et innovante face aux solutions des grands éditeurs américains (HP, IBM, etc.).</p> <p>Votre mission au sein de l'équipe produit consiste à réaliser un prototype de stockage d'objets IDMEF dans une solution BigData : Elasticsearch. Aujourd'hui, ces objets sont stockés dans une base relationnelle (MySQL ou PostgreSQL). Il faudra à minima atteindre les mêmes performances qu'avec ces bases relationnelles tout en conservant l'ensemble des possibilités déjà existantes ainsi que l'intégration actuelle dans Prelude.</p> <p><u>Les missions seront les suivantes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Analyse du besoin, analyse des travaux déjà réalisé, spécification ✓ Recherche des outils et techniques disponibles ✓ Prototypage des différentes solutions disponibles et sélection d'une solution ✓ Industrialisation de la solution sélectionnée
PROFIL RECHERCHE	Bac +4/5 école d'ingénieur ou équivalent
COMPETENCES CLES	<p><u>Compétences techniques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Linux ✓ Système ✓ Réseau ✓ Bash ✓ Python ✓ Une expérience avec les frameworks web Python est un plus.
CONTACT RH	CV + LM à envoyer à l'adresse recrutement@c-s.fr Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/



AERONAUTIQUE, ENERGIE ET SYSTEMES INDUSTRIELS (AESI)



Site : Ile de France Le Plessis-Robinson

Mise en place des outils pour la validation du logiciel de mécanique des fluides ProLB H/F

#PYTHON

#BASH

LOCALISATION	LE PLESSIS-ROBINSON
REFERENCE	AESI/0917/731
INDEMNITE DE STAGE	De 1200 à 1500 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU AESI
PROJET /MISSION	<p>Dans le cadre du développement et la commercialisation du logiciel de mécanique des fluides ProLB, la société CS Communication Systèmes propose un stage en vue de la mise en place des différents outils pour la validation du logiciel ProLB.</p> <p><u>Le stagiaire interviendra sur les différents points suivants :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Portage des tests fonctionnels et de non-régression sous Jenkins, ✓ Automatisation des bases de validation existantes, ✓ Adaptation des tests unitaires actuels sous Jenkins, <p>Mise à jour et extension de la base de non-régression et portage sous Jenkins (définition mathématique de l'acceptation ou non du test de NR physique, ajouts de tests sur la physique etc.)</p> <p><u>Date de démarrage souhaitée :</u> ASAP</p> <p><u>Durée :</u> 4 à 6 mois.</p>
PROFIL RECHERCHE	Vous êtes un étudiant de niveau Bac +4/5 en école d'ingénieur ou équivalent Universitaire.
COMPETENCES CLES	<p><u>Compétences techniques :</u></p> <p>Connaissances du langage Python et du langage de script Bash</p> <p>Familier des systèmes Windows et Linux</p>
ANGLAIS	Technique
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Logiciel de pré-traitement LBpre en Qt5 H/F

#C++
#Qt

LOCALISATION	LE PLESSIS-ROBINSON
REFERENCE	AESI/0917/747
INDEMNITE DE STAGE	DE 1200 à 1500 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU AESI
PROJET /MISSION	<p>Dans le cadre du développement et la commercialisation du logiciel de mécanique des fluides ProLB, la société CS Communication Systèmes propose un stage en vue de la montée en version du préprocesseur graphique interactif LBpre.</p> <p>Le stagiaire interviendra sur les différents points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Etude des problèmes de compatibilité entre Qt4 et Qt5, ✓ Ré-architecture de la partie graphique interactive ✓ Mise en place de composants graphiques généraux, <p>Date de démarrage souhaitée : Début d'année 2018</p> <p>Durée 4 à 6 mois.</p>
PROFIL RECHERCHE	<p>Vous êtes un étudiant de niveau Bac +4/5 en école d'ingénieur ou équivalent Universitaire avec une bonne connaissance du monde Linux et des solutions open-source.</p> <p>Vous aimez travailler en autonomie.</p>
COMPETENCES CLES	<p><u>Compétences techniques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ maîtrise du langage C++ ✓ connaissance de la bibliothèque graphique Qt
ANGLAIS	Technique
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Project Management Officer – PMO H/F

Gestion de projet

LOCALISATION	Le Plessis Robinson
REFERENCE	AESI /0917/760
INDEMNITE DE STAGE	De 1200 à 1500 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	AESI
PROJET /MISSION	<p>Projet ETR / Assistant Chef de Projet</p> <p>Dans le cadre d'un projet de développement d'une application web, vous assisterez le chef de projet dans la réalisation des tâches suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Suivi des charges✓ Mise à jour du planning✓ Production des indicateurs d'avancement✓ Organisation des réunions d'équipe✓ Rédaction des comptes rendus✓ Reporting interne et externe
PROFIL RECHERCHE	<p>Vous êtes un étudiant de niveau Bac +4/5 en école d'ingénieur ou équivalent Universitaire avec une spécialité en informatique et gestion de projet.</p> <p>Vous maîtrisez le Pack Office (Excel et Word). Dynamisme, capacité d'adaptation, bon relationnel et esprit d'initiative vous caractérisent.</p> <p>Une connaissance des environnements web et de MS Project serait un plus.</p>
ANGLAIS	Technique
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Développeur Web End To End H/F

#JAVA #ANGULAR
#Linux

LOCALISATION	Le Plessis Robinson
REFERENCE	AESI /0917/761
INDEMNITE DE STAGE	De 1200 à 1500 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	AESI
PROJET / MISSION	<p>Vous intégrerez une équipe de développeur en vue participer au développement d'une application pour le compte de la DGA.</p> <p>Vous pourrez mettre en pratique vos connaissances au sein d'un projet mettant en place des méthodologies et des technologies récentes et disposant d'une équipe expérimentée.</p> <p>A ce titre et en collaboration avec votre maitre de stage vous participerez aux missions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Développement d'un Front-End ✓ Développement d'une API Rest ✓ Réalisation des tests unitaires et d'intégration. <p><u>Environnement technique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Web : Angular, Bootstrap, Html5, leaflet ✓ Back-End : Java, spring, hibernate, postgresql ✓ IDE : IntelliJ ✓ Integration continue: Jenkins, Sonar, Gerrit, GForge. ✓ OS : Windows / Linux.
PROFIL RECHERCHE	<p>Vous êtes un étudiant de niveau Bac +4/5 en école d'ingénieur ou équivalent Universitaire avec une spécialité en Développement informatique. Des connaissances parmi les outils ou frameworks suivant seraient un plus : Java, Angular, springboot, swagger, maven, Hibernate, SQL.</p>
ANGLAIS	Technique
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Intégrateur DEVOPS H/F

#JENKINS #GROOVY # MAVEN

LOCALISATION	Le Plessis Robinson
REFERENCE	AESI/0917/762
INDEMNITE DE STAGE	De 1200 à 1500 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	AESI
PROJET /MISSION	<p>Vous intégrerez une équipe projet en vue participer au développement d'une application pour le compte de la DGA.</p> <p>Vous pourrez mettre en pratique vos connaissances au sein d'un projet mettant en place des méthodologies et des technologies récentes et disposant d'une équipe expérimentée.</p> <p>A ce titre et en collaboration avec votre maitre de stage vous participerez aux missions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mise en place d'un environnement d'intégration continue ✓ Analyser et satisfaire aux exigences de sécurité <p>Définition et Mise en place d'une procédure de déploiement automatisée</p> <p><u>Environnement technique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Jenkins / pipeline / groovy ✓ Sonar ✓ Gerrit ✓ GForge ✓ Linux ✓ Shell ✓ Docker
PROFIL RECHERCHE	<p>Vous êtes un étudiant de niveau Bac +4/5 en école d'ingénieur ou équivalent Universitaire avec une spécialité en intégration / système d'exploitation / réseau.</p> <p>Des connaissances parmi les outils suivant seraient un plus : Jenkins, groovy, maven, Gerrit, linux, Docker</p>
ANGLAIS	Technique
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Etude comparative des viewer compatibles BIM H/F

LOCALISATION	Le Plessis Robinson
REFERENCE	AESI/0917/786
INDEMNITE DE STAGE	Selon la grille en vigueur

PROJET /MISSION	<p>Dans le cadre de projet de Recherche & Développement, CS a étudié l'interaction entre ces codes de calcul et la représentation type BIM des bâtiments et ouvrages d'art.</p> <p>BIM Building Information Modeling est un terme très large couvrant la modélisation numérique des bâtiments. Cette modélisation est basée sur le format IFC (Industry Foundation Classes).</p> <p>L'objet de cette proposition de stage porte sur l'identification des viewers "IFC BIM" compatibles avec les besoins des codes de calculs (à la fois en pré-processing et en post-processing) qu'ils soient "libres" ou "commerciaux".</p> <p>Sachant que leur niveaux d'intégration des IFC, leurs maturités et leurs fonctionnalités sont diverses, il faut recenser et de tester les viewers disponibles sur le marché et étudier leurs potentiels d'évolutions dans l'objectif de les rendre compatibles et performant à la fois dans le cadre des PLM et des liens CAO-Calcul</p>
PROFIL RECHERCHE	Vous êtes un étudiant de niveau Bac +4/5 en école d'ingénieur avec une orientation bâtiment des travaux publics (type ESTP, EIVP, ...) ou en école d'architecture avec une spécialité en développement.
ANGLAIS	Technique
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Etude comparative des solutions IOT et développement de POCs de mise en œuvre dans le cadre d'une GMAO H/F

#Unix #C++ #C

REFERENCE	AESI/1017/792
LOCALISATION	Le Plessis Robinson
INDEMNITE DE STAGE	De 1200 à 1500 € selon grille en vigueur
OUVERT AUX ALTERNANTS?	Oui

SERVICE CONCERNE	BU AESI
PROJET / MISSION	<p>L'IOT (Internet Of Things) fait aujourd'hui parti de notre paysage numérique.</p> <p>Cependant de véritables challenges restent à lever concernant</p> <ul style="list-style-type: none"> - La capacité à rendre les objets communicant, - La sécurité des échanges - L'exploitation des données remontées (BigData) - Suppression de l'étagage d'automatisme le plus souvent mis en place <p>CS développe actuellement un système de GMAO pour l'un de ses grands clients chez qui la problématique IOT et couplage de l'IOT à la GMAO est un axe stratégique.</p> <p>Le stage consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - recenser les objets communicants du client impliqués dans la GMAO - Faire un panorama des protocoles disponibles - Décrire des cas d'usage dans le cadre de l'interfaçage des objets communicants avec la GMAO - Faire un état des lieux des solutions de type (IOT Business Service Platform) - Réaliser des POCs (Proof of Concept) permettant de valider la capacité d'interfaçage de ces objets avec la GMAO <p>Une solution de convertisseur IP générique (RS232, RS485, BdC) sera également étudiée durant ce stage.</p>
PROFIL RECHERCHE	<p>Bac +4/5 en informatique, écoles d'ingénieur ou équivalent universitaire. Compétences techniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Développement en environnement UNIX (Linux) ✓ Bonne maîtrise de Linux ✓ Développement C/C++ ✓ Connaissance du protocole OPC UA
ANGLAIS	Technique
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Durcissement de système d'exploitation H/F

#Python #C++ #C

LOCALISATION	Le Plessis Robinson
REFERENCE	AESI/1017/824
INDEMNITE DE STAGE	De 1200€ à 1500 € Selon la grille en vigueur
OUVERT AUX ALTERNANTS?	oui

SERVICE CONCERNE	BU AESI
PROJET /MISSION	<p>Dans le cadre de projets de durcissement des systèmes en environnement de gestion, scientifique et industriel, le stagiaire participe à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'étude des politiques de confinement. - La mise en place des politiques de confinement sur des projets pilotes. <p>Une recherche sera menée pour constituer un référentiel de méthodes, procédures et outils de durcissement des systèmes d'exploitation GNU/Linux.</p> <p>Vous évoluerez dans un contexte technique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • C • Python • C ++
PROFIL RECHERCHE	<p>Vous êtes Etudiant (Bac+4/Bac+5) en école d'ingénieur ou équivalent Universitaire ayant une bonne connaissance et pratique des systèmes d'exploitation GNU/Linux.</p> <p>Les compétences demandées sont : La capacité à comprendre, modifier et construire des produits ouverts, « open source », écrits en C, C++ et Python est souhaitée.</p> <p>La familiarité avec les concepts de sécurité est nécessaire.</p>
ANGLAIS	Technique
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Industrialisation et généralisation d'outils connexes à une solution PLM H/F

.Net #C#

LOCALISATION	Le Plessis-Robinson
REFERENCE	AESI/1017/826
INDEMNITE DE STAGE	Selon la grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU AESI
PROJET / MISSION	<p>CS a personnalisé et développé au titre d'un projet de grande envergure un certain nombre d'outils d'import/export et d'administration autour d'une solution PLM.</p> <p>Ces développements sont aujourd'hui trop liés aux personnalisations propres au contexte métier de ce projet et nécessitent, de fait, un travail d'adaptation systématique dès lors qu'ils doivent être repris dans le cadre d'autres projets.</p> <p>La mission consistera donc à industrialiser ces développements spécifiques en :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Isolant les développements réutilisables des personnalisations métier • Documentant l'utilisation de ces développements pour les équipes techniques CS • Développant le cas échéant des modèles de projet Visual Studio proposant une mise en place rapide de personnalisations pour la solution PLM • Proposant une solution permettant de distinguer l'installation des personnalisations communes aux équipes CS de celles propres aux équipes projet métier.
PROFIL RECHERCHE	Vous êtes Étudiant en école d'ingénieur ou équivalent Universitaire (Bac +5) avec une spécialité développement informatique/génie logiciel, et ayant une connaissance du framework Microsoft .Net/C#
ANGLAIS	Technique
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/



Site : Toulouse

Développement numérique d'algorithmes physiques dans un logiciel de mécanique des fluides H/F

#C++ #PYTHON

LOCALISATION	Toulouse - Europarc
REFERENCE	AESI/0917/732
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU AESI / Département SI TOULOUSE
PROJET /MISSION	<p>Au sein du projet ProLB, l'un des sujets de R&D est la modification de l'approche loi de paroi actuelle pour assurer la conservation de la masse au sein du domaine de calcul. Cette condition est en particulier essentielle pour simuler des écoulements internes.</p> <p>Cette nouvelle approche doit fonctionner en Large-Eddy Simulation (LES) et en RANS (et possiblement en Detached-Eddy Simulation (DES), selon les décisions et avancées sur ce sujet).</p> <p>Vous aurez à faire un statut sur la robustesse (géométrie complexe, régimes d'écoulement), la précision (respect de la physique de la couche limite) et la conservation de la masse (conservation des bilans de flux en entrée/sortie du domaine).</p> <p>Une étude bibliographique et un regard critique sera nécessaire, et il sera intéressant que vous proposiez de nouveaux cas tests (compromis entre existence de résultats de référence fiables et complexité du cas) et des améliorations à l'implémentation testée.</p>
PROFIL RECHERCHE	<p>Etudiant BAC +5, vous avez une spécialité simulation numérique des fluides.</p> <p>De bonnes aptitudes au développement en langage orienté objet (C++ ou Python) sont requises. La maîtrise des bases de la simulation numérique (conditions aux limites, schémas numériques) et la compréhension de la physique des équations de Navier-Stokes sont nécessaires.</p> <p>Une sensibilisation à la méthode Lattice Boltzmann sur Réseau serait un plus.</p>
ANGLAIS	Technique
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Application web (Java, php, Angular) de gestion d'un Data Warehouse

Nouvelles technologies
Bases de données

LOCALISATION	Toulouse Europarc
REFERENCE	AESI/796
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur
SERVICE CONCERNE	BU AESI / Département SIT
PROJET /MISSION	<p>Présentation du contexte</p> <p>Notre client a mis en place un Data warehouse permettant d'héberger toutes les données de la configuration avion ; il est utilisé pour tous les programmes avion. Il comporte environ 500 tables, 800 vues et est utilisé par environ 150 clients de 1^{er} niveau.</p> <p>Description de l'activité à réaliser</p> <p>L'objectif du stage est de développer une application web permettant de documenter ce Data warehouse : listes toutes les tables, tous les champs, leur signification fonctionnelle, l'origine des données et la fréquence de rafraichissement. L'ajout de l'historique de la modification, en lien avec la version du produit, sera à étudier.</p> <p>Cette application permettra non seulement de saisir et modifier la structure du Data warehouse, mais également de consulter ou rechercher des informations. Il pourra être envisagé d'exporter toute la structure du Data warehouse ou une partie (résultat de la recherche) dans un fichier PDF (ou autre format).</p> <p>Aujourd'hui des fichiers Excel documentent ce Data warehouse mais leur mise à jour est fastidieuse et la recherche d'informations pas assez élaborée.</p> <p>Ces fichiers Excel serviront à initialiser, de façon automatique, la base de données associée à l'application.</p> <p>Cette application devra être suffisamment générique pour servir à documenter d'autres bases de données.</p>
PROFIL RECHERCHE	Développeur Web
COMPETENCES CLES	Anglais Développement logiciel (langages web, java, php/Angular, SQL) Modélisation base de données
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

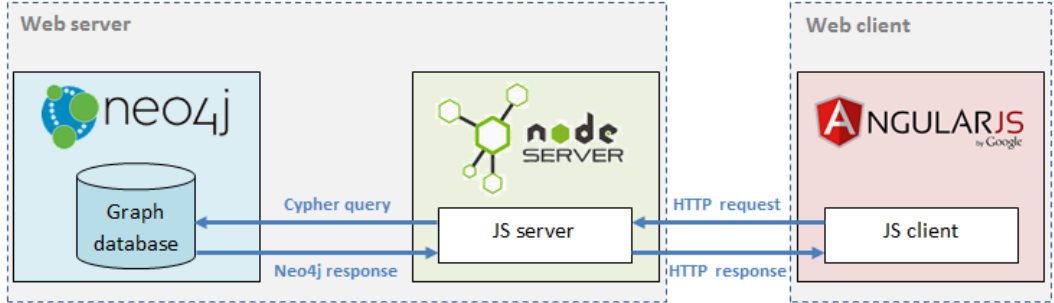
Application Web pour gestion de base de données de graphes Neo4j

Angular
Node.js , Neo4j

LOCALISATION	Toulouse Europarc
REFERENCE	AESI/797
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU AESI / Département SIT
PROJET / MISSION	<p>Présentation du contexte</p> <p>Le projet dans lequel la mission s'inscrit fait l'objet de développements Web permettant la visualisation, l'exploration et la publication de données stockées sous forme de graphes dans une base de données Neo4j (https://neo4j.com/).</p> <p>Description de l'activité à réaliser</p> <p>Le projet souhaite maintenant développer un outil collaboratif permettant l'édition des données dans un contexte multi-utilisateur et selon des règles liées au métier auquel sont rattachées les données.</p> <p>La mission se décompose en trois parties :</p> <p>Participer au développement du « back-end » (serveur Node.js) permettant la manipulation de graphes stockés dans une base de données Neo4j.</p> <p>Ces manipulations consistent à mettre à jour les objets et les relations de la base de données (ajout, suppression, modification) en fonction des actions effectuées par des utilisateurs opérant simultanément sur la partie « front-end ».</p> <p>La mise à jour de la base de données Neo4j se fait via l'envoi de requêtes écrites en langage Cypher.</p> <p>Le « back-end » doit gérer les tentatives d'accès concurrents aux objets et aux relations de la base de données afin d'en garantir l'usage exclusif par un seul utilisateur à la fois.</p> <p>Participer au développement du « front-end », qui se présente sous la forme d'une application Web (AngularJS ou Angular 2 selon le profil du candidat) à l'interface graphique simple, moderne et épurée, et permettant à chaque utilisateur d'effectuer notamment les actions suivantes :</p> <p>Parcourir les objets de la base de données grâce à leur classification hiérarchique ou par une recherche de terme (bibliothèque « jsTree » : https://www.jstree.com/).</p> <p>Afficher l'objet sélectionné ainsi que ses objets directement connectés et/ou environnants, sous la forme d'un graphe dynamique et interactif reflétant l'état de la base de données (bibliothèque « vis Network » : http://visjs.org/).</p>



	<p>Verrouiller des objets ou des relations existantes dans la base de données afin d'en avoir un usage exclusif en vue d'y apporter des modifications ou de les supprimer.</p> <p>Ajouter de nouveaux objets ou de nouvelles relations grâce à une « boîte à outils métier » n'autorisant que certains scénarios de connexion entre les objets (les objets sont typés, les relations également, et on ne peut pas connecter n'importe quels types d'objets via n'importe quels types de relations). La mise en œuvre de cette « boîte à outils métier » est un point très important de la mission car elle donne toute sa plus-value à l'outil, en plus de la gestion multi-utilisateur.</p> <p>Afficher la liste des objets créés ou verrouillés par l'utilisateur afin d'annuler leurs modifications ou de les valider (dans ce cas, la mise à jour effective de la base de données doit avoir lieu).</p> <p>Participer à la rédaction de la documentation technique de l'outil et du manuel utilisateur, tous deux en anglais (un bon niveau d'anglais est souhaitable).</p> <p>L'architecture technique de l'outil peut donc se résumer au schéma suivant :</p>  <pre> graph LR subgraph Web_server [Web server] Neo4j[neo4j Graph database] JS_server[Node.js JS server] end subgraph Web_client [Web client] JS_client[AngularJS JS client] end JS_client -- HTTP request --> JS_server JS_server -- HTTP response --> JS_client JS_server -- Cypher query --> Neo4j Neo4j -- Neo4j response --> JS_server </pre>
<p>PROFIL RECHERCHE</p>	<p>Développeur Web « full-stack » (« back-end » et « front-end »)</p>
<p>COMPETENCES CLES</p>	<p>HTML 5 et CSS 3</p> <p>Javascript et JQuery</p> <p>AngularJS ou Angular 2</p> <p>Node.js et Express.js</p> <p>Neo4j et Cypher</p>
<p>POUR POSTULER</p>	<p>Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/</p>

Gestion de configuration logicielle et développement JAVA / SHELL

Gestion de Conf
Développement Java, Shell

LOCALISATION	Toulouse Europarc
REFERENCE	AESI/ 798
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU AESI / Département SIT
PROJET / MISSION	<p>Présentation du contexte</p> <p>Le présent sujet a pour objectif, dans le cadre de projets industriels, le portage de la gestion de configuration logicielle d'un référentiel CVS (sur un serveur Unix) sur une forge dans un référentiel SVN.</p> <p>Les projets sont basés sur une base documentaire Documentum (ORACLE), un outil d'édition de contenu XML, les langages Java, VB6 et ksh.</p> <p>Description de l'activité à réaliser</p> <p>Dans le cadre du stage, les points suivants devront être traités :</p> <p>Mise en place des 2 référentiels dans SVN</p> <p>Transfert de la gestion de conf actuelle CVS vers la gestion de conf cible SVN :</p> <p>Ce transfert pouvant être réalisé plusieurs fois en période de tests, il doit être automatisé/scripté</p> <p>Récupération dans la mesure du possible de l'historique et des tags/branches. Les projets étant complexes, l'historique et la gestion des tags/branches sont très utilisés dans le cadre de recherches.</p> <p>Portage des outils associés écrits en shell avec des commandes CVS dans des scripts avec des commandes SVN. Ces outils permettent en outre la pose de tags/branches, l'extraction de tags/branches, l'extraction de commentaire, la recherche d'évolution entre tags, ... L'ensemble des scripts existants devront être portés.</p> <p>Adaptation de l'utilitaire de compilation/packaging écrit en java et s'appuyant sur les précédents scripts. Cet utilitaire permet l'enchaînement des actions dans les phases de compilation/packaging/livraison.</p>
PROFIL RECHERCHE	Ingénieur ou BAC+5 - Développeur Java



COMPETENCES CLES	Connaissance des langages java et shell Connaissance des principes de la gestion de configuration logicielle Compétences comportementales : Rigoureux, Curieux, esprit d'initiative, esprit d'équipe.
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Progiciel Lascom PLM - Outil Web (ASPX, C#) de Gestion des droits

.Net (ASPX, C #)
SQL

LOCALISATION	Toulouse Europarc
REFERENCE	AESI/799
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU AESI / Département SIT
PROJET / MISSION	<p>Présentation du contexte</p> <p>Le progiciel Lascom PLM, socle technique de plusieurs projets, permet nativement de gérer les droits d'accès aux données métier selon plusieurs critères ; mais la définition, la maintenance et le déploiement de ces droits d'accès peut devenir lourd et complexe.</p> <p>Des méthodes et outils facilitant la gestion des droits existent, mais nécessitent d'être unifiés et modernisés d'un point de vue technologique et fonctionnel.</p> <p>Description de l'activité à réaliser</p> <p>Le choix de l'architecture sera fait en collaboration avec l'équipe projet (les seules contraintes étant de s'interfacer avec une API C#).</p> <p>L'objectif du stage est de mettre au point une interface web permettant de visualiser les droits existant, les gérer (par projet ou profil métier, par critère standard) ainsi que d'en faciliter l'export/import.</p> <p>L'outil réalisé servira à l'équipe projet en phase de conception, mais également à l'équipe support en phase d'exploitation.</p> <p>Une attention particulière devra être portée à la portabilité, la maintenabilité et la documentation.</p>
PROFIL RECHERCHE	Développeur Web, C#
COMPETENCES CLES	ASPX/C#, HTML/JS/CSS, SQL, PL/SQL (Oracle 11), XML/XSL, éventuellement SOAP
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Progiciel Lascom PLM - Outil web (C#, Aspx, JQuery) de validation d'installation logicielle

Aspx, JQuery, Ajax
Visual Studio

LOCALISATION	Toulouse Europarc
REFERENCE	AESI/800
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU AESI / Département SIT
PROJET / MISSION	<p>Présentation du contexte</p> <p>Dans le cadre des différents projets développés autour du produit Lascom PLM, le sujet est de développer une interface Web permettant de valider et de qualifier une installation de correctifs sur les environnements de développement ou celle du client.</p> <p>Description de l'activité à réaliser</p> <p>Le choix de l'architecture sera fait en collaboration avec l'équipe projet (les seules contraintes étant de s'interfacer avec une API C#).</p> <p>Cette interface Web doit permettre de tester :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Si les APIs du produit sont opérationnels. -Si les composants du produit sont démarrés -Si tous les utilisateurs du système possèdent au moins des droits pour l'utiliser -Si les WebServices sont opérationnels - Si toutes les données du système et les liens sont tous cohérents. Donner un état des lieux clair sur l'ensemble des données. <p>Cette interface doit permettre aussi de pouvoir lancer de futures actions comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pouvoir rajouter d'autres tests pertinents pour une installation - Nettoyer la base de données avec les liens orphelins - Mettre en place des outils pour réparer le serveur
PROFIL RECHERCHE	Développeur Web, C#
COMPETENCES CLES	La connaissance des technologies C#, Aspx, JQuery, Ajax, Visual Studio est souhaitable.
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Progiciel Lascom PLM - Outil web (ASPX, C#, .NET) de gestion des données

.Net (ASPX, C #)

HTML, javascript, JQuery, Ajax

LOCALISATION	Toulouse Europarc
REFERENCE	AESI/801
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU AESI / Département SIT
PROJET / MISSION	<p>Présentation du contexte</p> <p>Dans le cadre d'un projet de Product Lifecycle Management (PLM), vous interviendrez sur un progiciel du marché s'appuyant sur les technologies WEB dynamique avec les dernières technologies : HTML5, AngularJS, ASP.Net, C#, JQuery, Ajax.</p> <p>Description de l'activité à réaliser</p> <p>Au sein d'une équipe de 12 personnes, vous réaliserez une application Web, intégré au PLM, à destination des ingénieurs supports TMA, leur permettant :</p> <ul style="list-style-type: none"> De consulter et éditer les objets et leurs liens, D'identifier les incohérences dans les bases de production, De mettre à jours les objets dans les bases de production, en respectant les règles métiers. <p>Vous participerez à l'ensemble des activités du projet (Conception, développement et tests), afin de réaliser :</p> <ul style="list-style-type: none"> Un client Web (choix de la technologie libre), Une partie serveur (devant impérativement s'interfacer avec les librairies C# du progiciel PLM)
PROFIL RECHERCHE	Développeur Web, C#
COMPETENCES CLES	<p>Connaissance des architectures .Net (Aspx, C#)</p> <p>Connaissance des environnements Web (html, javascript, JQuery, Ajax)</p> <p>La connaissance des langages SQL serait un plus</p>
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Outil de conversion XML (Java, Java FX, XSL)

Java 8, XML, Java FX, XSL

LOCALISATION	Toulouse Europarc
REFERENCE	AESI/802
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU AESI / Département SIT
PROJET /MISSION	<p>Présentation du contexte</p> <p>Dans le but d'exploiter des procédures opérationnelles, celles-ci doivent être converties dans différents formats XML, en respectant une grammaire XSD particulière.</p> <p>Dans le cadre de la conversion de ces procédures, un programme avec interface graphique JavaFX a été créé pour simplifier le passage d'un format à l'autre.</p> <p>Le but principal de l'outil est de pouvoir remplacer une conversion manuelle des procédures (Excel vers XML) par une conversion automatisée.</p> <p>Description technique de l'outil de conversion</p> <p>L'outil de conversion dans sa version actuelle est un prototype écrit en Java 8. L'interface en JavaFX a été construite avec l'outil SceneBuilder.</p> <p>Il contient actuellement un ensemble de classes java générées avec JAXB à partir du XSD au format STD3, mais il faudra que l'outil soit compatible avec les formats STD1 et STD2.</p> <p>La lecture et l'écriture XML est gérée par les APIs JAXB standards du JDK.</p> <p>La librairie Apache POI est utilisée pour lire et écrire les fichiers Excel. Lors de la lecture, on instancier les classes JAXB à la volée en fonction du format Excel reconnu.</p> <p>Lors de l'écriture Excel, les classes JAXB sont converties dans le bon format Excel.</p> <p>Description de l'activité à réaliser</p> <p>L'objectif du stage est :</p> <p>d'industrialiser le prototype (amélioration des performances, robustification),</p> <p>de développer des améliorations et nouvelles fonctionnalités afin de le rendre pleinement opérationnel.</p>
PROFIL RECHERCHE	Développeur JAVA, XML



COMPETENCES CLES

- Java 8
- XML
- Java FX
- XSL

POUR POSTULER

Retrouvez toutes nos offres sur : <http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/>

Réalisation d'outils web (ASP.Net, MVC, C#) avec interfaces pour tablettes et mobiles

ASP.Net /MVC
Curiosité et créativité

LOCALISATION	Toulouse Europarc
REFERENCE	AESI/803
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU AESI / Département SIT
PROJET / MISSION	<p>Présentation du contexte</p> <p>Ce stage a pour cadre un projet dans le domaine aéronautique, basé sur un framework en .Net et réalisé en plateau Agile. Ce projet est un projet phare permettant au client de tester et valider des technologies récentes.</p> <p>Description de l'activité à réaliser</p> <p>L'objectif du stage est de mettre en œuvre des POC (Proof Of Concept) afin de proposer ensuite au client des évolutions de technologies.</p> <p>Les cas d'études qui pourront être menés sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extension de l'application vers le mobile (tous systèmes et tailles d'affichages), • Evolution vers Windows 10 : UWP, • Adaptation du client léger vers le tactile pour utilisation sur tablettes et smartphones, • Améliorations d'ergonomie, refonte des workflows des outils, • Mise à niveau et optimisations des frameworks,
PROFIL RECHERCHE	<p>Développeur Web et mobilité</p> <p>Qualités requises : curiosité, recherche de solutions, créativité, écoute</p>
COMPETENCES CLES	Développement, ASP.Net, MVC, C#, nouvelles technologies, JQuery et JSON, LinQ, Mobile, Web design, SQL Server + Entity Framework, Cordova, Xamarin
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/



Développeur système de géolocalisation par satellite H/F

ARINC 653 APEX APIs

C

LOCALISATION	Toulouse Europarc
REFERENCE	AESI/771
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU AESI / Département « Systèmes Sûrs Temps Réel & Embarqués »
PROJET /MISSION	<p>Contexte :</p> <p>Intégré au sein du pôle Logiciel Embarqué Aéronautique, la mission consistera à participer au développement d'une structure d'accueil pour un système de géolocalisation par satellite utilisant les constellations GPS et GALILEO.</p> <p>Le candidat devra :</p> <ul style="list-style-type: none"> Participer à la définition de l'architecture de la structure d'accueil, notamment sur les aspects dynamiques (performance temps réel du système), Appréhender les normes ARINC 653 et IMA nécessaires à cette étude, Participer au développement de la structure d'accueil, conformément à la norme DO-278A, dans un objectif de validation des performances. <p>Organisation :</p> <p>Le candidat sera intégré dans l'équipe de développement. Il utilisera les moyens et suivra les process existants.</p> <p>Durée :</p> <p>Le stage se déroulera sur une période de 5 mois minimum.</p> <p>Tutorat :</p> <p>Le candidat sera encadré par un ingénieur expérimenté et aura recours à l'expertise des différents membres de l'équipe. A l'issue de ce stage le candidat aura acquis une expérience de développement de logiciel embarqué normatif.</p>



PROFIL RECHERCHE	Etudiant en Ecole d'Ingénieur ou Master 2 avec une spécialité en informatique embarquée.
COMPETENCES CLES	<p>La maîtrise du langage C est un prérequis absolu. Vous avez déjà mené des projets de programmation ou des stages qui vous ont apporté une totale autonomie en développement dans ce langage.</p> <p>La connaissance des notions classiques de l'embarqué et du temps réel est nécessaire : processeur, ordonnancement, système d'exploitation, ségrégation espace mémoire et temporel</p> <p>L'anglais technique lu et écrit est indispensable.</p> <p>Autonome dans les tâches qui vous sont confiées vous savez néanmoins communiquer (à l'oral et par écrit) avec l'équipe pour progresser dans votre travail, exposer et résoudre des situations techniques complexes.</p>
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Développeur Embarqué Outils ATC H/F

Logiciel embarqué
C, Java

LOCALISATION	Toulouse Europarc
REFERENCE	AESI/772
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU AESI / Département Systèmes Sûrs Temps Réel & Embarqués
PROJET /MISSION	<p>Contexte :</p> <p>Intégré au sein du pôle Logiciel Embarqué Aéronautique, la mission consistera à participer aux activités ATC visant à développer une application embarquée servant à la communication de l'avion via les réseaux ACARS et/ou ATN.</p> <p>Le candidat participera notamment :</p> <p>A la réalisation d'un outil permettant la création de messages montants (uplinks) à partir de la description des données au format ASN.1. Le langage utilisé reste à déterminer : langage C ou langage interprété type TCL. Cet outil permettra de faciliter la mise en œuvre des tests fonctionnels des modèles SDL ATC développés.</p> <p>A la mise en place de nouvelles règles de vérifications automatiques sur les modèles SDL. Ces règles seront développées en utilisant les technologies JAVA/EMF dans l'environnement de développement ECLIPSE</p> <p>Le développement est contraint par la norme DO178B.</p> <p>Organisation :</p> <p>Le candidat sera intégré dans l'équipe de développement. Il utilisera les moyens et suivra les process existants.</p> <p>Durée :</p> <p>Le stage se déroulera sur une période de 5 mois minimum.</p> <p>Tutorat :</p> <p>Le candidat sera encadré par un ingénieur expérimenté et aura recours à l'expertise des différents membres de l'équipe. A l'issue de ce stage le candidat aura acquis une expérience de développement de logiciel embarqué normatif et mis en œuvre sa capacité d'analyse et d'amélioration de process industriel.</p>



PROFIL RECHERCHE	Etudiant en Ecole d'Ingénieur ou Master 2 avec une spécialité en informatique embarquée.
COMPETENCES CLES	<p>La maîtrise du langage C, du langage Java et des concepts de modélisation est un prérequis absolu. Vous avez déjà mené des projets de programmation ou des stages qui vous ont apporté une totale autonomie en développement dans ces contextes.</p> <p>La connaissance des notions classiques de l'embarqué et du temps réel est nécessaire : processeur, séquençement, protocoles de communication.</p> <p>Autonome dans les tâches qui vous sont confiées vous savez néanmoins communiquer (à l'oral et par écrit) avec l'équipe pour progresser dans votre travail, exposer et résoudre des situations techniques complexes.</p>
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Développeur Embarqué

Produit ATC. H/F

Logiciel embarqué

C

LOCALISATION	Toulouse Europarc
REFERENCE	AESI/775
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU AESI / Département Systèmes Sûrs Temps Réel & Embarqués
PROJET /MISSION	<p>Contexte :</p> <p>Intégré au sein du pôle Logiciel Embarqué Aéronautique, la mission consistera à participer aux activités ATC visant à développer une application embarquée servant à la communication de l'avion via les réseaux ACARS et/ou ATN.</p> <p>Le candidat participera :</p> <ul style="list-style-type: none">• Au développement de la spécification formelle (Modèle SDL)• Au développement du code manuel associé• A la validation de l'application complète sur banc• A l'étude d'une approche Lean sur le produit ATC (actuellement, 3 développements séparés) <p>Le développement est contraint par la norme DO178B.</p> <p>Organisation :</p> <p>Le candidat sera intégré dans l'équipe de développement. Il utilisera les moyens et suivra les process existants.</p> <p>Durée :</p> <p>Le stage se déroulera sur une période de 5 mois minimum.</p> <p>Tutorat :</p> <p>Le candidat sera encadré par un ingénieur expérimenté et aura recours à l'expertise des différents membres de l'équipe. A l'issue de ce stage le candidat aura acquis une expérience de développement de logiciel embarqué normatif et mis en œuvre sa capacité d'analyse et d'amélioration de process industriel.</p>



PROFIL RECHERCHE	Etudiant en Ecole d'Ingénieur ou Master 2 avec une spécialité en informatique embarquée.
COMPETENCES CLES	<p>La maîtrise du langage C et des concepts de modélisation est un prérequis absolu. Vous avez déjà mené des projets de programmation ou des stages qui vous ont apporté une totale autonomie en développement dans ces contextes.</p> <p>La connaissance des notions classiques de l'embarqué et du temps réel est nécessaire : processeur, séquençement, protocoles de communication.</p> <p>Autonome dans les tâches qui vous sont confiées vous savez néanmoins communiquer (à l'oral et par écrit) avec l'équipe pour progresser dans votre travail, exposer et résoudre des situations techniques complexes.</p>
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Développeur logiciel de vol spatial H/F

Logiciel embarqué

C

LOCALISATION	Toulouse Europarc
REFERENCE	AESI/776
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU AESI / Département Systèmes Sûrs Temps Réel & Embarqués
PROJET /MISSION	<p>Contexte :</p> <p>Intégré au sein du pôle Logiciels de Vol Spatiaux, la mission consistera à participer aux activités de développement d'un prototype de middleware pour les logiciels de vol satellite.</p> <p>Le candidat prendra part :</p> <ul style="list-style-type: none">• aux activités classiques de développement pouvant couvrir les phases de conception, de codage et de test fonctionnels,• à des activités d'assurance produit (identification de défaut, correction, test),• à des activités de test pouvant comprendre la spécification, l'écriture et la conduite des tests. <p>Organisation : A la suite d'une première partie durant laquelle le candidat se familiarisera avec les pratiques de développement de l'équipe LV, le candidat prendra en charge de façon autonome le développement d'un module (conception, codage et validation) destiné à être utilisé dans un prototype de logiciel spatial.</p> <p>Tutorat : Le candidat sera encadré par un ingénieur expérimenté et aura recours à l'expertise des différents membres de l'équipe. A l'issue de ce stage le candidat aura participé à un développement de qualité industrielle et mis en œuvre un ensemble de pratiques et d'outils récurrents dans le domaine industriel. Surtout, il aura été un acteur proactif dans les tâches qui lui auront été confiées et aura été moteur pour surmonter les différents obstacles techniques qu'il aura rencontrés.</p>
PROFIL RECHERCHE	Etudiant en Master 2 avec une spécialité en informatique embarquée.
COMPETENCES CLES	<p>La maîtrise du langage C est un prérequis absolu. Vous avez déjà mené des projets de programmation ou des stages qu'aq̄s.</p> <p>Les notions classiques de l'embarqué et du temps réel vous sont familières :</p>



	<p>processeur, ordonnancement, système d'exploitation</p> <p>L'anglais technique lu et écrit est indispensable et vous êtes à l'aise pour communiquer à l'écrit.</p> <p>La connaissance des hyperviseurs peut être un plus.</p> <p>Autonome dans les tâches qui vous sont confiées, vous savez néanmoins communiquer avec autrui pour progresser dans votre travail, exposer et résoudre des situations techniques complexes.</p> <p>Enfin, vous aimez programmer et résoudre des problèmes techniques par ce biais !</p>
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Spécification et prototypage d'un banc générique H/F

Logiciel embarqué

C

LOCALISATION	Toulouse Europarc
REFERENCE	AESI/777
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU AESI / Département Systèmes Sûrs Temps Réel & Embarqués
PROJET /MISSION	<p>Contexte :</p> <p>Intégré au sein du pôle Logiciels de Vol Spatiaux, la mission consistera à participer aux activités de définition de l'infrastructure de test de CS SI pour les logiciels de vol.</p> <p>Organisation :</p> <p>Le candidat sera intégré dans l'équipe « logiciel de vol satellite». Il travaillera en étroite collaboration avec les responsables des outils et bancs de test. Il sera néanmoins force de proposition et devra mettre en œuvre le prototype de façon relativement autonome.</p> <p>Le candidat devra :</p> <ul style="list-style-type: none">• Etudier les besoins et processus en termes de test de l'équipe logiciel de vol,• Identifier les composants logiciels open sources ou propriétaires permettant de réaliser des bancs de test pour logiciel de vol satellite,• Proposer une architecture de banc de test à mettre en œuvre et tester un prototype. <p>Tutorat :</p> <p>Le candidat sera encadré par un ingénieur expérimenté et aura recours à l'expertise des différents membres de l'équipe.</p>
PROFIL RECHERCHE	Etudiant en Master 2 avec une spécialité en informatique embarquée.



COMPETENCES CLES	Des connaissances générales en informatique (programmation, réseau, langage de scripts...) sont nécessaires. Vous savez communiquer avec autrui pour recueillir les besoins, comprendre les explications techniques et métiers de vos interlocuteurs, exposer et résoudre des situations techniques complexes.
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Développeur OS et processeur multi-cœurs H/F

Logiciel embarqué

C

LOCALISATION	Toulouse Europarc
REFERENCE	AESI/778
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU AESI / Département Systèmes Sûrs Temps Réel & Embarqués
PROJET /MISSION	<p>Contexte :</p> <p>Intégré au sein du pôle Logiciels de Vol Spatiaux, la mission consistera à participer aux activités de R&D visant à mettre en œuvre un Operating System multi-cœurs de type SMP et à évaluer la mise en œuvre de nouveaux processeurs de type multi-cœurs.</p> <p>Le candidat devra :</p> <ul style="list-style-type: none">• Etudier les composants technologiques en jeu (OS, processeur),• Aider à définir des scénarios d'évaluation de ces technologies : scénario de test, planification, réalisation technique, rédaction de rapport,• Réaliser les évaluations de façon itérative. <p>Organisation :</p> <p>Le candidat sera intégré dans l'équipe « logiciel de vol satellite ». Il utilisera les moyens et suivra les process existants. Le stage se déroulera sur une période de 5 mois minimum.</p> <p>Tutorat :</p> <p>Le candidat sera encadré par un ingénieur expérimenté et aura recours à l'expertise des différents membres de l'équipe. A l'issue de ce stage le candidat aura acquis une expérience sur la mise en œuvre concrète des technologies qui constituent un axe de développement fort dans le monde de l'embarqué.</p>
PROFIL RECHERCHE	Etudiant en Master 2 avec une spécialité en informatique embarquée.



COMPETENCES CLES	<p>La maitrise du langage C'est un prérequis absolu. Vous avez déjà mené des projets de programmation ou des stages qui vous ont apporté une totale autonomie en développement dans ce langage.</p> <p>La connaissance des notions classiques de l'embarqué et du temps réel est nécessaire : processeur, ordonnancement, système d'exploitation</p> <p>L'anglais technique lu et écrit est indispensable et vous êtes à l'aise pour communiquer à l'écrit.</p> <p>Autonome dans les tâches qui vous sont confiées vous savez néanmoins communiquer avec autrui pour progresser dans votre travail, exposer et résoudre des situations techniques complexes.</p>
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/



Site : Rhône-Alpes Lyon/Grenoble

Conception, codage et test d'outils de calculs et études scientifiques H/F

#C++ #Qt #PYTHON

LOCALISATION	Lyon
REFERENCE	AESI/0917/733
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU AESI
PROJET /MISSION	<p>Vous serez responsable de la conception et du développement d'évolutions et de corrections sur des codes de calculs d'un acteur majeur de la production d'électricité nucléaire en France.</p> <p>Vous serez donc chargé(e) du codage, du test et de la mise en gestion de configuration des items logiciels et de la documentation produite.</p> <p>Le travail se déroulera de la façon suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen des exigences techniques présentées dans le cahier des charges client, • Etude de l'existant et des pratiques de l'équipe de développement, • Spécifications de la solution avec le pilote technique du projet, • Conception de la solution et revue de pair, • Mise en œuvre et présentation au pilote technique, • Recette usine et éventuellement site (avec le client) et mise en gestion de configuration.
PROFIL RECHERCHE	Vous êtes étudiant en dernière année de cycle ingénieur ou équivalent Universitaire (Bac +5) avec une spécialité dans le domaine de l'informatique ou physique nucléaire
COMPETENCES CLES	<p><u>Compétences techniques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • langage C++ indispensable, • connaissance des bibliothèques QT serait un plus, • langage PYTHON serait un plus, • UML.
ANGLAIS	Technique
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Maintenance et création d'application Web orienté métier ou Support entreprise H/F

#Basedonnées

#.NET

LOCALISATION	Lyon et Grenoble
REFERENCE	AESI/0917/735 ou AESI/0917/794
INDEMNITE DE STAGE	De 555 à 1000 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU AESI
PROJET / MISSION	<p>Vous serez en charge de développer ou refondre une ou plusieurs applications Web pour un acteur de la recherche et de l'énergie.</p> <p>Les travaux consistent à spécifier, réaliser et valider les applications.</p> <p>Plusieurs technologies sont utilisées actuellement et pourront être mises en œuvre au cours du stage mais l'environnement .NET sera particulièrement utilisé.</p> <p>Vous évoluerez dans un <u>Contexte Technique</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • .NET MVC, ASP • IIS • SQLServer <p>Deux postes sont à pourvoir : le premier sur Lyon (794) et le second sur Grenoble (735).</p>
PROFIL RECHERCHE	Vous êtes étudiant en école d'Ingénieur ou équivalent Universitaire (Bac +3) et vous êtes intéressé par le monde des applications Web.
COMPETENCES CLES	<p>Connaissance d'une technologie Web (.NET serait l'idéal)</p> <p>Connaissance des bases de données et du de SQL</p>
ANGLAIS	Technique
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Développement applicatif scientifique (nucléaire) H/F

#PYTHON

LOCALISATION	Lyon
REFERENCE	AESI/0917/736
INDEMNITE DE STAGE	De 555 à 1000 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU AESI
PROJET / MISSION	<p>Vous serez affecté à la création et l'évolution de logicielle des outils pour la simulation nucléaire : Fonctionnement normal et accidentel des centrales.</p> <p><u>Le projet</u>, porté par un acteur majeur de l'énergie vise à fournir un environnement complet pour la réalisation des études de sureté. Il est constitué de bases de données de référence, en provenance du parc de production nucléaire, d'un formulaire de procédures physiques normales ou accidentelles, et d'une plate-forme informatique assurant la gestion des données et le lancement des simulations.</p> <p>Vous évoluerez dans le <u>Contexte Technique</u> suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Python • PyQT • SVN
PROFIL RECHERCHE	Vous êtes étudiant en école d'Ingénieur ou équivalent Universitaire (Bac+4 / Bac+5) avec une spécialité dans l'énergie.
COMPETENCES CLES	<p>Connaissances en analyse numérique scientifique</p> <p>Connaissance de la physique nucléaire (serait un plus)</p>
ANGLAIS	Technique
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/



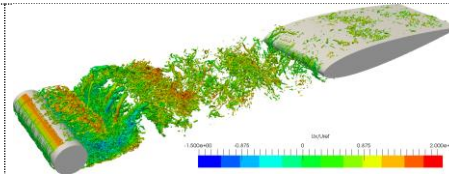
Validation et corrélations mesures/calculs (suite logicielle LBM ProLB) avec un accent sur l'étude aérodynamique d'écoulements décollés H/F

CFD

#HPC

LOCALISATION	Lyon
REFERENCE	AESI/0917/748
INDEMNITE DE STAGE	De 555 à 1000 € selon grille en vigueur

PROJET /MISSION



Ces dernières années, les méthodes lattice Boltzmann (LBM) ont montré leur capacité à se substituer aux solveurs des équations de Navier-Stokes pour des écoulements à bas nombre de Mach faiblement compressibles. Dans ce contexte, la suite logicielle ProLB est développée par CS dans le cadre du consortium ProLB, incluant des acteurs industriels majeurs (Renault et Airbus) et des laboratoires académiques.

Les méthodes LBM montrent également leur aptitude à prédire des écoulements dans des géométries complexes où le caractère instationnaire de l'écoulement a une influence majeure. Les méthodes LBM sont reconnues pour être les plus efficaces dans ce contexte.

Des calculs instationnaires précis donnent aussi directement accès à des informations fines telles que l'aéroacoustique, et permettent de prédire les nuisances sonores, le bruit.

Différents points de la modélisation LBM sont importants pour propager correctement le bruit. En particulier, les schémas de raffinement de maillage qui traduisent le caractère multi-échelle d'un écoulement réel en sont un point central.

Dans le cadre du stage proposé, une nouvelle approche proposant un choix alternatif du lattice, du nombre de degrés de liberté dans



	<p>l'espace des phases et de collision va être étudié. Ce choix donnera de meilleures propriétés au schéma numérique global, en particulier au niveau des transitions de maillage. Cette action a été impulsée en collaboration avec un de nos partenaires académiques (LMFA/ECL).</p> <p>Le/La stagiaire participera activement à la validation de cette nouvelle approche sur des cas d'écoulements présentant des décollements et générant du bruit. Il/elle mettra en données des calculs, analysera les résultats des calculs et en les comparera aux bases de données expérimentales mises à disposition par nos partenaires (monde automobile et aéronautique). Ce travail nécessitera également de participer de façon active aux réunions avec les partenaires du projet.</p> <p>Le travail du/de la stagiaire consistera à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prendre en main le logiciel ProLB • Réaliser des calculs d'aéroacoustique • Valider la nouvelle approche sur des cas tests « simples » • Appliquer cette approche à des cas industriels proposés par nos partenaires • Analyser les sondes et les champs (3D) et corrélérer les résultats avec des mesures expérimentales. • Suggérer des améliorations de méthodologies (setup) ou proposer des améliorations du paramétrage du/des modèles physiques
<p>PROFIL RECHERCHE</p>	<p>Le profil recherché est un/une stagiaire de 3ème année en école d'ingénieur généraliste ou en 2ème année de master universitaire à dominante mécanique, mécanique des fluides ou transport.</p> <p>Les compétences demandées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bonnes connaissances en mécanique des fluides • Connaissances en aérodynamique (et sciences connexes : un + pour l'aéroacoustique) • Connaissances en traitement du signal • Connaissances en CFD • Connaissances en calcul HPC • Bonne connaissance des systèmes UNIX/Linux. • Connaissance de Python (Numpy/Scipy/h5py), shells scripts (bash, tcsh...), git, paraview (ou autre logiciel de visualisation/posttraitement) • Aptitude à travailler en équipe • Esprit d'initiative • Pugnacité et désir d'apprendre au quotidien
<p>ANGLAIS</p>	<p>Capable de comprendre des publications techniques ou scientifiques</p>
<p>POUR POSTULER</p>	<p>Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/</p>

Développement et maintenance d'applications du système d'informations d'un acteur majeur de la recherche en France H/F

C#

#.Net

#MVC

LOCALISATION	Grenoble
REFERENCE	AESI/0917/749
INDEMNITE DE STAGE	Selon la grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU AESI
PROJET /MISSION	<p>Intégration du projet de Tierce Maintenance Multi Applicative d'un acteur majeur de la R&D en France.</p> <p>Le projet vise à fournir un service de maintenance (corrections d'anomalies, support, refonte d'applications, évolutions logicielles, ...) d'un ensemble d'applications du SI de notre client.</p> <p>Le collaborateur intégrera une équipe de développement en mode AGILE et participera à l'ensemble du cycle de vie de travaux d'évolutions d'une application.</p> <p><u>Contexte Technique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • C#, .NET MVC • SQL Serveur • TFS
PROFIL RECHERCHE	Vous êtes étudiant en dernière année de cycle ingénieur ou équivalent Universitaire (Bac +5) avec une Spécialité Informatique. Vous avez une connaissance de l'environnement .NET
ANGLAIS	Technique
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Maintenance en condition opérationnelle du code de Thermo hydraulique CATHARE H/F

CATHARE #FORTRAN #C

LOCALISATION	Le plessis-robinson / Lyon / Aix en Provence
RÉFÉRENCE	AESI/1017/815
INDEMNITE DE STAGE	De 1200 à 1500 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU AESI
PROJET / MISSION	<p>Au sein d'une équipe de 8 personnes, vous réaliserez des actes de maintenance sur le code CATHARE et vous contribuerez à la livraison de la version majeure annuelle.</p> <p>Vous serez en charge de réaliser des tâches techniques en respectant les échéances et le niveau de qualité requis :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qualification des faits techniques, • Correction des anomalies, • Support aux utilisateurs, • Maintenance préventive, • Maintenance évolutive, • Aide à la vérification & validation • Maintenance adaptative, • Amélioration du code et des infrastructures. <p><u>Compétences techniques :</u></p> <p>Connaissance des logiciels de calcul type: ASTEC, CATHARE, STARCCM+. Connaissance des langages de programmation Fortran 90 et C.</p>
PROFIL RECHERCHE	Vous êtes un étudiant de niveau Bac +4/5 en école d'ingénieur ou équivalent universitaire avec une connaissance du monde nucléaire et vous avez un goût prononcé pour la thermohydraulique et l'informatique.
ANGLAIS	Technique
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/



Site : PACA Aix en Provence

Software Development Environment (SDE) Support M/F

LOCALISATION	Aix en Provence ou Marignane
RÉFÉRENCE	AESI/0917/763
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur
SERVICE CONCERNE	BU AESI
PROJET / MISSION	<p><u>Description of the job:</u></p> <p>Within CS software and development team in collaboration with Airbus Helicopters Work Package Manager, the candidate will have to provide the maintenance in operational condition of embedded software development environment and tools. You will be able to work with various tools impacting a big range of civil and military helicopters.</p> <p><u>Tasks :</u></p> <p>As a software engineer, main activities will include:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Software development - Tools qualification of Integrated Modular Avionics - Support Airbus Helicopters users - Documentation related to DO178B standard - Manage daily MCO activities with internal tracker tool <p><u>Required Skills:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Knowledge of Linux/Unix and Windows - Shell/Powershell and Python - Software testing strategies and lifecycle - Good communication skills - Team oriented
PROFIL RECHERCHE	Stage de fin d'étude: Bac+5 ou Master de formation scientifique
ANGLAIS	Courant
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/





ESPACE

Ingénieur Développement Logiciel Segment Sol Satellite H/F

JAVA
OSGi

LOCALISATION	Toulouse La Plaine
REFERENCE	ESP/340
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU ESPACE / Département Flight Mission et Operations
PROJET /MISSION	<p>Le département FMO, au sein de la Business Unit ESPACE de CS à Toulouse, conçoit et développe pour ses clients du secteur spatial (CNES, ESA, AIRBUS D&S, TAS) des systèmes informatiques pour les segments sol de satellites scientifiques, d'observation de la Terre ou de télécommunication.</p> <p>Notre expertise en matière de segments sol couvre les domaines suivants :</p> <p>Centres de Mission et Centres de Contrôle :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Traitement des télémessures / Gestion des télécommandes, - Traitement des données (images ou données radar) - Gestion de la charge utile, - Stockage des données, - Planning mission, - Segment utilisateur. <p>Simulation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Simulateurs satellites, - Simulateurs missions. <p>Mécanique spatiale :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Logiciel de mise et maintien à poste de satellite d'orbite basse ou géostationnaire, - Outils d'expertise métier ou d'analyse mission en mécanique spatiale. <p>Intégré aux équipes de développement de l'un de ces logiciels (nouvelle souche européenne de centres de contrôle), vous participez à toutes les phases de son cycle de développement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyse et compréhension du besoin, - Définition des choix de conception, - Proposition de solutions technique, - Développement des solutions retenues, - Validation et livraison du logiciel. <p>Durée du stage : 4 à 6 mois.</p>



PROFIL RECHERCHE	<p>De formation école d'ingénieur (2ème ou 3ème année), ou diplôme universitaire équivalent, vous aimez travailler en équipe et vous justifiez de bonnes connaissances en JAVA. Une première approche d'OSGi et des processus d'intégration continue est un plus.</p> <p>La curiosité, l'intérêt pour les environnements de développements intégrés, et un certain pragmatisme sont des plus.</p>
COMPETENCES CLES	<p>Bonnes connaissances en JAVA</p> <p>Connaissances en d'OSGi et des processus d'intégration continue</p> <p>La pratique de l'anglais lu/écrit est nécessaire à la tenue de ce stage afin de comprendre la documentation du projet essentiellement en anglais. Une pratique correcte à l'oral est un plus</p>
POUR POSTULER	<p>Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/</p>

Restitution d'orbite avec modèle semi-analytique H/F

Mécanique spatiale
Java

LOCALISATION	Toulouse La Plaine
REFERENCE	ESP/811
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU ESPACE / Département Flight, Mission & Operations
PROJET /MISSION	<p>CS développe la bibliothèque de mécanique spatiale Orekit (Java). Cette bibliothèque a été publiée en open source pour en faire profiter les scientifiques et les industriels du domaine spatial. Elle constitue une base fiable pour des applications comme la propagation d'orbite, la restitution d'orbite, le calcul de manœuvres orbitales etc...</p> <p>Deux algorithmes de restitution d'orbite sont déjà en place dans la bibliothèque, l'un étant adapté aux besoins en temps différé (base sur un algorithme des moindres carrés) l'autre étant adapté aux besoins en temps réel (basé sur un Kalman). Les deux utilisent une propagation numérique et génèrent des paramètres osculateurs. Afin d'étendre les fonctionnalités et de permettre le traitement direct des paramètres moyens, il serait nécessaire de pouvoir utiliser la théorie semi-analytique du DSST à la place de la propagation numérique. Cette théorie sépare le calcul en une partie numérique pour les éléments moyens et une partie analytique pour les effets à courte période.</p> <p>Vous aurez en charge de vous approprier la librairie Orekit, en particulier les algorithmes de restitution d'orbite et les propageurs numérique et semi-analytique, afin de :</p> <ul style="list-style-type: none">• mettre en œuvre les Jacobiennes des éléments moyens ;• concevoir une architecture pour différencier les courtes périodes prépondérantes ;• mettre en œuvre cette architecture pour les courtes périodes du J_2 <p>Les nouvelles fonctions créées devront être documentées et testées. Une étude de performance sera également à réaliser afin d'évaluer la précision et la rapidité de la restitution d'orbite ainsi développée.</p> <p>Le stage sera encadré par un des développeurs de la bibliothèque Orekit avec le support du responsable technique Orekit (suivi technique, réunion d'orientation, évaluation).</p> <p>Durée du stage : 4 à 6 mois</p>



PROFIL RECHERCHE	BAC +4/+5 (facultés, écoles d'ingénieur) Motivation et goût pour la mécanique spatiale et le développement algorithmique
COMPETENCES CLES	<u>Connaissances exigées</u> : mécanique spatiale générale, Java <u>Connaissances souhaitées</u> : restitution d'orbite et équations différentielles <u>Qualités</u> : autonomie, créativité, rigueur. Anglais indispensable pour la documentation
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Développement d'une API REST pour un projet dans le domaine du spatial

Java

Application WEB

LOCALISATION	Toulouse La Plaine
REFERENCE	ESP/812
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU ESPACE / Département Flight, Mission & Operations
PROJET / MISSION	<p>La BU Espace de CS SI développe les systèmes et applications nécessaires au contrôle des satellites, à la programmation des missions, au traitement et à la diffusion des données qu'ils produisent. Ce savoir-faire l'a amené à développer et diffuser sous licence libre la bibliothèque de mécanique spatiale Orekit (https://orekit.org/).</p> <p>Au sein de l'équipe projet Orekit située à Toulouse, vous devrez concevoir une API REST pour la bibliothèque Orekit. La partie serveur sera développée en Java. Le transfert des données entre serveur et client se fera sous format JSON.</p> <p>Une étude sera également à réaliser afin de vérifier que les performances d'appel à Orekit via l'API ne sont pas dégradées.</p> <p>En fonction du temps disponible, ces réalisations pourront être complétées par des IHM web permettant une interaction avec le web service Orekit via le navigateur.</p> <p>Les nouvelles fonctions créées devront être documentées et testées.</p> <p>Le stage sera encadré par un des développeurs de la bibliothèque Orekit avec le support du responsable technique Orekit (suivi technique, réunion d'orientation, évaluation).</p> <p>Durée du stage : 4 à 6 mois</p> <p>Environnement de développement : GNU/Linux (ou MS-Windows) et Eclipse de préférence</p>
PROFIL RECHERCHE	<p>BAC +4/+5 (facultés, écoles d'ingénieur)</p> <p>Motivation et goût pour le développement logiciel</p>



COMPETENCES CLES	Connaissances exigées : bonnes bases en développement Java Connaissances souhaitées : JEE, IHM WEB (HTML, Javascript) Qualités : autonomie, créativité, rigueur Anglais indispensable pour la documentation
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Ingénieur développement IHM Web H/F

Java
Angular2

LOCALISATION	Toulouse La Plaine
REFERENCE	ESP/813
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU ESPACE / Département Payload Data & Applications
PROJET /MISSION	<p>Pour préparer l'implémentation de module IHM WEB dans un produit de valorisation et traitement de données du CNES, nous recherchons un stagiaire qui aura la charge de proposer des vues de « timeline » et « d'exécution de workflow ».</p> <p>Ces modules devront s'appuyer sur une pile logicielle imposée et une architecture de microservices côté serveur.</p> <p>Les sujets à étudier seront liés à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La réalisation de module JavaScript pour des IHM WEB, • La communication client-serveur au travers d'interfaces REST (Polling)/WebSocket(Notification). <p>Vous aurez la charge de prendre en main les technologies ciblées et de réaliser des POC permettant de faciliter leur intégration dans l'IHM finale du produit.</p>
PROFIL RECHERCHE	Formation Bac +4/5 en informatique, vous bénéficiez d'une bonne connaissance en JavaScript.
COMPETENCES CLES	<p>Compétences techniques requises :</p> <p>ES6, ReactJs/Redux/Mobx, Angular2, TypeScript/Flow, Webpack + libs graphiques.</p> <p>Compétences techniques souhaitées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Java 1.8, Maven, Git, GNU, • Spring. <p>Compétences Comportementales :</p> <p>Rigoureux, autonome, esprit d'analyse, esprit d'équipe, curieux, esprit initiative</p>
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Ingénieur développement logiciel spatial H/F

C++

java

LOCALISATION	Toulouse La Plaine
REFERENCE	ESP/817
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU ESPACE / Département Flight Mission et Operations
PROJET / MISSION	<p>Au sein de la Business Unit ESPACE de CS-SI à Toulouse, les ingénieurs du département Flight Mission et Operations conçoivent, développent, intègrent et opèrent pour leurs clients du secteur spatial (CNES, ESA, Astrium, TAS) des systèmes informatiques pour des missions spatiales scientifiques, d'observation de la Terre ou de télécommunication.</p> <p>En particulier, nous travaillons sur des thématiques spatiales très variées comme : la simulation, la mécanique spatiale, les centres de contrôle et de mission.</p> <p>Cet environnement vous attire et vous recherchez un stage à partir du mois de janvier-mars 2017 et pour une durée de 4 à 6 mois, saisissez cette opportunité !</p> <p>Ces stages portent sur la programmation de satellite d'observation optique de la Terre (pour certains une demande d'habilitation sera nécessaire).</p> <p>Votre stage portera sur l'étude du besoin, la conception, l'implémentation, l'intégration et la validation de nouvelles fonctionnalités de programmation de la charge utile du satellite. Ces implémentations sont basées sur des algorithmes qui intègrent les spécificités de la plateforme satellite, les caractéristiques de l'appareil de prises de vue et les contraintes de communications bord-sol (satellite orbite basse héliosynchrone).</p> <p>Ainsi, vous aurez vu de bout en bout les phases de développement d'un logiciel pour un projet spatial dans le domaine de la mission ou de la simulation mission qui consistent à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyser et comprendre du besoin client, • Définir des choix de conception, • Proposer des solutions techniques, • Développer les solutions retenues par le client, • Valider et livrer le logiciel. <p>Ces stages pourront se concrétiser par une proposition d'embauche.</p>



PROFIL RECHERCHE	Bac+5 école d'ingénieur ou équivalent, vous êtes attiré (e) par le spatial.
COMPETENCES CLES	<p>L'informatique vous intéresse et vous aimez créer des logiciels scientifiques. Vous possédez de bonnes connaissances en C++ ou java.</p> <p>Le travail en équipe vous plait, vous êtes curieux et dynamique, ce stage est pour vous !</p>
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www-cs-recrute-fr/nos-offres/

Ingénieur développement IHM H/F

Java
Eclipse

LOCALISATION	Toulouse La Plaine
REFERENCE	ESP/806
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU ESPACE / Département Payload Data & Applications
PROJET /MISSION	<p>Réalisation d'IHM en JavaFx pour un atelier de modélisation spatiale basé sur Eclipse.</p> <p>Vous aurez pour mission la réalisation d'une maquette d'IHM pour un atelier permettant la modélisation de la base de données système d'un satellite.</p> <p>Il pourra s'appuyer sur les précédentes expériences avec l'atelier BEST (diffusé par le CNES) pour proposer une nouvelle IHM plus ergonomique et agréable.</p> <p>L'IHM s'appuiera sur le produit prototype BEST-NG (New Generation), développé en Eclipse 4, sous license EPL (Eclipse Public License). Ce prototype s'appuie sur des technologies Eclipse pour l'Ingénierie Dirigée par les Modèles, afin de permettre la modélisation de très grosses bases de données. Le domaine métier adressé par le prototype est extensible, grâce à une approche inspirée des profils UML.</p> <p>L'IHM devra rester la plus indépendante possible du prototype BEST-NG et sera réalisée comme une application Eclipse 4, avec le moteur de rendu JavaFX.</p>
PROFIL RECHERCHE	Formation Bac +4/5 en informatique, vous bénéficiez d'une bonne connaissance en système Linux et architecture de logiciels utilisant des environnements virtualisés.
COMPETENCES CLES	<p>Compétences techniques requises :</p> <p>Java (première expérience dans le développement d'applications Java avec Eclipse exigée). Une connaissance des autres technologies mises en œuvre serait un plus.</p> <p>Compétences techniques souhaitées :</p> <p>Logiciel libre (EPL), ergonomie de l'IHM, performance sur de grosses volumétries (lazy loading), Ingénierie Dirigée par les Modèles.</p> <p>Technologies mises en œuvre : JavaFX, Eclipse 4 application, Eclipse Modeling Framework, Xtext, éventuellement Xtend.</p> <p>Compétences comportementales :</p> <p>Vous êtes rigoureux, autonome et curieux ; vous faites preuve d'un bon esprit d'analyse, vous prenez des initiatives et vous aimez travailler en équipe.</p>
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Ingénieur traitement de données spatiales H/F

Postgres SQL
Javascript, HTML5
Python

LOCALISATION	Toulouse La Plaine
REFERENCE	ESP/804
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU ESPACE / Département Payload Data & Applications
PROJET /MISSION	<p>Au sein de l'équipe géo information de CS de la Business Unit ESPACE, vous intervenez en support de la conception et des développements en mettant en œuvre un outil générique permettant le traitement des représentations de données vectorielles sur une carte.</p> <p>Ces travaux doivent prendre en compte à la fois :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des données dites d'opportunités de nature très variées (maritime, urbain, côtier, annotations militaire...) - des représentations de type statistiques selon le type de données vecteur : ex : représentation de % par un camembert. <p>Vous mettez également en place un service de calcul de profil en long. L'outil doit prendre en compte la partie serveur avec la persistance des données et le calcul et la partie IHM WEB permettant de définir le profil (trajet) et d'exécuter le traitement avec les données nécessaires en paramètres (notamment un MNT).</p> <p>Le projet est mis en œuvre avec une méthode agile de type SCRUM.</p>
PROFIL RECHERCHE	Formation Bac +4/5 en informatique
COMPETENCES CLES	<p>Les compétences recherchées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Postgres SQL/ Postgis, • Openlayers V3, • Javascript, • HTML5, • CSS3, - Python.
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Ingénieur développement et traitement d'image domaine spatial H/F

Traitement d'images

Java

Python

LOCALISATION	Toulouse La Plaine
REFERENCE	ESP/805
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU ESPACE / Département Payload Data & Applications
PROJET /MISSION	<p>CS a développé en 2014 une bibliothèque permettant la localisation directe et inverse sur des images satellite. Cette bibliothèque a été publiée en open source début 2015 pour en faire profiter les scientifiques et les industriels du domaine spatial. Elle constitue une base fiable pour des applications comme l'orthorectification d'images satellite et garantie une précision qui permet notamment la coregistration de jeux de données multi-spectraux.</p> <p>Afin d'être utilisée dans le cadre de chaîne de traitement d'images pour les segments sols de mission satellite, la bibliothèque Rugged nécessite des adaptations en fonction des critères des instruments bord.</p> <p>Vous aurez en charge de s'approprier cette librairie afin de la rendre autonome sur une mission satellite par le développement d'un toolkit complet à partir des éléments existants. Le toolkit ainsi créé devra être documenté et testé. Une étude de performance sera également à réaliser avant d'adapter la librairie à d'autres missions satellites.</p> <p>Le stage sera encadré par le responsable technique de Rugged avec le support de l'équipe de développement et traitement d'image (suivi technique, réunion d'orientation, évaluation).</p>
PROFIL RECHERCHE	BAC +5 (facultés, écoles d'ingénieur)
COMPETENCES CLES	<p>Connaissances exigées : traitement d'images</p> <p>Connaissances souhaitées : Java, Python.</p> <p>Qualités : Motivation et goût pour le traitement d'images et le développement algorithmique, autonomie, créativité, rigueur.</p> <p>Compétences thématiques appréciées.</p> <p>Anglais indispensable pour la documentation</p>
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Ingénieur d'études déploiement de systèmes d'information H/F

Java
Maven, Git

LOCALISATION	Toulouse La Plaine
REFERENCE	ESP/345
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU ESPACE / Département Payload Data & Applications
PROJET / MISSION	<p>Pour améliorer les déploiements et la gestion des logs dans les systèmes d'information du CNES, nous recherchons un stagiaire qui aura la charge d'étudier les nouvelles technologies et leur possible mise en œuvre pour adresser les futurs besoins du produit.</p> <p>Le stagiaire devra étudier et proposer des solutions d'utilisation de ces nouvelles technologies afin qu'elles puissent être industrialisées sur le produit.</p> <p>Les sujets à étudier seront liés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Au déploiement sur des systèmes REDHAT/CENTOS : (Docker, Kubernetes, RPMs, YUM, Ansible...), • A la gestion des logs (rsyslog, logstash, elasticsearch, grok). <p>Vous aurez la charge de prendre en main les technologies ciblées et de réaliser des POC permettant de faciliter leur intégration dans l'architecture finale du produit.</p>
PROFIL RECHERCHE	Formation Bac +4/5 en informatique, vous bénéficiez d'une bonne connaissance en système Linux et architecture de logiciels utilisant des environnements virtualisés.
COMPETENCES CLES	<p>Compétences techniques requises :</p> <p>Java 1.8, Maven, Git, GNU/Linux</p> <p>Compétences techniques souhaitées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Virtualisation (Docker), • Déploiement automatisé (Ansible), • Gestion des logs (rsyslog, logstash, elasticsearch). <p>Compétences Comportementales :</p> <p>Rigoureux, autonome, esprit d'analyse, esprit d'équipe, curieux, esprit initiative</p>
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/



Orthorectification d'images de télédétection H/F

Traitement d'images

C++

LOCALISATION	Toulouse La Plaine
REFERENCE	ESP/814
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU ESPACE / Département Payload Data & Applications
PROJET /MISSION	<p>CS possède des chaînes d'orthorectification (notamment basées sur des outils open source de traitement d'image d'observation de la Terre tels que l'Orfeo Toolbox, OSSIM ou MicMac) qu'il souhaite améliorer.</p> <p>CS est le développeur principal de la librairie Orfeo Toolbox (OTB) pour le CNES. L'OTB propose de nombreux outils de traitement d'images (calcul de points homologues, recalage d'images, re-échantillonnage, corrections géométriques, etc.) utilisés habituellement pour l'orthorectification des images.</p> <p>L'objectif du stage est d'améliorer les chaînes d'orthorectification existantes en y intégrant de nouveaux composants disponibles dans l'OTB, provenant d'études de recherche précédentes ou à développer.</p> <p>Afin de qualifier la chaîne, des comparaisons avec des résultats de référence fournis par des outils propriétaires (ERDAS, ENVI, etc.) seront réalisés.</p> <p>A ce titre, vous serez amené à manipuler des données provenant de différents capteurs (optique et radar) et à différentes résolutions. Cette phase nécessitera le développement des outils de comparaison adéquats à partir des briques disponibles dans l'OTB.</p> <p>Le stage sera encadré par le responsable technique de l'OTB avec le support de l'équipe de développement et traitement d'image (suivi technique, réunion d'orientation, évaluation). Des contributions aux projets libres en cours sont envisagées selon les résultats obtenus.</p>
PROFIL RECHERCHE	BAC +5 (facultés, écoles d'ingénieur)



COMPETENCES CLES	<p>Connaissances souhaitées : traitement d'images, C++, la connaissance d'un langage de script serait un plus.</p> <p>Qualités : Motivation et goût pour le traitement d'images et le développement algorithmique, autonomie, créativité, rigueur.</p> <p>Compétences thématiques appréciées.</p> <p>Encadrement en anglais possible.</p>
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Ingénieur développement DEVOPS H/F

#Python
Docker

LOCALISATION	Toulouse La Plaine
REFERENCE	ESP/815
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU ESPACE / Département Payload Data & Applications
PROJET /MISSION	<p>Les bonnes pratiques de l'ingénierie logicielle impliquent de mettre en place une solution d'intégration continue dans le processus de développement afin de tester continuellement le logiciel et d'avoir à chaque instant un état de la qualité du code produit (rapports) et un état livrable identifié.</p> <p>Pour ce stage, vous serez intégré à l'équipe de développement d'une plateforme SIG WEB (Système d'Information Géographique) opérationnelle, exploitée en mode SaaS ou installée chez des clients de CS SI.</p> <p>Cette plateforme générique s'appuie sur des frameworks très réputés tels que Django, AngularJs, OL3.</p> <p>Dans le cadre de l'amélioration des procédures de validation, vous devrez définir et mettre en place une plateforme d'intégration continue mettant en œuvre des conteneurs Docker avec une approche DevOps.</p> <p>Cette plateforme devra faciliter les déploiements et mises à jour en garantissant la réversibilité des développements (p.ex. migration de bases de données). Elle devra également être compatible avec la méthodologie de développement Agile utilisée (synchronisation des Sprints SCRUM).</p> <p>Vous serez également amené à participer à la Dockerisation des composants existants et à la création d'infrastructures de déploiement complexe.</p> <p>Vous serez encadré par des experts techniques et sous la direction d'un responsable de stage.</p> <p>Durée du stage : 5 à 6 mois</p>
PROFIL RECHERCHE	<p>Ingénieur de formation ou équivalent universitaire (Bac+5), vous êtes formé au développement informatique et sensibilisé aux problématiques des tests (unitaires, intégration, validation).</p>



COMPETENCES CLES	Compétences techniques requises : <ul style="list-style-type: none">• Python, Docker, Docker Compose, Linux Compétences techniques souhaitées : <ul style="list-style-type: none">• Jenkins, Django, GIT, Développement Web Compétences Comportementales : <ul style="list-style-type: none">• Rigoureux, autonome, esprit d'analyse, esprit d'équipe, curieux, esprit initiative
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/



Etude et mise en place de l'automatisation d'un CCC satellite H/F

JAVA
Centres de contrôles Nano-satellites

LOCALISATION	Toulouse La Plaine
REFERENCE	ESP/818
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU ESPACE / Département Flight, Mission & Operations
PROJET /MISSION	<p>Au sein de la Business Unit ESPACE, CS-SI a développé depuis plus de trente ans un véritable savoir-faire dans la réalisation et les opérations d'un centre de contrôle satellite.</p> <p>Fort de cette expérience, CS-SI se positionne pour fournir des produits réutilisables pour la construction de nouveaux Centres de Commande Contrôle (CCC) satellite dans la filière émergente des Nano satellites. La solution mise en place par CS-SI est fonctionnelle et va être mise en opérations pour un premier Nano-satellite.</p> <p>Toutefois dans le cadre d'une filière et dans l'objectif de pouvoir s'adapter à un plus grand nombre de missions, CS-SI souhaite augmenter l'automatisation de son Centre de Commande Contrôle voire permettre des opérations entièrement automatiques.</p> <p>Dans ce cadre, les travaux à mener consistent en une première phase de recueil de besoins auprès de personnes responsables d'opérations sur des satellites existants. En parallèle de ces activités, il conviendra d'étudier finement les fonctionnalités et le fonctionnement du CCC actuel pour identifier les points durs qui pourraient empêcher ou rendre délicate l'automatisation du système.</p> <p>Vous devrez également faire un état de l'art des logiciels existants, puis proposer une solution en la consolidant avec un dossier justificatif de choix et un dossier d'architecture.</p> <p>Une phase de réalisation permettra de mettre en place tout ou partie de l'automatisation au sein du CCC existant.</p> <p>Le stage sera encadré par le chef de projet de la filière CCC Nano-satellites et un architecte logiciel. Vous serez partie prenante de toutes les étapes de cette activité.</p> <p>Durée du stage : 6 mois</p>
PROFIL RECHERCHE	<p>BAC +4/+5 (facultés, écoles d'ingénieur)</p> <p>Motivation et goût pour le développement logiciel.</p>



COMPETENCES CLES	Connaissances exigées : conception orientée-objet (UML), bonne connaissance de la programmation orienté objet et du langage JAVA, anglais (lu, écrit). Une première connaissance du monde spatial serait un plus. Autonomie, créativité, rigueur, curiosité.
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Implémentation d'une pile COP pour l'émission de commandes satellites H/F

Développement JAVA
Centres de contrôles Nano-satellites

LOCALISATION	Toulouse La Plaine
REFERENCE	ESP/819
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU ESPACE / Département Flight, Mission & Operations
PROJET /MISSION	<p>Au sein de la Business Unit ESPACE, CS-SI a développé depuis plus de trente ans un véritable savoir-faire dans la réalisation et les opérations d'un centre de contrôle satellite.</p> <p>Fort de cette expérience, CS-SI se positionne pour fournir des produits réutilisables pour la construction de nouveaux Centres de Commande Contrôle (CCC) satellite dans la filière émergente des Nano satellites.</p> <p>Une des fonctionnalités les plus critiques dans un Centre de Commande Contrôle est la gestion de la la boucle d'émission des commandes à destination du satellite. Cette boucle s'appuie sur une forte standardisation des échanges entre le bord et le sol. En particulier, elle implémente le protocole CCSDS COP permettant de gérer l'émission et la réémission automatique de commandes. La solution existante s'appuie sur un logiciel développé en langage C qui n'est plus compatible des nouveaux systèmes informatiques et doit être remplacé.</p> <p>L'objectif de ce stage est de réaliser une implémentation complète de la pile sol du protocole COP pour remplacer le logiciel existant.</p> <p>Les travaux à mener consistent à étudier de manière approfondie les standards CCSDS mis en jeu, puis à construire une nouvelle implémentation utilisant au mieux les nouvelles technologies disponibles. Ceci inclut la rédaction d'un document de spécification et d'architecture du nouveau composant puis la conception et la réalisation de ce composant.</p> <p>Le stage sera encadré par le chef de projet de la filière CCC Nano-satellites et un architecte logiciel.</p> <p>Vous serez partie prenante de toutes les étapes de cette activité.</p> <p>Durée du stage : 6 mois</p>
PROFIL RECHERCHE	<p>BAC +4/+5 (facultés, écoles d'ingénieur)</p> <p>Motivation et goût pour le développement logiciel.</p>



COMPETENCES CLES	Connaissances exigées : conception orientée-objet (UML), bonne connaissance de la programmation orienté objet et du langage JAVA, anglais (lu, écrit). Une première connaissance du monde spatial serait un plus. Autonomie, créativité, rigueur, curiosité.
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Interopérabilité d'un CCC Satellite : étude d'intégration d'un client léger de visualisation H/F

Java
Javascript, HTML5
Centres de contrôles Nano-satellites

LOCALISATION	Toulouse La Plaine
REFERENCE	ESP820
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU ESPACE / Département Flight, Mission & Operations
PROJET / MISSION	<p>Au sein de la Business Unit ESPACE, CS-SI a développé depuis plus de trente ans un véritable savoir-faire dans la réalisation et les opérations d'un centre de contrôle satellite.</p> <p>Fort de cette expérience, CS-SI se positionne pour fournir des produits réutilisables pour la construction de nouveaux Centres de Commande Contrôle (CCC) satellite dans la filière émergente des Nano satellites.</p> <p>Dans le cadre de sa politique produit, CS-SI souhaite actualiser le centre de contrôle qu'il a développé pour la filière des Nano-satellites en lui permettant d'interagir avec des solutions graphiques plus récentes. Un premier candidat a été sélectionné par les équipes techniques de CS-SI : il s'agit d'un client léger de visualisation open source.</p> <p>Dans ce cadre, les travaux à mener consiste tout d'abord à faire une analyse approfondie des deux systèmes (CCC nanosat et client léger de visualisation), afin d'identifier les verrous technologiques ou techniques qui pourraient exister, les fonctionnalités manquantes, etc. Cette phase devra se terminer par l'élaboration d'un cahier des charges des travaux à mener pour faire inter-opérer les deux systèmes (documents de spécification et d'architecture logicielle, dossier justificatif des choix technologiques, etc.).</p> <p>Les phases suivantes consisteront à concevoir et développer les éléments nécessaires à la mise en place de la solution.</p> <p>Le stage sera encadré par le chef de projet de la filière CCC Nano-satellites et un architecte logiciel. Vous serez partie prenante de toutes les étapes de cette activité.</p> <p>Durée du stage : 6 mois</p>
PROFIL RECHERCHE	<p>BAC +4/+5 (facultés, écoles d'ingénieur)</p> <p>Motivation et goût pour le développement logiciel.</p>



COMPETENCES CLES	Connaissances exigées : conception orientée-objet (UML), bonne connaissance de la programmation orienté objet et du langage JAVA, Javascript, HTML5, CSS3, anglais (lu, écrit). Une première connaissance du monde spatial serait un plus.
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Réalisation de composants de gestion des modèles PUS H/F

Java

Centres de contrôles Nano-satellites

LOCALISATION	Toulouse La Plaine
REFERENCE	ESP/821
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 € selon grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU ESPACE / Département Flight, Mission & Operations
PROJET /MISSION	<p>Au sein de la Business Unit ESPACE, CS-SI a développé depuis plus de trente ans un véritable savoir-faire dans la réalisation et les opérations d'un centre de contrôle satellite.</p> <p>Fort de cette expérience, CS-SI se positionne pour fournir des produits réutilisables pour la construction de nouveaux Centres de Commande Contrôle (CCC) satellite dans la filière émergente des Nano satellites.</p> <p>Le CCC développée par CS-SI est destiné à adresser des plateformes bord respectant le standard ECSS PUS. Ce standard décrit les échanges entre le satellite et le CCC sur le lien montant (commandes) et sur le lien descendant (télémesures).</p> <p>Les travaux à mener consistent à concevoir et développer des composants permettant de gérer de manière générique les différents paquets au format définis par le standard PUS.</p> <p>Il conviendra dans premier temps de faire une étude approfondie du standard, puis de réaliser une conception du ou des composants à développer en justifiant les choix d'architecture et technologiques. Enfin vous devrez développer et mettre en place la solution en l'intégrant dans le CCC en cours de développement.</p> <p>Le stage sera encadré par le chef de projet de la filière CCC Nano-satellites et un architecte logiciel. Vous serez partie prenante de toutes les étapes de cette activité.</p> <p>Durée du stage : 6 mois</p>
PROFIL RECHERCHE	<p>BAC +4/+5 (facultés, écoles d'ingénieur)</p> <p>Motivation et goût pour le développement logiciel.</p>
COMPETENCES CLES	<p>Connaissances exigées : conception orientée-objet (UML), bonne connaissance de la programmation orienté objet et du langage JAVA, anglais (lu, écrit).</p> <p>Une première connaissance du monde spatial serait un plus.</p> <p>Créativité, rigueur, curiosité</p>
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/



Implémentations et comparaisons d'algorithmes de rééchantillonnage H/F

Traitement d'images
C++

LOCALISATION	Toulouse La Plaine
REFERENCE	ESP/849
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 selon la grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU ESPACE / Département Payload Data & Applications
PROJET / MISSION	<p>Le département Payload Data & Applications au sein de la Business Unit E-SPACE & Geo Information de CS-SI à Toulouse, conçoit et développe pour ses clients du secteur spatial de nombreux outils et algorithmes de traitement d'images (radiométrique et géométrique) pour des programmes spatiaux scientifiques d'observation de la Terre.</p> <p>Pour les besoins actuels et futurs de notre client nous avons constitué une équipe jeune et dynamique en charge de l'évolution de logiciels de traitement d'images, qu'ils soient libre (Orfeo Toolbox) ou bien propriété du CNES (Outils Communs). Le rééchantillonnage d'images est au cœur des problématiques associées à ces outils et aux chaînes opérationnelles qui les manipulent. En effet, de nombreuses applications nécessitent de passer une image d'une géométrie source à une géométrie cible (correction géométrique, recalage de données raster à des fins de comparaisons ou de suivi temporel, mosaïcage etc.).</p> <p>Au sein de l'équipe Images Processing et Toolbox, vous serez en charge de la réalisation d'une nouvelle librairie open source pour le rééchantillonnage d'images. Dans un premier temps, une phase d'étude consistera à assimiler les différentes problématiques associées au rééchantillonnage (aliasing, transformation géométrique irrégulière, etc) et les différentes techniques de rééchantillonnage (spatial, fréquentiel). Une part importante de cette phase consistera à faire un état de l'art des méthodes de rééchantillonnage utilisant les réseaux de neurones, et à évaluer leur apport potentiel face aux méthodes basées sur l'interpolation. Pour cette phase, les réseaux de neurones seront testés à l'aide de codes libres disponibles sur internet.</p> <p>Dans un second temps, vous aurez en charge le développement de la librairie en langage C++ sous environnement Linux. Selon la solution choisie et en fonction de l'avancement, la thématique du temps de traitement pourra être également abordée : il faut pouvoir traiter un important volume de données en un minimum de temps pour réduire l'âge des produits images. Diverses solutions HPC pourront être considérées (OpenMP, GPGPU, MPI, HPX) avec pour objectif d'exploiter au maximum la puissance de calcul à disposition (sur PC standard et/ou sur un cluster dédié au calcul intensif).</p>



PROFIL RECHERCHE	De formation école d'ingénieur (3ème année), ou diplôme universitaire équivalent, vous aimez travailler en équipe
COMPETENCES CLES	<p>Connaissances souhaitées : traitement d'images, C++ Notions de parallélisations sont un plus</p> <p>Qualités : Motivation et goût pour le traitement, autonomie, créativité, rigueur. Compétences thématiques appréciées.</p> <p>Anglais : un bon niveau est appréciable</p>
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Evaluation de l'apport des réseaux de neurones pour la mise en correspondance d'images satellites

H/F

Traitement d'images
C++

LOCALISATION	Toulouse La Plaine
REFERENCE	ESP/850
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 selon la grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU ESPACE / Département Département Payload Data & Applications
PROJET / MISSION	<p>Le département Payload Data & Applications au sein de la Business Unit E-SPACE & Geo Information de CS-SI à Toulouse, conçoit et développe pour ses clients du secteur spatial de nombreux outils et algorithmes de traitement d'images (radiométrique et géométrique) pour des programmes spatiaux scientifiques d'observation de la Terre.</p> <p>Pour les besoins actuels et futurs de notre client nous avons constitués une équipe jeune et dynamique en charge de l'évolution de logiciels de traitement d'images, qu'ils soient libre (Orfeo Toolbox) ou bien propriété du CNES (Outils Communs). La mise en correspondance d'images est au cœur des problématiques associées à ces outils et aux chaînes opérationnelles qui les manipulent. Elle est en effet exploitée pour le recalage d'images, la réalisation de mosaïque ainsi que la génération de Modèles Numériques d'Élévation (cartographie 3D de la Terre).</p> <p>Au sein de l'équipe Images Processing et Toolbox, vous aurez pour objectif d'évaluer l'apport des réseaux de neurones pour la mise en correspondance d'images spatiales. Après avoir réalisé un état de l'art des solutions basées sur les réseaux de neurones (on privilégiera celles dont le code source est libre) vous devrez adapter l'une d'entre elle au contexte de l'imagerie spatiale. Ensuite vous devrez évaluer sa pertinence par rapport aux méthodes actuellement utilisées dans ce domaine. Vous aurez pour ce faire, à votre disposition, des outils de type <i>block-matching</i> disponibles à CS et faisant actuellement référence pour la mise en correspondance d'images. Vous aurez pour cela accès à des couples d'images spatiales et à une machine munie d'une carte graphique Nvidia Titan sur laquelle pourra être exécuté l'algorithme basé sur les réseaux de neurones.</p>
PROFIL RECHERCHE	De formation école d'ingénieur (3ème année), ou diplôme universitaire équivalent, vous aimez travailler en équipe.



COMPETENCES CLES	Connaissances souhaitées : traitements d'image et/ou du signal, C++ Notions de deep learning sont un plus. Qualités : Motivation et goût pour le traitement d'images.
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Gestion de capteurs matriciels dans Rugged H/F # Traitement d'images # Java

LOCALISATION	Toulouse La Plaine
REFERENCE	ESP / 855
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 Selon la grille en vigueur
SERVICE CONCERNE	BU ESPACE / Département PDA
PROJET /MISSION	<p>Le département Payload Data & Applications au sein de la Business Unit E-SPACE & Geo Information de CS-SI à Toulouse, conçoit et développe pour ses clients du secteur spatial de nombreux outils et algorithmes de traitement d'images (radiométrique et géométrique) pour des programmes spatiaux scientifiques d'observation de la Terre.</p> <p>CS a développé en 2014 une bibliothèque (Rugged) permettant la localisation directe et inverse sur des images satellite. Cette bibliothèque a été publiée en open source début 2015 pour en faire profiter les scientifiques et les industriels du domaine spatial.</p> <p>Elle constitue une base fiable pour des applications comme l'orthorectification d'images satellite et garantit une précision qui permet notamment la coregistration de jeux de données multi-spectraux.</p> <p>Actuellement seuls les capteurs du type « Push-Broom » sont modélisés pour Rugged. L'objectif de ce stage est d'étendre les fonctionnalités de l'outil à des nouvelles méthodes d'imagerie basées sur des capteurs matriciels, constituant un axe d'étude important pour les futures missions d'observation de la Terre</p> <p>Le stagiaire devra dans un premier temps prendre en main l'outil et comprendre les algorithmes mis en jeu dans la modélisation de la prise de vue « push-broom », ainsi que les spécificités liées au cas matriciel (notamment l'influence de prétraitements bords tels que la registration de multiples images). Il sera ensuite amené à faire évoluer le modèle de prise de vue pour gérer le cas du capteur matriciel. Si les résultats sont concluants ce nouveau type de prise de vue sera exploité dans un outil d'orthorectification afin valider le modèle dans une chaîne complète.</p> <p>Le stage sera encadré par le responsable technique de Rugged avec le support de l'équipe de développement et traitement d'image (suivi technique, réunion d'orientation, évaluation).</p>
PROFIL RECHERCHE	<p>BAC +5 (facultés, écoles d'ingénieur)</p> <p>Qualités : Motivation et goût pour le traitement d'images et le développement algorithmique, autonomie, créativité, rigueur.</p>
COMPETENCES CLES	<p>Connaissances exigées : traitement d'images, télédétection, Modélisation de la prise de vue / Connaissances souhaitées : Python, Java,</p> <p>Compétences thématiques appréciées.</p>
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/



Orthorectification sur Modèles 3D complexes H/F

Traitements d'image # Informatique Graphique

LOCALISATION	Toulouse La Plaine
REFERENCE	ESP / 856
INDEMNITE DE STAGE	De 1100 à 1300 Selon la grille en vigueur
SERVICE CONCERNE	BU ESPACE / Département Payload Data & Applications
PROJET /MISSION	<p>Le département Payload Data & Applications au sein de la Business Unit E-SPACE & Geo Information de CS-SI à Toulouse, conçoit et développe pour ses clients du secteur spatial de nombreux outils et algorithmes de traitement d'images (radiométrique et géométrique) pour des programmes spatiaux scientifiques d'observation de la Terre.</p> <p>Pour les besoins actuels et futurs de notre client nous avons constitué une équipe jeune et dynamique en charge de l'évolution des outils de traitements d'images du CNES. A ces outils sont principalement associés des enjeux de rééchantillonnage d'images (pour la réalisation de mosaïques, la correction géométrique, etc.) ou de localisation d'images en géométrie capteur.</p> <p>Des premiers travaux visant à exploiter conjointement des modèles 3D complexes (de type maillage ou même nuage de points), et des données satellitaires ont permis d'obtenir des premiers résultats concluants visant à améliorer les traitements d'orthorectification sur données très hautes résolution.</p> <p>L'objectif de ce stage vise à améliorer la chaîne existante. Dans un premier temps il s'agira d'appréhender la chaîne actuelle, et proposer une méthode d'interpolation rapide sur maillage 3D afin d'améliorer les temps de traitements. Un second volet du stage concerne la donnée 3D utilisée pour l'orthorectification. Il s'agira de proposer des pré traitements visant à simplifier, corriger le maillage, pour le rendre plus facilement exploitable, et cohérent avec les données satellitaires.</p> <p>Le stage sera encadré par le responsable technique de l'OTB avec le support de l'équipe de développement et traitement d'image (suivi technique, réunion d'orientation, évaluation). Des contributions aux projets libres en cours sont envisagées selon les résultats obtenus.</p>
PROFIL RECHERCHE	De formation BAC + 5 ou équivalent en écoles d'ingénieur ou faculté vous aimez travailler en équipe.
COMPETENCES CLES	<p>Connaissances exigées : traitement d'images, Informatique Graphique/Géométrie 3D</p> <p>Connaissances souhaitées : Python, Java, C++, Compétences thématiques appréciées.</p> <p>Qualités : Motivation et goût pour le traitement d'images et le développement algorithmique, autonomie, créativité, rigueur.</p>
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/



Analyse multi-temporelle par clustering sous contraintes H/F

Traitement d'images

C++

LOCALISATION	Toulouse La Plaine
REFERENCE	ESP / 857
INDEMNITE DE STAGE	1100 à 1300 Selon la grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU ESPACE / Département Payload Data & Applications
PROJET / MISSION	<p>Le but du stage sera d'étudier des méthodes d'analyse multi-temporelles et leur application dans le contexte de l'observation de la Terre. Les données optiques des missions Sentinel sont maintenant disponibles, et avec une courte période de revisite. Ceci permet d'envisager de nouvelles applications dans le suivi des surfaces terrestres ainsi que la détection de changements.</p> <p>A partir de ces données, le stagiaire devra mettre en oeuvre des outils d'analyse pour extraire les différentes dynamiques temporelles dans une pile d'images. Par exemple, il sera question de détecter les dynamiques saisonnières de la végétation, les inondations, le développement des zones urbaines ... Les méthodes envisagées sont des méthodes de clustering sous contraintes.</p> <p>Certains outils sont disponibles dans des implémentations open-source. Il sera également possible d'en développer d'autres dans le cadre de l'Orfeo ToolBox, une bibliothèque open-source de traitement d'images spatiales.</p> <p>Le stage commencera par une étape de recherche bibliographique. Il sera également nécessaire de définir une méthodologie pour évaluer la qualité des différents résultats obtenus.</p>
PROFIL RECHERCHE	Formation BAC + 5 ou équivalent école d'ingénieur, vous aimez travailler en équipe, Curieux, vous avez l'esprit d'analyse, et le goût pour l'observation de la Terre.
COMPETENCES CLES	<p>Compétences techniques exigées : apprentissage non-supervisé, bases de traitement d'image</p> <p>Compétences techniques souhaitées : développement en C++ ou Python</p>
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

Ingénieur développement et traitement d'image machine learning H/F

traitementd'image
neurones

LOCALISATION	Toulouse La Plaine
REFERENCE	ESP / 869
INDEMNITE DE STAGE	1100 – 1300 € : Selon la grille en vigueur

SERVICE CONCERNE	BU ESPACE / Département Payload Data & Applications
PROJET /MISSION	<p>CS a développé en 2014 a développé de fortes compétences à la fois en traitements d'images et en navigation/positionnement. Elle entretient et fait évoluer des codes de calcul permettant la localisation directe et inverse sur des images. Cette bibliothèque a été publiée en open source début 2015 pour en faire profiter les scientifiques et les industriels du domaine spatial.</p> <p>Par ailleurs, certaines approches de Machine Learning (réseaux de neurones convolutionnels) semblent prometteuses pour de nouveaux domaines d'applications à fort potentiel, comme la navigation autonome.</p> <p>Afin d'être utilisées dans ces nouveaux cadres d'utilisation, les bibliothèques devront être adaptées à la nature des données utilisées : satellitaires, aériennes.</p> <p>Vous devrez vous approprier cette librairie de réseau de neurones, afin de la rendre compatible aux cas d'utilisation envisagés. Le module ainsi créé devra être documenté et testé. Les aspects de performance (temps de calcul) sont primordiaux dans ce contexte, et devront faire l'objet d'un travail approfondi pour valider l'opérabilité du module ainsi mis au point.</p> <p>Le stage sera encadré par le responsable technique expérimenté avec le support de l'équipe de développement et traitement d'image (suivi technique, réunion d'orientation, évaluation).</p>
PROFIL RECHERCHE	<p>De formation BAC +5 (facultés, écoles d'ingénieur) ou équivalent.</p> <p>Qualités : Motivation et goût pour le traitement d'images et le développement algorithmique, autonomie, créativité, rigueur, curiosité.</p>
COMPETENCES CLES	<p>Connaissances exigées : traitement d'images, réseau de neurones</p> <p>Connaissances souhaitées : Python.</p>
POUR POSTULER	Retrouvez toutes nos offres sur : http://www.cs-recrute.fr/nos-offres/

