

BOOK D'OFFRES

Docteurs

Juillet 2022

GET THE FUTURE
YOU WANT

Pionnier de
**L'INTELLIGENT
INDUSTRY**

Leader mondial des services d'ingénierie et de R&D, nous aidons nos clients à accélérer leur transformation vers l'Intelligent Industry, grâce à une connaissance sectorielle approfondie et la maîtrise des dernières technologies digitales et logicielles.

Capgemini Engineering c'est plus de 55 000 ingénieurs et scientifiques dans plus de 30 pays, qui opèrent dans de nombreux secteurs industriels.

En parallèle, nous nous engageons pour relever les défis environnementaux. Notre mot d'ordre : **libérer les énergies humaines par la technologie pour un avenir inclusif et durable !**

**UNLEASH THE R&D
POTENTIAL**



Docteur Responsable technique R&I H/F

Réseaux de transport urbain autonomes

**MBSE, V&V, Ferroviaire, Mobilité
Autonome, digital twin**

CONTEXTE

Nous recherchons un(e) responsable technique afin d'assurer le rôle de chef de projet R&I.

L'objectif est de modéliser les différents systèmes constituant un réseau de transport urbains autonome afin d'apporter par la simulation une capacité à définir les principaux composants de ces systèmes.

Le projet tend également à apporter une contribution méthodologique quant au développement de ces systèmes complexes notamment dans la phase de vérification et validation.

MISSIONS

- Définir , en relation avec le responsable du programme et des sponsors les orientations scientifiques du projet en accord avec la stratégie du groupe
- Assurer la veille scientifique sur les enjeux principaux du projet afin de consolider la pertinence scientifique des travaux envisagés
- Assurer le pilotage et l'exécution des travaux
- Assurer une valorisation efficace des travaux effectué en participant à la rédaction de communications internes et externes

PROFIL

Vous êtes titulaire d'un doctorat ou allez prochainement soutenir votre thèse ou êtes en post-doc, et vous vous êtes spécialisé(e) dans l'ingénierie système.

Vous avez une volonté forte de développer vos compétences sur les aspects modélisation et simulation de systèmes complexes .

Vous êtes intéressé par les problématiques liées aux réseaux de transports urbains autonomes.

Vous faites organisé et créatif , vous savez faire preuve de prises d'initiatives dans un domaine technique; Vous avez des bonnes capacités à communiquer à argumenter vos choix à transmettre vos connaissances.

COMPÉTENCES

Ingénierie Systèmes, V&V

Simulation

Transport Autonome

Développement logiciel embarqué

Environnement Ferroviaire

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Chef de projet

RÉGION

Grand-Est, Occitanie

LOCALISATION

Strasbourg, Toulouse

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Le plus tôt possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en test automation et virtual testing H/F

Aéronautique

Réf.: TLS_PhD_RTSIM_01

CONTEXTE

Capgemini Engineering fait partie du groupe Capgemini, un leader mondial, responsable et multiculturel, regroupant 270 000 personnes dans près de 50 pays. Partenaire stratégique des entreprises pour la transformation de leurs activités en tirant profit de toute la puissance de la technologie, le Groupe est guidé au quotidien par sa raison d'être : libérer les énergies humaines par la technologie pour un avenir inclusif et durable.

Fort de plus de 50 ans d'expérience et d'une grande expertise des différents secteurs d'activité, Capgemini est reconnu par ses clients pour répondre à l'ensemble de leurs besoins, de la stratégie et du design jusqu'au management des opérations, en tirant parti des innovations dans les domaines en perpétuelle évolution du cloud, de la data, de l'Intelligence Artificielle, de la connectivité, des logiciels, de l'ingénierie digitale et des plateformes. Le Groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 16 milliards d'euros en 2020.

MISSIONS

Rattaché au centre d'expertise 'Système & Simulation', vous interviendrez dans le cadre du projet R&I « Plateforme de simulation temps réel totalement générique et parfaitement interopérable » sur la thématique de génération automatique d'un système de tests exhaustifs à partir des spécifications. Ainsi, le contenu de vos activités sera principalement centré sur les aspects suivants :

- Participer à l'élaboration d'une méthodologie d'automatisation de test dans un environnement virtuel.
- Participer à la conception d'un système de génération automatique de test à partir de spécifications formelles.
- Participer à la conception d'un système de génération automatique de test en adoptant une approche Model Based Testing.
- Développer des briques logicielles répondant à la problématique de test exhaustif (ou Massive Testing).
- Développer des algorithmes d'analyse des données issues des résultats de test.
- Développer des briques logicielles répondant à la problématique d'adaptation des scénarii de tests.
- Prendre en charge d'une partie d'un projet plus global avec encadrement de quelques collaborateurs.

PROFIL

Formation Doctorat (Bac+8) en mathématiques appliquées/Informatique, avec au moins une expertise dans les domaines suivants Test Engineering, Modélisation & Simulation, IA & Machine Learning.

- Sciences des données et intelligence artificielle
- Modélisation, type Model Based (SysML), de systèmes complexes
- Programmation : Python, MATLAB, C
- Connaissance des méthodes de spécification formelle (Simulink, Scade)
- Connaissance des outils de gestion des configurations (GitHub, Jira)
- Des notions d'ingénierie des systèmes seraient un plus
- Autonomie, créativité, esprit d'initiative, esprit d'équipe

COMPÉTENCES

Test automation

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur informatique / simulation / automatique

Ferroviaire

Réf. : TLS_PhD_STRASS_06

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D d'Altran, leader mondial du secteur, et l'expertise de Capgemini dans le domaine du digital manufacturing.

Grâce à une connaissance sectorielle approfondie et à la maîtrise des technologies digitales et logicielles de pointe, Capgemini Engineering accompagne la convergence des mondes physique et numérique grâce à plus de 52 000 ingénieurs et scientifiques dans plus de 30 pays.

Le département de recherche interne du TEC (Technology Engineering Center) à Toulouse a lancé un projet de recherche et innovation dans le domaine du ferroviaire urbain, appelé STRASS pour Smart Rail Solution dans le but de créer des solutions innovantes pour améliorer la performance de l'infrastructure ferroviaire. Dans ce contexte, STRASS recherche des compétences en Informatique / automatique pour développer une simulation qui servira de plateforme de développement à une solution de conduite automatique de tramway.

MISSIONS

- Entretenir et développer d'un environnement de simulation sous Unreal Engine
- Simuler le comportement dynamique d'un tramway
- Implémenter la signalétique des tramways : signalisation, cantonnement, ATP (Automatic Train Protection)
- Proposer des solutions pour la génération rapide d'environnement urbain
- Proposer des solutions de contrôle robustes et sécurisées pour la conduite autonome des tramways
- Interagir avec les membres du projet pour harmoniser l'évolution des différentes thématiques au sein du projet.
- Encadrer des stagiaires, nouveaux membres de l'équipe.
- Interagir avec des acteurs industriels et académique.

PROFIL

Vous êtes docteur(e) en informatique / automatique avec de forte connaissance en programmation. Vous êtes en mesure de comprendre une architecture logicielle complexe et de développer des extensions de manière structurée.

- Forte compétence en programmation et outil de gestion de codes (C++, Python, Git) et architecture logicielle
- Connaissance en automatique (filtre de Kalman, observateur), modèles dynamiques ou solutions pour la conduite automatique
- Intérêt particulier pour le ferroviaire, les mobilités urbaines et l'innovation
- Connaissance ou intérêt fort pour les moteurs graphiques (Unreal Engine) et la simulation

COMPÉTENCES

- C++, Python
- Linux, git

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en traitement / fusion de données H/F

Ferroviaire

Réf. : TLS_PhD_STRASS_07

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D d'Altran, leader mondial du secteur, et l'expertise de Capgemini dans le domaine du digital manufacturing.

Grâce à une connaissance sectorielle approfondie et à la maîtrise des technologies digitales et logicielles de pointe, Capgemini Engineering accompagne la convergence des mondes physique et numérique grâce à plus de 52 000 ingénieurs et scientifiques dans plus de 30 pays.

Le département de recherche interne du TEC (Technology Engineering Center) à Toulouse a lancé un projet de recherche et innovation dans le domaine du ferroviaire urbain, appelé STRASS pour Smart Rail Solution dans le but de créer des solutions innovantes pour améliorer la performance de l'infrastructure ferroviaire. Dans ce contexte, STRASS recherche des compétences en fusion de données pour développer des stratégies d'aide à la conduite des tramways.

MISSIONS

- Proposer une stratégie de fusion de données multi-capteur / multi angle de vue
- Proposer des solutions d'anticipation des actions des automobilistes
- Assurer la robustesse de la solution proposée à diverses conditions climatiques, configuration de trafic, perte d'un capteur...
- Identifier les étapes et conditions pour que la solution soit adaptée aux normes ferroviaires
- Interagir avec les membres du projet pour harmoniser l'évolution des différentes thématiques au sein du projet.
- Encadrer des stagiaires, nouveaux membres de l'équipe.
- Interagir avec des acteurs industriels et académiques.

PROFIL

Vous êtes docteur(e) en traitement / fusion de données, vous avez de l'expérience sur les systèmes d'aide à la conduite.

- Connaissances en réseau de neurones pour le traitement d'image (YOLO), traitement données radar, lidar
- Compétence en object tracking
- Intérêt / Compétences pour la modélisation / apprentissage des comportements humains
- Intérêt particulier pour le ferroviaire, les mobilités urbaines et l'innovation
- Connaissance ou intérêt fort pour les moteurs graphiques (Unreal Engine) et la simulation

COMPÉTENCES

- Programmation (C++, Python)
- linux, gitlab
- data fusion, kalman filter

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Robotique- contrôle H/F

Ferroviaire

Réf. : TLS_PhD_STRASS_08

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D d'Altran, leader mondial du secteur, et l'expertise de Capgemini dans le domaine du digital manufacturing.

Grâce à une connaissance sectorielle approfondie et à la maîtrise des technologies digitales et logicielles de pointe, Capgemini Engineering accompagne la convergence des mondes physique et numérique grâce à plus de 52 000 ingénieurs et scientifiques dans plus de 30 pays.

Le département de recherche interne du TEC à Toulouse a lancé un projet de recherche et innovation dans le domaine l'infrastructure ferroviaire, appelé STRASS pour Smart Rail SolutionS dans le but de créer des solutions pour la maintenance de l'infrastructure ferroviaire. Dans ce contexte, STRASS recherche des compétences en Robotique-Contrôle pour réaliser les travaux de maintenance par robot manipulateur mobile.

MISSIONS

Au sein du projet STRASS, vous vous chargerez de designer et tester une architecture robotique pour des opérations collaboratives Homme-Robot.

- Contrôle de robot basé sur des normes liées à la sécurité et les données acquises:
- 1) Évitement des collisions par stratégies de modification de trajectoire et de contrôle de mouvement.
- 2) Réduction de l'énergie de collision lors de contacts inattendus homme-robot par limitation de force.
- Conception d'architecture pour l'interaction entre homme et robot : hand-guiding, hand-over etc.
- Validation du système robotique en environnement simulé (ROS, Gazebo).
- Développement de prototype.

PROFIL

De formation Doctorale (Bac+8) en robotique avec une spécialisation en contrôle commande / automatique. Vous êtes polyvalent et avez de bonnes connaissances en robotique :

- Maîtrise de programmation (C++, Java, Python).
- Maîtrise de la plateforme ROS et du simulateur Gazebo.
- Connaissance en automatique ou Machine Learning / Deep Learning.
- Bonne compétence en Git, Linux, systèmes temps réel.

Vous êtes autonome, réactif et appréciez les challenges. Un bon niveau d'anglais est exigé (parlé et écrit).

COMPÉTENCES

ROS, Gazebo

Programmation : C++, Java, Python

Connaissance en système d'acquisition de données

Intelligence artificielle

Git, Linux, systèmes temps réel

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Robotique-vision H/F

Ferroviaire

Réf. : TLS_PhD_STRASS_09

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D d'Altran, leader mondial du secteur, et l'expertise de Capgemini dans le domaine du digital manufacturing.

Grâce à une connaissance sectorielle approfondie et à la maîtrise des technologies digitales et logicielles de pointe, Capgemini Engineering accompagne la convergence des mondes physique et numérique grâce à plus de 52 000 ingénieurs et scientifiques dans plus de 30 pays.

Le département de recherche interne du TEC à Toulouse a lancé un projet de recherche et innovation dans le domaine de l'infrastructure ferroviaire, appelé STRASS dans le but de créer des solutions innovantes pour la maintenance de l'infrastructure ferroviaire. Dans ce contexte, STRASS recherche des compétences en Robotique-vision pour réaliser les travaux de maintenance par robot manipulateur mobile.

MISSIONS

- Détection d'objets dans l'environnement dur et complexe (évaluation de leurs positions et de leurs déplacements) en vue de les éviter.
 - 1) Étude et développement d'algorithmes de reconnaissance et d'identification d'objets (deep learning / machine learning).
 - 2) Étude et développement de solutions algorithmiques pour l'apprentissage en continu des algorithmes d'IA appliqués à la reconnaissance et la détection d'objets en temps réel.
 - 3) Application de ces algorithmes sur diverses sources de données (RGB-D, LiDAR, etc.) de manière indépendante ou combinée.
- Détection des gestes des opérateurs.
 - Prédiction des collisions.
 - Validation des algorithmes en environnement simulé.
 - Intégration des algorithmes sur prototype.

PROFIL

Formation Doctorat (Bac+8) en robotique avec une spécialisation en vision. Vous êtes polyvalent et avez de bonnes connaissances en robotique-vision :

- Bonne compétence en IA et plus spécifiquement en Machine Learning / Deep Learning.
- Maîtrise de programmation (C++, Python).
- Maîtrise de bibliothèques de vision (OpenCV, TensorFlow, Keras, PyTorch).
- Bonnes compétences en ROS, Gazebo.

Vous êtes autonome, réactif et appréciez les challenges. Un bon niveau d'anglais est exigé (parlé et écrit).

COMPÉTENCES

IA: ML/DL

Librairies de vision (OpenCV, TensorFlow, Keras, PyTorch)

Programmation (C++, Python)

Connaissance en ROS, Gazebo, Git, Linux, systèmes temps réel, modélisation/simulation 2D/3D

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur Facteurs humains- Expérience utilisateur H/F

Automobile

CONTEXTE

L'ingénierie des « Solutions de Mobilité » constitue un enjeu à la fois historique et très actuel pour Altran. La volonté de réaliser avec ses clients des projets avec de plus en plus d'engagement de résultat et d'innovation nécessite la construction d'un savoir-faire solide et indépendant, ainsi que du prototypage de solutions dans ce domaine.

Pour rester à la pointe de ces problématiques, Altran finance plusieurs projets de recherche, parmi lesquels le projet Cab.UX (Cabin User Experience) dont l'objectif est de construire une expérience utilisateur unique et futuriste à bord tout en assurant le confort et le bien-être. Elle commence avant l'accès à bord, s'étend, pendant et après le trajet, et ceci grâce à l'intelligence artificielle.

MISSIONS

Votre mission au sein du projet Cab.UX sera de développer des briques logicielles permettant de construire l'expérience utilisateur grâce à des applications mobiles.

Votre travail consistera à :

- Assurer une coordination scientifique (veille bibliographique, orientations, thématiques) et opérationnelle (planning, affectation des tâches) de gestion de projet de R&D
- Conceptualiser les problèmes
- Développer des applications mobiles
- Encadrer des stagiaires
- Organiser la capitalisation des résultats et la valorisation sous forme de livrables internes ou externes (ex : articles scientifiques).

PROFIL

- Candidat terminant sa thèse ou son post-doctorat, ayant des compétences pluridisciplinaires
- Facteurs humains, Cognitive, Physiologie, Neuroscience, évaluation sensorielle
- Autonomie, ouverture d'esprit, caractère positif, capacités d'analyse et de synthèse, force de proposition, sens relationnel
- Maîtrise du français et de l'anglais.
- La connaissance de l'industrie automobile serait un plus

COMPÉTENCES

Facteurs humains
Expérience utilisateur
Évaluation sensorielle
Gestion de projet

RÉGION

Ile de France

LOCALISATION

Meudon 92190

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Le plus tôt possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced consultant

Project leader

Docteur Informatique - application mobile H/F

Automobile

CONTEXTE

L'ingénierie des « Solutions de Mobilité » constitue un enjeu à la fois historique et très actuel pour Altran. La volonté de réaliser avec ses clients des projets avec de plus en plus d'engagement de résultat et d'innovation nécessite la construction d'un savoir-faire solide et indépendant, ainsi que du prototypage de solutions dans ce domaine.

Pour rester à la pointe de ces problématiques, Altran finance plusieurs projets de recherche, parmi lesquels le projet Cab.UX (Cabin User Experience) dont l'objectif est de construire une expérience utilisateur unique et futuriste à bord tout en assurant le confort et le bien-être. Elle commence avant l'accès à bord, s'étend, pendant et après le trajet, et ceci grâce à l'intelligence artificielle.

MISSIONS

Votre mission au sein du projet Cab.UX sera de développer des briques logicielles permettant de construire l'expérience utilisateur grâce à des applications mobiles.

Votre travail consistera à :

- Assurer une coordination scientifique (veille bibliographique, orientations, thématiques) et opérationnelle (planning, affectation des tâches) de gestion de projet de R&D
- Conceptualiser les problèmes
- Développer des applications mobiles
- Encadrer des stagiaires
- Organiser la capitalisation des résultats et la valorisation sous forme de livrables internes ou externes (ex : articles scientifiques).

PROFIL

- Candidat terminant sa thèse ou son post-doctorat, avec des compétences en informatique et développement mobile
- Autonomie, ouverture d'esprit, caractère positif, capacités d'analyse et de synthèse, force de proposition, sens relationnel
- Maîtrise du français et de l'anglais.

COMPÉTENCES

Informatique

Développement mobile natif ou multi plateforme

RÉGION

Ile de France

LOCALISATION

Meudon 92190

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Le plus tôt possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced consultant

Project leader

Docteur - Développement d'un système embarqué de gestion de la qualité d'air à bord dans un habitacle véhicule H/F

Automobile

CONTEXTE

Le confort à bord dans l'habitacle d'un véhicule est un critère de choix et de satisfaction pour les utilisateurs. En effet, une étude a montré que les automobilistes passent en moyenne 56 minutes/jour à l'intérieur d'un véhicule. Ce confort est d'autant plus un défi que les conditions météorologiques sont extrêmes. Pour un meilleur confort à bord la qualité de l'air est l'un des paramètres les plus importants à connaître, étant donné qu'elle impacte directement votre santé.

En effet, la qualité d'air intérieur dans un habitacle de véhicule peut être neuf fois plus mauvaise que la qualité d'air extérieur. De plus, une étude a montré que les automobilistes passent en moyenne 56 minutes/jour à l'intérieur d'un véhicule. Les systèmes de filtration de l'air dans les habitacles de véhicules ne sont pas capables d'éliminer la plupart des polluants dans l'air ambiant. Dès lors, il est nécessaire d'avoir un système de gestion de la qualité de l'air intérieur habitacle, afin d'assurer la meilleure qualité possible.

MISSIONS

L'objectif de ce poste est de développer un système de gestion de la qualité de l'air à bord. A travers les données des centres de gestion de la qualité de l'air (Airparif,...) et la qualité de l'air à bord, ce système permettra d'avoir une analyse complète de la qualité de l'air à bord. Piloté par IHM, le système donne la possibilité à l'utilisateur de piloter les technologies (filtres, capteurs, etc...) de gestion de la qualité de l'air.

Votre mission au sein du projet Cab.UX sera de développer des solutions permettant d'offrir aux utilisateurs une très bonne qualité d'air à bord et votre travail consistera à :

- Conception d'un modèle de simulation de la purification d'air dans différents endroits de l'habitacle de véhicule.
- Réaliser un état de l'art et sur les systèmes de monitoring de la qualité de l'air/hardware et software
- Développer un système de dépollution de l'air intérieur intégrables dans un habitacle de véhicule
- Encadrer des stagiaires et piloter un projet R&D

PROFIL

De formation Bac +7 en physique, métrologie, environnement ou en développement des outils de mesure.

vous avez des connaissances solides sur les systèmes de filtration de l'air intérieur/extérieur.

- La maîtrise de l'électronique embarquée et capteurs
- Capacité d'analyse et de synthèse, force de proposition, autonomie et communication
- Autonomie et challenge et esprit d'équipe.
- Maîtrise du Français et/ou de l'Anglais

COMPÉTENCES

Physique, Métrologie, Environnement, Instrumentation,

RÉGION

Ile de France

LOCALISATION

Meudon 92190

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Manager

Expert

Docteur Work Package leader H/F

Automobile

CONTEXTE

L'objectif du projet ITM (Integrated Thermal Management) est de garantir le fonctionnement des composants tels que le moteur thermique, le moteur électrique, le bloc batterie et l'électronique de puissance du véhicule hybride/électrique dans leurs plages de températures optimales. La finalité est d'assurer la synergie entre toutes les solutions innovantes de gestion thermique tout en réduisant la consommation de l'énergie, en augmentant la performance des éléments et en gagnant de l'espace sous le capot du véhicule.

MISSIONS

L'objectif est de proposer des solutions innovantes de gestion thermique tout en étudiant la possibilité de les intégrer dans un véhicule hybride/électrique. La mission s'intéresse aux différentes méthodes de gestion thermique dans un GMPH. Le but est donc d'effectuer une étude approfondie des paramètres influençant le comportement thermique d'un GMPH et son système de refroidissement; puis de modéliser un ou plusieurs circuits de refroidissement et de l'optimiser. De nouvelles solutions de gestion thermique devront également être intégrées à l'outil numérique.

Vous aurez pour missions principales :

- Réaliser un benchmark sur les systèmes de refroidissement du GMP de véhicules hybrides.
- Modéliser un ou plusieurs circuits de refroidissement sur Matlab/Simulink et/ou Comsol.
- Modéliser et intégrer des solutions de gestion thermique innovantes dans l'outil numérique.
- Intégrer des solutions de refroidissement innovantes permettant d'améliorer la gestion thermique des composants.

PROFIL

- De formation Bac + 8 Doctorat en thermique, énergétique et mécanique des fluides.
- La maîtrise de Comsol Multiphysiques et/ou Matlab-Simulink est une exigence majeure.
- Des connaissances solides sur les systèmes de refroidissement des véhicules et les composants associés.
- Capacité d'analyse, de synthèse et communication.
- Autonome et force de proposition. Goût du challenge et du travail en équipe.
- Maîtrise du français et/ou de l'anglais.

COMPÉTENCES

Thermique, énergétique, mécanique des fluides, Comsol, Matlab-Simulink.

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant, Team leader

RÉGION

Ile de France

LOCALISATION

Issy-les-Moulineaux

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur Ingénieur R&D Développement software H/F

Automobile

CONTEXTE

L'objectif global du projet de recherche AV2A est la conception et le développement d'un autopilote évolutif pour véhicules. Avec les avancées en intelligence artificielle, de nouveaux projets de véhicule sans conducteur voient le jour. Le projet AV2A développe des solutions d'aide à la décision et des solutions intelligentes intégrant des systèmes d'apprentissage au sein de véhicules autonomes.

Le simulateur de conduite est utilisé pour évaluer les performances des fonctions basées sur l'intelligence artificielle, dans différents scénarios. C'est une étape essentielle de validation avant le déploiement en situation réelle.

MISSIONS

L'objectif du poste est de développer un outil automatisé de test et validation de divers modèles en utilisant un workflow d'intégration continue. L'outil doit permettre à n'importe quelle nouvelle fonction de conduite à base d'intelligence artificielle de pouvoir être testée et évaluée automatiquement dans des scénarios pertinents.

Les missions principales sont :

- Développer une fonction wrapper générique pour intégrer les nouvelles fonctions dans le scénario de simulation
- Classer et associer les scénarios avec les modèles IA à tester
- Réaliser des analyses Safety pour définir de nouveaux scénarios de test
- Définir les KPI pour les différents scénarios
- Collaborer avec l'équipe du projet pour intégrer les nouveaux modèles développés

PROFIL

De formation Docteur en informatique / architecture logicielle, vous avez des connaissances en développement de solutions de tests automatisés

- La maîtrise de Python et Docker est exigée
- Une expérience sur simulateur de conduite est un plus
- Force de proposition et goût pour l'innovation
- Capacité d'analyse de synthèse et de communication
- Vous avez le goût du challenge et aimez travailler en équipe

COMPÉTENCES

Python

Intégration continue

Docker, Gitlab

Simulateur de conduite (optionnel)

Méthodes d'analyse Safety (HAZOP, FMEA, FTA) (optionnel)

RÉGION

Ile-de-France

LOCALISATION

Meudon

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Expert technique, Chef de projet, Team Leader

Docteur Ingénieur R&D Computer Vision H/F

Automobile

CONTEXTE

L'objectif global du projet de recherche AV2A est la conception et le développement d'un autopilote évolutif pour véhicules. Avec les avancées en intelligence artificielle, de nouveaux projets de véhicule sans conducteur voient le jour. Le projet AV2A développe des solutions d'aide à la décision et des solutions intelligentes intégrant des systèmes d'apprentissage au sein de véhicules autonomes.

MISSIONS

L'objectif du poste est de développer et optimiser les briques logicielles liées à la perception extérieure de l'autopilote, ayant pour but de définir une carte locale de l'environnement.

Les missions principales sont :

- Développement d'algorithmes de deep-learning, de traitement d'image/signal.
- Gestion et encadrement de collaborateurs du projet pour assurer l'avancement des tâches.
- Veille technologique sur des thématiques liées à l'intelligence artificielle et le traitement des données capteurs liées à la navigation.
- Collaboration avec l'équipe du projet pour développer des nouvelles solutions de vision, localisation et de prédiction.

PROFIL

De formation Docteur en vision par ordinateur, vous avez des connaissances solides en machine learning / deep learning

- La maîtrise de langage de programmation tel que Python ou C++ est exigée
- Les compétences en ROS, DOCKER, Linux sont un plus.
- Force de proposition et goût pour l'innovation
- Capacité d'analyse de synthèse et de communication
- Vous avez le goût du challenge et aimez travailler en équipe

COMPÉTENCES

Machine Learning, Deep Learning
Python, C++, ROS
Traitement d'image/signal
Analyse de données

RÉGION

Ile-de-France

LOCALISATION

Meudon

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Expert technique, Chef de projet,
Team Leader

Docteur Ingénieur R&D Robotique / Systèmes embarqués H/F

Automobile

CONTEXTE

L'objectif global du projet de recherche AV2A est la conception et le développement d'un autopilote évolutif pour véhicules. Avec les avancées en intelligence artificielle, de nouveaux projets de véhicule sans conducteur voient le jour. Le projet AV2A développe des solutions d'aide à la décision et des solutions intelligentes intégrant des systèmes d'apprentissage au sein de véhicules autonomes.

Afin d'être intégré dans un véhicule, les solutions à base de réseaux de neurones doivent être déployés sur des cibles embarquées. Du fait de la grande puissance de calcul requise par ces modèles, cette tâche reste contraignante et offre de nombreux challenges à relever.

MISSIONS

L'objectif du poste est de développer des solutions d'intégration de fonctions basées sur des réseaux de neurones sur des systèmes GPU embarqués.

Les missions principales sont :

- Développement de méthodes d'intégration de différentes fonctions basées sur des réseaux de neurones sur des cibles embarquées et développement des architectures adéquates
- Evaluation des performances des modèles embarqués (consommation, temps d'exécution,...)
- Réalisation de démonstrateurs
- Collaboration avec l'équipe du projet pour l'intégration des différentes fonctions développées
- Gestion et encadrement de collaborateurs du projet pour assurer l'avancement des tâches.

PROFIL

De formation Docteur en robotique / systèmes embarqués, vous avez des connaissances solides en architecture logicielle sur systèmes embarqués

- La maîtrise de C++ et ROS est exigée
- De bonnes bases en machine learning sont fortement recommandées
- Capacité d'analyse, de synthèse et de communication
- Vous avez le goût du challenge et aimez travailler en équipe

COMPÉTENCES

C++, ROS

Python

Architecture software

Prototypage

Machine Learning

RÉGION

Ile-de-France

LOCALISATION

Meudon

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Expert technique, Chef de projet, Team Leader

Docteur Réfèrent technique chaîne de traction H/F

Architecture et conception d'un outil de modélisation de chaîne de traction hybride

Automobile

CONTEXTE

L'objectif du projet HIP (Hybrid Innovative PowerTrain) qui fait partie de Capgemini Engineering est de développer une plateforme numérique de simulation des performances, consommation, autonomie et émissions de groupes motopropulseurs (GMP) hybrides Pile à Combustible Hydrogène/Batterie modulaire à forte autonomie intégrant une stratégie de contrôle-commande tolérante aux pannes. Dans cette optique, les activités entreprises au Département Recherche Capgemini Engineering consistent à proposer des solutions technologiques innovantes afin de répondre aux besoins des utilisateurs et anticiper les solutions de mobilité durable de demain en prévision des futures normes d'émission (Euro 6, Euro 7, ...).

MISSIONS

Ce travail s'inscrit dans le programme de recherche Capgemini Engineering pour anticiper les solutions de mobilité durable de demain.

Le candidat aura pour missions principales :

- Assurer une coordination scientifique (orientations, thématiques) et opérationnelle (planning, affectation des tâches) de gestion de projet de R&D
- Assurer des travaux de recherche.
- Caractériser le comportement de chaque module de la chaîne de traction dans un environnement dégradé et réaliser un superviseur global.
- Synthèse documentaire reprenant l'analyse et la synthèse des solutions étudiées.
- Monter des partenariats, encadrer des stagiaires.
- Organiser la capitalisation des résultats et la valorisation sous forme de livrables internes ou externes (communications, articles scientifiques).
- Modélisation de la chaîne de traction sur Matlab Simulink

PROFIL

De formation Bac +7 en énergétique, électronique, modélisation ou encore en développement d'outils. vous avez des connaissances solides sur le contrôle commande, l'électronique, énergétique et de l'automobile en général.

- La maîtrise de Matlab/Simulink est exigée.
- Capacité d'analyse, de synthèse et communication
- Vous avez le goût du challenge et aimez le travail en équipe.
- Maîtrise du Français et/ou de l'Anglais

COMPÉTENCES

Energétique, Powertrain, Matlab/Simulink, Mécanique, Motorisation hybride, Automatisation

RÉGION

Ile de France

LOCALISATION

Meudon

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant, Project Manager, Expert

Docteur Réfèrent technique Pile à combustible H/F

Diagnostic et pronostic de la pile à combustible

Automobile

CONTEXTE

L'objectif du projet HIP (Hybrid Innovative PowerTrain) qui fait partie de Capgemini Engineering est de développer une plateforme numérique de simulation des performances, consommation, autonomie et émissions de groupes motopropulseurs (GMP) hybrides Pile à Combustible Hydrogène/Batterie modulaire à forte autonomie intégrant une stratégie de contrôle-commande tolérante aux pannes. Dans cette optique, les activités entreprises au Département Recherche Capgemini Engineering consistent à proposer des solutions technologiques innovantes afin de répondre aux besoins des utilisateurs et anticiper les solutions de mobilité durable de demain en prévision des futures normes d'émission (Euro 6, Euro 7, ...).

MISSIONS

Ce travail s'inscrit dans le programme de recherche Capgemini Engineering pour anticiper les solutions de mobilité durable de demain.

Le candidat aura pour missions principales :

- Synthèse documentaire reprenant l'analyse et la synthèse de solutions étudiées.
- Assurer une coordination scientifique (orientations, thématiques) et opérationnelle (planning, affectation des tâches) de gestion de projet de R&D
- Assurer des travaux de recherche.
- Organiser la capitalisation des résultats et la valorisation sous forme de livrables internes ou externes (communications, articles scientifiques).
- Modélisation de la chaîne de traction sur Matlab Simulink
- Résoudre les problèmes de vieillissement de la pile à combustible.
- Estimer les causes des défaillances et prévoir les défaillances.
- Estimer la durée de vie utile restante de la pile à combustible.
- Dimensionnement de la pile à combustible

PROFIL

De formation Bac +7 en énergétique et modélisation de la pile à combustible, ou encore en développement d'outils, vous avez des connaissances solides en modélisation de la pile à combustible et stockage de l'hydrogène, énergétique et de l'automobile en général.

- La maîtrise de Matlab/Simulink est exigée.
- Capacité d'analyse, de synthèse et communication
- Vous avez le goût du challenge et aimez le travail en équipe.
- Maîtrise du Français et/ou de l'Anglais

COMPÉTENCES

Energétique, Powertrain, Matlab/Simulink, Stockage de l'hydrogène, Pile à combustible, Automatisation

RÉGION

Ile de France

LOCALISATION

Meudon

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant, Project Manager, Expert

Docteur en Automatismes et Contrôle-commande H/F

Gestion et stockage de l'énergie, batterie

Automobile

CONTEXTE

Dans la transition engagée des véhicules thermiques vers les électriques et/ou hybrides modernes, Capgemini Engineering s'engage et accompagne ses clients/partenaires historiques et émergents. L'investissement sur la Recherche, le Développement et l'Innovation permet à Capgemini Engineering d'être force de proposition et d'innovation dans un contexte automobile en évolution.

En intégrant Capgemini Engineering comme Docteur de spécialité, vous aurez l'opportunité de contribuer à des projets visant à l'électrification du véhicule et les nouvelles mobilités au sein du département de Recherche & Innovation et sur nos projets majeurs. Parmi les thématiques majeure, on notera : l'innovation et la conception de chaînes de traction électriques/hybrides nouvelles ou améliorées, le contrôle-commande du PWT (et notamment batterie), les concepts de charge électrique novateurs ou émergents.

MISSIONS

En intégrant nos équipes, vous occupez la fonction de Chercheur en R&I et d'ingénieur-consultant. Votre rôle consistera à intégrer un projet de recherche, contribuer à son avancé en mobilisant vos compétences et monter progressivement en responsabilité sur des lots de travaux appliqués au VE, à l'automatisme et au contrôle-commande (électrique, électronique, BMS, superviseur, lois de contrôle). Notamment au travers des missions suivantes :

Définir l'architecture de supervision et les lois de contrôle-commande associées au fonctionnement de l'organe de stockage d'un véhicule électrique (batterie), mais aussi des infrastructures de charge.

Etudier la supervision et le contrôle-commande de la batterie ou du système de stockage/conversion (BMS et lois de superviseurs) et/ou de l'infrastructure de charge.

Proposer et concevoir l'architecture du système par la modélisation dans un premier temps puis proposer une réalisation pratique du système (prototypage).

Proposer et conceptualiser les innovations de rupture en lien avec votre thématique et le projet auquel vous êtes associé.

Assurer une coordination scientifique (veille bibliographique, orientations, thématiques) et opérationnelle (planning, affectation des tâches) de gestion d'un projet de R&D.

Travailler en collaboration avec une équipe proche de consultants et d'ingénieurs spécialisés, sur des sujets dont vous assurez le suivi et la réalisation technique.

Organiser la capitalisation et valorisation des résultats de recherche sous forme de livrables et/ou de communications.

PROFIL

Le candidat a soutenu sa thèse de Doctorat en Automatique, Electronique (de contrôle et/ou de puissance) ou génie électrique, et est issu d'une formation universitaire (Master 2) et/ou d'ingénieur sur des thématiques similaires.

Vous avez de l'expérience et une bonne maîtrise des outils de simulation numérique (MatLab/Simulink, ...) et de réalisation sur plan en électronique (@Khaled : ajouter les programmes courant Eagle ou autre, je te laisse voir avec l'équipe). Une maîtrise du développement de systèmes de contrôle et de supervision des systèmes de stockage de l'énergie est un avantage notable à la réalisation de vos objectifs. Une expérience ou savoir-faire dans le domaine des batteries et /ou supercondensateurs est un plus.

Vous avez une appétence pour le domaine de l'automobile, vous êtes curieux, force de proposition et engagé dans le progrès par l'innovation scientifique. Vous êtes à même de travailler en autonomie ou en intégrant une équipe pluridisciplinaire.

La maîtrise du français et de l'anglais sont nécessaires.

COMPÉTENCES

Génie Electrique, Electronique, Contrôle-commande, automatisme

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced consultant, Team leader expert.

RÉGION

Ile de France

LOCALISATION

Meudon

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Immédiatement

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Conception mécanique et Simulation Numérique H/F

Conception mécanique, Simulation numérique, Calcul EF

Automobile

CONTEXTE

Dans la transition engagée des véhicules thermiques vers les électriques et/ou hybrides modernes, Capgemini Engineering s'engage et accompagne ses clients/partenaires historiques et émergents. L'investissement sur la Recherche, le Développement et l'Innovation permet à Capgemini Engineering d'être force de proposition et d'innovation dans un contexte automobile en évolution.

En intégrant Capgemini Engineering comme Docteur de spécialité, vous aurez l'opportunité de contribuer à des projets visant à l'électrification du véhicule et les nouvelles mobilités au sein du département de Recherche & Innovation et sur nos projets majeurs. Parmi les thématiques majeur, on notera : les chaînes de traction électriques ou hybrides ou la conception de véhicule et de concept de mobilité plus adaptés à la ville de demain.

MISSIONS

En intégrant nos équipes, vous occupez la fonction de Chercheur en R&I et d'ingénieur-consultant. Votre rôle consistera à intégrer un projet de recherche, contribuer à son avancé en mobilisant vos compétences et monter progressivement en responsabilité sur des lots de travaux à dominante mécanique pour le véhicule électrique (concepts innovants, conception mécanique et mécatronique, calcul de structure par EF, simulation numérique). Notamment au travers les missions suivantes :

- Définir et assurer la bonne réalisation des objectifs de développement en CAO, mécatronique, calcul & simulation EF dans le domaine de la mécanique.
- Concevoir et proposer l'architecture mécanique : véhicule, batterie et intégration dans des véhicules en développement ou existant.
- Développer des modèles de calcul et simulations en support à l'innovation de nos thématiques de recherche en lien avec l'étude de comportement mécanique du véhicule et de sa batterie dans différents contextes (vibration, rupture, fatigue, charge, ...).
- Proposer et conceptualiser des innovations en lien avec votre thématique et le projet auquel vous êtes associé.
- Assurer une coordination scientifique (veille bibliographique, orientations, thématiques) et opérationnelle (planning, affectation des tâches) de gestion d'un projet de R&D.
- Travailler en collaboration avec une équipe proche de consultants et d'ingénieurs spécialisés, sur des sujets dont vous assurez le suivi et la réalisation technique.
- Organiser la capitalisation et valorisation des résultats de recherche sous forme de livrables et/ou de communications.

PROFIL

Le candidat a soutenu sa thèse de Doctorat en Mécanique et/ou Mécatronique, avec une réalisation forte en conception (idéalement CAO et dimensionnement de systèmes mécaniques automatisés) et en computational mechanics (vibration et calcul de structure, méthodes EF) et est issu d'une formation universitaire (Master 2) et/ou d'ingénieur sur des thématiques similaires.

Vous avez de l'expérience et une bonne maîtrise des outils de conception mécanique (Catia, SolidWorks, ...) et de simulation numérique (ANSYS, COMSOL, Hyperworks/Hypermesh, ...). Une maîtrise d'outils complémentaires (Matlab/Simulink, Python, ...) et un savoir-faire expérimental est un plus dans la réalisation de vos objectifs.

Vous avez une appétence pour le domaine de l'automobile, vous êtes curieux, force de proposition et engagé dans le progrès par l'innovation scientifique. Vous êtes à même de travailler en autonomie ou en intégrant une équipe pluridisciplinaire. La maîtrise du français et de l'anglais sont nécessaires.

COMPÉTENCES

Mécanique, Matériaux, CAO, Simulation numérique EF et Calcul de structure

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced consultant, Team leader expert.

RÉGION

Ile de France

LOCALISATION

Meudon

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Immédiatement

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur & Ingénieur en Informatique et Intelligence Artificielle H/F

Automobile

CONTEXTE

Le projet G2IP (Géométrie intelligente intégrée et prédictive) s'inscrit dans le cadre de la géométrie automobile. Le but du projet est comment exploiter et adapter l'intelligence artificielle (IA) afin de converger les exigences fonctionnels d'un produit, les contraintes d'assemblage et les contraintes de fabrication pour une conception intelligente et automatisée.

En particulier, il s'agit de développer des outils automatiques et intelligents basés sur l'IA capables d'assister le concepteur mécanique à concevoir un nouveau véhicule, à travers la rétro-conception automatique des véhicules existants de même typologie.

Pour se faire, ces outils doivent être en mesure d'extraire, structurer et homogénéiser automatiquement tous les données PLM dans une base de connaissances. Cette dernière est synthétisée automatiquement en utilisant des techniques de data mining, machine learning et deep learning.

Ces outils doivent être polyvalents capables de s'adapter aux différents types et formats de données d'entrée (modèle CAO de pièce/système, dessin technique, fichier de fabrication de pièce, fichier d'assemblage de pièces).

MISSIONS

Le candidat devra :

- Appliquer des algorithmes d'intelligence artificielle pour l'extraction des données géométriques, de fabrication, assemblage et montage.
- Appliquer des algorithmes de reconnaissance de formes pour la classification des pièces et systèmes.
- La structuration des données à travers l'alimentation de la base de données.
- Développement des interfaces web de l'outil.
- Etude et développement d'un ensemble de cas d'utilisation
- Evaluer les performances et la cohérence des algorithmes à travers ces cas d'utilisation
- Formaliser les travaux effectués et tous les résultats obtenus dans un livrable accompagné de l'ensemble des algorithmes et programmes développés.

PROFIL

- Formation Doctorat et ingénieur en Informatique, Intelligence Artificielle, Big Data.
- Maîtrise des techniques d'intelligence artificielle (deep learning, machine learning, computer vision, data mining, text mining)
- Programmation : JAVA, Python, SQL
- Développement Web (HTML, CSS, JSP, JavaScript)
- Bon relationnel, autonomie, ouverture d'esprit
- Capacité d'analyse et de synthèse.

COMPÉTENCES

- Intelligence Artificielle (deep learning, machine learning, computer vision, data mining, text mining)
- Programmation : JAVA, Python, SQL
- Développement Web (HTML, CSS, JSP, JavaScript)

RÉGION

Ile de France

LOCALISATION

Issy-les-Moulineaux

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Immédiat

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant, Project Manager, Expert

Docteur Data Scientist H/F

Bioinformatics

CONTEXTE

Hybrid Intelligence, part of Capgemini Engineering, is one of the world's leading data science and AI consultancies. We forge partnerships with our clients to pioneer innovative and professional solutions to complex problems. We can deliver rapid and sustainable business value from our clients' data by creating world-leading, end-to-end data science, AI, and scientific software solutions. Our work is at the cutting-edge of high-tech R&D and our projects are varied and rewarding.

Specific context:

Biomedicines and biosimilars are products of the future and represent a major competitive challenge for the French healthcare sector. Capgemini has joined a consortium with the major players in the sector to support its industrialization and thus ensure strategic health independence. The aim is to create new-generation sensors and intelligent systems to address current and future bioproduction issues.

MISSIONS

In collaboration with the large consortium of the sector, the mission will be part of the development of new monitoring and feedback tools, to envisage the personalized bioproduction of tomorrow:

1. Participate in the constitution of a very large dynamic database associated with the bioprocess to produce vaccines or biomedicines: collection, storage, indexing, archiving, processing, visualization. The aim is to participate not only in the structuring and implementation of this database, but also in the qualification of the data: setting up quality indicators (monitoring), intelligent tools for detecting anomalies, points of interest, etc. (business expertise).
2. Develop prediction and feedback tools based on models using machine learning or deep learning approaches compatible with the dynamics of physics, aiming to predict process performance, detect deviations, develop a digital twin of the bioprocesses, intended to increase business knowledge / control and define optimal control strategies in dynamics.

The two phases of the bioproduction process (upstream: production of cells and infections, downstream: filtration and packaging as drugs) will be concerned.

PROFIL

First position after PhD or post-doc in Computer Science / Data Science / Applied Mathematics / Artificial Intelligence

Data engineering (database management) NoSQL

Strong skills and experience in Machine Learning (ML) or Deep Learning (DL)

Autonomy, rigour, strength of proposal

Ability to communicate with a large and multidisciplinary team

COMPÉTENCES

Machine learning experience

Ideally, knowledge or experience in pharma/biology (or even agri-food) on the biology of living organisms (cell biology/metabolism (Glucose/Lactate/NH3/...), Ph, Oxygen (dissolution))

Is a plus: knowledge of databases
Graphs, Statistics, Time series

Is a plus: skills in Python, Stack Elastic/ Kibana - Hadoop.

RÉGION

France

LOCALISATION

Paris, Toulouse, or Lyon

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Senior Data Scientist

Technical leadership

Docteur Data Scientist H/F

Image Processing

CONTEXTE

Hybrid Intelligence, part of Capgemini Engineering, is one of the world's leading data science and AI consultancies. We forge partnerships with our clients to pioneer innovative and professional solutions to complex problems. We can deliver rapid and sustainable business value from our clients' data by creating world-leading, end-to-end data science, AI, and scientific software solutions. Our work is at the cutting-edge of high-tech R&D and our projects are varied and rewarding.

Specific context:

We are seeking a Data Scientist in Image Processing and Deep Learning to join our consultancy practice and engage with our clients to uncover, define, and solve their complex data science and analytics challenges.

You will work across the full range of our science and engineering sectors and learn, develop, and expand your expertise into new areas. You will be expected to develop a detailed understanding of our data science offerings and how to articulate their value most effectively to our clients, with the aim of building long term engagements. You will also provide technical leadership and expertise for our clients, as well as Hybrid Intelligence project teams, to deliver those solutions.

MISSIONS

Engage with clients to understand their challenges and opportunities and take the lead in exploring possible solutions to ensure real business benefits.

Drive and challenge clients on their assumptions and constraints to identify the true underlying business need from their requests.

Assist Hybrid Intelligence's delivery teams in defining the scope and direction of potential solutions.

Support the on-boarding of the project delivery team and provide ongoing guidance and advice.

Provide data science and consultancy capabilities as part of a solution delivery team as required.

Be a positive voice in the Hybrid Intelligence community, sharing your knowledge with others across the company.

PROFIL

Background in science, mathematics, or engineering (including a good academic record; 50% of our staff have PhDs). Experience in Life Science can be relevant to this role.

Experience in the data science and analytics domain (in consultancy and/or technical delivery), e.g. machine learning, statistics, Deep Learning, Image processing.

Good programming practice, with knowledge software architecture and testing, versioning...

Good verbal and written communication skills and the ability to explain technical concepts in simple terms.

Project Management experience and the ability to manage and engage in multiple activities simultaneously.

An understanding of current industry-wide best practices and be able to leverage benefit from their application to new problems.

COMPÉTENCES

Experience of hands-on data science, analytics or software development would be an advantage.

Good knowledge of Python and of specific computer vision libraries: OpenCV, Scikit-image, Tensorflow, Keras or PyTorch, if possible Tensor lite.

Good understanding of classical image processing techniques, pre-processing, feature extraction from machine learning based recognition, as well as Deep Neural methods and architectures for computer vision

RÉGION

CDI

LOCALISATION

Paris, Toulouse, or Lyon

CONTRAT

France

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Senior Data Scientist

Technical leadership

Docteur Data Scientist- Reinforcement learning researcher H/F

Reinforcement Learning

CONTEXTE

Hybrid Intelligence, part of Capgemini Engineering, is one of the world's leading data science and AI consultancies. We forge partnerships with our clients to pioneer innovative and professional solutions to complex problems. We can deliver rapid and sustainable business value from our clients' data by creating world-leading, end-to-end data science, AI, and scientific software solutions.

The objective of this RL project is to explore and contribute in the field of RL applied to the resolution of industrial problems. More specifically, in the automotive sector, the autonomous control or driving system is proving to be a technical challenge, especially in open and complex environments such as a busy intersection with pedestrians and other vehicles. The first part of this project will therefore focus on the use of RL techniques (e.g., DPG, DQL, A3C, etc.) to implement this decision system. Thanks to the available simulation environments (e.g. CARLA) it will be possible not only to train and adapt RL agents but also to evaluate and analyze them in order to better characterize their behavior and motivation behind each decision taken by the agent. The methods, procedures and expertise acquired within the framework of this project will then be transposed into other industrial use cases of our diverse client base.

MISSIONS

You will be responsible for the development of a platform dedicated to industrial applications:

Ensuring the monitoring of research (bibliography, conferences, etc.)

Proposing new scientific approaches/learning techniques

Participating in the project's scientific reviews

Implement and evaluate these approaches

Participate in meetings with industry and academic partners

Participate in the writing of scientific papers and reports

Participate in internal meetings of the Hybrid Intelligence team

PROFIL

First position after PhD or post-doc in Computer Science / Data Science / Applied Mathematics / Artificial Intelligence

Good theoretical knowledge and experience in handling ML/DL/RL methods/models, Feature Engineering, Pattern Recognition

Proficiency in Python and/or Matlab and C++ or Java, as well as in collaborative development tools (e.g. GitHub, BitBucket)

Scientific curiosity and ability to propose tailor-made solutions

Autonomy, open-mindedness and ease of communication and collaboration

Fluency in French and English.

This position is open to people with disabilities.

COMPÉTENCES

ML/DL/RL methods/models,
Feature Engineering, Pattern
Recognition

RÉGION

France

LOCALISATION

Paris

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Senior Data Scientist

Technical leadership

Docteur Chef de Projet de Recherche Intelligence artificielle, E-santé H/F

E-santé

CONTEXTE

Le département R&I (Recherche et Innovation) de Cap Gemini Engineering vise à transformer la façon dont est convertie la recherche en solutions industrialisables, en devenant équipementier de recherche. Dans le cadre de son expansion sur des activités de Recherche, le département cherche un docteur capable de s'adapter aux différents cas d'application en e-Santé pour piloter et encadrer les activités transverses de créations de solutions avec une dominante en Vision par ordinateur et en Intelligence artificielle. Vous intégrerez une équipe multidisciplinaire. Vous piloterez des projets de recherche et serez responsable d'une équipe d'ingénieurs.

MISSIONS

Intégré au Global Program Office, au sein du département Recherche & Innovation de la division Est, en e-Santé, vous serez en charge de :

- Participer à l'étude de l'existant (Etat de l'art)
- Participer aux phases de caractérisation des verrous et perspectives de Recherche
- Être garant du déroulement de la méthode R&I propre au département
- Encadrer les ingénieurs de recherche et les stagiaires pour l'exécution et la capitalisation des plans d'expériences.
- Rédiger des rapports et des articles scientifiques, pour la direction scientifique
- Valoriser les travaux dans des conférences scientifiques

PROFIL

De formation Docteur, en Sciences Numériques (Computer Science, Physique, Mathématiques Appliquées), vous avez de l'expérience en Traitement d'images & Machine Learning. Vous êtes en mesure de gérer des projets de recherches pluridisciplinaires comme décrit dans les Missions ci-avant. Le domaine médical vous intéresse.

Vous êtes à l'aise en langage Python et êtes capable d'utiliser les framework TensorFlow, Keras, PyTorch. Une connaissance en calculs graphiques distribués Nvidia et en Docker est un plus.

Vous disposez d'un bon esprit d'analyse, vous êtes autonome, curieux, créatif, pédagogue et vous savez prendre des initiatives.

Un bon relationnel, une écoute active et une bonne communication vous seront demandés. La maîtrise du français et de l'anglais sont demandés.

COMPÉTENCES

Traitement d'images / Machine Learning / Python / framework TensorFlow, Keras, PyTorch

RÉGION

EST

LOCALISATION

Strasbourg

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced consultant

Expert

Docteur en radionavigation, traitement du signal et GNSS H/F

Aéronautique

Réf.: TLS_PhD_OBSYNA_01

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D d'Altran, leader mondial du secteur, et l'expertise de Capgemini dans le domaine du digital manufacturing.

Grâce à une connaissance sectorielle approfondie et à la maîtrise des technologies digitales et logicielles de pointe, Capgemini Engineering accompagne la convergence des mondes physique et numérique grâce à plus 52 000 ingénieurs et scientifiques dans plus de 30 pays.

MISSIONS

Rattaché(e) au Département *Electrical Systems & Products*, nous recherchons un docteur radionavigation, traitement du signal GNSS, afin de renforcer nos équipes et de participer au développement de nos activités R&D. Vous participerez dans le cadre d'une équipe projet aux activités suivantes:

- L'optimisation et le développement des algorithmes de radionavigation en environnement contraint (interférences etc.) et embarqué
- Le développement d'applications logicielles
- L'évaluation de performances de récepteurs GNSS
- La rédaction de dossiers de spécifications
- La rédaction de plans de test et de validation
- L'intervention sur banc de test

IMPORTANT: Ce poste nécessite d'être éligible au titre confidentiel Union Européenne

PROFIL

Vous êtes passionné par la recherche et l'innovation. De formation initiale grande école ou master de recherche, vous avez effectué une thèse de doctorat et éventuellement un post-doctorat dans le domaine de la navigation par satellite.

Les connaissances requises sont les suivantes :

- La connaissance de l'architecture de récepteurs GNSS utilisateur
- Le développement en Matlab, C.
- La rigueur et les qualités rédactionnelles.

La connaissance de l'architecture des segments sol GNSS est un plus.

Vous êtes autonome, réactif et appréciez les challenges. Un bon niveau d'anglais est exigé (parlé et écrit).

COMPÉTENCES

GNSS, traitement du signal

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en télécommunications et hyperfréquences H/F

Aéronautique / Spatial

Réf.: TLS_PhD_OBSYNA_02

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D d'Altran, leader mondial du secteur, et l'expertise de Capgemini dans le domaine du digital manufacturing.

Grâce à une connaissance sectorielle approfondie et à la maîtrise des technologies digitales et logicielles de pointe, Capgemini Engineering accompagne la convergence des mondes physique et numérique grâce à plus de 52 000 ingénieurs et scientifiques dans plus de 30 pays.

MISSIONS

Rattaché(e) au Département *Electrical Systems & Products*, nous recherchons un docteur en Télécommunications et radiofréquences/hyperfréquences, afin de renforcer nos équipes et de participer au développement de nos activités R&D. Vous participerez dans le cadre d'une équipe projet aux activités suivantes:

- Recherche et dimensionnement de nouvelles architectures de communication Bord/Sol (Station Sol, Systèmes de communication satellite, systèmes communication aéronautique)
- Développement de système de communication radio flexible et cognitif (et algorithmes associés)
- Recherche de nouvelles formes d'onde en Télécommunications Spatiales pour application 5G
- Dimensionnement de front end RF innovants (bandes K/Ka)

PROFIL

Vous êtes passionné par la recherche et l'innovation. De formation initiale grande école ou master de recherche, vous avez effectué une thèse de doctorat et éventuellement un post-doctorat dans le domaine des radiofréquences / systèmes de communication. Vous justifiez de compétences en:

- Télécommunications, radiofréquences & hyperfréquences
- Antenne
- Traitement du signal
- Le développement en Matlab ou Python

La connaissance des systèmes de communication Aéronautique ou Spatial et Radio logicielle est un vrai plus.

Vous êtes autonome, réactif et appréciez les challenges. Un bon niveau d'anglais est exigé (parlé et écrit).

COMPÉTENCES

Télécommunications et hyperfréquences

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en automatique et contrôle commande H/F

Aéronautique

Réf.: TLS_PhD_ROBOTEC_01

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D d'Altran, leader mondial du secteur, et l'expertise de Capgemini dans le domaine du digital manufacturing.

Grâce à une connaissance sectorielle approfondie et à la maîtrise des technologies digitales et logicielles de pointe, Capgemini Engineering accompagne la convergence des mondes physique et numérique grâce à plus de 52 000 ingénieurs et scientifiques dans plus de 30 pays.

Dans ce contexte, le département R&D interne de Capgemini Engineering Sud-Ouest a lancé des projets sur les thématiques du drone, et plus largement des véhicules volants. Vous interviendrez dans le cadre de ces projets.

MISSIONS

Au sein de la Business Unit *Intelligent System Engineering & Development*, vous serez responsable des activités d'ingénierie consistant à :

- Etudier, concevoir et réaliser des briques technologiques (études de faisabilité, choix d'architecture)
- Développer, intégrer et tester des algorithmes pour des fonctions de contrôle, navigation autonome, etc..
- Contexte fortement pluridisciplinaire, vous collaborerez avec des ingénieurs des autres métiers (Génie électrique, safety, développement logiciel, électronique..),

Vous serez intégré au centre d'expertise « Embedded system » de Capgemini Engineering, et profiterez de l'encadrement des experts et architectes du domaine. Vous participerez au développement et au rayonnement des activités d'étude et de recherche de Capgemini Engineering dans ce domaine. Vous serez également amené à travailler en étroite relation avec des experts et d'autres entités de Capgemini Engineering.

PROFIL

Vous êtes passionné par la recherche et l'innovation. Vous êtes Jeune docteur en Automatique avec une grande expérience en contrôle/commande de systèmes complexes. Vous avez des connaissances sur l'industrie du spatial ou de l'aéronautique.

Vous avez les aptitudes et savoir-être :

- Autonomie & travail en équipe, ouverture d'esprit, capacité d'adaptation, force de proposition, gestion d'équipe, méthodes agiles
- Appétence pour expérimenter et réaliser des prototypes rapides
- Maîtrise de l'anglais à l'oral et à l'écrit impérative.

COMPÉTENCES

Automatique, contrôle commande

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en automatique H/F

Ferroviaire

Réf.: TLS_PhD_STRASS_01

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D d'Altran, leader mondial du secteur, et l'expertise de Capgemini dans le domaine du digital manufacturing.

Grâce à une connaissance sectorielle approfondie et à la maîtrise des technologies digitales et logicielles de pointe, Capgemini Engineering accompagne la convergence des mondes physique et numérique grâce à plus de 52 000 ingénieurs et scientifiques dans plus de 30 pays.

Rattaché au centre d'expertise '*Control, monitoring & display systems*', vous interviendrez dans le cadre du projet de recherche et innovation « Réseau ferroviaire et instrumentation innovante pour la conduite autonome de navettes ».

MISSIONS

- Étudier le système de signalisation et d'instrumentation classique d'un système ferroviaire urbain
- Proposer des axes de recherche innovants concernant les nouvelles technologies d'acquisition de données déployables sur un réseau ferroviaire urbain
- Définition et réalisation de « proof of concept » : simulation, conception de maquette, ...
- Participer à la création d'un démonstrateur pour le projet commun aux différentes équipes
- Participer à la rédaction d'articles, rédaction de comptes-rendus scientifiques et conférences
- Encadrer des stagiaires, nouveaux membres de l'équipe
- Développer votre réseau avec des acteurs industriels et académiques

PROFIL

De formation Doctorale (Bac+8) en contrôle/automatique, vous êtes spécialisé en contrôle ferroviaire et / ou vous disposez de connaissances sur les nouvelles technologies d'acquisition et de traitement de données (lidar, caméra 3D, réseau de capteurs...).

Vous êtes autonome, réactif et appréciez les challenges. Un bon niveau d'anglais est exigé (parlé et écrit).

COMPÉTENCES

Contrôle / commande

Intelligence artificielle

Modélisation des systèmes complexes

Programmation : Python, MATLAB, C

Connaissance en système d'acquisition de données

Des notions d'ingénierie des systèmes seraient un plus

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Maintenance Industrielle & Intelligence Artificielle H/F

Maintenance Industrielle Digitale

Réf.: TLS_PhD_iREPAIR_01

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D d'Altran, leader mondial du secteur, et l'expertise de Capgemini dans le domaine du digital manufacturing.

Grâce à une connaissance sectorielle approfondie et à la maîtrise des technologies digitales et logicielles de pointe, Capgemini Engineering accompagne la convergence des mondes physique et numérique grâce à plus de 52 000 ingénieurs et scientifiques dans plus de 30 pays.

Dans ce contexte, nous recherchons un docteur en capacité de porter un projet R&D sur le thème de la Maintenance Industrielle Digitale.

MISSIONS

La maintenance d'un produit industriel est souvent perçue comme un poids et une source de dépenses pour les clients finaux, d'autant plus que ces derniers sont fréquemment confrontés à la non-qualité et au manque d'intuitivité des moyens et méthodes mises à disposition par le constructeur pour entretenir, réparer et dépanner le produit, avec des impacts sur la fiabilité, la disponibilité et les coûts associés.

Le projet doit répondre à la problématique suivante : comment les constructeurs peuvent améliorer la qualité, la fiabilité et l'intuitivité des procédures de maintenance du produit, en s'appuyant sur des nouvelles technologies et des approches avec des méthodes plus innovantes ?

L'objectif sera d'appliquer des technologies émergentes (techniques d'intelligence artificielle, de machine learning & analytics, de réalité virtuelle, de Natural Language Processing, formalisation des langages, etc...) à l'ensemble des données et processus utilisés pour la définition des moyens destinés à la maintenance du produit (ex. documentation technique, outillages, facteurs humains, procédés industriels), afin de développer des démonstrateurs illustrant l'amélioration de la qualité, la fiabilité et de l'intuitivité de la maintenance du produit industriel.

PROFIL

Formation : Doctorat maintenance industrielle et/ou intelligence artificielle

Rigueur, curiosité scientifique, force de proposition

Bon relationnel, autonomie, ouverture d'esprit

Maîtrise du français et de l'anglais.

COMPÉTENCES

Maintenance Industrielle

Intelligence Artificielle

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Sciences de Gestion des Entreprises et Organisations de Travail H/F

Sciences de l'homme et technologies

Réf.: TLS_PhD_MI3E_01

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D d'Altran. Au sein de la division R&I, le projet de recherche **MI3E** (Maîtriser l'impact des exigences et leur évolution au sein des entreprises) vise à accompagner les entreprises dans le maintien et l'amélioration de la performance et de pouvoir identifier les facteurs clés de succès pour anticiper et maîtriser l'évolution des exigences.

MISSIONS

Vous intégrerez un projet de recherche en tant que **Work Package Leader** au sein du service QMS (QMS – Quality Management System). Vous participerez notamment aux tâches suivantes :

- Votre mission consistera à contribuer au **développement des études** en cours et d'apporter vos connaissances et votre expérience en **gestion de connaissance**, sciences de gestion et/ou des organisations.
- Assurer une **veille technologique sur le sujet** (bibliographie, conférences, etc...), et organiser la **capitalisation des résultats** (analyse des données, rédaction d'articles et publication scientifiques, développement des Proof Of Concept).
- Co-définir une feuille de route pour les études thématiques composant le Work package **KIWIS** (*Knowledge Increases When Is Shared*) en accord avec vos responsables.

PROFIL

De formation **docteur** (bac+8) avec un profil en sciences de gestion des entreprises / Knowledge management. La connaissance de système de gestion documentaire serait un plus. Nous recherchons une personne **autonome, proactif/ive, et curieux/se**, ayant un intérêt pour recherche et l'innovation en industrie.

COMPÉTENCES

- Capacité **d'analyse**, de **synthèse** et de **rédaction**.
- Compétences en **Knowledge management** (Gestion de connaissance) et Gestion documentaire
- Maîtrise de la **langue anglaise** et de la **langue française** (niveau professionnel).
- Expertise sur un ou plusieurs **logiciels** d'analyse de données.

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur génie électrique secteur ferroviaire H/F

Ferroviaire

Réf.: TLS_PhD_STRASS_04

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D d'Altran, leader mondial du secteur, et l'expertise de Capgemini dans le domaine du digital manufacturing.

Le département de recherche du TEC (Technology Engineering Center) à Toulouse a lancé un projet de recherche et innovation dans le domaine du ferroviaire urbain, appelé STRASS pour SmarT RAil SolutionS. Le but étant de créer des solutions pour l'instrumentation, le contrôle et la maintenance des systèmes ferroviaires urbains.

Dans ce contexte, STRASS recherche des compétences en électrotechnique pour réaliser les travaux sur la gestion et la distribution de l'énergie du réseau électrique et de son infrastructure.

Au sein du projet STRASS, vous vous chargerez de lancer et de superviser le Work Package de gestion énergétique réseau. Le projet STRASS étant en cours de lancement, vous serez en charge d'identifier les thématiques de recherches et proposer des solutions novatrices.

MISSIONS

Vous devrez collaborer étroitement avec les autres membres de STRASS et vous serez amené(e) à travailler en relation avec d'autres projets R&I du TEC.

- Étude du réseau de distribution classique d'un système ferroviaire urbain
- Étude de l'installation et stratégie de gestion de l'énergie
- Proposition des axes de recherche innovants sur la récupération, la gestion, la distribution de l'énergie par l'infrastructure en prenant en compte les spécificités de la navette autonome à alimenter sur le réseau
- Définition et réalisation de « proof of concept » : simulation, conception de maquette, etc...
- Participation à la création d'un démonstrateur STRASS
- Participation à la rédaction d'articles, rédaction de comptes-rendus scientifiques et conférences

PROFIL

Jeune docteur en génie électrique, vous êtes spécialisé(e) dans la gestion d'énergie électrique, l'architecture électrique réseau (ex: smart-grid).

Une expérience dans le domaine ferroviaire est un plus.

COMPÉTENCES

- Gestion d'énergie électrique
- Architecture électrique réseau (ex: smart-grid).

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en mécatronique / robotique H/F

Mécatronique / Robotique

Réf.: TLS_PhD_ROBOTEC_01

CONTEXTE

Leader mondial du conseil en innovation et ingénierie avancée, Capgemini Engineering propose à ses clients d'innover autrement en les aidant à développer ou en développant pour eux les produits et les services de demain.

Dans ce contexte, le département R&D interne de Capgemini Engineering a lancé un projet intitulé « Smart Universal Robot » dans le but de créer une plateforme robotique mobile autonome et collaborative pour l'industrie.

MISSIONS

Sous la direction du responsable scientifique et d'un expert technique votre travail consistera à :

- Dimensionner et concevoir les améliorations des prototypes robotiques existants
- Participer aux développements des Proof Of Concept (POC) en lien avec le projet
- Concevoir des lois de contrôle Multi-axes
- Assurer le déroulement des travaux de recherche
- Participer à la rédaction d'articles et publication scientifiques
- Encadrer des stagiaires
- Assurer une veille technologique sur le sujet (bibliographie, conférences, etc...), et organiser la capitalisation des résultats.

PROFIL

Jeune docteur.e ayant une bonne connaissance en Mécatronique / robotique. Vous avez une expérience en conception des systèmes complexes et en systèmes embarqués dans le contexte robotique.

- Autonomie, ouverture d'esprit et curiosité sur les technologies de l'innovation,
- Maîtrise du français et de l'anglais.

COMPÉTENCES

C++,
Python,
Git,
Qt,
Linux,
SolidWorks ou CATIA,
ROS.

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en management de projet et digitalisation H/F

Management de projet et digitalisation

Réf.: TLS_PhD_TEC_03

CONTEXTE

Leader mondial du conseil en innovation et ingénierie avancée, Capgemini Engineering propose à ses clients d'innover autrement en les aidant à développer ou en développant pour eux les produits et les services de demain.

Dans ce contexte, le département R&D interne de Capgemini Engineering recherche un **docteur en Management de projet et digitalisation**.

Vos travaux déboucheront sur le développement et la mise en œuvre de structures, pratiques et outils innovants de management de projet.

MISSIONS

Concrètement, le chef de projet de recherche doit effectuer des travaux de recherche sur les thématiques suscitées, qui soient orientés vers les besoins opérationnels internes et externes, entre autres :

- Définir la feuille de route des travaux de recherche
- Mener des recherches selon les canons académiques (construire une revue de littérature, collecter des données, les analyser)
- Définir de nouveaux modes de management de projet (méthodologie, outils, métriques) et présenter les résultats des recherches tant à l'écrit qu'à l'oral en interne et en externe (conférences académiques, colloques, etc.)
- Participer aux projets opérationnels associés à la recherche et être en relation avec des experts et autres entités d'Altran.

PROFIL

- Vous avez soutenu votre thèse de doctorat en management de projets,
- Vous êtes autonome, fiable, adaptable et rigoureux(se) ; vous savez travailler de manière coopérative en équipe et en mode projet (production de livrables, respect de délais...),
- Votre leadership s'exprime en français et en anglais dans la communication tant écrite qu'orale.

COMPÉTENCES

- Vous avez une bonne connaissance des technologies innovantes et digitales et une bonne appréhension des systèmes de visualisation de données, (Dataviz, ERP, ...) et également des impacts & enjeux de la transformation digitale au sein des organisations.
- Une connaissance des méthodes d'analyse prédictive est souhaitée,
- Vous connaissez et avez impérativement pratiqué le monde de l'entreprise (un stage long, une année type césure, une thèse CIFRE, etc.),
- Vous avez une bonne maîtrise des méthodes de recherche en sciences de gestion.

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Management de projet et Développement durable/RSE H/F

Management de projet et développement durable

Réf.: TLS_PhD_TEC_02

CONTEXTE

Leader mondial du conseil en innovation et ingénierie avancée, Capgemini Engineering propose à ses clients d'innover autrement en les aidant à développer ou en développant pour eux les produits et les services de demain.

Dans ce contexte, le département R&D interne de Capgemini Engineering recherche un **docteur en Management de projet et développement durable / RSE.**

Vos travaux déboucheront sur le développement et la mise en œuvre de structures, pratiques et outils innovants de management de projet.

MISSIONS

Vous serez amené à effectuer des travaux de recherche sur les thématiques du développement durable/RSE et du management de projet, qui sont orientés vers les besoins opérationnels internes et externes, entre autres :

- Définir la feuille de route des travaux de recherche
- Mener des recherches selon les canons académiques (construire une revue de littérature, collecter des données, les analyser)
- Définir de nouveaux modes de management de projet (méthodologie, outils, métriques) et présenter les résultats des recherches tant à l'écrit qu'à l'oral en interne et en externe (conférences académiques, colloques, etc.)
- Participer aux projets opérationnels associés à la recherche et être en relation avec des experts et autres entités de Capgemini Engineering.

PROFIL

- Vous avez soutenu votre thèse de doctorat en développement durable/RSE
- Vous avez de bonnes connaissances en management de projet
- Vous connaissez et avez impérativement pratiqué le monde de l'entreprise (un stage long, une année type césure, une thèse CIFRE, etc.),
- Vous avez une bonne maîtrise des méthodes de recherche en sciences de gestion
- Vous êtes autonome, fiable, adaptable et rigoureux(se) ; vous savez travailler de manière coopérative en équipe et en mode projet (production de livrables, respect de délais...)
- Votre leadership s'exprime en français et en anglais dans la communication tant écrite qu'orale

COMPÉTENCES

Gestion de projet, développement durable

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Mathématiques Appliquées et Machine Learning H/F

Aéronautique

Réf. : TLS_PhD_MIA_03

CONTEXTE

Le département de recherche interne de Capgemini Engineering a lancé un projet dans le domaine de la Computer Vision, appelé MIA pour Mobility & Image Analysis, dans le but de créer des algorithmes de traitement automatique de données RGB-D pour construire un outil d'aide à l'inspection industrielle.

Dans ce contexte, MIA développe des algorithmes pointus de traitement des données 3D qui nécessitent des compétences en optimisation, et plus généralement, en mathématiques appliquées pour modéliser par exemple des contraintes physiques liées au cas d'usage.

MISSIONS

Rattaché au projet MIA, le contenu de vos activités sera principalement centré sur les aspects suivants :

- Etudier, concevoir et réaliser les algorithmes de traitement des données,
- Vous travaillerez à l'amélioration des méthodes de détection et reconnaissance de patterns sur ces données,
- Analyser, concevoir et développer de nouvelles méthodes de vision par ordinateur,
- Développement d'algorithmes d'apprentissage (machine/deep learning, méthodes probabilistes, etc..),
- Contexte fortement pluridisciplinaire, vous collaborerez avec des développeurs, des traiteurs d'images, des ergonomes et des experts en robotique.

PROFIL

Formation **Doctorat (Bac+8) en mathématiques appliquées/ Informatique**, avec une spécialisation dans les domaines suivants : Computer Vision, Image Processing, Machine Learning.

- Connaissance des méthodes d'apprentissage supervisées/non-supervisées.
- Expérience en programmation et maîtrise de Python (OpenCV, Scipy, Open3D, etc).
- Solides compétences en traitement de données et maîtrise du langage de programmation C++ appréciées,
- Connaissance des outils de gestion de projet (Git, Jira, méthodes agiles)
- Dynamisme, motivation pour la recherche scientifique, créativité, et esprit d'équipe sont des valeurs indispensables pour intégrer l'équipe MIA.

COMPÉTENCES

Mathématiques appliquées, machine learning

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en maintenance prédictive / data science H/F

Ferroviaire

Réf.: TLS_PhD_STRASS_05

CONTEXTE

Capgemini Engineering fait partie du groupe Capgemini, un leader mondial, responsable et multiculturel, regroupant 270 000 personnes dans près de 50 pays. Partenaire stratégique des entreprises pour la transformation de leurs activités en tirant profit de toute la puissance de la technologie, le Groupe est guidé au quotidien par sa raison d'être : libérer les énergies humaines par la technologie pour un avenir inclusif et durable.

Fort de plus de 50 ans d'expérience et d'une grande expertise des différents secteurs d'activité, Capgemini est reconnu par ses clients pour répondre à l'ensemble de leurs besoins, de la stratégie et du design jusqu'au management des opérations, en tirant parti des innovations dans les domaines en perpétuelle évolution du cloud, de la data, de l'Intelligence Artificielle, de la connectivité, des logiciels, de l'ingénierie digitale et des plateformes. Le Groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 16 milliards d'euros en 2020.

MISSIONS

Rattaché au centre d'expertise 'Health Monitoring Systems', vous interviendrez dans le cadre du projet R&I « SmarT RAIL SolutionS » sur la thématique de la maintenance intelligente des réseaux ferroviaires urbains. Ainsi, le contenu de vos activités sera principalement centré sur les aspects suivants :

- Identifier les pannes spécifiques aux infrastructures du réseau
- Étudier les solutions existantes de maintenance prédictive du domaine ferroviaire
- Construire les arbres de défaillances et développer les algorithmes pour le diagnostic automatique de défaillances du réseau
- Déterminer une méthodologie d'intégration de la maintenance prédictive pour le réseau
- Participer à la création d'un démonstrateur pour le projet commun aux différentes équipes
- Participer à la rédaction d'articles, de compte-rendu scientifiques et conférences associés à cette thématique

PROFIL

Formation Doctorat (Bac+8) en Data Science et/ou Machine Learning avec des connaissances dans le domaine industriel ferroviaire et/ou la maintenance.

Connaissances et compétences requises :

- Sciences des données et intelligence artificielle
- Programmation : Python, MATLAB, C, R
- Connaissances générales de l'infrastructure des réseaux ferroviaires et des méthodes de maintenances
- Des notions d'ingénierie des systèmes seraient un plus.
- Autonomie, créativité, esprit d'initiative, esprit d'équipe, capacité de synthèse

COMPÉTENCES

Maintenance prédictive

Data science

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Computer, vision & machine learning H/F

Aéronautique

Réf.: TLS_PhD_TEC_01

CONTEXTE

Capgemini Engineering fait partie du groupe Capgemini, un leader mondial, responsable et multiculturel, regroupant 270 000 personnes dans près de 50 pays. Partenaire stratégique des entreprises pour la transformation de leurs activités en tirant profit de toute la puissance de la technologie, le Groupe est guidé au quotidien par sa raison d'être : libérer les énergies humaines par la technologie pour un avenir inclusif et durable.

Fort de plus de 50 ans d'expérience et d'une grande expertise des différents secteurs d'activité, Capgemini est reconnu par ses clients pour répondre à l'ensemble de leurs besoins, de la stratégie et du design jusqu'au management des opérations, en tirant parti des innovations dans les domaines en perpétuelle évolution du cloud, de la data, de l'Intelligence Artificielle, de la connectivité, des logiciels, de l'ingénierie digitale et des plateformes. Le Groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 16 milliards d'euros en 2020.

MISSIONS

Rattaché à la *Business Unit Intelligent System Engineering & Development*, le contenu de vos activités sera principalement centré sur les aspects suivants :

- Etudier, concevoir et réaliser les solutions (études de faisabilité, choix de l'architecture matérielle, traitement des données)
- Vous travaillerez à l'amélioration des méthodes de détection et reconnaissance de patterns sur images et au développement de nouvelles méthodes pour tout nouveau projet R&D,
- Analyser, concevoir et développer de nouvelles méthodes de vision par ordinateur,
- Développement d'algorithmes de traitement d'image par intelligence artificielle (machine/deep learning, réseaux de neurones, etc),
- Contexte fortement pluridisciplinaire, vous collaborerez avec des informaticiens, statisticiens et des experts en réalité augmenté,

PROFIL

Formation Doctorat (Bac+8) en mathématiques appliquées/Informatique, avec une spécialisation dans les domaines suivants : Computer Vision, Image Processing, Machine Learning, Deep Learning.

- Connaissance des méthodes d'apprentissage supervisées/non-supervisées.
- Expérience en programmation et maîtrise de Python (OpenCV, Scipy, Scikit-learn, Tensorflow, etc).
- Solides compétences en traitement d'image et maîtrise des langages de programmation types C++ et C# (environnement Visual Studio)
- Connaissance des outils de gestion des configurations et specs (Git, Jira)
- Autonomie, créativité, esprit d'initiative, esprit d'équipe.

COMPÉTENCES

Machine learning

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en sûreté de fonctionnement H/F

Aéronautique

Réf. : TLS_PhD_ECSE_01

CONTEXTE

Capgemini Engineering fait partie du groupe Capgemini, un leader mondial, responsable et multiculturel, regroupant 270 000 personnes dans près de 50 pays. Partenaire stratégique des entreprises pour la transformation de leurs activités en tirant profit de toute la puissance de la technologie, le Groupe est guidé au quotidien par sa raison d'être : libérer les énergies humaines par la technologie pour un avenir inclusif et durable.

Fort de plus de 50 ans d'expérience et d'une grande expertise des différents secteurs d'activité, Capgemini est reconnu par ses clients pour répondre à l'ensemble de leurs besoins, de la stratégie et du design jusqu'au management des opérations, en tirant parti des innovations dans les domaines en perpétuelle évolution du cloud, de la data, de l'Intelligence Artificielle, de la connectivité, des logiciels, de l'ingénierie digitale et des plateformes. Le Groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 16 milliards d'euros en 2020.

MISSIONS

Au sein de la *Business Unit Intelligent System Engineering & Development*, vous serez responsable des activités d'ingénierie consistant à développer, sur la base de cas réels, les méthodes et outils permettant de garantir l'obtention du permis de vol pour des opérations complexes utilisant des drones à partir des cadres réglementaires existants et en cours de développement.

Les activités seront réalisées en coordination avec les différents partenaires du projet, et le candidat pourra réaliser des déplacements en France et en Europe afin de participer à des réunions ou sessions de travail dans ce cadre.

Le candidat sera intégré au centre d'expertise en Drones et systèmes embarqués d'Altran, et profitera de l'encadrement des experts et architectes du domaine. Le candidat participera au développement et au rayonnement des activités d'étude et de recherche d'Altran dans ce domaine des Drones et des systèmes intelligents.

PROFIL

Vous êtes passionné par la recherche et l'innovation. De formation initiale grande école ou master de recherche, vous avez effectué une thèse de doctorat et éventuellement un post-doctorat dans un domaine faisant appel à l'ingénierie système ou la sûreté de fonctionnement dans le domaine de l'aéronautique, spatial ou automobile.

Connaissance techniques attendues (au moins 2 parmi les 4):

- MBSE/MBSA:
- Analyse fonctionnelle
- Réglementation aérienne
- Sûreté de fonctionnement

COMPÉTENCES

Sûreté de fonctionnement

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en robotique H/F

Ferroviaire

Réf. : TLS_PhD_STRASS_02

CONTEXTE

Capgemini Engineering fait partie du groupe Capgemini, un leader mondial, responsable et multiculturel, regroupant 270 000 personnes dans près de 50 pays. Partenaire stratégique des entreprises pour la transformation de leurs activités en tirant profit de toute la puissance de la technologie, le Groupe est guidé au quotidien par sa raison d'être : libérer les énergies humaines par la technologie pour un avenir inclusif et durable.

Fort de plus de 50 ans d'expérience et d'une grande expertise des différents secteurs d'activité, Capgemini est reconnu par ses clients pour répondre à l'ensemble de leurs besoins, de la stratégie et du design jusqu'au management des opérations, en tirant parti des innovations dans les domaines en perpétuelle évolution du cloud, de la data, de l'Intelligence Artificielle, de la connectivité, des logiciels, de l'ingénierie digitale et des plateformes. Le Groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 16 milliards d'euros en 2020.

MISSIONS

Rattaché au centre d'expertise 'Control, Monitoring and Display systems, vous interviendrez dans le cadre du projet R&I « Smart RAIL SolutionS » sur la thématique de la maintenance intelligente des réseaux ferroviaires urbains. Ainsi, au sein du WorkPackage « Navette de maintenance robotisée », le contenu de vos activités sera principalement centré sur les aspects suivants :

- Définir les tâches de maintenance et de diagnostic que la navette pourra effectuer en autonomie
- Définition du matériel embarqué dans la navette
- Conception d'algorithmes de contrôle
- Participer à la création d'un démonstrateur pour le projet commun aux différentes équipes (simulateur)
- Participer à la rédaction d'articles, de compte-rendu scientifiques et conférences associés à cette thématique
- Collaborer avec les différents membres de l'équipe STRASS

PROFIL

Formation Doctorat (Bac+8) en robotique avec des connaissances dans le domaine de reconnaissance d'image (Machine Learning).

- Systèmes robotique / mécatronique
- Programmation : Python, MATLAB, C/C++
- Connaissances générales de l'infrastructure des réseaux ferroviaires et des méthodes de maintenances
- Des notions d'ingénierie des systèmes seraient un plus.

Autonomie, créativité, esprit d'initiative, esprit d'équipe, capacité de synthèse

COMPÉTENCES

Robotique

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en traitement du signal H/F

Ferroviaire

Réf. : TLS_PhD_STRASS_03

CONTEXTE

Capgemini Engineering fait partie du groupe Capgemini, un leader mondial, responsable et multiculturel, regroupant 270 000 personnes dans près de 50 pays. Partenaire stratégique des entreprises pour la transformation de leurs activités en tirant profit de toute la puissance de la technologie, le Groupe est guidé au quotidien par sa raison d'être : libérer les énergies humaines par la technologie pour un avenir inclusif et durable.

Fort de plus de 50 ans d'expérience et d'une grande expertise des différents secteurs d'activité, Capgemini est reconnu par ses clients pour répondre à l'ensemble de leurs besoins, de la stratégie et du design jusqu'au management des opérations, en tirant parti des innovations dans les domaines en perpétuelle évolution du cloud, de la data, de l'Intelligence Artificielle, de la connectivité, des logiciels, de l'ingénierie digitale et des plateformes. Le Groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 16 milliards d'euros en 2020.

MISSIONS

Rattaché au centre d'expertise 'Control, Monitoring and Display systems, vous interviendrez dans le cadre du projet R&I « **Smart RAil SolutionS** » sur la thématique de la maintenance intelligente des réseaux ferroviaires urbains. Ainsi, au sein du WorkPackage « Instrumentation innovante du réseau ferroviaire », le contenu de vos activités sera principalement centré sur les aspects suivants :

- Développer des algorithmes permettant la digitalisation du trafic routier (jumeau numérique) pour la prévention des collisions Automobile / Tramway
- Proposer des solutions de fusion de données pour la caractérisation du trafic routier pouvant être appliqué au domaine ferroviaire
- Conception d'un simulateur de trafic urbain
- Participer à la création d'un démonstrateur pour le projet commun aux différentes équipes (simulateur)
- Participer à la rédaction d'articles, de compte-rendu scientifiques et conférences associés à cette thématique
- Collaborer avec les différents membres de l'équipe STRASS

PROFIL

Formation Doctorat (Bac+8) en traitement d'image / fusion de données avec une connaissances du domaine de la mobilité urbaine.

- Traitement d'image
- Fusion de données
- Systèmes acquisition de données (caméra, Lidar, radar, caméra thermique, ...)
- Programmation : Python, MATLAB, C/C++
- Des notions d'ingénierie des systèmes ou de modélisation seraient un plus.

COMPÉTENCES

Traitement du signal

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur - Application des Réseaux de Neurones interprétables et stabilité / sécurité garantie - H/F

Industries intelligentes

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D d'Altran, leader mondial du secteur dont Capgemini a finalisé l'acquisition en 2020, et l'expertise de Capgemini dans le domaine du digital manufacturing. Grâce à une connaissance sectorielle approfondie et à la maîtrise des technologies digitales et logicielles de pointe, Capgemini Engineering accompagne la convergence des mondes physique et numérique. Conjuguée avec l'ensemble des capacités du Groupe, elle aide les entreprises à accélérer leur transformation vers l'Intelligent Industry. Capgemini Engineering compte plus de 52 000 ingénieurs et scientifiques dans plus de 30 pays, dans des secteurs tels que l'aéronautique, l'automobile, le ferroviaire, les communications, l'énergie, les sciences de la vie, les semi-conducteurs, les logiciels et l'Internet, le spatial et la défense, et les biens de consommation.

MISSIONS

L'objectif de notre projet de recherche est de travailler sur l'application de réseaux de neurones interprétables et à stabilité/sécurité adaptés aux problèmes du monde réel.

- Sous la direction du responsable du programme et en collaboration avec des data scientists au sein de l'équipe Hybrid Intelligence de Capgemini Engineering, votre travail consistera, entre autres, à ;
- Entreprendre des activités de recherche dans le cadre du projet et surveiller d'autres recherches dans le domaine (par exemple, articles, conférences)
- Participer aux revues techniques du projet
- Contribuer à se mettre d'accord sur les approches scientifiques/techniques à appliquer ensuite dans votre zone de projet
- Participer à des réunions avec des partenaires industriels et académiques
- Participer à la rédaction d'articles, de rapports scientifiques et de présentations techniques
- Participer aux réunions internes Capgemini Engineering au sein de l'équipe
- Travailler en étroite collaboration avec d'autres data scientists et experts en IA au sein de l'organisation Capgemini Engineering

PROFIL

- Vous venez de soutenir votre thèse de doctorat dans un domaine pertinent (par exemple, Informatique, Statistiques, Mathématiques appliquées, Sciences physiques, Ingénierie) ou vous êtes en post-doctorat
 - Un véritable enthousiasme pour l'utilisation de la science des données, de l'analyse, de l'apprentissage automatique, etc. pour résoudre des problèmes complexes
 - Familiarité avec les fondements mathématiques des architectures de réseaux neuronaux
 - Maîtrise des langages de programmation pertinents (par exemple, Python, Matlab, R)
 - Familiarité avec les bibliothèques pertinentes (par exemple, traitement des données, ML/DL/AI et visualisation)
 - Maîtrise des outils de développement collaboratif (par exemple GitHub, Bitbucket)
 - Solides compétences générales, en particulier la communication et la collaboration
 - Capacité à contribuer à une équipe multidisciplinaire et à travailler de manière autonome
 - Maîtrise de l'anglais et du français
- Est un plus
- Familiarité avec les processus de projet Agile
 - Connaissance de la théorie du contrôle
 - Connaissance de nouveaux paradigmes et méthodes en ML et IA, par ex. l'explicabilité de l'IA

COMPÉTENCES

- Science des données, analyse, apprentissage automatique
- Architectures de réseaux de neurones
- Maîtrise des langages de programmation pertinents
- Connaissance des bibliothèques pertinentes (par exemple, traitement de données, ML/AI/Deep Learning)
- Maîtrise des outils collaboratifs (ex. GitHub, Bitbucket)

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Consultant engineer

Team Leader, Expertise Center

RÉGION

France

LOCALISATION

Toulouse

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Le plus tôt possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur – Intégration d'approches probabilistes dans les architectures Neural/Deep Learning H/F

Industries intelligentes, Prie de décision automatisée

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D d'Altran, leader mondial du secteur dont Capgemini a finalisé l'acquisition en 2020, et l'expertise de Capgemini dans le domaine du digital manufacturing. Grâce à une connaissance sectorielle approfondie et à la maîtrise des technologies digitales et logicielles de pointe, Capgemini Engineering accompagne la convergence des mondes physique et numérique. Conjuguée avec l'ensemble des capacités du Groupe, elle aide les entreprises à accélérer leur transformation vers l'Intelligent Industry. Capgemini Engineering compte plus de 52 000 ingénieurs et scientifiques dans plus de 30 pays, dans des secteurs tels que l'aéronautique, l'automobile, le ferroviaire, les communications, l'énergie, les sciences de la vie, les semi-conducteurs, les logiciels et l'Internet, le spatial et la défense, et les biens de consommation.

MISSIONS

L'objectif de notre projet de recherche est de travailler sur l'application d'approches probabilistes afin de gérer les mesures d'incertitude et de confiance lors de l'utilisation de réseaux de neurones pour la prise de décision automatisée.

Sous la direction du responsable du programme et en collaboration avec des data scientists au sein de l'équipe Hybrid Intelligence de Capgemini Engineering, votre travail consistera, entre autres, à ;

- Entreprendre des activités de recherche dans le cadre du projet, Suivre d'autres recherches dans le domaine (par exemple, articles, conférences)
- Participer aux revues techniques du projet
- Contribuer à se mettre d'accord sur les approches scientifiques/techniques à appliquer ensuite dans votre zone de projet
- Participer à des réunions avec des partenaires industriels et académiques
- Participer à la rédaction d'articles, de rapports scientifiques et de présentations techniques
- Participer aux réunions internes Capgemini Engineering au sein de l'équipe
- Travailler en étroite collaboration avec d'autres data scientists et experts en IA au sein de l'organisation Capgemini Engineering

PROFIL

- Vous venez de soutenir votre thèse de doctorat dans un domaine pertinent (par exemple, Informatique, Statistiques, Mathématiques appliquées, Sciences physiques, Ingénierie) ou vous êtes en post-doctorat
 - Un véritable enthousiasme pour l'utilisation de la science des données, de l'analyse, de l'apprentissage automatique, etc. pour résoudre des problèmes complexes
 - Familiarité avec les approches probabilistes (par exemple, les méthodes bayésiennes) et le fondement mathématique des architectures de réseaux de neurones
 - Maîtrise des langages de programmation pertinents (par exemple, Python, Matlab, R)
 - Familiarité avec les bibliothèques pertinentes (par exemple, traitement des données, ML/DL/AI et visualisation)
 - Maîtrise des outils de développement collaboratif (par exemple GitHub, Bitbucket)
 - Solides compétences générales, en particulier la communication et la collaboration
 - Capacité à contribuer à une équipe multidisciplinaire et à travailler de manière autonome
 - Maîtrise du français et de l'anglais
- Est un plus
- Familiarité avec les processus de projet Agile
 - Connaissance de la théorie du contrôle
 - Connaissance de nouveaux paradigmes et méthodes en ML et IA, par ex. l'explicabilité de l'IA

COMPÉTENCES

- Science des données, analyse, apprentissage automatique
- Architectures de réseaux de neurones
- Maîtrise des langages de programmation pertinents
- Connaissance des bibliothèques pertinentes (par exemple, traitement de données, ML/AI/Deep Learning)
- Maîtrise des outils collaboratifs (ex. GitHub, Bitbucket)

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Consultant engineer

Team Leader, Expertise Center

RÉGION

France

LOCALISATION

Toulouse

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Le plus tôt possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en commutation sans fil H/F

5G, RAN

Communication sans fil

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D d'Altran, leader mondial du secteur dont Capgemini a finalisé l'acquisition en 2020, et l'expertise de Capgemini dans le domaine du digital manufacturing. Grâce à une connaissance sectorielle approfondie et à la maîtrise des technologies digitales et logicielles de pointe, Capgemini Engineering accompagne la convergence des mondes physique et numérique. Conjugée avec l'ensemble des capacités du Groupe, elle aide les entreprises à accélérer leur transformation vers l'Intelligent Industry. Capgemini Engineering compte plus de 52 000 ingénieurs et scientifiques dans plus de 30 pays, dans des secteurs tels que l'aéronautique, l'automobile, le ferroviaire, les communications, l'énergie, les sciences de la vie, les semi-conducteurs, les logiciels et l'Internet, le spatial et la défense, et les biens de consommation.

MISSIONS

La mission de cette recherche est de définir une architecture de réseau qui rendra les réseaux Beyond 5G (B5G) et 6G plus simples et plus flexibles. L'objectif est de garantir que la latence, la sécurité, la résilience et l'efficacité énergétique sont assurées tout en optimisant le placement fonctionnel. Des domaines clés tels que la convergence RAN et Core, la connectivité maillée, l'IA native RAN et la durabilité et l'efficacité énergétique seront couverts :

Sous la direction du chef de projet et en collaboration avec des experts de Capgemini Engineering et une prestigieuse université internationale classée parmi les 10 premiers, votre travail consistera, entre autres :

- Entreprendre des activités de recherche dans le cadre du projet, surveiller d'autres recherches dans le domaine (par exemple, articles, conférences)
- Participer aux revues techniques du projet ainsi qu'aux réunions avec les partenaires
- Participer à la rédaction d'articles, de rapports scientifiques et de présentations techniques
- Participer aux réunions internes Capgemini Engineering au sein de l'équipe

PROFIL

- Vous venez de soutenir votre thèse de doctorat en communication sans fil, ou vous êtes en post-doctorat
- La maîtrise de l'anglais est indispensable.
- Vous avez une bonne compréhension des réseaux d'accès radio (RAN) 4G et 5G et des concepts de base et des spécifications 3GPP associées.
- Vous avez une connaissance de l'architecture Open RAN, y compris les interfaces SMO-RIC-CU-DU-RU
- Vous avez une bonne compréhension de la gestion des ressources radio, du contrôle des canaux, du contrôle d'admission, du contrôle de transfert, de la gestion de la qualité de service, de l'adaptation des liens, des algorithmes de planification MAC.
- Vous avez une bonne compréhension des concepts MIMO, de formation de faisceaux et de gestion de faisceaux
- Vous avez de l'expérience en Matlab pour simuler, analyser et tester des systèmes de communication 5G
- Des connaissances en machine learning et son application au RAN seraient un intérêt supplémentaire.
- Vous avez de la rigueur scientifique, êtes autonome et avez un esprit créatif
- Vous avez l'esprit d'équipe et vous aimez les challenges
- Vous former aux nouvelles technologies vous intéresse.

COMPÉTENCES

- Réseaux d'accès radio (RAN) 4G et 5G, concepts de base et spécifications 3GPP associées.
- Architecture et interfaces RAN ouvertes
- Concepts de gestion des ressources radio, MIMO, formation de faisceaux et gestion de faisceaux
- Matlab pour simuler, analyser et tester les systèmes de communication 5G

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Consultant engineer

Team Leader, Expertise Center

RÉGION

France

LOCALISATION

Toulouse

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Le plus tôt possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Ingénierie des Systèmes, Facteurs humains H/F

**Ingénierie système, sécurité,
Management des risques, test et évaluation
Facteurs humains**

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D d'Altran, leader mondial du secteur dont Capgemini a finalisé l'acquisition en 2020, et l'expertise de Capgemini dans le domaine du digital manufacturing. Grâce à une connaissance sectorielle approfondie et à la maîtrise des technologies digitales et logicielles de pointe, Capgemini Engineering accompagne la convergence des mondes physique et numérique. Conjuguée avec l'ensemble des capacités du Groupe, elle aide les entreprises à accélérer leur transformation vers l'Intelligent Industry. Capgemini Engineering compte plus de 52 000 ingénieurs et scientifiques dans plus de 30 pays, dans des secteurs tels que l'aéronautique, l'automobile, le ferroviaire, les communications, l'énergie, les sciences de la vie, les semi-conducteurs, les logiciels et l'Internet, le spatial et la défense, et les biens de consommation.

MISSIONS

L'objectif de nos recherches est de relever des défis liant technologie et impact sociétal. Plus précisément, ce projet est dédié à la question de la confiance et de l'acceptabilité des systèmes autonomes (et des systèmes avec des comportements d'intelligence artificielle (IA)) par les utilisateurs et les autres personnes dans l'environnement d'exploitation. En tenant compte de cette acceptabilité, nous espérons faciliter et accélérer l'acceptation de ces technologies et améliorer les processus de conception et d'intégration de systèmes.

Sous la direction du chef de projet et en collaboration avec des experts de Capgemini Engineering et d'une prestigieuse université internationale classée dans le top 10, votre travail consistera, entre autres, à :

- Entreprendre des activités de recherche dans le cadre du projet, suivre d'autres recherches dans le domaine (par exemple, articles, conférences)
- Participer aux revues techniques du projet comme aux réunions avec les partenaires
- Participer à la rédaction d'articles, de rapports scientifiques et de présentations techniques
- Participer aux réunions internes de Capgemini Engineering au sein de l'équipe

PROFIL

- Vous venez de soutenir votre thèse de doctorat, ou vous êtes post-doctorant, dans les domaines de l'ingénierie système, de l'ingénierie de la sécurité, de la validation système ou dans des disciplines connexes.
- Une connaissance de l'évaluation et des tests de systèmes ou des facteurs humains serait un plus.
- Vous avez une approche rigoureuse, êtes capable de travailler de manière autonome et avez une vision créative de la technologie
- Vous avez l'esprit d'équipe et vous aimez les challenges
- Vous former aux nouvelles technologies vous intéresse.

COMPÉTENCES

- Ingénierie système,
- Analyse des risques, sécurité
- Tests, validations

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Consultant engineer

Team Leader, Expertise Center

RÉGION

France

LOCALISATION

Toulouse

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Le plus tôt possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Chercheur.e en psychologie (sociale ou du travail) - Docteur H/F

Programme: Future of People@Work

CONTEXTE

L'industrie 4.0 (ou industrie du futur) est née avec l'apparition de nouvelles technologies (IA, cloud, ...) et de leur implémentation au service du monde industriel (emachine learning, smart production, cyber physical system, ...). De fait, cette quatrième révolution industrielle a amené de nouveaux modes de production, mais aussi d'organisation du travail, modifiant la place de l'humain au sein de l'entreprise ainsi que son rapport au travail.

Problématique du projet :

Le projet de recherche vise à intégrer des approches héritées des sciences humaines et sociales, dès la phase de conception des solutions digitales, afin de bâtir une industrie de demain centrée sur l'humain.

Objectifs du projet :

- Identifier et comprendre les principaux facteurs organisationnels et humains de l'industrie 4.0,
- Renseigner et aider à l'accompagnement des changements liés à cette quatrième révolution industrielle,
- Réévaluer la place de l'humain, en tant qu'individu et en tant collectif, dans ce contexte de travail en évolution,
- Développer des clés d'action, des outils et des méthodes permettant de soutenir les équipes opérationnelles.

MISSIONS

• Définir une feuille de route pour les études thématiques composant le projet de recherche • Conduire les travaux de recherche nécessaires à l'avancement et être garant de la qualité des résultats fournis • Concevoir des préconisations susceptibles d'aboutir à des solutions concrètes et applicables • Rédiger des articles (publications scientifiques) • Assurer les besoins de veille (bibliographie, conférence, etc.) • Participer à des congrès • Gérer techniquement le projet et l'équipe ; et assurer la coordination scientifique et opérationnelle (planning, affectation des tâches) • Encadrer des stagiaires • Participer aux projets opérationnels • Concevoir des questionnaires et faire le traitement des données collectées

PROFIL

Vous avez soutenu ou allez soutenir votre thèse de doctorat **en psychologie**. Vous maîtrisez les champs théoriques en rapport avec la problématique. Vous maîtrisez des méthodes de recherche qualitatives et quantitatives.

Vous avez une expérience du monde de l'entreprise (emploi, stage long ou césure, thèse CIFRE, ...).

Vous êtes autonome, fiable, adaptable et rigoureux(se). Vous savez travailler en équipe et en mode projet (production de livrables, respect des délais, ...). Vous maîtrisez le français et l'anglais, à l'écrit et à l'oral.

COMPÉTENCES

Psychologie sociale

Psychologie du travail

Méthodologies quantitatives

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Manager

Expert

RÉGION

France, Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse/ Blagnac

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Chercheur.e « Management de Projet » Docteur.e H/F

Sciences Humaines et Sociales

Programme Future of People@Work

CONTEXTE

Chez nos clients comme en interne, les activités sont de plus en plus pilotées sous forme de projets regroupés en portefeuille. Si des standards comme celui du Project Management Institute ou SAFe listent les principes et les bonnes pratiques de la gestion de portefeuille de projets (GDP), ils ne fournissent pas d'outils ou de méthodes nécessaires au niveau opérationnel. Au niveau scientifique, nous observons un écart entre les thématiques abordées dans la littérature et les besoins opérationnels des praticiens. En effet, de nombreuses tendances qui bouleversent les activités de gestion d'un portefeuille de projets comme l'agilité, la RSE, la digitalisation restent insuffisamment explorées.

Problématique de la recherche :

« Quelle méthodologie de GDP définir pour qu'elle soit à la fois compatible avec les challenges actuels et à venir des entreprises et applicable opérationnellement ? »

Objectifs de la recherche :

- Concevoir des outils permettant l'implémentation optimale de la gestion de portefeuille dans les organisations grâce à : Une meilleure sélection de projets; L'adaptation de l'approche de gestion de portefeuille; Une gestion du changement adaptée,
- Proposer aux entreprises des méthodes utiles et applicables pour les aider à comprendre les enjeux d'un portefeuille de projets de l'avenir dans un environnement dynamique.

MISSIONS

- Définir une feuille de route pour les études thématiques composant le projet de recherche
- Conduire les travaux de recherche nécessaires à l'avancement et être garant de la qualité des résultats fournis
- Concevoir des préconisations susceptibles d'aboutir à des solutions concrètes et applicables
- Rédiger des articles (publications scientifiques)
- Assurer les besoins de veille (bibliographie, conférence, etc.)
- Participer à des congrès
- Gérer techniquement le projet et l'équipe ; et assurer la coordination scientifique et opérationnelle (planning, affectation des tâches)
- Encadrer des stagiaires
- Participer aux projets opérationnels.

PROFIL

Vous avez soutenu ou allez soutenir votre thèse de **doctorat en sciences de gestion-management de projet**. Vous avez une expérience du monde de l'entreprise (un stage long, une année type césure, une thèse CIFRE, etc.). Vous maîtriser les méthodes de recherche en sciences de gestion.

Vous êtes autonome, fiable, adaptable et rigoureux(se). Vous savez travailler de manière coopérative en équipe et en mode projet (production de livrables, respect de délais...).

COMPÉTENCES

Management de projet

Gestion de portefeuille de projets

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project manager

Expert

RÉGION

France, Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse/ Blagnac

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Chercheur.e « Innovation Responsable » Docteur.e H/F

Sciences Humaines et Sociales

Programme: Future of People@Work

CONTEXTE

Face à l'arrivée de nouveaux entrants sur le marché qui intègrent les externalités dans la chaîne (le réseau) de valeur, les entreprises industrielles traditionnelles (AIRBUS, EDF...) sont contraintes de transformer leurs pratiques de management de l'innovation. Elles souhaitent mettre en place des processus permettant à la fois d'augmenter leur durabilité et de lutter contre la dégradation de leur capacité d'innovation (compétences, investissements...).

Par ailleurs, la durabilité devient une condition incontournable pour faire adhérer les employés et les clients à l'innovation en lui donnant du sens. Il est donc indispensable de développer un processus d'Innovation qui porte sur la conception de produits et de services responsables.

Problématique du projet :

« Comment développer et mettre en œuvre une innovation responsable dans les firmes industrielles établies? »

Objectifs du projet : Proposer aux Directeurs Innovation des moyens techniques utiles et applicables pour améliorer leurs pratiques:

- Créer une grille de maturité de l'innovation responsable (innovativité et « readiness »),
- Concevoir de nouvelles pratiques agiles de management de l'innovation intégrant les externalités de l'entreprise,
- Structurer un processus de veille proactif et en « temps réel » sur les normalisations et réglementations, ainsi que sur l'analyse des risques pour anticiper et apporter une valeur ajoutée stratégique,
- Définir une trajectoire de transition des entreprises (organisationnelle, politique, marché, stratégique, culturelle, modèle éco, etc...) et des guidelines d'accompagnement dans leur transition vers une innovation responsable.

MISSIONS

- Définir une feuille de route pour les études thématiques composant le projet de recherche
- Conduire les travaux de recherche nécessaires à l'avancement et être garant de la qualité des résultats fournis
- Concevoir des préconisations susceptibles d'aboutir à des solutions concrètes et applicables
- Rédiger des articles (publications scientifiques)
- Assurer les besoins de veille (bibliographie, conférence, etc.)
- Participer à des congrès
- Gérer techniquement le projet et l'équipe ; et assurer la coordination scientifique et opérationnelle (planning, affectation des tâches)
- Encadrer des stagiaires
- Participer aux projets opérationnels.

PROFIL

Vous avez soutenu votre thèse de doctorat **en sciences de gestion ou en sociologie**, etc.. Vous maîtrisez les champs théoriques en rapport avec la problématique. Vous utilisez des méthodes qualitatives de collecte et d'analyse des données (entretiens, analyse documentaire, etc.) et vous connaissez les méthodes quantitatives. Vous avez une expérience du monde de l'entreprise (emploi, stage long ou césure, thèse CIFRE, etc.). Vous êtes autonome, fiable, adaptable et rigoureux(se) ; vous travaillez de manière coopérative en équipe et en mode projet (production de livrables, respect des délais...). Votre leadership s'exprime en français et en anglais, à l'écrit et à l'oral.

COMPÉTENCES

Sciences Sociales

Management de l'innovation

Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE)

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Manager

Expert

RÉGION

France, Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse/ Blagnac

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur Responsable technique

R&I H/F

Evaluation de l'impact environnemental de l'Intelligence Artificielle

Energie et environnement, nouvelles technologies, IA

CONTEXTE

Nous recherchons un(e) responsable technique afin d'assister un de nos chef de projet R&I.

L'objectif étant d'intervenir et contribuer sur des activités R&I dans le domaine de l'Analyse de Cycle de Vie, appliquée à un contexte original et novateur : l'intelligence artificielle.

Le projet visé consiste à évaluer l'impact environnemental de solutions et services basés sur de l'intelligence artificielle dans le but de rendre son utilisation plus éco-responsable.

Cette thématique de recherche s'inscrit dans les priorités du groupe qui s'est engagé à atteindre la neutralité carbone d'ici 2025. Le projet que vous rejoindrez suscite beaucoup d'intérêt et a une bonne visibilité au sein du groupe, il a d'ailleurs remporté le concours d'innovation interne Innovation4All 2021, favorisant les aspects inclusifs, sociétaux et environnementaux.

MISSIONS

- Définir avec la cheffe de projet actuel et le responsable du programme, les orientations scientifiques du projet en accord avec la stratégie du groupe
- Assurer la veille scientifique du projet et plus généralement de la méthodologie ACV sur des services numériques afin d'être force de proposition sur de nouveaux cas d'applications
- Assurer le pilotage de l'axe ACV appliquée à l'IA : définir l'organisation des travaux, assurer le suivi technique et encadrer des collaborateurs
- Contribuer techniquement au développement des travaux de recherche sur la construction d'arbres de processus incluant des cycles de vie de produit et de service numérique
- Valoriser les résultats du projet au travers notamment de communications, d'articles scientifiques, de participations à des congrès et conférences

PROFIL

Vous êtes titulaire d'un doctorat ou allez prochainement soutenir votre thèse ou êtes en post-doc, et vous vous êtes spécialisé(e) dans le domaine de l'énergie et de l'environnement.

Une connaissance de certains logiciels ACV, comme OpenLCA, serait fortement appréciée.

Aucun prérequis en intelligence artificielle n'est demandé mais un intérêt pour les nouvelles technologies numériques est nécessaire.

Vous faites preuve de prises d'initiatives, d'autonomie, d'un esprit critique et d'aptitude à apprendre et à synthétiser les résultats de vos travaux. Enfin, vous savez travailler en équipe et avez d'excellentes qualités relationnelles.

COMPÉTENCES

Analyse de cycle de vie

OpenLCA

Communication

Gestion d'équipe

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Chef de projet

RÉGION

Ile de France, Occitanie

LOCALISATION

Meudon, Toulouse

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

A partir de février 2022

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Chef de projet de recherche- Docteur en Informatique et réseaux 5G H/F

5G, IoT, drones, IA

Télécom, mobilité aérienne

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D d'Altran, leader mondial du secteur dont Capgemini a finalisé l'acquisition en 2020, et l'expertise de Capgemini dans le domaine du digital manufacturing. Grâce à une connaissance sectorielle approfondie et à la maîtrise des technologies digitales et logicielles de pointe, Capgemini Engineering accompagne la convergence des mondes physique et numérique. Conjugée avec l'ensemble des capacités du Groupe, elle aide les entreprises à accélérer leur transformation vers l'Intelligent Industrie. Capgemini Engineering compte plus de 52 000 ingénieurs et scientifiques dans plus de 30 pays, dans des secteurs tels que l'aéronautique, l'automobile, le ferroviaire, les communications, l'énergie, les sciences de la vie, les semi-conducteurs, les logiciels et l'Internet, l'aérospatial et la défense, et les biens de consommation.

MISSIONS

Les drones sont utilisés dans différents domaines et secteurs d'activité pour effectuer différentes missions, comme par exemple dans l'agriculture, les réseaux de télécommunication, la surveillance, le transport et la livraison de biens. Les drones sont amenés à utiliser et partager des ressources communes, telles que le module de navigation autonome, l'infrastructure de communication et les points de rechargement pour alimenter leurs batteries. Actuellement il n'existe pas de plateforme centralisée permettant leurs gestions en temps réel.. Dans cette optique, les technologies d'IA alimentées par les données IoT collectées à partir de l'infrastructure des smart citées offre l'opportunité de centraliser les systèmes de gestion des drones. En outre, l'infrastructure 5G permet de fournir des liens de communication et de coopération transparents entre les drones.

PROFIL

- Vous venez de soutenir votre thèse en edge/fog/cloud computing ou réseaux 5G, ou vous êtes en post-doc
- Des connaissances en intelligence artificielle seront un plus.
- Vous avez la rigueur scientifique dans la peau, êtes autonome et possédez ce grain de folie créatrice
- Vous avez l'esprit d'équipe et vous aimez les challenges
- Vous n'avez pas peur d'apprendre et de vous former à de nouvelles technologies

COMPÉTENCES

- Réseaux 5G, technologies NFV, SDN, edge/fog/cloud computing, MIMO
- Machine learning et deep learning,
- Outils informatiques de l'IA (Python, AWS, data analytics),
- Outils informatique de modélisation (MATLAB, Openstack, NS-3, OAI 5G)

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Consultant ingénieur

Team Leader, Expertise Center

RÉGION

Ile de France

LOCALISATION

Meudon

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Immédiatement

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur Ingénieur R&D Robotique mobile H/F

Automobile

CONTEXTE

L'objectif du projet de recherche ADL est de concevoir des autopilotes et des véhicules autonomes parfaitement fiables. Le projet vise également à identifier/proposer les procédures convenables afin de certifier la fiabilité parfaite des autopilotes et des systèmes ADAS.

Dans ce contexte, l'utilisation d'un simulateur de conduite est essentielle pour évaluer les nouvelles solutions de navigation autonome. Pour ce faire, les scénarios de tests nécessaires pour valider la fiabilité d'un autopilote avant son déploiement en situation réelle doivent être identifiés d'une manière méthodique.

MISSIONS

L'objectif du poste est de développer les tests convenables de validation de divers modèles d'autopilote. Chaque tâche de navigation doit être évaluée via des scénarios pertinents en considérant toutes les situations possibles et les environnements de fonctionnement.

Les missions principales sont :

- Définir les scénarios de test pour chaque fonction sous validation
- Réaliser les « batch simulation » et les analyses de « Safety » pour évaluer la fiabilité du système étudié
- Définir les améliorations nécessaires et les tests complémentaires pour les différents scénarios
- Collaborer avec l'équipe du projet pour intégrer les nouveaux modèles d'autopilote développés

PROFIL

De formation docteur en robotique, vous avez des connaissances en développement de solutions de tests pour les systèmes autonomes

- La maîtrise de Python et/ou C++ est exigée
- Une expérience sur simulateur de conduite est fortement souhaitée
- Force de proposition et goût pour l'innovation
- Capacité d'analyse de synthèse et de communication
- Vous avez le goût du challenge et aimez travailler en équipe

COMPÉTENCES

Python et/ou C++

Développement de « batch simulation » (Matlab/Simulink)

Maîtrise de ROS et/ou CARLA (fortement souhaité)

Maîtrise des normes ISO 21448 ISO26262 (optionnel)

Méthodes d'analyse Safety FMEA FTA, etc. (optionnel)

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Expert technique, Chef de projet, Team Leader

RÉGION

Ile-de-France

LOCALISATION

Meudon

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur Ingénieur R&D Systèmes Embarqués Automobiles H/F

Automobile

CONTEXTE

L'objectif du projet de recherche ADL est de concevoir des autopilotes et des véhicules autonomes parfaitement fiables. Le projet vise également à identifier/proposer les procédures convenables afin de certifier la fiabilité parfaite des autopilotes et des systèmes ADAS.

Afin d'être intégrées dans un véhicule, les solutions d'assistance à la conduite doivent être déployées sur des cibles embarquées. Du fait de leur énorme complexité, les systèmes automobiles d'aujourd'hui sont sensibles aux latences de communications, violations des contraintes temps réel, défauts, etc. Par conséquent, le déploiement de ces fonctions reste contraignant.

MISSIONS

L'objectif du poste est d'assurer/valider la satisfaction des contraintes imposées par la structure embarquée des véhicules autonomes. Les missions principales sont :

- Développement de méthodes d'intégration des autopilotes/ADAS sur des cibles embarquées
- Caractérisation des performances/limites des modèles embarqués (latences de communication, temps d'exécution, etc.)
- Découvrir, étudier et appliquer les nouvelles technologies dans le domaine de l'automobile
- Réaliser de démonstrateurs HIL/SIL
- Intégrer des codes à partir d'un prototype (sous Matlab/Simulink ou sous ROS) dans des cibles embarquées

PROFIL

De formation docteur en systèmes embarqués, vous avez une culture solide en systèmes automobiles/NCS (Networked Control Systems)

- La maîtrise de C++, Python et ROS est exigée
- Des anciennes expériences avec CAN, CAN FD, CANOe sont un plus
- Capacité d'analyse, de synthèse et de communication
- Vous avez le goût du challenge et aimez travailler en équipe

COMPÉTENCES

C++, Python, ROS

Architecture SW/HW

Prototypage, Test et validation (HIL, SIL, etc.)

CAN, CAN FD (un plus)

CANOe (un plus)

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Expert technique, Chef de projet, Team Leader

RÉGION

Ile-de-France

LOCALISATION

Meudon

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur Ingénieur R&D en Fiabilité H/F

Automobile

CONTEXTE

L'objectif du projet de recherche ADL est de concevoir des autopilotes et des véhicules autonomes parfaitement fiables. Le projet vise également à identifier/proposer les procédures convenables afin de certifier la fiabilité parfaite des autopilotes et des systèmes ADAS.

Les incertitudes, les événements redoutés, les défauts et la nature heuristique des méthodes assurant la navigation sont des facteurs qui remettent en question la fiabilité des systèmes de mobilité. Le développement d'une architecture de navigation robuste à ces vulnérabilités exige l'intégration des couches de vérification et de management des risques menaçant les véhicules autonomes.

MISSIONS

L'objectif du poste est de développer des architectures fiables pour la navigation autonome. Les missions principales sont :

- Introduire des approches d'évaluation/management des risques pour les différentes manœuvres de conduite
- Développer des solutions de: fusion de données, diagnostic, contrôle tolérant aux défauts et pronostic, etc.
- Satisfaire les nouvelles exigences liées à la navigation autonome à travers une convergence entre l'analyse des données et la modélisation des systèmes.
- Réaliser des travaux de simulation et d'expérimentation pour valider les solutions proposées
- Intégrer des codes à partir d'un prototype (sous Matlab/Simulink ou sous ROS) dans des cibles embarquées

PROFIL

De formation docteur en robotique/contrôle/fiabilité des systèmes autonomes, vous avez une culture solide en modélisation et analyse de données

- La maîtrise de Matlab, C++ et Python est exigée
- Une expérience sur simulateur de conduite est fortement souhaitée
- Capacité d'analyse, de synthèse et de communication
- Vous avez le goût du challenge et aimez travailler en équipe

COMPÉTENCES

Management des risques, filtrage, diagnostic, pronostic, etc.

Analyse de données, modélisation

Matlab, C++ et/ou Python

Maîtrise de ROS et/ou CARLA (fortement souhaité)

Méthodes d'analyse Safety FMEA FTA, etc. (optionnel)

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Expert technique, Chef de projet, Team Leader

RÉGION

Ile-de-France

LOCALISATION

Meudon

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur Ingénieur R&D Data Scientist H/F

Automobile

CONTEXTE

L'objectif du projet de recherche ADL est de concevoir des autopilotes et des véhicules autonomes parfaitement fiables. Le projet vise également à identifier/proposer les procédures convenables afin de certifier la fiabilité parfaite des autopilotes et des systèmes ADAS.

Pour répondre aux besoins de mobilité et d'autonomie, le recours à l'Intelligence Artificielle (IA), notamment les Réseaux de Neurons (RN), est très répandu. Néanmoins, la nature heuristique des RN représente une source importante d'incertitude affectant les véhicules intelligents. Ceci remet en question la fiabilité et la sûreté des RN pour la navigation autonome.

MISSIONS

L'objectif du poste est d'assurer/améliorer la fiabilité et la sûreté des technologies automobiles à base d'IA/RN. Les missions principales sont :

- Développer des algorithmes d'IA à base de RN pour des applications de traitement d'image/signal, etc.
- Identifier les différentes sources de vulnérabilité des RN
- Assurer une prédiction/interprétation fiable de comportement « boîtes noires » des RN (Explainability et/ou Interpretability)
- Proposer des procédures fiables d'apprentissage (adversarial attack-based training, data augmentation/profiling/mining, etc.)
- Réaliser des tests pour valider les solutions proposées sur des cas d'application de la conduite autonome

PROFIL

De formation docteur IA/data science, vous avez une culture solide en traitement de données

- La maîtrise de Python et Matlab/Simulink est exigée
- Des expériences en IA, RN et machine learning sont exigées
- Une expérience sur simulateur de conduite est un plus
- Capacité d'analyse, de synthèse et de communication
- Vous avez le goût du challenge et aimez travailler en équipe

COMPÉTENCES

Python, Matlab/Simulink, C++
Deep learning, machine learning
Data mining/profiling (optionnel)
Data augmentation (optionnel)
Explainability, Interpretability (optionnel)
CARLA ou ROS (un plus)

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Expert technique, Chef de projet, Team Leader

RÉGION

Ile-de-France

LOCALISATION

Meudon

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur Ingénieur R&D Développement software H/F

Automobile

CONTEXTE

L'objectif global du projet de recherche AV2A est la conception et le développement d'un autopilote évolutif pour véhicules. Avec les avancées en intelligence artificielle, de nouveaux projets de véhicule sans conducteur voient le jour. Le projet AV2A développe des solutions d'aide à la décision et des solutions intelligentes intégrant des systèmes d'apprentissage au sein de véhicules autonomes.

Le simulateur de conduite est utilisé pour évaluer les performances des fonctions basées sur l'intelligence artificielle, dans différents scénarios. C'est une étape essentielle de validation avant le déploiement en situation réelle.

MISSIONS

L'objectif du poste est de développer un outil automatisé de test et validation de divers modèles en utilisant un workflow d'intégration continue. L'outil doit permettre à n'importe quelle nouvelle fonction de conduite à base d'intelligence artificielle de pouvoir être testée et évaluée automatiquement dans des scénarios pertinents.

Les missions principales sont :

- Développer une fonction wrapper générique pour intégrer les nouvelles fonctions dans le scénario de simulation
- Classer et associer les scénarios avec les modèles IA à tester
- Réaliser des analyses Safety pour définir de nouveaux scénarios de test
- Définir les KPI pour les différents scénarios
- Collaborer avec l'équipe du projet pour intégrer les nouveaux modèles développés

PROFIL

De formation Docteur en informatique / architecture logicielle, vous avez des connaissances en développement de solutions de tests automatisés

- La maîtrise de Python et Docker est exigée
- Une expérience sur simulateur de conduite est un plus
- Force de proposition et goût pour l'innovation
- Capacité d'analyse de synthèse et de communication
- Vous avez le goût du challenge et aimez travailler en équipe

COMPÉTENCES

Python

Intégration continue

Docker, Gitlab

Simulateur de conduite (optionnel)

Méthodes d'analyse Safety (HAZOP, FMEA, FTA) (optionnel)

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Expert technique, Chef de projet, Team Leader

RÉGION

Ile-de-France

LOCALISATION

Meudon

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur Ingénieur R&D Computer Vision H/F

Automobile

CONTEXTE

L'objectif global du projet de recherche AV2A est la conception et le développement d'un autopilote évolutif pour véhicules. Avec les avancées en intelligence artificielle, de nouveaux projets de véhicule sans conducteur voient le jour. Le projet AV2A développe des solutions d'aide à la décision et des solutions intelligentes intégrant des systèmes d'apprentissage au sein de véhicules autonomes.

MISSIONS

L'objectif du poste est de développer et optimiser les briques logicielles liées à la perception extérieure de l'autopilote, ayant pour but de définir une carte locale de l'environnement.

Les missions principales sont :

- Développement d'algorithmes de deep-learning, de traitement d'image/signal.
- Gestion et encadrement de collaborateurs du projet pour assurer l'avancement des tâches.
- Veille technologique sur des thématiques liées à l'intelligence artificielle et le traitement des données capteurs liées à la navigation.
- Collaboration avec l'équipe du projet pour développer des nouvelles solutions de vision, localisation et de prédiction.

PROFIL

De formation Docteur en vision par ordinateur, vous avez des connaissances solides en machine learning / deep learning

- La maîtrise de langage de programmation tel que Python ou C++ est exigée
- Les compétences en ROS, DOCKER, Linux sont un plus.
- Force de proposition et goût pour l'innovation
- Capacité d'analyse de synthèse et de communication
- Vous avez le goût du challenge et aimez travailler en équipe

COMPÉTENCES

Machine Learning, Deep Learning
Python, C++, ROS
Traitement d'image/signal
Analyse de données

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Expert technique, Chef de projet, Team Leader

RÉGION

Ile-de-France

LOCALISATION

Meudon

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur Ingénieur R&D Robotique / Systèmes embarqués H/F

Automobile

CONTEXTE

L'objectif global du projet de recherche AV2A est la conception et le développement d'un autopilote évolutif pour véhicules. Avec les avancées en intelligence artificielle, de nouveaux projets de véhicule sans conducteur voient le jour. Le projet AV2A développe des solutions d'aide à la décision et des solutions intelligentes intégrant des systèmes d'apprentissage au sein de véhicules autonomes.

Afin d'être intégré dans un véhicule, les solutions à base de réseaux de neurones doivent être déployés sur des cibles embarquées. Du fait de la grande puissance de calcul requise par ces modèles, cette tâche reste contraignante et offre de nombreux challenges à relever.

MISSIONS

L'objectif du poste est de développer des solutions d'intégration de fonctions basées sur des réseaux de neurones sur des systèmes GPU embarqués.

Les missions principales sont :

- Développement de méthodes d'intégration de différentes fonctions basées sur des réseaux de neurones sur des cibles embarquées et développement des architectures adéquates
- Evaluation des performances des modèles embarqués (consommation, temps d'exécution,...)
- Réalisation de démonstrateurs
- Collaboration avec l'équipe du projet pour l'intégration des différentes fonctions développées
- Gestion et encadrement de collaborateurs du projet pour assurer l'avancement des tâches.

PROFIL

De formation Docteur en robotique / systèmes embarqués, vous avez des connaissances solides en architecture logicielle sur systèmes embarqués

- La maîtrise de C++ et ROS est exigée
- De bonnes bases en machine learning sont fortement recommandées
- Capacité d'analyse, de synthèse et de communication
- Vous avez le goût du challenge et aimez travailler en équipe

COMPÉTENCES

C++, ROS
Python
Architecture software
Prototypage
Machine Learning

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Expert technique, Chef de projet, Team Leader

RÉGION

Ile-de-France

LOCALISATION

Meudon

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur énergétique/thermique H/F

Secteur d'expertise: Automobile

CONTEXTE

L'objectif du projet est de construire une expérience utilisateur unique et futuriste à bord. Cette expérience commence avant l'accès à bord, et s'étend pendant et après le trajet, tout en assurant le confort, la sécurité et le bien-être et ceci grâce à l'intelligence artificielle.

De ce fait, le projet converge vers un superviseur intelligent pour le confort et le bien être à bord de l'habitacle véhicule piloté par l'IA. Ces prestations au sein de l'habitacle seront traitées en lien fort le confort thermique. En effet, le confort thermique dans l'habitacle d'un véhicule est un critère de choix et de satisfaction pour les utilisateurs. Ce confort est d'autant plus un défi que les conditions météorologiques sont extrêmes.

Pour un confort thermique à bord, plusieurs paramètres jouent un rôle important : Température et débit d'air soufflé, température radiative moyenne, humidité relative, volume de l'habitacle et des paramètres liés aux passagers (métabolisme de base, l'isolation de ses vêtements,...).

MISSIONS

L'objectif de la mission est de gérer la partie thermique pour répondre aux besoins des habitacles véhicules du future (véhicules autonomes): personnaliser le confort thermique dans l'habitacle, satisfaire les besoins des utilisateurs et réduire la consommation liée à l'utilisation des technologies classiques et modernes (comme le refroidissement et le chauffage ou bien les éléments de confort rapprochés)

Dans ce but le JD aura pour mission de :

- Actualiser un benchmark existant sur les technologies utilisées pour la gestion thermique d'un habitacle véhicule
- Définir les besoins (climatisation automobile, confort thermique rapproché, circuit d'air, lois de contrôle commande,...)
- Développer un outil de pilotage

PROFIL

- De formation Bac+7 (Docteur) en thermique, énergétique et mécanique des fluides,
- La maîtrise de ANSYS/COMSOL et/ou Matlab Simulink est un atout,
- Des connaissances solides sur les systèmes de climatisation et la gestion thermique automobile
- Capacité d'analyse, de synthèse et communication,
- Autonome et force de proposition. Goût du challenge et du travail en équipe,
- Maîtrise du français et/ou de l'anglais.

COMPÉTENCES

Thermique/Energétique
HVAC
Mécanique de fluide
CFD

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant
Team Leader
Expert Technique

RÉGION

Ile de France

LOCALISATION

Meudon 92190

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur Informatique- application mobile H/F

Secteur d'expertise: Automobile

CONTEXTE

L'ingénierie des « Solutions de Mobilité » constitue un enjeu à la fois historique et très actuel pour Altran. La volonté de réaliser avec ses clients des projets avec de plus en plus d'engagement de résultat et d'innovation nécessite la construction d'un savoir-faire solide et indépendant, ainsi que du prototypage de solutions dans ce domaine.

Pour rester à la pointe de ces problématiques, Altran finance plusieurs projets de recherche, parmi lesquels le projet Cab.UX (Cabin User Experience) dont l'objectif est de construire une expérience utilisateur unique et futuriste à bord tout en assurant le confort et le bien-être. Elle commence avant l'accès à bord, s'étend, pendant et après le trajet, et ceci grâce à l'intelligence artificielle.

MISSIONS

Votre mission au sein du projet Cab.UX sera de développer des briques logicielles permettant de construire l'expérience utilisateur grâce à des applications mobiles.

Votre travail consistera à :

- Assurer une coordination scientifique (veille bibliographique, orientations, thématiques) et opérationnelle (planning, affectation des tâches) de gestion de projet de R&D
- Conceptualiser les problèmes
- Développer des applications mobiles
- Encadrer des stagiaires
- Organiser la capitalisation des résultats et la valorisation sous forme de livrables internes ou externes (ex : articles scientifiques).

PROFIL

- Candidat terminant sa thèse ou son post-doctorat, avec des compétences en informatique et développement mobile
- Autonomie, ouverture d'esprit, caractère positif, capacités d'analyse et de synthèse, force de proposition, sens relationnel
- Maîtrise du français et de l'anglais.

COMPÉTENCES

Informatique

Développement mobile natif ou multi plateforme

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced consultant

Project leader

RÉGION

Ile de France

LOCALISATION

Meudon 92190

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Le plus tôt possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Informatique H/F

Automobile

CONTEXTE

L'ingénierie des « Solutions de Mobilité » constitue un enjeu à la fois historique et très actuel pour Altran. La volonté de réaliser avec ses clients des projets avec de plus en plus d'engagement de résultat et d'innovation nécessite la construction d'un savoir-faire solide et indépendant, ainsi que du prototypage de solutions dans ce domaine.

Pour rester à la pointe de ces problématiques, Capgemini engineering finance plusieurs projets de recherche, parmi lesquels le projet Cab.UX (Cabin User Experience) dont l'objectif est de construire une expérience utilisateur unique et futuriste à bord tout en assurant le confort et le bien-être. Elle commence avant l'accès à bord, s'étend, pendant et après le trajet, et ceci grâce à l'intelligence artificielle.

MISSIONS

Votre mission au sein du projet Cab.UX sera de développer des briques logicielles permettant de construire l'expérience utilisateur.

Votre travail consistera à :

- Assurer une coordination scientifique (veille bibliographique, orientations, thématiques) et opérationnelle (planning, affectation des tâches) de gestion de projet de R&D
- Conceptualiser les problèmes
- Prototyper et développer des algorithmes innovants de Machine Learning / réseaux de neurones pour améliorer l'expérience utilisateur dans l'habitacle.
- Participer à la validation des algorithmes en conditions réelles et suivre les performances en termes de robustesse, précision et temps de calcul.
- Encadrer des stagiaires
- Organiser la capitalisation des résultats et la valorisation sous forme de livrables internes ou externes (ex : articles scientifiques).

PROFIL

- Candidat terminant sa thèse ou son post-doctorat, ayant des compétences pluridisciplinaires : Informatique, IA, machine Learning, traitement du signal et/ou traitement de l'image.
- Maîtrise des modèles de machine learning.
- Solides compétences en Python.
- Autonomie, ouverture d'esprit, caractère positif, capacités d'analyse et de synthèse, force de proposition, sens relationnel.
- Maîtrise du français et de l'anglais.
- La connaissance de l'industrie automobile serait un plus

COMPÉTENCES

IA & Machine Learning

Traitement du signal et/ou de l'image

Python

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced consultant

Project leader

RÉGION

Ile de France

LOCALISATION

Meudon

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Le plus tôt possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur Facteurs humains- Expérience utilisateur H/F

Secteur d'expertise: Automobile

CONTEXTE

L'ingénierie des « Solutions de Mobilité » constitue un enjeu à la fois historique et très actuel pour Altran. La volonté de réaliser avec ses clients des projets avec de plus en plus d'engagement de résultat et d'innovation nécessite la construction d'un savoir-faire solide et indépendant, ainsi que du prototypage de solutions dans ce domaine.

Pour rester à la pointe de ces problématiques, Altran finance plusieurs projets de recherche, parmi lesquels le projet Cab.UX (Cabin User Experience) dont l'objectif est de construire une expérience utilisateur unique et futuriste à bord tout en assurant le confort et le bien-être. Elle commence avant l'accès à bord, s'étend, pendant et après le trajet, et ceci grâce à l'intelligence artificielle.

MISSIONS

Votre mission au sein du projet Cab.UX sera de développer des briques logicielles permettant de construire l'expérience utilisateur grâce à des applications mobiles.

Votre travail consistera à :

- Assurer une coordination scientifique (veille bibliographique, orientations, thématiques) et opérationnelle (planning, affectation des tâches) de gestion de projet de R&D
- Conceptualiser les problèmes
- Développer des applications mobiles
- Encadrer des stagiaires
- Organiser la capitalisation des résultats et la valorisation sous forme de livrables internes ou externes (ex : articles scientifiques).

PROFIL

- Candidat terminant sa thèse ou son post-doctorat, ayant des compétences pluridisciplinaires
- Facteurs humains, Cognitive, Physiologie, Neurosciences, évaluation sensorielle
- Autonomie, ouverture d'esprit, caractère positif, capacités d'analyse et de synthèse, force de proposition, sens relationnel
- Maîtrise du français et de l'anglais.
- La connaissance de l'industrie automobile serait un plus

COMPÉTENCES

Facteurs humains
Expérience utilisateur
Évaluation sensorielle
Gestion de projet

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced consultant
Project leader

RÉGION

Ile de France

LOCALISATION

Meudon 92190

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Le plus tôt possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en qualité d'air H/F

Automobile

CONTEXTE

Le bien-être à bord dans l'habitacle d'un véhicule est un critère de choix et de satisfaction pour les utilisateurs et parmi ces critères à bord on trouve la qualité d'air. En effet, une étude a montré que les automobilistes passent en moyenne 1heure/jour à l'intérieur d'un véhicule sachant que la qualité d'air intérieur peut être 4 à 11 fois plus mauvaise que la qualité d'air extérieur.

Pour un meilleur confort aux passagers à bord la qualité de l'air est l'un des paramètres les plus importants à connaître, étant donné qu'il impacte directement leur santé et en connaissant que les systèmes de filtration de l'air dans la cabine des véhicules ne sont pas efficaces pour la plupart des polluants dans l'air ambiant.

Avec le contexte sanitaire actuel du COVID19, ce confort est devenu plus un défi pour les constructeurs d'automobile que les conditions météorologiques et dès lors, il est nécessaire d'avoir un système de gestion de la qualité de l'air intérieur habitacle, afin d'assurer la meilleure qualité possible.

En effet, plusieurs études ont été menées par APA/Capgemini Engineering afin de proposer à ses clients des solutions innovantes embarquées pour améliorer le confort à bord dans un véhicule (bien-être et qualité d'air).

MISSIONS

Votre mission au sein du projet Cab.UX sera de développer des solutions (briques technologiques) permettant une meilleure gestion de la qualité d'air dans l'habitacle.

Votre travail consistera à :

- Assurer une coordination scientifique (Etat de l'art, veille technologique, orientations, thématiques) et opérationnelle (planning, affectation des tâches) de gestion de projet de R&D
- Conceptualiser les problèmes de la qualité d'air dans l'automobile
- Développer des solutions pour la filtration de l'air
- Réaliser des simulations numériques CFD sous COMSOL
- Encadrer des stagiaires
- Organiser la capitalisation des résultats et la valorisation sous forme de livrables internes ou externes (ex : articles scientifiques).

PROFIL

Candidat terminant sa thèse ou son post-doctorat, avec des compétences en Qualité d'air, Métrologie des nanomatériaux, chimie et environnement

Autonome et force de proposition.

Goût du challenge et du travail en équipe,

Capacité de synthèse et de communication

Maîtrise du français et de l'anglais.

COMPÉTENCES

Qualité d'air et environnement,

Chimie des nanomatériaux

Instrumentation & métrologie,

Electronique embarquée, IOT

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced consultant

Project leader

RÉGION

Ile de France

LOCALISATION

Meudon 92190

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Le plus tôt possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur & Ingénieur Conception Mécanique H/F

Secteur: Automobile

CONTEXTE

Le projet G2IP (Géométrie intelligente intégrée et prédictive) s'inscrit dans le cadre de la géométrie automobile. Le but du projet est comment exploiter et adapter l'intelligence artificielle (IA) afin de converger les exigences fonctionnels d'un produit, les contraintes d'assemblage et les contraintes de fabrication pour une conception intelligente et automatisée.

En particulier, il s'agit de développer des outils automatiques et intelligents basés sur l'IA capables d'assister le concepteur mécanique à concevoir un nouveau véhicule, à travers la rétro-conception automatique des véhicules existants de même typologie.

Pour se faire, ces outils doivent être en mesure d'extraire, structurer et homogénéiser automatiquement tous les données PLM dans une base de connaissances. Cette dernière est synthétisée automatiquement en utilisant des techniques de data mining, machine learning et deep learning.

Ces outils doivent être polyvalents capables de s'adapter aux différents types et formats de données d'entrée (modèle CAO de pièce/système, dessin technique, fichier de fabrication de pièce, fichier d'assemblage de pièces).

MISSIONS

Le candidat devra :

- Assurer la conception des pièces et systèmes automobiles afin de tester les algorithmes de rétro-conception.
- Apporter son expertise CAO et plans 2D pour assister les développeurs dans la réalisation des algorithmes de rétro-conception.
- Développer des macros sous Catia pour la construction des pièces/systèmes automobiles à partir des données géométriques dans la base.
- Apporter son expertise en conception générative pour assister les développeurs IA dans la génération des solutions géométriques en fonction des critères choisis par le concepteur.
- Maîtriser les fichiers STEP/STL/IGS/DXF/3DXML/Scan 3D afin de les exploiter dans le développement des outils de rétroconception.
- Identifier les fonctionnalités à considérer dans le développement des interfaces des outils d'aide à la conception.
- Evaluer les performances et la cohérence des algorithmes à travers des cas d'utilisation
- Formaliser les travaux effectués et tous les résultats obtenus dans des livrables techniques.

PROFIL

- Formation Doctorat et ingénieur en conception mécanique
- Maîtrise du logiciel Catia V5
- Maîtrise de la CAO et Plans 2D
- Maîtrise des fichiers CATPart, CATProduct, STEP, STL, IGS, DXF, 3DXML et scan 3D.
- Programmation : VBA, Python
- Bon relationnel, autonomie, ouverture d'esprit
- Capacité d'analyse et de synthèse.

COMPÉTENCES

- Maîtrise du logiciel Catia V5
- Maîtrise de la CAO et Plans 2D
- Maîtrise des fichiers CATPart, CATProduct, STEP, STL, IGS, DXF et 3DXML.
- Programmation : VBA, Python

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant, Project Manager, Expert

RÉGION

Ile de France

LOCALISATION

Issy-les-Moulineaux

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Immédiat

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur & Ingénieur en Informatique et Intelligence Artificielle H/F

Secteur: Automobile

CONTEXTE

Le projet G2IP (Géométrie intelligente intégrée et prédictive) s'inscrit dans le cadre de la géométrie automobile. Le but du projet est comment exploiter et adapter l'intelligence artificielle (IA) afin de converger les exigences fonctionnels d'un produit, les contraintes d'assemblage et les contraintes de fabrication pour une conception intelligente et automatisée.

En particulier, il s'agit de développer des outils automatiques et intelligents basés sur l'IA capables d'assister le concepteur mécanique à concevoir un nouveau véhicule, à travers la rétro-conception automatique des véhicules existants de même typologie.

Pour se faire, ces outils doivent être en mesure d'extraire, structurer et homogénéiser automatiquement tous les données PLM dans une base de connaissances. Cette dernière est synthétisée automatiquement en utilisant des techniques de data mining, machine learning et deep learning.

Ces outils doivent être polyvalents capables de s'adapter aux différents types et formats de données d'entrée (modèle CAO de pièce/système, dessin technique, fichier de fabrication de pièce, fichier d'assemblage de pièces).

MISSIONS

Le candidat devra :

- Appliquer des algorithmes d'intelligence artificielle pour l'extraction des données géométriques, de fabrication, assemblage et montage.
- Appliquer des algorithmes de reconnaissance de formes pour la classification des pièces et systèmes.
- La structuration des données à travers l'alimentation de la base de données.
- Développement des interfaces web de l'outil.
- Etude et développement d'un ensemble de cas d'utilisation
- Evaluer les performances et la cohérence des algorithmes à travers ces cas d'utilisation
- Formaliser les travaux effectués et tous les résultats obtenus dans un livrable accompagné de l'ensemble des algorithmes et programmes développés.

PROFIL

- Formation Doctorat et ingénieur en Informatique, Intelligence Artificielle, Big Data.
- Maîtrise des techniques d'intelligence artificielle (deep learning, machine learning, computer vision, data mining, text mining)
- Programmation : JAVA, Python, SQL
- Développement Web (HTML, CSS, JSP, JavaScript)
- Bon relationnel, autonomie, ouverture d'esprit
- Capacité d'analyse et de synthèse.

COMPÉTENCES

- Intelligence Artificielle (deep learning, machine learning, computer vision, data mining, text mining)
- Programmation : JAVA, Python, SQL
- Développement Web (HTML, CSS, JSP, JavaScript)

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant, Project Manager, Expert

RÉGION

Ile de France

LOCALISATION

Issy-les-Moulineaux

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Immédiat

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Réfèrent technique batterie H/F

Modélisation et programmation batterie Li-ion

Automobile

CONTEXTE

L'objectif du projet HIP (Hybrid Innovative PowerTrain) qui fait partie de Capgemini Engineering est de développer une plateforme numérique de simulation des performances, consommation, autonomie et émissions de groupes motopropulseurs (GMP) hybrides Pile à Combustible Hydrogène/Batterie modulaire à forte autonomie intégrant une stratégie de contrôle-commande tolérante aux pannes. Dans cette optique, les activités entreprises au Département Recherche Capgemini Engineering consistent à proposer des solutions technologiques innovantes afin de répondre aux besoins des utilisateurs et anticiper les solutions de mobilité durable de demain en prévision des futures normes d'émission (Euro 6, Euro 7, ...).

MISSIONS

Ce travail s'inscrit dans le programme de recherche Capgemini Engineering pour anticiper les solutions de mobilité durable de demain.

Le candidat aura pour missions principales :

- Assurer une coordination scientifique (orientations, thématiques) et opérationnelle (planning, affectation des tâches) de gestion de projet de R&D
- Assurer des travaux de recherche.
- Caractériser le comportement de chaque module de la chaîne de traction dans un environnement dégradé et réaliser un superviseur global.
- Synthèse documentaire reprenant l'analyse et la synthèse des solutions étudiées.
- Monter des partenariats, encadrer des stagiaires.
- Organiser la capitalisation des résultats et la valorisation sous forme de livrables internes ou externes (communications, articles scientifiques).
- Modélisation de la chaîne de traction (Batterie...) sur Matlab Simulink

PROFIL

De formation Bac +7 en énergétique, batterie Li-ion, électrochimie, modélisation ou encore en développement d'outils. vous avez des connaissances solides sur la conception et la modélisation des batterie et de l'automobile en général.

- La maîtrise de Matlab/Simulink est exigée.
- Capacité d'analyse, de synthèse et communication
- Vous avez le goût du challenge et aimez le travail en équipe.
- Maîtrise du Français et/ou de l'Anglais

COMPÉTENCES

Energétique, Electrochimie des batteries, Powertrain, Matlab/Simulink, Motorisation hybride

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant, Project Manager, Expert

RÉGION

Ile de France

LOCALISATION

Meudon

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Référent technique chaîne de traction H/F

Architecture et conception d'un outil de modélisation de chaîne de traction hybride

Automobile

CONTEXTE

L'objectif du projet HIP (Hybrid Innovative PowerTrain) qui fait partie de Capgemini Engineering est de développer une plateforme numérique de simulation des performances, consommation, autonomie et émissions de groupes motopropulseurs (GMP) hybrides Pile à Combustible Hydrogène/Batterie modulaire à forte autonomie intégrant une stratégie de contrôle-commande tolérante aux pannes. Dans cette optique, les activités entreprises au Département Recherche Capgemini Engineering consistent à proposer des solutions technologiques innovantes afin de répondre aux besoins des utilisateurs et anticiper les solutions de mobilité durable de demain en prévision des futures normes d'émission (Euro 6, Euro 7, ...).

MISSIONS

Ce travail s'inscrit dans le programme de recherche Capgemini Engineering pour anticiper les solutions de mobilité durable de demain.

Le candidat aura pour missions principales :

- Assurer une coordination scientifique (orientations, thématiques) et opérationnelle (planning, affectation des tâches) de gestion de projet de R&D
- Assurer des travaux de recherche.
- Caractériser le comportement de chaque module de la chaîne de traction dans un environnement dégradé et réaliser un superviseur global.
- Synthèse documentaire reprenant l'analyse et la synthèse des solutions étudiées.
- Monter des partenariats, encadrer des stagiaires.
- Organiser la capitalisation des résultats et la valorisation sous forme de livrables internes ou externes (communications, articles scientifiques).
- Modélisation de la chaîne de traction sur Matlab Simulink

PROFIL

De formation Bac +7 en énergétique, loi de contrôle commande, moteur électrique, modélisation ou encore en développement d'outils. vous avez des connaissances solides sur le contrôle commande, l'électronique, énergétique et de l'automobile en général.

- La maîtrise de Matlab/Simulink est exigée.
- Capacité d'analyse, de synthèse et communication
- Vous avez le goût du challenge et aimez le travail en équipe.
- Maîtrise du Français et/ou de l'Anglais

COMPÉTENCES

Energétique, Loi de contrôle commande, Powertrain, Matlab/Simulink, Motorisation hybride, Automatisation

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant, Project Manager, Expert

RÉGION

Ile de France

LOCALISATION

Meudon

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Réfèrent technique Pile à combustible H/F

Stockage de l'hydrogène et pile à combustible

Automobile

CONTEXTE

L'objectif du projet HIP (Hybrid Innovative PowerTrain) qui fait partie de Capgemini Engineering est de développer une plateforme numérique de simulation des performances, consommation, autonomie et émissions de groupes motopropulseurs (GMP) hybrides Pile à Combustible Hydrogène/Batterie modulaire à forte autonomie intégrant une stratégie de contrôle-commande tolérante aux pannes. Dans cette optique, les activités entreprises au Département Recherche Capgemini Engineering consistent à proposer des solutions technologiques innovantes afin de répondre aux besoins des utilisateurs et anticiper les solutions de mobilité durable de demain en prévision des futures normes d'émission (Euro 6, Euro 7, ...).

MISSIONS

Ce travail s'inscrit dans le programme de recherche Capgemini Engineering pour anticiper les solutions de mobilité durable de demain.

Le candidat aura pour missions principales :

- Synthèse documentaire reprenant l'analyse et la synthèse de solutions étudiées.
- Assurer une coordination scientifique (orientations, thématiques) et opérationnelle (planning, affectation des tâches) de gestion de projet de R&D
- Assurer des travaux de recherche.
- Organiser la capitalisation des résultats et la valorisation sous forme de livrables internes ou externes (communications, articles scientifiques).
- Modélisation de la chaîne de traction sur Matlab Simulink
- Résoudre les problèmes de vieillissement de la pile à combustible.
- Estimer les causes des défaillances et prévoir les défaillances.
- Estimer la durée de vie utile restante de la pile à combustible.
- Dimensionnement de la pile à combustible

PROFIL

De formation Bac +7 en énergétique et modélisation de la pile à combustible, ou encore en développement d'outils et stockage de l'hydrogène. Vous avez des connaissances solides en modélisation de la pile à combustible et stockage de l'hydrogène, énergétique et de l'automobile en général.

- La maîtrise de Matlab/Simulink est exigée.
- Capacité d'analyse, de synthèse et communication
- Vous avez le goût du challenge et aimez le travail en équipe.
- Maîtrise du Français et/ou de l'Anglais

COMPÉTENCES

Energétique, Powertrain, Matlab/Simulink, Stockage de l'hydrogène, Pile à combustible, Automatisation

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant, Project Manager, Expert

RÉGION

Ile de France

LOCALISATION

Meudon

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Réfèrent chaine de traction hybride H/F

Loi de contrôle commande et Intelligence Artificielle

Automobile

CONTEXTE

L'objectif du projet HIP (Hybrid Innovative PowerTrain) qui fait partie de Capgemini Engineering est de développer une plateforme numérique de simulation des performances, consommation, autonomie et émissions de groupes motopropulseurs (GMP) hybrides Pile à Combustible Hydrogène/Batterie modulaire à forte autonomie intégrant une stratégie de contrôle-commande tolérante aux pannes. Dans cette optique, les activités entreprises au Département Recherche Capgemini Engineering consistent à proposer des solutions technologiques innovantes afin de répondre aux besoins des utilisateurs et anticiper les solutions de mobilité durable de demain en prévision des futures normes d'émission (Euro 6, Euro 7, ...).

MISSIONS

Ce travail s'inscrit dans le programme de recherche Capgemini Engineering pour anticiper les solutions de mobilité durable de demain.

Le candidat aura pour missions principales :

- Synthèse documentaire reprenant l'analyse et la synthèse de solutions étudiées.
- Assurer une coordination scientifique (orientations, thématiques) et opérationnelle (planning, affectation des tâches) de gestion de projet de R&D
- Assurer des travaux de recherche.
- Organiser la capitalisation des résultats et la valorisation sous forme de livrables internes ou externes (communications, articles scientifiques).
- Intégration de l'IA dans la chaine de traction
- Loi de contrôle commande et safety véhicule.
- Estimer les causes des défaillances et prévoir les défaillances.
- Dimensionnement de la pile à combustible

PROFIL

De formation Bac +7 en IA, loi de contrôle commande, chaine de traction, ou encore en développement d'outils. vous avez des connaissances solides en IA, loi de contrôle commande et de l'automobile en général.

- La maîtrise de Matlab/Simulink est exigée.
- Capacité d'analyse, de synthèse et communication
- Vous avez le goût du challenge et aimez le travail en équipe.
- Maîtrise du Français et/ou de l'Anglais

COMPÉTENCES

Programmation, IA, machine Learning, Powertrain, Matlab/Simulink, Automatisation

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant, Project Manager, Expert

RÉGION

Ile de France

LOCALISATION

Meudon

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Work Package leader (Docteur) H/F

Automotive Infrastructure et transport

CONTEXTE

L'objectif du projet ITM (Integrated Thermal Management) est de garantir le fonctionnement des composants tels que le moteur thermique, le moteur électrique, le bloc batterie et l'électronique de puissance du véhicule hybride/électrique dans leurs plages de températures optimales. La finalité est d'assurer la synergie entre toutes les solutions innovantes de gestion thermique tout en réduisant la consommation de l'énergie, en augmentant la performance des éléments et en gagnant de l'espace sous le capot du véhicule.

MISSIONS

L'objectif est de proposer des solutions innovantes de gestion thermique tout en étudiant la possibilité de les intégrer dans un véhicule hybride/électrique. La mission s'intéresse aux différentes méthodes de gestion thermique dans un GMPH. Le but est donc d'effectuer une étude approfondie des paramètres influençant le comportement thermique d'un GMPH et son système de refroidissement; puis de modéliser un ou plusieurs circuits de refroidissement et de l'optimiser. De nouvelles solutions de gestion thermique devront également être intégrées à l'outil numérique.

Vous aurez pour missions principales :

- Réaliser un benchmark sur les systèmes de refroidissement du GMP de véhicules hybrides.
- Modéliser un ou plusieurs circuits de refroidissement sur Matlab/Simulink et/ou Comsol.
- Modéliser et intégrer des solutions de gestion thermique innovantes dans l'outil numérique.
- Intégrer des solutions de refroidissement innovantes permettant d'améliorer la gestion thermique des composants.

PROFIL

- De formation Bac + 8 Doctorat en thermique, énergétique et mécanique des fluides.
- La maîtrise de Comsol Multiphysiques et/ou Matlab-Simulink est une exigence majeure.
- Des connaissances solides sur les systèmes de refroidissement des véhicules
- Capacité d'analyse, de synthèse et communication.
- Autonome et force de proposition. Goût du challenge et du travail en équipe.
- Maîtrise du français et/ou de l'anglais.

COMPÉTENCES

Thermique, énergétique, mécanique des fluides, Comsol, Matlab-Simulink.

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant, Team leader

RÉGION

Ile de France

LOCALISATION

Issy-les-Moulineaux

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Work Package leader hydrogène (Docteur) H/F

Infrastructure et transport

CONTEXTE

L'objectif du projet ITM (Integrated Thermal Management) est de garantir le fonctionnement des composants tels que le moteur électrique, le bloc batterie la pile à combustible et l'électronique de puissance d'un véhicule hybride/électrique dans leurs plages de températures optimales. La finalité est d'assurer la synergie entre toutes les solutions innovantes de gestion thermique tout en réduisant la consommation de l'énergie, en augmentant la performance des éléments et en gagnant de l'espace sous le capot du véhicule.

MISSIONS

L'objectif est de proposer des solutions innovantes de gestion thermique pour un véhicule à hydrogène. La mission s'intéresse aux différentes méthodes de gestion thermique d'une pile à combustible et d'un réservoir à hydrogène. Le but est donc d'effectuer une étude approfondie des paramètres influençant le comportement thermique d'un véhicule à hydrogène et son système de refroidissement; puis de modéliser une ou plusieurs solutions de refroidissement et de les optimiser.

Vous aurez pour missions principales :

- Réaliser un benchmark sur les systèmes de refroidissement dans un véhicule à hydrogène.
- Modéliser un ou plusieurs circuits de refroidissement sur Matlab/Simulink et/ou Comsol.
- Modéliser et intégrer des solutions de gestion thermique innovante dans un outil numérique.
- Intégrer des solutions de refroidissement innovantes permettant d'améliorer la gestion thermique d'un véhicule à hydrogène.

PROFIL

- De formation Bac + 8 Doctorat en énergie ou science des matériaux orienté hydrogène.
- La maîtrise de Comsol Multiphysiques et/ou Matlab-Simulink.
- Des connaissances solides sur les systèmes de refroidissement des véhicules.
- Capacité d'analyse, de synthèse et communication.
- Autonome et force de proposition. Goût du challenge et du travail en équipe.
- Maîtrise du français et de l'anglais.

COMPÉTENCES

Hydrogène, Thermique, énergétique, Comsol, Matlab-Simulink.

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant, Team leader

RÉGION

Ile de France

LOCALISATION

Issy-les-Moulineaux

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

PhD in Physical chemistry / Thermochemistry H/F

Sector: Automobile

CONTEXTE

Due to the consequences of climate change, Europe and the whole world are increasingly looking for alternatives to traditional road transport technologies. Electric vehicles (EVs) are seen as a promising technology, which could lead to decarbonization of the light vehicle fleets and independence from oil. However, it still has to overcome some important vehicle safety and security hurdles not only to achieve significant market penetration, but also to protect users as well as the vehicle itself in the event of an accident.

The electric battery (EB) is an important part of the EV which is the main source of energy for driving the vehicle. EB is made up of several electrical, mechanical and chemical components. During operation, if an accident occurs, the EB may harm users. In addition, any EB explosion will also be dangerous for the environment as it contains electrical and chemical products. The future doctor will propose and develop potential solutions against fire generation inside battery in the event of accident.

MISSIONS

The principal missions:

- Numerical simulation of foam generation and propagation generated by the reaction of chemical and fluid components inside EV battery. Post analysis of calculated results.
- Optimize the system which generates those chemical reactions.
- Design mechanical systems by SolidWorks / Catia V5. Make necessary modification in CAD.
- Propose innovative ideas about EV battery protection system.
- Scientific report writing, presenting analyzed results.
- Supervise consultants (engineers) and intern students if needed.

PROFIL

Young Doctor in Physical chemistry / Thermochemistry

- Very good knowledge in chemical reaction and molecule/particle movement simulation; Multiphysics simulation.
- Knowledge in fluid dynamics will be truly appreciated. Knowledge of automotive safety standards is a plus.
- Software: COMSOL Multiphysics, ANSYS, Solidworks, Catia V5, Microsoft office.
- French language is compulsory; and a good level in English is also expected.
- Good humor, team work and thinking outside the box mentality

COMPÉTENCES

- Creativity; Critical thinking in scientific domain.
- Scientific problem solving.
- Project Management; Time management; Leadership.
- Collaboration; Team work.

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant, Project Manager, Expert

RÉGION

Ile-de-France

LOCALISATION

Meudon

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Immediately

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en calcul des structures/matériaux H/F

Secteur : Automobile

CONTEXTE

Les contraintes environnementales de plus en plus strictes associées à une prise de conscience écologique des consommateurs, ont conduit les constructeurs automobiles à repenser la gamme des véhicules proposés. Depuis une dizaine d'années, les constructeurs proposent de plus en plus de véhicules électriques pour répondre à cette demande de moyens de transport à énergie propre. A la contrainte écologique s'ajoute la question de l'emprise au sol. Pour répondre à ces contraintes, la solution que proposeraient les constructeurs automobiles serait le véhicule électrique à faible emprise au sol comme les quadricycles. Cependant, ces véhicules sont émergents et seraient vulnérables en cas d'accident, à cause de leurs structures très allégées;

Le projet **SafeBatt** (**S**afety of electric vehicles **B**attery) vise donc à améliorer la sécurité du pack batterie des véhicules, dites propres, dans le cas d'un impact tout en tenant compte éventuellement du durcissement des normes qui ne cessent d'évoluer.

MISSIONS

L'objectif du poste est développer et tester numériquement des solutions innovantes de protection passive/active d'une batterie d'un VE.

Les missions principales

- Proposer des idées innovantes sur le système de protection de batterie électrique
- Mettre en œuvre des méthodes et outils de calcul de choc véhicule
- Réaliser les calculs de prédimensionnement
- Modéliser des pièces (ou assemblages) pour en simuler le comportement dans différentes circonstances
- Présenter les résultats et rédiger les dossiers argumentés
- Participer à l'élaboration du plan de mesure avec les ingénieurs projet
- Concevoir des systèmes mécaniques par SolidWorks Catia V 5
Rendre nécessaire
- Rédaction d'un rapport scientifique présentant les résultats analysés
- Superviser et encadrer des stagiaires si besoin

PROFIL

De formation Docteur en mécanique / matériaux /structures de véhicules, vous avez:

- Connaissance des méthodes de maillage et de calcul
- Maîtrise des outils et logiciels adaptés au calcul
- Connaissance des phénomènes mécaniques, thermiques et aérodynamiques
- Connaissance des structures, de la résistance des matériaux
- Interprétation de dossiers de définition
- Forte capacité à se représenter les formes dans l'espace, et à faire des simulations
- Aptitude dans le maniement des chiffres et les calculs
- Veille technologique
- Maîtrise technique de l'anglais

COMPÉTENCES

Dynamique des structures
Simulation numérique
Suite Altair, Ansys, COMSOL
Matlab
Rédaction des rapports

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Expert technique, Chef de projet, Team Leader

RÉGION

Ile-de-France

LOCALISATION

Meudon

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Automatisation et Contrôle-commande H/F

Gestion et stockage de l'énergie, batterie

Secteur: Automobile

CONTEXTE

Dans la transition engagée des véhicules thermiques vers les électriques et/ou hybrides modernes, Capgemini Engineering s'engage et accompagne ses clients/partenaires historiques et émergents. L'investissement sur la Recherche, le Développement et l'Innovation permet à Capgemini Engineering d'être force de proposition et d'innovation dans un contexte automobile en évolution.

En intégrant Capgemini Engineering comme Docteur de spécialité, vous aurez l'opportunité de contribuer à des projets visant à l'électrification du véhicule et les nouvelles mobilités au sein du département de Recherche & Innovation et sur nos projets majeurs. Parmi les thématiques majeur, on notera : l'innovation et la conception de chaînes de traction électriques/hybrides nouvelles ou améliorées, le contrôle-commande du PWT (et notamment batterie), les concept de charge électrique novateurs ou émergents.

MISSIONS

En intégrant nos équipes, vous occupez la fonction de Chercheur en R&I et d'ingénieur-consultant. Votre rôle consistera à intégrer un projet de recherche, contribuer à son avancé en mobilisant vos compétences et monter progressivement en responsabilité sur des lots de travaux appliqué au VE, à l'automatisme et au contrôle commande (électrique, électronique, BMS, superviseur, lois de contrôle). Notamment au travers des missions suivantes :

- Définir l'architecture de supervision et les lois de contrôle-commande associées au fonctionnement de l'organe de stockage d'un véhicule électrique (batterie), mais aussi des infrastructures de charge.
- Etudier la supervision et le contrôle-commande de la batterie ou du système de stockage/conversion (BMS et lois de superviseurs) et/ou de l'infrastructure de charge.
- Proposer et concevoir l'architecture du système par la modélisation dans un premier temps puis proposer une réalisation pratique du système (prototypage).
- Proposer et conceptualiser les innovations de rupture en lien avec votre thématique et le projet auquel vous êtes associé.
- Assurer une coordination scientifique (veille bibliographique, orientations, thématiques) et opérationnelle (planning, affectation des tâches) de gestion d'un projet de R&D.
- Travailler en collaboration avec une équipe proche de consultants et d'ingénieurs spécialisés, sur des sujets dont vous assurez le suivi et la réalisation technique.
- Organiser la capitalisation et valorisation des résultats de recherche sous forme de livrables et/ou de communications.

PROFIL

Le candidat a soutenu sa thèse de Doctorat en Automatique, Electronique (de contrôle et/ou de puissance) ou génie électrique, et est issu d'une formation universitaire (Master 2) et/ou d'ingénieur sur des thématiques similaires.

Vous avez de l'expérience et une bonne maîtrise des outils de simulation numérique (MatLab/Simulink, ...) et de réalisation sur plan en électronique. Une maîtrise du développement de système de contrôle et de supervision des systèmes de stockage de l'énergie est un avantage notable à la réalisation de vos objectifs. Une expérience ou savoir-faire dans le domaine des batteries et /ou supercondensateurs est un plus.

Vous avez une appétence pour le domaine de l'automobile, vous êtes curieux, force de proposition et engagé dans le progrès par l'innovation scientifique. Vous êtes à même de travailler en autonomie ou en intégrant une équipe pluridisciplinaire.

La maîtrise du français et de l'anglais sont nécessaires.

COMPÉTENCES

Génie Electrique, Electronique, Contrôle-commande, automatisme

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced consultant, Team leader expert.

RÉGION

Ile de France

LOCALISATION

Meudon

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Immédiatement

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en électrique/électronique de puissance H/F

Chargeur embarqué/sans fil, batterie

Secteur: Automobile

CONTEXTE

Dans la transition engagée des véhicules thermiques vers les électriques et/ou hybrides modernes, Capgemini Engineering s'engage et accompagne ses clients/partenaires historiques et émergents. L'investissement sur la Recherche, le Développement et l'Innovation permet à Capgemini Engineering d'être force de proposition et d'innovation dans un contexte automobile en évolution.

En intégrant Capgemini Engineering comme Docteur de spécialité, vous aurez l'opportunité de contribuer à des projets visant à l'électrification du véhicule et les nouvelles mobilités au sein du département de Recherche & Innovation et sur nos projets majeurs. Parmi les thématiques majeur, on notera: l'innovation et la conception nouvelles stratégies de charge électrique.

MISSIONS

En intégrant nos équipes, vous occupez la fonction de Chercheur en R&I et d'ingénieur-consultant. Votre rôle consistera à intégrer un projet de recherche, contribuer à son avancé en mobilisant vos compétences et monter progressivement en responsabilité sur des lots de travaux appliqué au VE, notamment dans le domaine de l'intégration et la mise au point de chaînes de traction dans des véhicules (Batteries, chargeur embarqué) :

- Contribuer, proposer et concevoir des architectures types de smart OBC et de charge sans fil.
- Proposer des solutions techniques fiables pour les nouvelles générations de convertisseurs de puissance.
- Modéliser, simuler et justifier les solutions proposées dans un premier temps puis contribuer à la réalisation pratique des prototypes.
- Assurer une coordination scientifique (veille bibliographique, orientations, thématiques) et opérationnelle (planning, affectation des tâches) de gestion d'un projet de R&D.
- Travailler en collaboration avec une équipe proche de consultants et d'ingénieurs spécialisés, sur des sujets dont vous assurez le suivi et la réalisation technique.
- Organiser la capitalisation et valorisation des résultats de recherche sous forme de livrables et/ou de communications.

PROFIL

Le candidat a soutenu sa thèse de Doctorat en Automatique, Electronique (de contrôle et/ou de puissance) ou génie électrique, et est issu d'une formation universitaire (Master 2) et/ou d'ingénieur sur des thématiques similaires.

Vous êtes sensibles à la nouveauté du produit et la haute technologie embarquée et vous avez de l'expérience et une bonne maîtrise des outils de simulation numérique (MatLab/Simulink, LTspice...). Une maîtrise de la conception et modélisation des composants électroniques est nécessaire à la réalisation de vos objectifs. Une expérience ou savoir-faire dans le domaine des chargeurs embarqués et la compatibilité électromagnétique est un plus.

Vous avez une appétence pour le domaine de l'automobile, vous êtes curieux, force de proposition et engagé dans le progrès par l'innovation scientifique. Vous êtes à même de travailler en autonomie ou en intégrant une équipe pluridisciplinaire.

La maîtrise du français et de l'anglais sont nécessaires.

COMPÉTENCES

Génie Electrique, Electronique de puissance, Contrôle-commande, CEM

Matlab/Simulink, Ltspice

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced consultant, Team leader expert.

RÉGION

Ile de France

LOCALISATION

Meudon

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Immédiatement

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Conception mécanique et Simulation Numérique H/F

Conception mécanique, Simulation numérique, Calcul EF

Secteur: Automobile

CONTEXTE

Dans la transition engagée des véhicules thermiques vers les électriques et/ou hybrides modernes, Capgemini Engineering s'engage et accompagne ses clients/partenaires historiques et émergents. L'investissement sur la Recherche, le Développement et l'Innovation permet à Capgemini Engineering d'être force de proposition et d'innovation dans un contexte automobile en évolution.

En intégrant Capgemini Engineering comme Docteur de spécialité, vous aurez l'opportunité de contribuer à des projets visant à l'électrification du véhicule et les nouvelles mobilités au sein du département de Recherche & Innovation et sur nos projets majeurs. Parmi les thématiques majeur, on notera : les chaînes de traction électriques ou hybrides ou la conception de véhicule et de concept de mobilité plus adaptés à la ville de demain.

MISSIONS

Vous occupez la fonction de Chercheur en R&I et d'ingénieur-consultant. Votre rôle consistera à intégrer un projet de recherche, contribuer à son avancé en mobilisant vos compétences et monter progressivement en responsabilité sur des lots de travaux à dominante mécanique pour le véhicule électrique (concepts innovants, conception mécanique et mécatronique, calcul de structure par EF, simulation numérique). Notamment au travers les missions suivantes :

- Concevoir et proposer l'architecture mécanique : véhicule, batterie et intégration dans des véhicules en développement ou existants.
- Développer des modèles de calcul et simulations en support à l'innovation de nos thématiques de recherche en lien avec l'étude de comportement mécanique du véhicule et de sa batterie dans différents contextes (vibration, rupture, fatigue, charge, ...).
- Assurer une coordination scientifique (veille bibliographique, orientations, thématiques) et opérationnelle (planning, affectation des tâches) de gestion d'un projet de R&D.
- Travailler en collaboration avec une équipe proche de consultants et d'ingénieurs spécialisés, sur des sujets dont vous assurez le suivi et la réalisation technique.
- Organiser la capitalisation et valorisation des résultats de recherche sous forme de livrables et/ou de communications.

PROFIL

Le candidat a soutenu sa thèse de Doctorat en Mécanique et/ou Mécatronique, avec une réalisation forte en conception (idéalement CAO et dimensionnement de systèmes mécaniques automatisés) et en computational mechanics (vibration et calcul de structure, méthodes EF) et est issu d'une formation universitaire (Master 2) et/ou d'ingénieur sur des thématiques similaires.

Vous avez de l'expérience et une bonne maîtrise des outils de conception mécanique (Catia, SolidWorks, ...) et de simulation numérique (ANSYS, COMSOL, Hyperworks/Hypermesh, ...). Une maîtrise d'outils complémentaires (Matlab/Simulink, Python, ...) et un savoir-faire expérimental est un plus dans la réalisation de vos objectifs.

Vous avez une appétence pour le domaine de l'automobile, vous êtes curieux, force de proposition et engagé dans le progrès par l'innovation scientifique. Vous êtes à même de travailler en autonomie ou en intégrant une équipe pluridisciplinaire.

La maîtrise du français et de l'anglais sont nécessaires.

COMPÉTENCES

Mécanique, Matériaux, CAO, Simulation numérique EF et Calcul de structure

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced consultant, Team leader expert.

RÉGION

Ile de France

LOCALISATION

Meudon

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Immédiatement

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en mécanique et modélisation numérique H/F

Mechanical Engineering

Réf. : TLS_PhD_NTRUCT_01

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D, leader mondial du secteur et l'expertise de Capgemini dans le domaine du digital manufacturing. Grâce à une connaissance sectorielle approfondie et à la maîtrise des technologies digitales et logicielles de pointe, Capgemini Engineering accompagne la convergence des mondes physique et numérique grâce à plus de 52000 ingénieurs et scientifiques dans plus de 30 pays.

Rattaché à la R&I interne, vous interviendrez sur le projet NEXTRUCTURES qui vise au développement d'outils pour repenser les modes d'optimisation pour le dimensionnement de structures.

MISSIONS

Vous interviendrez sur le périmètre d'automatisation de maillage par des techniques avancées. Vos responsabilités :

- Etude de l'ontologie des modèles de maillages et de CAO. Développement d'une architecture de données unifiée.
- Développement de méthodologies automatiques de maillage.
- Encadrement de consultants et stagiaire sur l'axe de recherche, rédaction et suivi de livrables.
- Gestion de la coordination scientifique (orientations, thématiques) et opérationnelle (planning, affectation des tâches).

PROFIL

Docteur en simulations numériques avec des connaissances en continuité digitale pour l'automatisation de maillage. Le candidat devra être force de proposition et apporter son expertise dans les domaines de la sémantique et modélisation en mécanique. L'utilisation de méthodes d'apprentissage automatique est envisagée dans le cadre de ces activités.

Ce poste est ouvert aux personnes en situation de handicap, à niveau de compétences égales.

COMPÉTENCES

Simulation mécanique (FEM)
Design/conception (Catia)
Programmation (Python, C#, etc.)
Structuration des données (sémantique, ontologie)
Machine Learning, automatisation

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant
Project Leader
Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en calcul numérique et traitement d'images H/F

Mechanical Engineering

Réf. : TLS_PhD_NTRUCT_02

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D, leader mondial du secteur et l'expertise de Capgemini dans le domaine du digital manufacturing. Grâce à une connaissance sectorielle approfondie et à la maîtrise des technologies digitales et logicielles de pointe, Capgemini Engineering accompagne la convergence des mondes physique et numérique grâce à plus de 52000 ingénieurs et scientifiques dans plus de 30 pays.

Rattaché à la R&I interne, vous interviendrez sur le projet NEXTRUCTURES qui vise au développement d'outils pour repenser les modes d'optimisation pour le dimensionnement de structures.

MISSIONS

- Vous interviendrez sur le périmètre de reconstruction de modèles 3D à partir de données 2D ou de nuages de points. Vos responsabilités :
- Développement de méthodologies d'analyse d'images pour l'extraction de caractéristiques topologiques pertinentes.
 - Génération automatisée de modèles 3D.
 - Encadrement de consultants et stagiaire sur l'axe de recherche, rédaction et suivi de livrables.
 - Gérer la coordination scientifique (orientations, thématiques) et opérationnelle (planning, affectation des tâches).

PROFIL

Docteur en simulations numériques avec des connaissances en mécanique. Le candidat devra être force de proposition et apporter son expertise dans le domaine du traitement d'images. Des expériences en apprentissage automatique sont un atout important à la candidature.

Ce poste est ouvert aux personnes en situation de handicap, à niveau de compétences égales.

COMPÉTENCES

Traitement d'image (OpenCV, PIL, etc.)

Programmation (Python, C#, etc.)

Machine Learning, traitement de données

Design/conception (Catia)

Simulation mécanique (FEM)

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en méthodes et outils pour les matériaux et structures H/F

Mechanical Engineering

Réf. : TLS_PhD_NTRUCT_03

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D, leader mondial du secteur et l'expertise de Capgemini dans le domaine du digital manufacturing. Grâce à une connaissance sectorielle approfondie et à la maîtrise des technologies digitales et logicielles de pointe, Capgemini Engineering accompagne la convergence des mondes physique et numérique grâce à plus de 52000 ingénieurs et scientifiques dans plus de 30 pays.

Rattaché à la R&I interne, vous interviendrez sur des projets qui visent au développement d'outils pour mettre en place une procédure d'optimisation pour la définition de procédures de qualification.

MISSIONS

Vos responsabilités :

- Quantification et propagation des incertitudes associés aux paramètres de modèles
- Corrélation essais/calculs
- Développement de méthodes et outils pour l'amélioration des procédures d'optimisation
- Encadrement de consultants et stagiaire sur l'axe de recherche, rédaction et suivi de livrables.
- Gestion de la coordination scientifique (orientations, thématiques) et opérationnelle (planning, affectation des tâches).

PROFIL

Docteur en simulations numériques avec des connaissances en continuité digitale pour l'automatisation de maillage. Le candidat devra être force de proposition et apporter son expertise dans les domaines de la sémantique et modélisation en mécanique. L'utilisation de méthodes d'apprentissage automatique est envisagée dans le cadre de ces activités.

Ce poste est ouvert aux personnes en situation de handicap, à niveau de compétences égales.

COMPÉTENCES

Simulation mécanique (FEM)
Optimisation (MDA-MDO)
Programmation (Python)
Structuration des données (sémantique, ontologie)
Machine Learning, automatisation

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant
Project Leader
Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Ingénieur/Docteur Aérodynamique/Aéroélasticité et simulation numérique H/F

Secteur aéronautique

Réf.: TLS_PhD_OPTIMIND_01

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D, leader mondial du secteur et l'expertise de Capgemini dans le domaine du digital manufacturing. Grâce à une connaissance sectorielle approfondie et à la maîtrise des technologies digitales et logicielles de pointe, Capgemini Engineering accompagne la convergence des mondes physique et numérique grâce à plus de 52000 ingénieurs et scientifiques dans plus de 30 pays.

L'équipe « Modélisation Multiphysique & Optimisation » produit et modélise des données en particulier des données aérodynamiques, utilisant différentes méthodes expérimentales ou numériques adaptées aux besoins de l'étude. Elle participe au développement, l'amélioration et la validation de nouveaux outils et méthodologies pour des clients multisecteurs (aéronautique, ferroviaire, énergie, ...) Forte de son savoir-faire dans le secteur aéronautique, l'équipe aérodynamique souhaite appliquer ses compétences à d'autres domaines (ferroviaire – éolien – drone, ...).

MISSIONS

La mission est complète et couvre l'ensemble des capacités requises pour un ingénieur. Dans le cadre de ces activités, vous serez amené(e) à :

- Développer, améliorer nos connaissances sur des enjeux aérodynamiques de demain
- Analyser et développer les codes de calcul existants (de la basse fidélité et méthode analytique, à des méthodes plus complexes hautes fidélités).
- Réaliser un démonstrateur type « preuve de concept » porteur de compétences

A noter : Environnement technique

Flight physics, Aérodynamique, Aeroelasticité, Loads & Manoeuver, CFD, Méthodes numériques

PROFIL

De formation BAC+5/+8, Bon niveau d'anglais (équivalent B2 minimum), De formation ingénieur(e) (Ecole ou université) avec un profil mécanique des fluides, mathématiques appliquées et disposant des compétences suivantes (par ordre d'importance) :

- Méthodes numériques en mécanique des fluides
- Culture science du vol (avion, drone, hélicoptère...)
- Compétence en aérodynamique stationnaire et instationnaire (machine tournante tel que turbomachine, propeler est un plus)
- Bonne communication et esprit de synthèse

COMPÉTENCES

- Méthodes numériques en mécanique des fluides
- Culture science du vol (avion, drone, hélicoptère...)
- Compétence en aérodynamique stationnaire et instationnaire (machine tournante tel que turbomachine, propeler est un plus)

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant,

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Ingénieur/docteur Optimisation H/F

Mutil secteur

Réf.: TLS_PhD_OPTIMIND_02

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D, leader mondial du secteur et l'expertise de Capgemini dans le domaine du digital manufacturing. Grâce à une connaissance sectorielle approfondie et à la maîtrise des technologies digitales et logicielles de pointe, Capgemini Engineering accompagne la convergence des mondes physique et numérique grâce à plus de 52000 ingénieurs et scientifiques dans plus de 30 pays.

L'équipe « Modélisation Multiphysique & Optimisation » produit et modélise des données multiphysiques, utilisant différentes méthodes expérimentales ou numériques adaptées aux besoins de l'étude. Elle participe au développement, l'amélioration et la validation de nouveaux outils de couplage à des fins d'analyse et d'optimisation multidisciplinaire de système multiphysique pour les secteurs de l'aéronautique, de l'énergie, du bâtiment, du ferroviaire etc...

MISSIONS

Au sein de l'équipe Modélisation Multiphysique & Optimisation, votre mission consiste à :

- Mettre en place et valider des outils de couplage à des fins de modélisation et d'analyse de phénomènes multiphysiques
- Mettre en place et valider des méthodologies nouvelles en optimisation multidisciplinaire, prenant en compte différentes contraintes du bureau d'étude, de manufacturing etc...

A noter : Environnement technique

- Méthodes numériques
- Méthodes & Tools
- Programmation (Python, C++,...)
- Modélisation (Matlab, Python,...)
- CFD
- Interaction fluide-structure

PROFIL

De formation BAC+5/+8, Bon niveau d'anglais (équivalent B2 minimum), De formation ingénieur(e) (Ecole ou université) avec un profil numérique- mathématiques appliquées et disposant des compétences suivantes (par ordre d'importance) :

- Compétences mathématiques appliquée et méthodes d'optimisation
- Compétence en modélisation et couplage de codes (Fortran, C, python, matlab)
- Volonté forte d'apprendre et d'interagir avec une équipe dans un cadre multidisciplinaire.
- Bonne communication et esprit de synthèse

COMPÉTENCES

- Compétences mathématiques appliquée et méthodes d'optimisation
- Compétence en modélisation et couplage de codes (Fortran, C, python, matlab)

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en développement spécialisé en calcul parallèle H/F

Développement informatique

Réf.: TLS_PhD_MIA_01

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D, leader mondial du secteur et l'expertise de Capgemini dans le domaine du digital manufacturing. Grâce à une connaissance sectorielle approfondie et à la maîtrise des technologies digitales et logicielles de pointe, Capgemini Engineering accompagne la convergence des mondes physique et numérique grâce à plus de 52000 ingénieurs et scientifiques dans plus de 30 pays.

Le département de recherche interne de Capgemini Engineering a lancé un projet dans le domaine de la Computer Vision, appelé MIA pour Mobility & Image Analysis, dans le but de créer des algorithmes de traitement automatique de données RGB-D pour construire un outil d'aide à l'inspection industrielle. Dans ce contexte, MIA développe des algorithmes pointus de traitement des données 2D et 3D qui nécessitent des compétences poussées en traitement d'images.

MISSIONS

Rattaché au projet MIA, le contenu de vos activités sera principalement centré sur les aspects suivants :

- Etudier, concevoir et réaliser les algorithmes de traitement des données,
- Vous travaillerez à l'optimisation et l'amélioration des algorithmes déjà existants.
- Concevoir et développer l'architecture de nouvelles méthodes de vision par ordinateur,
- Développement d'algorithmes d'apprentissage (machine/deep learning, méthodes probabilistes, etc.),
- Contexte fortement pluridisciplinaire, vous collaborerez avec des développeurs, des traiteurs d'images, des ergonomes et des experts en robotique.

PROFIL

Formation Doctorat (Bac+8) en développement informatique, avec une spécialisation dans le calcul parallèle.

Les compétences requises :

- Expérience et maîtrise du langage de programmation C++.
- Expérience et maîtrise de du langage CUDA.
- Connaissances en programmation Python (OpenCV, Scipy, Open3D, etc).
- Connaissances en traitement d'images et en Machine Learning appréciées.
- Connaissance des outils de gestion de projet (Git, Jira, méthodes agiles)
- Dynamisme, motivation pour la recherche scientifique, créativité, et esprit d'équipe sont des valeurs indispensables pour intégrer l'équipe MIA.

Ce poste est ouvert aux personnes en situation de handicap.

COMPÉTENCES

Développement, Calcul GPU, calcul parallèle

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Project Leader, Team Leader, Expertise Center

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en traitement d'images H/F

Traitement d'images, Vision par ordinateur

Réf.: TLS_PhD_MIA_02

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D, leader mondial du secteur et l'expertise de Capgemini dans le domaine du digital manufacturing. Grâce à une connaissance sectorielle approfondie et à la maîtrise des technologies digitales et logicielles de pointe, Capgemini Engineering accompagne la convergence des mondes physique et numérique grâce à plus de 52000 ingénieurs et scientifiques dans plus de 30 pays.

Le département de recherche interne de Capgemini Engineering a lancé un projet dans le domaine de la Computer Vision, appelé MIA pour Mobility & Image Analysis, dans le but de créer des algorithmes de traitement automatique de données RGB-D pour construire un outil d'aide à l'inspection industrielle. Dans ce contexte, MIA développe des algorithmes pointus de traitement des données 2D et 3D qui nécessitent des compétences poussées en traitement d'images.

MISSIONS

Rattaché au projet MIA, le contenu de vos activités sera principalement centré sur les aspects suivants :

- Etudier, concevoir et réaliser les algorithmes de traitement des images et autres données capteurs,
- Développement d'algorithmes de traitement d'images par intelligence artificielle (machine learning),
- Vous travaillerez à l'optimisation et l'amélioration des algorithmes déjà existants.
- Concevoir et développer de nouvelles méthodes de vision par ordinateur,
- Contexte fortement pluridisciplinaire, vous collaborerez avec des développeurs, des traiteurs d'images, des ergonomes et des experts en robotique.

PROFIL

Formation Doctorat (Bac+8) en Traitement du signal, avec une spécialisation en traitement d'images.

- Maîtrise des algorithmes classiques de traitement d'images.
- Expérience en programmation et maîtrise de Python (OpenCV, Scipy, Open3D, etc).
- Solides compétences en traitement de données 3D.
- Connaissances en Machine Learning souhaitées.
- Connaissance des outils de gestion de projet (Git, Jira, méthodes agiles) appréciées.
- Autonomie, créativité, esprit d'initiative, esprit d'équipe.

COMPÉTENCES

Traitement d'images, Vision par ordinateur, Traitement de données 3D

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Project Leader, Team Leader, Expertise Center

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en électromécanique ou électrotechnique - développement durable H/F

Milieu industriel

Réf.: TLS_PhD_AGMOS_02

CONTEXTE

Dans le contexte du réchauffement climatique et de la déplétion des ressources sur terre, la question de la gestion des énergies et de leur optimisation devient primordiale. La récupération d'énergie, qu'elle soit thermique, lumineuse, mécanique, consiste à transformer l'énergie présente dans un environnement en électricité, dans le but de lui fournir l'énergie nécessaire pour un fonctionnement autonome. C'est pourquoi, Le département R&D interne de Capgemini Engineering a lancé un projet de recherche appelé AGMOS (Altran Green Module Solution)

Le projet AGMOS vise à développer un module permettant de récupérer l'énergie perdue générée par un humain ou un procédé. L'outil d'aide à la décision dans la conception d'un système récupérateur d'énergie permettra de créer des systèmes nomades et adaptatifs en fonction des sources d'énergie présentes.

MISSIONS

Dans le cadre du projet AGMOS, nous recherchons un(e) docteur en génie électromécanique avec des compétences dans le domaine du développement durable et de la simulation et optimisation des architectures électriques. Votre rôle sera d'assurer l'implémentation du projet:

- Assurer une coordination scientifique (orientations, thématiques) et opérationnelle (planning, affectation des tâches)
- Piloter le projet en constituant, organisant, coordonnant et animant l'équipe projet selon le cahier des charges (demande du client, budget, délais...)
- Livrer le projet au niveau de qualité attendu
- Encadrer une équipe diverse de consultants et stagiaires

PROFIL

De formation Docteur en Sciences orienté récupération d'énergies, développement durable, vous devez être capable de simuler des systèmes électriques.

- La maîtrise de la gestion intelligente des flux énergétiques est un point fort.
- Vous avez de fortes compétences et expériences en Modélisation des phénomènes non-linéaires/ simulation numérique (Matlab/Simulink, Abacus, Python,...)
- Des connaissances en stockage d'énergie électricité, en électronique et en électrotechnique.
- Avoir des capacités d'analyse, de synthèse et communication et de gestion de projet.
- Maîtrise de l'Anglais/ et ou Français

Vous avez d'excellentes capacités d'écoute et de contact, le sens de la rigueur, de l'organisation et une bonne culture scientifique générale

Ce poste est ouvert aux personnes en situation de Handicap.

COMPÉTENCES

Electrique, électrotechnique, conversion puissance, Gestion de projet

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Analyse de Cycle de Vie – H/F

Eco-conception, Naval

Réf.: TLS_PhD_EEE_01

CONTEXTE

La Direction Recherche & Innovation de Capgemini Engineering porte le projet de recherche EEE (Efficacité Energétique & Environnementale) dont l'objectif est l'élaboration d'outils d'éco-conception optimisés pour une industrie plus durable, notamment à travers l'intégration des technologies hydrogènes (piles à combustibles), appliquées aux secteurs aéronautique et naval.

MISSIONS

Vous serez intégré(e) à l'équipe R&D du département Environnement Hygiène et Sécurité (EHS) au sein du Technology & Engineering Center de Toulouse. Vous rejoindrez le projet Ecoplex, partie intégrante du projet de recherche EEE, qui se focalise sur le couplage méthodologique entre l'ingénierie système basée sur les modèles (MBSE) et l'analyse de cycle de vie (ACV) pour l'éco-conception d'un navire collecteur de déchets plastiques en Indonésie. Le consortium né de ce projet est composé de six partenaires industriels et académiques (<https://www.ecoplex.fr>).

Vos principales missions seront :

- Être en charge de l'axe relatif aux impacts environnementaux et fournir des éléments d'aide à la décision basés sur l'ACV tout au long du projet
- Assurer une coordination scientifique (orientations, thématiques) et opérationnelle (planning, affectation des tâches)
- Assurer le déroulement des travaux de recherche
- Encadrer des stagiaires
- Assurer une veille technologique sur le sujet (bibliographie, conférences, etc.) et organiser la capitalisation des résultats
- Rédiger des synthèses techniques permettant la valorisation des travaux de recherche
- Participer à la rédaction d'articles et publications scientifiques

Vous travaillerez en collaboration avec des docteurs et des ingénieurs et serez amené(e) à travailler avec des experts et autres entités de Capgemini Engineering.

PROFIL

De formation Docteur en sciences de l'environnement, vous maîtrisez les concepts d'Analyse de Cycle de Vie et d'éco-conception. Vous maîtrisez également les logiciels ACV type Simapro/GABI/Open LCA.

Vous disposez également de connaissances en gestion de projet.

Vous avez un excellent sens de l'écoute, du contact, un sens de la rigueur, de l'organisation et une bonne culture scientifique générale. Vous disposez d'un bon esprit d'analyse, vous êtes autonome, curieux(se), créatif(ve), et vous savez prendre des initiatives.

Ce poste est ouvert aux personnes en situation de Handicap.

COMPÉTENCES

Sciences de l'environnement

Analyse de Cycle de Vie

Eco-conception

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Sciences de Gestion / Gestion des Entreprises H/F

Sciences de Gestion / Gestion des Entreprises

Réf.: TLS_PhD_COCHISE_01

CONTEXTE

La Direction Recherche & Innovation de Capgemini Engineering porte le projet de recherche **COCHISE** (Conduite du Changement avec l'Ingénierie de Systèmes) vise à analyser les différents composants des méthodologies de conduite du changement, en établissant de nouveaux outils pour contrôler la performance de la conduite du changement et soutenir le développement du modèle de conduite du changement du futur.

MISSIONS

Vous intégrerez un projet de recherche en tant que **Scientific Work Package Leader**. Vous participerez notamment aux tâches suivantes :

- Votre mission consistera à contribuer aux **développement des études** en cours et d'apporter vos connaissances et votre expérience en **conduite du changement**, sciences de gestion et/ou des organisations.
- Assurer une **veille technologique sur le sujet** (bibliographie, conférences, etc...), et organiser la **capitalisation des résultats** (analyse des données, rédaction d'articles et publication scientifiques, développement des Proof Of Concept).
- Vous travaillerez en collaboration avec des docteurs et des ingénieurs et serez amené(e) à travailler avec des experts et autres équipes de Capgemini Engineering.

PROFIL

De formation docteur (bac+8) avec un profil en sciences de gestion des entreprises / Knowledge management. La connaissance de système de gestion documentaire serait un plus. Nous recherchons une personne autonome, proactif/ive, et curieux/se, ayant un intérêt pour recherche et l'innovation en industrie.

COMPÉTENCES

- Capacité **d'analyse**, de **synthèse** et de **rédaction**.
- Compétences en **Change management** (Conduite du Changement) et Gestion de Projet
- Expertise sur un ou plusieurs **logiciels** d'analyse de données.
- Maîtrise de la **langue française** et **langue anglaise** (niveau professionnel)

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en sciences de gestion spécialité marketing H/F

Secteur industriel & technologique

Réf.: TLS_PhD_FUN_01

CONTEXTE

Venez rejoindre les équipes de Capgemini Engineering en tant que jeune docteur en sciences de gestion. Vous évoluerez dans le service Com'Corner comprenant 40 collaborateurs et 4 pôles multidisciplinaires : Com 360°, Design, Vidéo et 3D, et serez rattaché au pôle Com 360°. En tant que jeune docteur, vous participerez à l'élaboration d'une offre go-to-market en neuromarketing et neurolearning avec l'équipe Com'Corner et Digital Learning.

Problématique du projet :

Comment créer une offre en neuromarketing / neurolearning qui permette de compléter les activités des équipes Com'Corner et Digital Learning ?

Objectifs du projet : Repenser le marketing en étudiant à la fois le conscient et l'inconscient du consommateur pour développer une nouvelle solution en neuromarketing, en utilisant des outils d'intelligence artificielle de manière éthique.

MISSIONS

- Définir une feuille de route pour les études thématiques composant le projet de recherche
- Conduire les travaux de recherche nécessaires à l'avancement et être garant de la qualité des résultats fournis
- Concevoir des préconisations susceptibles d'aboutir à des solutions concrètes et applicables
- Rédiger des articles (publications scientifiques)
- Assurer les besoins de veille (bibliographie, conférence, etc.)
- Participer à des congrès
- Gérer techniquement le projet et l'équipe ; et assurer la coordination scientifique et opérationnelle (planning, affectation des tâches)
- Encadrer des stagiaires
- Participer aux projets opérationnels.

PROFIL

Vous avez soutenu ou allez soutenir votre thèse de doctorat **en sciences de gestion (marketing, communication)**. Vous maîtrisez les champs théoriques en rapport avec la problématique. Vous maîtrisez des méthodes de recherche qualitatives et quantitatives.

Vous avez une expérience du monde de l'entreprise (emploi, stage long ou césure, thèse CIFRE, ...).

Vous êtes fiable, adaptable et rigoureux(se). Vous savez travailler en équipe et en mode projet (production de livrables, respect des délais, ...). Vous maîtrisez le français et l'anglais, à l'écrit et à l'oral.

Ce poste est ouvert aux personnes en situation de handicap.

COMPÉTENCES

- Sciences de gestion
- Marketing opérationnel
- Anglais courant

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Analyse de Cycle de Vie – Ecoconception des technologies ENR H/F

Energies renouvelables

Réf.: TLS_PhD_TREE_01

CONTEXTE

Dans le contexte du réchauffement climatique, la question de la gestion des énergies et de leur optimisation devient primordiale. Les rapides avancées technologiques et la prise en compte des considérations environnementales tendent à intégrer de plus en plus les énergies renouvelables (ENR) dans des réseaux dits intelligents (smart grids) avec une gestion optimisée et efficace. C'est pourquoi le département R&I a lancé un projet de recherche appelé TREE (Transition to REnewable Energy) qui aborde les problématiques technologiques, environnementales et également sociétales liées à l'intégration des énergies renouvelables.

MISSIONS

Vos travaux contribueront à l'élaboration d'outils d'aide à la décision pour la conception de systèmes énergétiques ENR (fermes éoliennes, microgrid) basés sur le principe de l'analyse de cycle de vie intégrée à une approche MBSE (Model-Based Systems Engineering).

Vous serez amené à réaliser les étapes suivantes :

- Réaliser des ACVs afin d'identifier et comparer l'impact des technologies ENR et des technologies de microgrid (batteries, convertisseurs etc...)
- Intégrer la méthode ACV à une approche MBSE
- Construire des outils d'aide à la décision pour la conception des systèmes énergétiques renouvelables
- Simuler/modéliser les technologies ENR
- Assurer les besoins de veille (bibliographie, conférence...)
- Supporter techniquement les consultants du groupe

PROFIL

- De formation Docteur en génie des procédés orienté développement durable
- Vous maîtrisez les concepts d'Analyse de Cycle de Vie
- Vous maîtrisez les langages de programmation Python et Matlab
- La maîtrise de l'approche MBSE est un plus
- Des connaissances en production et stockage électrique sont un plus.
- Vous êtes autonome, fiable, adaptable et rigoureux(se); vous savez travailler de manière coopérative en équipe et en mode projet
- Maîtrise de l'Anglais/ et ou Français

Ce poste est ouvert aux personnes en situation de handicap.

COMPÉTENCES

- Maîtrise des concepts de l'analyse de cycle de vie et de Open LCA
- Maîtrise des langages de programmation Python et Matlab
- Maîtrise de l'approche MBSE
- Expertise en énergie renouvelable et/ou stockage de l'énergie et génie des procédés
- Maîtrise du Français et de l'Anglais

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Block Chain H/F

Achats / Supply Chain

Réf.: TLS_PhD_TASC_01

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D, leader mondial du secteur et l'expertise de Capgemini dans le domaine du digital manufacturing. Grâce à une connaissance sectorielle approfondie et à la maîtrise des technologies digitales et logicielles de pointe, Capgemini Engineering accompagne la convergence des mondes physique et numérique grâce à plus de 52000 ingénieurs et scientifiques dans plus de 30 pays.

Dans ce contexte, nous recherchons un jeune docteur en capacité de porter un projet R&D sur le thème de la Blockchain.

MISSIONS

Le projet doit répondre à la problématique suivante: Comment les technologies émergentes peuvent ajouter de la valeur dans les fonctions Achats et Supply Chain? Il a pour but de développer la compétitivité des fonctions achats et Supply Chain dans les industries en France. Il s'agit d'identifier les technologies applicables, de les évaluer et d'en sortir des business models.

PROFIL

- Formation: Doctorat / post-doctorat en Block Chain
- Rigueur, curiosité scientifique, force de proposition
- Bon relationnel, autonomie, ouverture d'esprit
- Maîtrise du français et de l'anglais

COMPÉTENCES

- Block Chain
- Supply Chain

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Intelligence Artificielle - NLP H/F

Achats / Supply Chain, digitalisation

Réf.: TLS_PhD_TASC_02

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D, leader mondial du secteur et l'expertise de Capgemini dans le domaine du digital manufacturing. Grâce à une connaissance sectorielle approfondie et à la maîtrise des technologies digitales et logicielles de pointe, Capgemini Engineering accompagne la convergence des mondes physique et numérique grâce à plus de 52000 ingénieurs et scientifiques dans plus de 30 pays.

Dans ce contexte, nous recherchons un jeune docteur en capacité de porter un projet R&D sur le thème de la « Transformation digitale Achats et Supply Chain ».

MISSIONS

Le docteur en IA / NLP doit effectuer des travaux de recherche sur les thématiques liées aux contrats et à la compréhension automatique des contrats en utilisant l'intelligence artificielle. Le docteur devra animer une équipe pluridisciplinaire composée d'experts métiers (Achats / Supply Chain) et d'experts IT. Il devra par conséquent :

- Définir la feuille de route des travaux de recherche
- Faire évoluer l'Etat de l'art dans les domaines de la compréhension automatique des contrats
- Mener des recherches selon les canons académiques (construire une revue de littérature, collecter des données, les analyser)
- Définir les champs d'applications de l'IA et du NLP dans les contrats et plus globalement dans le monde des achats et de la Supply chain (méthodologie, outils, métriques) et présenter les résultats des recherches tant à l'écrit qu'à l'oral en interne et en externe (conférences académiques, colloques, etc.)
- Participer aux projets opérationnels associés à la recherche et être en relation avec des experts et autres entités de Capgemini Engineering.
- Rédaction d'articles (Publications scientifiques).

PROFIL

- Formation Doctoral / Post Doctoral
- Vous avez une appétence pour l'Intelligence Artificielle et le Natural Language Processing,
- Vous utilisez des méthodes qualitatives de collecte et d'analyse des données (entretiens, observations, analyse documentaire, etc.),
- Vous êtes autonome, fiable, adaptable et rigoureux(se) ; vous savez travailler de manière coopérative en équipe et en mode projet (production de livrables, respect de délais...),
- Votre leadership s'exprime en français et en anglais dans la communication tant écrite qu'orale.

COMPÉTENCES

- Intelligence Artificielle
- Natural Language Processing (NLP)

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Informatique H/F

Achats / Supply Chain, digitalisation

Réf.: TLS_PhD_TASC_03

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D, leader mondial du secteur et l'expertise de Capgemini dans le domaine du digital manufacturing. Grâce à une connaissance sectorielle approfondie et à la maîtrise des technologies digitales et logicielles de pointe, Capgemini Engineering accompagne la convergence des mondes physique et numérique grâce à plus de 52000 ingénieurs et scientifiques dans plus de 30 pays.

La direction R&I d'Altran regroupe plus de 100 projets innovants dans les secteurs stratégiques du groupe. Parmi ces projets, le projet TASC cherche à faciliter les relations inter-partenaires dans une Supply Chain étendue grâce à l'IA et aux BlockChains.

MISSIONS

Le docteur en informatique aura pour missions de :

- Concevoir et prototyper une solution informatique interconnectant les SI d'entreprise à une BlockChain,
- Expérimenter ces itérations en environnement industriel,
- Encadrer des consultants et experts métier collaborant au projet de recherche,
- Contribuer aux travaux de recherche nécessaires à l'avancement et être garant de la qualité des livrables fournis,
- Organiser la capitalisation des résultats et la valorisation des livrables internes (outil, modèle, offre de service, etc.) et externes (publication scientifique),
- Participer à la rédaction d'articles scientifiques,
- Assurer les besoins de veille (bibliographie, conférence, etc.),

Vous avez la rigueur scientifique dans la peau, êtes autonome et possédez ce grain de folie créatrice.

Vous avez l'esprit d'équipe et vous aimez les challenges.

Vous n'avez pas peur d'apprendre et de vous former à de nouvelles technologies

PROFIL

Vous venez de soutenir votre thèse dans le domaine des réseaux de données, de la sécurité et/ou de Blockchain ou vous êtes en Post-doc,

Vos Compétences :

- Maîtrise des langages de programmation Java, JavaScript (Node, React), Python, Solidity, Go
- Bases de données SQL, parsing EDI/XML
- Développement d'IHM
- Optimisation algorithmique
- Notion de cryptographie et cyber sécurité (e.g. SSL/TLS, OAuth, UMA, SSO, SHA, chiffrement symétrique/asymétrique, etc.)
- Une connaissance des applications de type ERP, spécifiques à la supply chain (TMS, WMS), architecture SI inter-entreprise, protocoles d'échanges, dont EDI.
- Une connaissance du fonctionnement, des applications et des enjeux de la Blockchain, Smart contracts

COMPÉTENCES

- Système d'information
- ERP / Architecture IT

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en IoT H/F

Milieu industriel

Réf.: TLS_PhD_CONAN_01

CONTEXTE

Leader mondial du conseil en innovation et ingénierie avancée, Altran propose à ses clients d'innover autrement en les aidant à développer ou en développant pour eux les produits et les services de demain.

Depuis plus de 10 ans, notre direction recherche & innovation connecte les talents de Capgemini-engineering et de son écosystème pour comprendre, anticiper, imaginer et concrétiser des produits et services innovants en santé, mobilité, ingénierie, industrie, énergie, réseaux et intelligence artificielle.

Dans ce contexte, nous recherchons un docteur en réseaux IoT, pour prendre part à un projet R&D portant sur l'opérateur du futur en milieu de production.

MISSIONS

Le/la candidat.e sera intégré.e au sein d'une équipe multidisciplinaire, sous la supervision des responsables de programmes R&I. Vous aurez la responsabilité du lot de travail 'réseaux IoT'. Vos activités consisteront (notamment) à :

- Réaliser des travaux de recherche sur les réseaux IoT dans un milieu de production industriel, intégrant des capteurs de différentes nature (cardiaque, oculaire, machine-outil, etc.).
- Développer les protocoles/codes permettant de transférer, recevoir et traiter les données en temps réel.
- Réaliser des expérimentations pour collecter des données, les analyser et les interpréter.
- Valoriser et diffuser les résultats de recherche par le biais de publications scientifiques, la participation à des conférences, la rédaction de rapport de recherche, etc.
- Assurer l'encadrement des stagiaires et d'ingénieurs.

PROFIL

Vous êtes titulaire d'un doctorat dans le domaine de l'IoT.

Vous maîtrisez les principaux protocoles de communication de l'IoT.

Vous avez des compétences en programmation, notamment C/C++ et Python.

Des connaissances en cybersécurité serait un plus.

Maîtrise du français et de l'anglais à l'oral et à l'écrit.

Vous avez une curiosité scientifique, une ouverture d'esprit et êtes autonome.

COMPÉTENCES

Réseaux IoT

Programmation (C/C++, python)

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en ergonomie organisationnelle H/F

Milieu industriel

Réf.: TLS_PhD_CONAN_02

CONTEXTE

Leader mondial du conseil en innovation et ingénierie avancée, Altran propose à ses clients d'innover autrement en les aidant à développer ou en développant pour eux les produits et les services de demain.

Depuis plus de 10 ans, notre direction recherche & innovation connecte les talents de Capgemini-engineering et de son écosystème pour comprendre, anticiper, imaginer et concrétiser des produits et services innovants en santé, mobilité, ingénierie, industrie, énergie, réseaux et intelligence artificielle.

Dans ce contexte, nous recherchons un docteur en ergonomie organisationnelle, pour prendre part à un projet R&D portant sur l'opérateur du futur en milieu de production.

MISSIONS

Le/la candidat.e sera intégré.e au sein d'une équipe multidisciplinaire, sous la supervision des responsables de programmes R&I. Vous aurez la responsabilité du lot de travail 'contexte de travail'. Vos activités consisteront (notamment) à :

- Réaliser des travaux de recherche pour intégrer les aspects organisationnelle/environnementale dans une aide adaptative à l'opérateur.
- Construire un partenariat avec un industriel.
- Réaliser des observations/expérimentations pour collecter des données et les analyser.
- Valoriser et diffuser les résultats de recherche par le biais de publications scientifiques, la participation à des conférences, la rédaction de rapport de recherche, etc.
- Assurer l'encadrement des stagiaires et d'ingénieurs.

PROFIL

Vous êtes titulaire d'un doctorat en ergonomie organisationnelle.

Vous maîtrisez la démarche ergonomique et ses outils, ainsi que les techniques d'observations et d'entretiens.

Vous avez des compétences en analyse statistique.

Des compétences en conception centrée utilisateur, UX design, design thinking, seraient un plus.

Maîtrise du français et de l'anglais à l'oral et à l'écrit.

Vous avez une curiosité scientifique, une ouverture d'esprit et êtes autonome.

COMPÉTENCES

Ergonomie organisationnelle

Analyse statistique

UX design

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en apprentissage adaptatif H/F

Milieu industriel

Réf.: TLS_PhD_CONAN_03

CONTEXTE

Leader mondial du conseil en innovation et ingénierie avancée, Altran propose à ses clients d'innover autrement en les aidant à développer ou en développant pour eux les produits et les services de demain.

Depuis plus de 10 ans, notre direction recherche & innovation connecte les talents de Capgemini-engineering et de son écosystème pour comprendre, anticiper, imaginer et concrétiser des produits et services innovants en santé, mobilité, ingénierie, industrie, énergie, réseaux et intelligence artificielle.

Dans ce contexte, nous recherchons un docteur en apprentissage, pour prendre part à un projet R&D portant sur l'opérateur du futur en milieu de production.

MISSIONS

Le/la candidat.e sera intégré.e au sein d'une équipe multidisciplinaire, sous la supervision des responsables de programmes R&I. Vous aurez la responsabilité du lot de travail 'apprentissage'. Vos activités consisteront (notamment) à :

- Réaliser des travaux de recherche pour intégrer les aspects états de l'opérateur (stress, comportement oculaire, etc.) dans la formation adaptatif pour un opérateur en milieu de production.
- Développement d'un outil de test d'expertise qui permet d'évaluer les compétences d'un opérateur.
- Réaliser des observations/expérimentations pour collecter des données et les analyser.
- Valoriser et diffuser les résultats de recherche par le biais de publications scientifiques, la participation à des conférences, la rédaction de rapport de recherche, etc.
- Assurer l'encadrement des stagiaires et d'ingénieurs.

PROFIL

Vous êtes titulaire d'un doctorat en apprentissage adaptatif.

Vous avez des connaissances en systèmes de recommandation, Digital Learning et en intelligence artificiel.

Maîtrise du français et de l'anglais à l'oral et à l'écrit.

Vous avez une curiosité scientifique, une ouverture d'esprit et êtes autonome.

COMPÉTENCES

Apprentissage adaptatif

Digital learning

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en interaction homme-machine H/F

Milieu industriel

Réf.: TLS_PhD_CONAN_04

CONTEXTE

Leader mondial du conseil en innovation et ingénierie avancée, Capgemini Engineering propose à ses clients d'innover autrement en les aidant à développer ou en développant pour eux les produits et les services de demain.

Depuis plus de 10 ans, notre direction recherche & innovation connecte les talents de Capgemini Engineering et de son écosystème pour comprendre, anticiper, imaginer et concrétiser des produits et services innovants en santé, mobilité, ingénierie, industrie, énergie, réseaux et intelligence artificielle.

Dans ce contexte, nous recherchons un docteur, pour prendre part à un projet R&D sur le thème de l'interaction homme-machine, en environnement de production (poste de travail).

MISSIONS

Le/la candidat.e sera intégré.e au sein d'une équipe multidisciplinaire, sous la supervision des responsables de programmes R&I. Vous aurez la responsabilité de lots de travaux 'aide adaptative'. Vos activités consisteront (notamment) à :

- Réaliser des études sur l'interaction homme-machine notamment sur l'allocation dynamique des tâches, le dialogue entre la machine et l'homme, environnement physique, etc.
- Réaliser des expérimentations pour collecter des données, les analyser et les interpréter.
- Valoriser et diffuser les résultats de recherche par le biais de publications scientifiques, la participation à des conférences, la rédaction de rapport de recherche, etc.
- Assurer l'encadrement des stagiaires et d'ingénieurs.

PROFIL

Vous êtes titulaire d'un doctorat dans un domaine suivant : interaction homme-machine, UX design, science cognitive, ergonomie.

Vous possédez des compétence en analyse statistique.

Vous maitrisez les protocoles expérimentaux.

Des compétences dans l'un des domaines suivants seraient un plus : Python, Java, Machine Learning.

Maîtrise du français et de l'anglais à l'oral et à l'écrit.

Vous avez une curiosité scientifique, une ouverture d'esprit et êtes autonome.

COMPÉTENCES

Interaction homme-machine, UX design, science cognitive, ergonomie

Protocoles expérimentaux

Informatique (python, java, machine learning)

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en ingénierie système H/F

Aéronautique

Réf.: TLS_PhD_CONAN_05

CONTEXTE

Leader mondial du conseil en innovation et ingénierie avancée, Capgemini Engineering propose à ses clients d'innover autrement en les aidant à développer ou en développant pour eux les produits et les services de demain.

Depuis plus de 10 ans, notre direction recherche & innovation connecte les talents de Capgemini Engineering et de son écosystème pour comprendre, anticiper, imaginer et concrétiser des produits et services innovants en santé, mobilité, ingénierie, industrie, énergie, réseaux et intelligence artificielle.

Dans ce contexte, nous recherchons un docteur en ingénierie système (MBSE, architecture système) qui saura développer et apporter son savoir au sein de notre équipe.

MISSIONS

Le/la candidat.e sera intégré.e au sein d'une équipe multidisciplinaire, sous la supervision des responsables de programmes R&I. Vous aurez la responsabilité de lots de travaux SE. Vos activités consisteront notamment à :

- Définir les orientations scientifiques du projet en accord avec la stratégie et le(a) responsable du programme
- Modéliser le système avec les méthodes/outils MBSE.
- Décrire l'architecture fonctionnelle, logique et physique du système.
- Intégrer les facteurs humains dans l'approche ingénierie système.
- Valoriser et diffuser les résultats de recherche par le biais de publications scientifiques, la participation à des conférences, la rédaction de rapport de recherche, etc.
- Assurer l'encadrement des stagiaires et d'ingénieurs.

PROFIL

Vous êtes titulaire d'un doctorat dans le domaine de l'ingénierie systèmes, avec une composante génie industriel.

Vous justifiez d'une expérience significative sur des activités liées au MBSE et SA.

Vous maîtrisez le langage SysML, et un logiciel (ou plusieurs) de modélisation MBSE tels que Cameo, System Architect, Capella, Magic Draw...

Maîtrise du français et de l'anglais à l'oral et à l'écrit.

Vous avez une curiosité scientifique, une ouverture d'esprit et êtes autonome.

COMPÉTENCES

MBSE (Model Based Systems Engineering)

SA (Systems Architecture)

Logiciel de modélisation MBSE

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Ergonomie Cognitive H/F

UI/UX Design, Ergonomie, IHM, Design Graphique, Innovation

Réf.: TLS_PhD_iREPAIR_02

CONTEXTE

La maintenance d'un produit industriel est souvent perçue comme un processus lourd et une source de dépenses pour les clients finaux, d'autant plus que ces derniers sont fréquemment confrontés à la non qualité et au manque d'intuitivité des moyens et méthodes mises à disposition par le constructeur pour entretenir, réparer et dépanner le produit, avec des impacts sur la fiabilité, la disponibilité et les coûts associés.

Au sein du Technology Engineering Center (TEC) de Capgemini Engineering, nous recrutons un Docteur pour intégrer un projet R&D sur le thème de la Maintenance Industrielle Digitale. Ce projet consiste à concevoir, développer et expérimenter de nouvelles solutions innovantes pour homogénéiser et simplifier les procédures de maintenance qui sont parfois complexes sans pour autant altérer la qualité de la documentation.

MISSIONS

À travers ce projet, nous voudrions mener des études de l'efficacité de compréhension d'une procédure de maintenance afin d'en améliorer la conception à travers notamment la création d'un nouveau langage universel simplifié pour les procédures de maintenance.

Vous serez amené à remplir les missions suivantes : • Analyse centrée utilisateur des procédures de maintenance. Proposer des plans expérimentaux; rédaction du protocole d'enquête et du guide d'entretien ; Analyse et interprétation des données, rédaction des comptes rendus d'entretiens et participation à la conception des rapports finaux ; • Analyses ergonomiques et création de solutions à forte valeur ajoutée ; S'assurer de l'accessibilité du fait de la complexité des schémas des pièces dans l'industrie (aéronautique, automobile, pharma...), et de la superposition des éléments graphiques • Valoriser et diffuser les résultats de recherche par le biais de publications scientifiques, la participation à des conférences, l'organisation d'ateliers, etc. et soutenir les activités de partenariat, tant au sein des réseaux universitaires qu'industriel • Assurer l'encadrement des stagiaires et du personnel junior

PROFIL

- Premier poste après un doctorat ou post-doctorat dans le domaine des sciences cognitives, de l'ergonomie cognitive, de la réalité virtuelle ou une discipline proche.
- Une formation dans le domaine du design graphique et/ou de l'UX/UI, Suite Adobe Creative Cloud est un atout
- Maîtrise du français et de l'anglais à l'oral et à l'écrit. • Intérêt et motivation pour le travail en équipe dans un contexte multidisciplinaire
- Rigueur, curiosité scientifique et de créativité
- Bon relationnel, autonomie, ouverture d'esprit

COMPÉTENCES

User Interface (UI)
Ergonomie Cognitive
User experience (UX) design,
Interaction Homme Machine (IHM),
Langage Visuel, sémiologie
Neurosciences Cognitive

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant
Project Leader
Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Sûreté de Fonctionnement H/F

Aéronautique

Réf.: TLS_PhD_VIABLE_01

CONTEXTE

Leader mondial du conseil en innovation et ingénierie avancée, Capgemini Engineering propose à ses clients d'innover autrement en les aidant à développer ou en développant pour eux les produits et les services de demain.

Depuis plus de 10 ans, notre direction recherche & innovation connecte les talents de Capgemini Engineering et de son écosystème pour comprendre, anticiper, imaginer et concrétiser des produits et services innovants en santé, mobilité, ingénierie, industrie, énergie, réseaux et intelligence artificielle.

Dans ce contexte, nous recherchons un docteur en Sûreté de Fonctionnement, pour prendre part à un projet R&D orienté sur la Mobilité Urbaine Aérienne.

MISSIONS

Le candidat.e sera intégré.e au sein d'une équipe multidisciplinaire, sous la supervision des responsables de programmes R&I. Vous aurez la responsabilité du lot de travail 'Sûreté de Fonctionnement'. Vos activités consisteront (notamment) à :

- Réaliser des travaux de recherche sur les méthodes et les outils de Sûreté de Fonctionnement et assurer la continuité de référentiel entre l'ingénieur système et la sûreté de fonctionnement basées sur des modèles IS - Safety
- Démontrer d'un point de vue méthodologique la capacité à produire de manière automatisée et exhaustive une analyse de sûreté de fonctionnement depuis un référentiel système.
- Choisir, développer et/ou customiser les outils permettant d'assurer la continuité entre les outils d'ingénierie système et les outils safety et contribuer au déploiement des méthodes et outils MBSA au sein de projet de recherche drone.
- Contribuer à l'assurance de la complétude des analyses d'ingénierie système et sûreté de fonctionnement, à l'analyse d'impact directe et éviter la redondance des efforts
- Promouvoir les approches MBSE/MBSA au sein du projet de recherche et auprès des clients.
- Valoriser et diffuser les résultats de recherche par le biais de publications scientifiques, la participation à des conférences, la rédaction de rapport de recherche, etc. et assurer l'encadrement des stagiaires et d'ingénieurs.

PROFIL

Vous êtes titulaire d'un doctorat dans le domaine de l'ingénierie système et de la sûreté de fonctionnement.

Vous maîtrisez les principales méthodes et outils d'ingénierie système de sûreté de fonctionnement, notamment avec l'approche modèle

Vous avez des compétences en programmation, nécessaire pour le développement ou la customisation de la passerelle entre l'ingénierie système et la sûreté de fonctionnement.

Maîtrise du français et de l'anglais à l'oral et à l'écrit.

Vous avez une curiosité scientifique, une ouverture d'esprit et êtes autonome.

COMPÉTENCES

Ingénierie de systèmes

Analyse sûreté de fonctionnement, étude de disponibilité, de maintenabilité, Safety

MBSE, MBSA

Réglementation aérienne

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Energétique et Refroidissement H/F

Aéronautique

Réf.: TLS_PhD_VIABLE_02

CONTEXTE

Leader mondial du conseil en innovation et ingénierie avancée, Capgemini Engineering propose à ses clients d'innover autrement en les aidant à développer ou en développant pour eux les produits et les services de demain.

Depuis plus de 10 ans, notre direction recherche & innovation connecte les talents de Capgemini Engineering et de son écosystème pour comprendre, anticiper, imaginer et concrétiser des produits et services innovants en santé, mobilité, ingénierie, industrie, énergie, réseaux et intelligence artificielle.

Dans ce contexte, nous recherchons un docteur dans le domaine de Systèmes Energétiques pour travailler dans la proposition et l'analyse de solutions de refroidissement pour des systèmes propulsifs inscrits dans le cadre d'un projet R&D orienté sur la Mobilité Urbaine Aérienne.

MISSIONS

Le/la candidat.e sera intégré.e au sein d'une équipe multidisciplinaire, sous la supervision de responsables de programmes R&I. Vous aurez la responsabilité de mener des travaux liés à la gestion de systèmes énergétiques et à la mise en place de solutions innovantes de refroidissement pour un système embarqué. Vos activités consisteront à :

- Réaliser des travaux de recherche sur les architectures énergétiques afin de valider les solutions technologiques proposées en fonction du respect de contraintes des équipements utilisés et de la masse globale du système.
- Travailler avec de chercheurs d'autres domaines (électrique, physique) du projet afin de mettre en place des analyses multiphysiques du refroidissement de systèmes propulsifs.
- Valoriser et diffuser les résultats de recherche par le biais de publications scientifiques, la participation à des conférences, la rédaction de rapport de recherche, etc.
- Assurer l'encadrement des stagiaires et d'ingénieurs.

PROFIL

Vous êtes titulaire d'un doctorat en Génie Energétique et/ou de Systèmes Thermiques.

Vous maîtrisez des outils de modélisation et de simulation de systèmes thermiques (Amesim, Flotherm, ..)

Maîtrise du français et de l'anglais à l'oral et à l'écrit.

Vous avez une curiosité scientifique, une ouverture d'esprit et êtes autonome.

COMPÉTENCES

Architectures Energétiques

Modélisation thermique

Outils modélisation thermique (Amesim, Flotherm, ..)

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Génie Electrique H/F

Electronique de Puissance et Gestion d'Énergie

Aéronautique

Réf.: TLS_PhD_VIABLE_03

CONTEXTE

Leader mondial du conseil en innovation et ingénierie avancée, Capgemini Engineering propose à ses clients d'innover autrement en les aidant à développer ou en développant pour eux les produits et les services de demain.

Depuis plus de 10 ans, notre direction recherche & innovation connecte les talents de Capgemini Engineering et de son écosystème pour comprendre, anticiper, imaginer et concrétiser des produits et services innovants en santé, mobilité, ingénierie, industrie, énergie, réseaux et intelligence artificielle.

Dans ce contexte, nous recherchons un docteur en Génie Electrique dans la spécialité électronique de puissance pour travailler autour des systèmes électriques et de la gestion de sources d'énergie pour prendre part à un projet R&D orienté sur la Mobilité Urbaine Aérienne.

MISSIONS

Le/la candidat.e sera intégré.e au sein d'une équipe multidisciplinaire, sous la supervision de responsables de programmes R&I. Vous aurez la responsabilité de mener des travaux liés à la gestion de systèmes électriques et l'hybridation de sources d'énergie au sein d'un système propulsif. Vos activités consisteront à :

- Réaliser des travaux de recherche sur les architectures électriques afin de valider des choix technologiques en fonction de critères d'un fonctionnement optimal et d'optimisation.
- Travailler avec de chercheurs d'autres domaines (thermique, physique) du projet afin de mettre en place des analyses multiphysiques du systèmes propulsifs.
- Valoriser et diffuser les résultats de recherche par le biais de publications scientifiques, la participation à des conférences, la rédaction de rapport de recherche, etc.
- Assurer l'encadrement des stagiaires et d'ingénieurs.

PROFIL

Vous êtes titulaire d'un doctorat dans le domaine de génie électrique dans le domaine de l'électronique de puissance.

Vous maitrisez des outils de modélisation et de simulation électrique (Matlab Simulink, PLECS, Open Modelica).

Vous avez des compétences en programmation, notamment C/C++.

Maîtrise du français et de l'anglais à l'oral et à l'écrit.

Vous avez une curiosité scientifique, une ouverture d'esprit et êtes autonome.

COMPÉTENCES

Outils modélisation et simulation électrique.

Outils Real-Time Bancs d'essais.

Autres: Programmation (C/C++, etc)

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Propulsion Aéronautique H/F

Aéronautique

Réf.: TLS_PhD_VIABLE_04

CONTEXTE

Leader mondial du conseil en innovation et ingénierie avancée, Capgemini Engineering propose à ses clients d'innover autrement en les aidant à développer ou en développant pour eux les produits et les services de demain.

Depuis plus de 10 ans, notre direction recherche & innovation connecte les talents de Capgemini Engineering et de son écosystème pour comprendre, anticiper, imaginer et concrétiser des produits et services innovants en santé, mobilité, ingénierie, industrie, énergie, réseaux et intelligence artificielle.

Dans ce contexte, nous recherchons un docteur en Propulsion Aéronautique, pour prendre part à un projet R&D orienté sur la Mobilité Urbaine Aérienne.

MISSIONS

Le/la candidat.e sera intégré.e au sein d'une équipe multidisciplinaire, sous la supervision des responsables de programmes R&I. Vous participerez à la responsabilité du lot de travail 'Motorisation et propulsion distribuée'. Vos activités consisteront (notamment) à :

- Réaliser des travaux de recherche sur la modélisation de la propulsion dans des architectures de e-VTOLs.
- Développer des codes permettant de coupler plusieurs physiques d'intérêt : aérodynamique, mécanique, acoustique, ...
- Réaliser des expérimentations pour collecter des données, les analyser et les interpréter.
- Valoriser et diffuser les résultats de recherche par le biais de publications scientifiques, la participation à des conférences, la rédaction de rapport de recherche, etc.
- Assurer l'encadrement des stagiaires et d'ingénieurs.

PROFIL

Vous êtes titulaire d'un doctorat dans le domaine de la propulsion.

Vous maîtrisez les principaux concepts de dynamique des fluides et de propulsion. Des connaissances en CFD, mécanique et/ou acoustique seraient un plus.

Vous avez des compétences en programmation, notamment Python.

Maîtrise du français et de l'anglais à l'oral et à l'écrit.

Vous avez une curiosité scientifique, une ouverture d'esprit et êtes autonome.

COMPÉTENCES

Propulsion aéronautique

Dynamique des fluides

Logiciels d'intérêt :

- Programmation (Python)
- CFD (suite Ansys, Fluent)
- Mécanique (Abacus, Patran/Nastran)

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Co-Développement Systèmes Industriels H/F

Aéronautique

Réf.: TLS_PhD_VIABLE_05

CONTEXTE

Leader mondial du conseil en innovation et ingénierie avancée, Capgemini Engineering propose à ses clients d'innover autrement en les aidant à développer ou en développant pour eux les produits et les services de demain.

Depuis plus de 10 ans, notre direction recherche & innovation connecte les talents de Capgemini Engineering et de son écosystème pour comprendre, anticiper, imaginer et concrétiser des produits et services innovants en santé, mobilité, ingénierie, industrie, énergie, réseaux et intelligence artificielle.

Dans ce contexte, nous recherchons un docteur en génie industriel qui saura développer et apporter son savoir au sein de notre équipe.

MISSIONS

Le.la candidat.e sera intégré.e au sein d'une équipe multidisciplinaire, sous la supervision des responsables de programmes R&I. Vos activités consisteront notamment à :

- Assurer une veille technologique sur le sujet (bibliographie, conférences, etc...)
- Organiser la capitalisation des résultats (rédaction d'articles et publication scientifiques, développement des Proof Of Concept),
- Développer et outiller une méthode intégrée de codéveloppement
- Assurer l'encadrement des stagiaires et d'ingénieurs.

PROFIL

De formation **docteur** (bac+8) avec un profil en génie industriel / gestion des systèmes industriels. La connaissance de l'industrialisation et/ou du développement du couple produit/ process serai(en)t un plus.

Nous recherchons une personne **autonome, proactif/ive, et curieux/se**, ayant un intérêt pour l'innovation en industrie.

Maîtrise du français et de l'anglais à l'oral et à l'écrit.

Ce poste est ouvert aux personnes en situation de handicap.

COMPÉTENCES

Capacité d'analyse, de synthèse et de rédaction.

Développement d'un système industriel

Industrialisation de produit

Méthodologie collaborative de management de projet et de codéveloppement.

Product Life Management.

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Commandes de Vol VTOL H/F

Aéronautique

Réf.: TLS_PhD_VIABLE_06

CONTEXTE

Leader mondial du conseil en innovation et ingénierie avancée, Capgemini Engineering propose à ses clients d'innover autrement en les aidant à développer ou en développant pour eux les produits et les services de demain.

Depuis plus de 10 ans, notre direction recherche & innovation connecte les talents de Capgemini Engineering et de son écosystème pour comprendre, anticiper, imaginer et concrétiser des produits et services innovants en santé, mobilité, ingénierie, industrie, énergie, réseaux et intelligence artificielle.

Dans ce contexte, nous recherchons un docteur en Commandes de Vol VTOL, pour prendre part à un projet R&D orienté sur la Mobilité Urbaine Aérienne.

MISSIONS

Le/la candidat.e sera intégré.e au sein d'une équipe multidisciplinaire, sous la supervision des responsables de programmes R&I. Vous travaillerez dans la conception, implémentation et validation des architectures de commande de vol pour des systèmes VTOL. Vos activités consisteront (notamment) à :

- Analyser et modéliser des systèmes physiques pour des systèmes VTOL à voilure fixe et/ou tournante
- Proposer des architectures de commande de vol pour des systèmes VTOL et des techniques modernes de réglage des lois de commande de vol
- Participer au développement des outils de simulation pour implémenter et tester des systèmes de commande de vol
- Participer au développement des outils de validation des systèmes de commande de vol
- Valoriser et diffuser les résultats de recherche par le biais de publications scientifiques, la participation à des conférences, la rédaction de rapport de recherche, etc.
- Assurer l'encadrement des stagiaires et d'ingénieurs.

PROFIL

Vous êtes titulaire d'un doctorat en Automatique avec de notions solides sur la Mécanique du Vol.

Vous maîtrisez la démarche d'asservissement des systèmes à voilure fixe et/ou tournante.

Vous avez des compétences en modélisation et analyse de systèmes physiques en aéronautique.

Des compétence en méthodes de commande moderne tels que la commande: Non linéaire, Adaptative, Prédicative, Robuste, Réseaux de Neurones, Logique Floue, serait un plus.

Maîtrise du français et de l'anglais à l'oral et à l'écrit.

Vous avez une curiosité scientifique, une ouverture d'esprit et êtes autonome.

COMPÉTENCES

Mécanique du Vol Voilure
Fixe/Tournante

Automatique Classique: méthodes
linéaires

Automatique avancée: Non linéaire,
Adaptative, Prédicative, Robuste,
Réseaux de Neurones, Logique Floue,
etc.

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Systèmes Embarqués VTOL H/F

Aéronautique

Réf.: TLS_PhD_VIABLE_07

CONTEXTE

Leader mondial du conseil en innovation et ingénierie avancée, Capgemini Engineering propose à ses clients d'innover autrement en les aidant à développer ou en développant pour eux les produits et les services de demain.

Depuis plus de 10 ans, notre direction recherche & innovation connecte les talents de Capgemini Engineering et de son écosystème pour comprendre, anticiper, imaginer et concrétiser des produits et services innovants en santé, mobilité, ingénierie, industrie, énergie, réseaux et intelligence artificielle.

Dans ce contexte, nous recherchons un docteur en Systèmes Embarqués VTOL, pour prendre part à un projet R&D orienté sur la Mobilité Urbaine Aérienne.

MISSIONS

Le candidat.e sera intégré.e au sein d'une équipe multidisciplinaire, sous la supervision des responsables de programmes R&I, et profiterez de l'encadrement des experts et architectes du domaine. Vous serez responsable des activités R&I consistant à:

- Réaliser des travaux de recherche pour étudier, concevoir et réaliser des briques technologiques (études de faisabilité, choix d'architecture)
- Développer, intégrer et tester des algorithmes pour des fonctions de contrôle, navigation autonome, etc (identification, nouvelles lois de contrôle...).
- Contexte fortement pluridisciplinaire, vous collaborerez avec des ingénieurs des autres métiers (Génie électrique, safety, développement logiciel, électronique, ...),
- Valoriser et diffuser les résultats de recherche par le biais de publications scientifiques, la participation à des conférences, la rédaction de rapport de recherche, etc.
- Assurer l'encadrement des stagiaires et d'ingénieurs.

PROFIL

Vous êtes titulaire d'un doctorat en Robotique et/ou Systèmes Embarqués.

Vous êtes passionné par la recherche et de l'innovation. Avec une expérience en contrôle / commande de systèmes complexes. Vous avez des connaissances sur l'industrie du spatial ou de l'aéronautique.

Appétence pour expérimenter et réaliser des prototypes rapides (proof of concept).

Maîtrise du français et de l'anglais à l'oral et à l'écrit.

Vous avez une curiosité scientifique, une ouverture d'esprit et êtes autonome.

COMPÉTENCES

Protocol de communication (MavLink, I2C, Uart)

Systèmes embarqués : Pixhawk PX4, Arduino, Raspberry Pi.

Environnements linux (git, ssh,...).

C et C++;

Méthode agile;

Outils : Jira, Git...

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Avionique et Interfaces Cockpit VTOL H/F

Aéronautique

Réf.: TLS_PhD_VIABLE_08

CONTEXTE

Leader mondial du conseil en innovation et ingénierie avancée, Capgemini Engineering propose à ses clients d'innover autrement en les aidant à développer ou en développant pour eux les produits et les services de demain.

Depuis plus de 10 ans, notre direction recherche & innovation connecte les talents de Capgemini Engineering et de son écosystème pour comprendre, anticiper, imaginer et concrétiser des produits et services innovants en santé, mobilité, ingénierie, industrie, énergie, réseaux et intelligence artificielle.

Dans ce contexte, nous recherchons un docteur en Avionique et Interfaces Cockpit VTOL, pour prendre part à un projet R&D orienté sur la Mobilité Urbaine Aérienne.

MISSIONS

Le candidat.e sera intégré.e au sein d'une équipe multidisciplinaire, sous la supervision des responsables de programmes R&I. Vous travaillerez sur le développement et intégration des systèmes avioniques avec des interfaces de pilotage pour des VTOL nouvelle génération. Vos activités consisteront (notamment) à :

- Réaliser des travaux de recherche pour la conception d'un Cockpit de nouvelle génération avec des approches MBSE
- Participer au développement des outils de simulation pour implémenter et tester des concepts d'IHM pour le pilotage de VTOL
- Participer au développement des outils de validation des systèmes Avioniques
- Réaliser des observations/expérimentations pour collecter des données et les analyser.
- Valoriser et diffuser les résultats de recherche par le biais de publications scientifiques, la participation à des conférences, la rédaction de rapport de recherche, etc.
- Assurer l'encadrement des stagiaires et d'ingénieurs.

PROFIL

Vous êtes titulaire d'un doctorat en Ingénierie de Systèmes avec expérience dans des systèmes Avioniques.

Vous maîtrisez des concepts autour des interfaces de pilotage pour des applications en aéronautique.

Vous avez des compétences dans le développement des IHM.

Maîtrise du français et de l'anglais à l'oral et à l'écrit.

Vous avez une curiosité scientifique, une ouverture d'esprit et êtes autonome.

COMPÉTENCES

Ingénierie des Systèmes (MBSE)

Avionique

Développement des IHM et Organes de Pilotage

Simulateurs de Vol

Configuration Aéronefs VTOL

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Gestion du Trafic Aérien pour UAV et UAM H/F

Aéronautique

Réf.: TLS_PhD_VIABLE_09

CONTEXTE

Leader mondial du conseil en innovation et ingénierie avancée, Capgemini Engineering propose à ses clients d'innover autrement en les aidant à développer ou en développant pour eux les produits et les services de demain.

Depuis plus de 10 ans, notre direction recherche & innovation connecte les talents de Capgemini Engineering et de son écosystème pour comprendre, anticiper, imaginer et concrétiser des produits et services innovants en santé, mobilité, ingénierie, industrie, énergie, réseaux et intelligence artificielle.

Dans ce contexte, nous recherchons un docteur dans le domaine de la gestion du trafic aérien appliqué à l'UTM, pour prendre part à un projet R&D orienté sur la Mobilité Urbaine Aérienne.

MISSIONS

Le/la candidat.e sera intégré.e au sein d'une équipe multidisciplinaire, sous la supervision des responsables de programmes R&I. Vous aurez la responsabilité du lot de travail 'UTM'. Vos activités consisteront (notamment) à :

- Réaliser des travaux de recherche sur les méthodes et les outils de trafic aérien appliqués pour les UAV (Unmanned Aerial Véhicules).
- Proposer des axes de recherche et de développement permettant d'aboutir à un ou des démonstrateurs technologiques contribuant à l'insertion des drones dans l'espace aérien.
- Intégrer les contraintes définies par les autorités, les architectures actuelles proposées ainsi que les potentielles évolutions dans nos axes de recherche.
- Définition de l'architecture fonctionnelle et physique des démonstrateurs et contribuer au déploiement de la connaissance du domaine de l'UTM au sein de projet de recherche drone
- Contribuer aux études d'ingénierie système et sûreté de fonctionnement au sein du projet de recherche drone/VTOL et promouvoir les compétences gestion du trafic aérien et UTM au sein du projet de recherche et auprès des clients.
- Valoriser et diffuser les résultats de recherche par le biais de publications scientifiques, la participation à des conférences, la rédaction de rapport de recherche, etc.
- Assurer l'encadrement des stagiaires et d'ingénieurs.

PROFIL

Vous êtes titulaire d'un doctorat dans le domaine de la gestion du trafic aérien.

Vous maîtrisez les principales méthodes et outils de la gestion du trafic aérien.

Vous avez des compétences en ingénierie système et développement logiciel, nécessaire à la définition de l'architecture fonctionnelle et le développement ou la customisation des solutions à l'étude.

Maîtrise du français et de l'anglais à l'oral et à l'écrit.

Vous avez une curiosité scientifique, une ouverture d'esprit et êtes autonome.

COMPÉTENCES

Gestion du trafic aérien

UTM, UAV

Réglementation aérienne

Ingénierie système

Développement logiciel

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en ingénierie des systèmes spatiaux H/F

Spatial

Réf.: TLS_PhD_SPACE_01

CONTEXTE

Leader mondial du conseil en innovation et ingénierie avancée, Capgemini Engineering propose à ses clients d'innover autrement en les aidant à développer ou en développant pour eux les produits et les services de demain.

Dans le cadre du développement de son pôle recherche et innovation, Capgemini Engineering Toulouse cherche à développer ses activités dans le new space afin d'accompagner ses clients spatiaux dans la nouvelle conquête de l'espace. Le candidat participera donc au rayonnement de ces activités afin de rendre plus durables les constellations de satellite.

MISSIONS

Rattaché(e) au Département Embedded Systems & Software, nous recherchons un docteur en ingénierie des systèmes spatiaux, afin de participer au développement de ces activités R&D. Vous participerez dans le cadre d'une équipe projet aux activités suivantes:

- Responsable d'études et d'analyses System & Missions
- définition d'architectures complètes segment spatiaux
- mise en œuvre de simulations système et mission
- pilotage technique de projet
- Participer à la rédaction d'articles et publication scientifiques,
- Monter des partenariats (public ou privé),
- Encadrer des stagiaires,
- Assurer une veille technologique sur le sujet (bibliographie, conférences, etc...), et organiser la capitalisation des résultats

Ce poste nécessite d'être éligible au titre CONFIDENTIEL Union Européenne

PROFIL

Vous êtes passionné par la recherche et l'innovation. De formation initiale grande école ou master de recherche, vous avez effectué une thèse de doctorat et éventuellement un post-doctorat dans le domaine des systèmes spatiaux. Vous justifiez notamment de compétences en:

- Architecture satellite
- Principes opérationnels satellite
- Orbitographie / trajectoire satellite

Vous êtes autonome, réactif et appréciez les challenges. Un bon niveau d'anglais est exigé (parlé et écrit).

COMPÉTENCES

Architecture satellite

Principes opérationnels satellite

Orbitographie / trajectoire satellite

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur R&D en mathématiques optimisation H/F

Mathématiques appliquées, Programmation, Simulation numérique

Automobile

CONTEXTE

Dans la transition engagée des véhicules thermiques vers les électriques et/ou hybrides modernes, Capgemini Engineering s'engage et accompagne ses clients/partenaires historiques et émergents. L'investissement sur la Recherche, le Développement et l'Innovation permet à Capgemini Engineering d'être force de proposition et d'innovation dans un contexte automobile en évolution.

En intégrant Capgemini Engineering comme Docteur de spécialité, vous aurez l'opportunité de contribuer à des projets visant à l'électrification du véhicule et les nouvelles mobilités au sein du département de Recherche & Innovation et sur nos projets majeurs. Parmi les thématiques majeur, on notera : les chaînes de traction électriques ou hybrides ou la conception de véhicule et de concept de mobilité plus adaptés à la ville de demain.

MISSIONS

En intégrant nos équipes, vous occupez la fonction de Chercheur en R&I et d'ingénieur-consultant. Votre rôle consistera à intégrer un projet de recherche en collaboration avec des ingénieurs et des chercheurs, contribuer à l'avancement des projets en mobilisant vos compétences et monter progressivement en responsabilité sur des lots de travaux à dominante mathématiques appliquées et optimisation. Notamment au travers les missions suivantes :

- Proposer et conceptualiser des innovations, des idées et des méthodes en lien avec votre thématique et le projet auquel vous êtes associé.
- Assurer une coordination scientifique (veille bibliographique, orientations, thématiques) et opérationnelle (planning, affectation des tâches) de gestion d'un projet de R&D.
- Travailler en collaboration avec une équipe proche de consultants et d'ingénieurs spécialisés, sur des sujets dont vous assurez le suivi et la réalisation technique.
- Organiser la capitalisation et valorisation des résultats de recherche sous forme de livrables et/ou de communications.

PROFIL

Le candidat a soutenu sa thèse de Doctorat en mathématiques/mathématiques appliquées, avec des compétences en méthodes d'aide à la décision et analyse prédictive, statistiques, résolution et optimisation numérique de problèmes complexes.

Vous avez de l'expérience et une bonne maîtrise des logiciels et des langages de programmation comme Matlab/Python/C++. Vous faites preuve d'une grande autonomie et d'esprit d'équipe et un savoir-faire en recherche opérationnelle est un plus dans la réalisation de vos objectifs.

Vous avez une appétence pour le domaine de l'automobile, vous êtes curieux, force de proposition et engagé dans le progrès par l'innovation scientifique. Vous êtes à même de travailler en autonomie ou en intégrant une équipe pluridisciplinaire.

La maîtrise du français et de l'anglais sont nécessaires.

COMPÉTENCES

Modélisation mathématique,

Programmation mathématique,

Langages: Matlab, C++, Python

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced consultant, Team leader expert.

RÉGION

Ile de France

LOCALISATION

Meudon

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Immédiatement

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur Ingénieur spécialisé Impression 3D H/F

Matériaux & mise en œuvre

CONTEXTE

Intégrée au sein de l'équipe développement véhicule léger de Cap Gemini, l'impression 3D thermoplastique est mise au service de différents attendus techniques : Validation de style et d'ergonomie, Architecture véhicule, validation fonctionnelle, validation dimensionnelles, ...

Le candidat aura en charge un travail de production en binôme avec le responsable de l'activité, ainsi qu'une activité de caractérisation, amélioration, veille et approfondissement de cette technologie.

MISSIONS

Deux axes principaux :

- Support aux projets clients
 - Conseil, chiffrage, préparation 3D des pièces ou sous ensemble, maîtrise de nos imprimantes, réalisation, post traitement, contrôle/Mesure
- Projets internes de R&I
 - Utiliser la technologie d'impression 3D en support aux projets R&I en cours et à venir.
- Projet de recherche dédié aux futures applications de l'impression 3D dans le domaine de la mobilité

PROFIL

Jeune Docteur passionné par le domaine de l'impression 3D, ayant la volonté de couvrir la totalité des phases du processus de fabrication, et de l'améliorer afin de répondre au mieux aux attendus projets.

Rigueur, curiosité, esprit de synthèse, travail en équipe

COMPÉTENCES

- Conception 3D (Catia V5)
- Maîtrise des matériaux thermoplastiques
- Connaissances générales des procédés d'impressions 3D
- Déjà utilisateur d'imprimante FDM
- Maîtrise avancée d'Office

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

- Consultant avancé
- Expert

RÉGION

IDF

LOCALISATION

Bièvres

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

ASAP

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur – Chercheur en Informatique – Green IT - H/F

R&D, Industrie

CONTEXTE

Leader mondial du conseil en innovation et ingénierie avancée, Sogeti part of Capgemini propose à ses clients d'innover autrement en les aidant à développer ou en développant pour eux les produits et les services de demain.

Depuis plus de 10 ans, notre direction recherche & innovation connecte les talents de Sogeti part of Capgemini et de son écosystème pour comprendre, anticiper, imaginer et concrétiser des produits et services innovants en santé, mobilité, ingénierie, industrie, énergie, réseaux et intelligence artificielle.

Dans ce contexte, nous recherchons un docteur en capacité de porter un projet R&D sur le thème du Green IT pour résoudre des problématiques industrielles.

MISSIONS

En tant que chercheur au sein de Sogeti part of Capgemini, vous contribuerez à la mise en place de « use cases » ainsi qu'à la capitalisation des compétences et des « assets ». Vos missions seront :

- Collecter et analyser l'état de l'art sur des sujets variés tels que: le Green IT, l'optimisation de la consommation énergétique dans le cloud, etc.
- Identifier des verrous scientifiques à partir de cet état de l'art,
- Déterminer les meilleures approches pour l'exploration de ces verrous,
- Collaborer à la résolution des verrous,
- Développer les solutions d'optimisation de la consommation énergétique des équipements IT,
- Encadrer des stagiaires ou des consultants éventuellement amenés à travailler sur le projet,
- Capitaliser et valoriser les résultats pour un rayonnement interne et externe, scientifique et grand public,
- Assurer une veille scientifique et technique, et du marché sur le domaine en vue d'améliorer les développements et/ou proposer de nouveaux partenariats (publics ou privés),
- Répondre à des appels à projets éventuels.

Les travaux pourront donner lieu à un (des) dépôt(s) de brevet(s) et/ou publication(s) scientifique(s).

PROFIL

- Premier poste après un doctorat ou post-doctorat en informatique, ou toute discipline connexe.
- Maîtrise du développement logiciel et des environnements Linux,
- Vous avez une sensibilité aux enjeux climatiques, sociaux et éthiques qui nous entourent,
- Des connaissances en intelligence artificielle seraient un plus,
- Autonome, rigoureux, passionné, créatif, bon relationnel, travail en équipe multidisciplinaire,
- Vous maîtrisez le français et l'anglais scientifique et technique, à l'oral comme à l'écrit,
- Vous êtes force de proposition.

COMPÉTENCES

Green IT,
Cloud Computing,
Machine learning,
Evaluation des performances,

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant Engineer,
Project Manager

RÉGION

SUD-OUEST

LOCALISATION

Toulouse, BLAGNAC

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

A définir

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Chef de projet Recherche – DIGITAL SYSTEMS - H/F

Innovation, Data & Développement

CONTEXTE

Leader mondial des services d'ingénierie et de conseil en technologie, Capgemini Engineering, a développé depuis plus de 10 ans une Direction Recherche & Innovation.

La mission de cette Direction consiste à développer de nouveaux services et produits, de nouveaux outils et de nouvelles méthodologies sur lesquels s'appuient les équipes opérationnelles pour apporter aux clients plus de valeur.

La Direction R&I rassemble aujourd'hui des chercheurs dédiés (plus de 100 en 2018) qui travaillent sur plus de 70 projets de recherche couvrant les différents domaines d'expertise et d'intervention d'Altran. Leurs travaux donnent lieu à la publication de brevets (plus de 20 en 10 ans) et d'articles dans des revues à comité de lecture, la participation à des colloques académiques, la création de partenariats avec des laboratoires de recherche extérieurs et la production d'assets (prototypes, installations pilotes, "démonstrateurs").

MISSIONS

Vous piloterez, avec un autre jeune docteur, un projet de recherche sur la thématique de la Smart City. Vos travaux auront pour objectif de développer des axes de recherche autour de la Smart City tout en intégrant les problématiques métiers des équipes Sogeti IT.

Parmi les grandes thématiques abordées : le développement d'une interface cross-plateforme à destination des citoyens et leaders politiques, la création d'une ontologie pour connecter des bases de données issues de sources différentes, l'accessibilité de la Smart City, la mise en place et le déploiement de capteurs environnementaux...

Les copilotes du projet auront à réaliser, entre autres, les tâches suivantes :

Mener des recherches selon les canons académiques (construire une revue de littérature, collecte puis analyser des données) ;

Présenter les résultats des recherches tant à l'écrit qu'à l'oral, en interne et en externe (conférences académiques, colloques, etc.) ;

Participer aux projets opérationnels associés à la recherche ;

Diriger le projet recherche en orientant les axes de recherche ;

Affecter des tâches aux consultants sur le projet et s'assurer de leur bonne réalisation.

PROFIL

- Vous êtes docteur en informatique et avez le statut Jeune Docteur ;
- Vous maîtrisez le traitement, l'analyse et la mise en valeur de données ;
- Vous avez des notions avancées sur plusieurs des compétences suivantes : architecture logicielle, programmation, gestion de projet, méthodologie de recherche ;
- Vous êtes autonome, fiable, adaptable et rigoureux(se) ;
- Vous avez la motivation de coopérer avec une équipe et de travailler en mode projet (Méthodes Agile, Scrum...) ;
- Vous maîtrisez le français et l'anglais scientifique et technique, à l'oral comme à l'écrit.

COMPÉTENCES

Développement informatique
Gestion de projet, Rigueur scientifique

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant Engineer,
Project Manager

RÉGION

SUD-OUEST

LOCALISATION

Toulouse, BLAGNAC

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

A définir

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Management et aide à la décision/IA – ELIT-H/F

Innovation, Data & Développement

CONTEXTE

Leader mondial des services d'ingénierie et de conseil en technologie, Capgemini Engineering, a développé depuis plus de 10 ans une Direction Recherche & Innovation.

La mission de cette Direction consiste à développer de nouveaux services et produits, de nouveaux outils et de nouvelles méthodologies sur lesquels s'appuient les équipes opérationnelles pour apporter aux clients plus de valeur.

La Direction R&I rassemble aujourd'hui des chercheurs dédiés (plus de 100 en 2018) qui travaillent sur plus de 70 projets de recherche couvrant les différents domaines d'expertise et d'intervention d'Altran. Leurs travaux donnent lieu à la publication de brevets (plus de 20 en 10 ans) et d'articles dans des revues à comité de lecture, la participation à des colloques académiques, la création de partenariats avec des laboratoires de recherche extérieurs et la production d'assets (prototypes, installations pilotes, "démonstrateurs").

MISSIONS

Vous piloterez, avec un autre jeune docteur, un projet de « Aide méthodologique de l'IT Project Manager », développant le thème d'analyses prédictives en management de projet pour déterminer la méthode optimale de gestion de projet et l'outil intelligent permettant le suivi proactif du projet.

Vos travaux auront pour objectif de développer des axes de recherche autour de la Gestion de projet tout en intégrant les problématiques métiers des équipes Sogeti IT.

Parmi les grandes thématiques abordées : la définition et la modélisation des paramètres discriminants des projets permettant de définir la méthode optimale de management de projet (méthodologie, outils, métriques), l'amélioration de la méthodologie d'aide à la décision proposée, le développement d'un POC pour mettre en œuvre l'approche proposée, la recherche et la rédaction des articles scientifiques, la collecte de données pour l'intégration de l'IA...

Vous aurez en charge l'intégration et le suivi de la production scientifique et technique des consultants affectés au projet.

Les travaux pourront donner lieu à un (des) dépôt(s) de brevet(s) et/ou publication(s) scientifique(s).

PROFIL

- Vous êtes docteur en informatique et avez le statut Jeune Docteur ;
- Vous maîtrisez les systèmes d'aide à la décision et la recherche opérationnelle.
- Vous maîtrisez le traitement, l'analyse et la mise en valeur de données ;
- Vous avez des notions avancées sur plusieurs des compétences suivantes : architecture logicielle, programmation, gestion de projet, méthodologie de recherche ;
- Vous êtes autonome, fiable, adaptable et rigoureux(se) ;
- Vous maîtrisez le français et l'anglais scientifique et technique, à l'oral comme à l'écrit.

COMPÉTENCES

Développement informatique, Aide à la décision
Gestion de projet, Rigueur scientifique

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant Engineer, Project Manager

RÉGION

SUD-OUEST

LOCALISATION

Toulouse, BLAGNAC

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

A définir

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Chef de projet de recherche H/F

Intelligence Artificielle / data scientist

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D d'Altran, leader mondial du secteur dont Capgemini a finalisé l'acquisition en 2020, et l'expertise de Capgemini dans le domaine du digital manufacturing. Grâce à une connaissance sectorielle approfondie et à la maîtrise des technologies digitales et logicielles de pointe, Capgemini Engineering accompagne la convergence des mondes physique et numérique. Conjuguée avec l'ensemble des capacités du Groupe, elle aide les entreprises à accélérer leur transformation vers l'Intelligent Industry. Capgemini Engineering compte plus de 52 000 ingénieurs et scientifiques dans plus de 30 pays, dans des secteurs tels que l'aéronautique, l'automobile, le ferroviaire, les communications, l'énergie, les sciences de la vie, les semi-conducteurs, les logiciels et l'Internet, le spatial et la défense, et les biens de consommation.

MISSIONS

Vous participerez activement à la recherche et au développement de solutions IA dans le cadre d'un projet qui s'inscrit dans le secteur des services financiers. Votre mission principale est de mener à bien ce projet en gérant une équipe de consultants, de stagiaires et d'étudiants en alternance.

Vos activités consisteront à :

- Proposer des solutions et établir un plan d'exécution pour chaque thématique de questionnement et élément de compréhension
- Etudier et mettre en place les meilleures solutions techniques pour gérer de grands volumes de données, de la collecte de données d'entraînement jusqu'au déploiement en production
- Piloter un lot de travaux de recherche et organiser la capitalisation et la valorisation opérationnelle et scientifique des résultats,
- Assurer une coordination scientifique (orientations, thématiques) et opérationnelle (planning, affectation des tâches) sur les différents axes du projet,
- Participer au recrutement des stagiaires,
- Publier les travaux significatifs du projet dans les conférences et les revues scientifiques (que le candidat identifiera et choisira lui-même).

PROFIL

- Candidat venant de soutenir une thèse de doctorat/post-doctorat en Intelligence Artificielle
- Force de proposition est le critère recherché en priorité : le candidat devra lui-même définir les contours scientifiques du projet avec le chef de projet et le responsable scientifique,
- Autonomie, solides capacités organisationnelles, ouverture, esprit d'initiative, capacités d'analyse et de synthèse,
- Maîtrise du français et de l'anglais.
- L'expertise dans les domaines du machine learning, deep learning et natural language processing.
- La maîtrise du au moins un environnement Cloud (AWS ou GCP) et le pipeline Data (CI/CD), de l'ingestion de données jusqu'à son exploitation finale est un plus.
- Des connaissances dans le domaine des fraudes financières est un plus

COMPÉTENCES

Intelligence artificielle:

Deep learning et machine learning

Développement:

Python, Spark, SQL, Tensorflow, Elasticsearch, Git, Java, PowerBI, Talend, AWS sagemaker, Docker, Spark

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Project Leader, Team Leader, Expertise Center

RÉGION

Ile-de-France

LOCALISATION

Meudon

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Immédiatement

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Chef de projet R&D H/F

Blockchain /cyber-sécurité H/F

CONTEXTE

À mesure que les nouvelles technologies se sont modernisées et ont irriguées tous les secteurs économiques, la sécurité des systèmes d'information s'est imposée comme une priorité absolue pour les entreprises et l'industrie du futur. Pour y faire face, la recherche en cybersécurité se mobilise depuis des années en utilisant la blockchain: sécurité des cloud, fog computing et IOT tous des sujets à fort intérêt.

En tant que leader mondial du conseil en innovation et ingénierie avancée, Capgemini adresse la recherche en cyber-sécurité à travers des programmes de recherche dans plusieurs domaines (exemples : convergence de la sécurité et de la sûreté, la Blockchain, la sécurité de l'IOT) et secteurs (exemples : transport, IT, assurance). Dans ce cadre, le candidat rejoindra un projet de recherche autour d'une problématique d'actualité en cybersécurité & blockchain et à fort potentiel innovant. Le candidat/docteur recruté aura à sa charge de définir des nouveaux workpackages et d'en assurer le suivi.

MISSIONS

Votre travail consistera à définir précisément le contenu scientifique à traiter, à préparer, à concevoir et mettre en œuvre des solutions innovantes pour le sujet défini et à assurer la gestion opérationnelle et technique du projet et de son équipe.

Vos activités consisteront à :

- Identifier des nouveaux verrous scientifiques autour de la blockchain cybersécurité/contrôle d'accès en collaboration avec les opérations de l'entité IT, et en consolidant les travaux effectués jusqu'à présent sur la (blockchain, IOT,..)
- Organiser et structurer le projet et organiser la capitalisation et la valorisation opérationnelle et scientifique des résultats,
- Assurer une coordination scientifique (orientations, thématiques) et opérationnelle (planning, affectation des tâches) sur les différents axes du projet,
- Monter des partenariats avec les acteurs académiques et industriels
- Recruter et encadrer des stagiaires pour assurer un ensemble de tâches dans le projet,
- Publier les travaux significatifs du projet dans les conférences et les revues scientifiques (que le candidat identifiera et choisira lui-même).

PROFIL

- Candidat venant de soutenir une thèse de doctorat/post-doctorat en Sécurité des Systèmes d'Information/ Blockchain
- Force de proposition est le critère recherché en priorité : le candidat devra lui-même définir les contours scientifiques du projet en accord avec les opérations de l'entité à laquelle il sera rattaché,
- Autonomie, solides capacités organisationnelles, ouverture, esprit d'initiative, capacités d'analyse et de synthèse,
- Maîtrise du français et de l'anglais.

COMPÉTENCES

Blockchain/Sécurité des systèmes d'information/ Cybersécurité

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

- Project Leader, Team Leader, Expertise Center

RÉGION

Ile-de-France

LOCALISATION

Meudon

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Avril 2022

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Chef de Projet R&D en Modélisation des risques Actuariels et Financiers H/F

Finance and Public Sector

CONTEXTE

L'opération R&D du projet MIRA est né en 2016 à la suite des réformes majeures prises par les régulateurs dans le secteur bancaire (Bale III) et Assurantiel (Solvency II)

En effet les réformes bancaires et Assurantielles sont des cadres qui ont pour objectif de rendre la pondération des risques au bilan des banques Assurances plus comparable d'un établissement à l'autre et de limiter sa variabilité à celle, légitime, liée à l'hétérogénéité des activités.

Le projet MIRA (Modélisation Interne des Risques de l'Assurance) s'inscrit dans ce cadre, et vise à proposer de l'innovation.

- ❖ Il s'assure de la qualité de prévisions de défaillance des modèles de gestion et des pilotages des risques utilisés par les banques et les assurances et, le cas échéant refondre ou faire évoluer les modèles de notation de façon à prévoir au mieux le défaut
- ❖ Participer à la communication non seulement auprès des directions opérationnelles mais aussi auprès de la commission réglementaires (Bale III & Solvency II)

MISSIONS

Le rôle du candidat consistera à mener des travaux de développement, d'amélioration et de calibrage des modèles statistiques internes pour la gestion et le pilotage des risques, en conformité avec les réglementations du secteur bancaire et assurantiel

Ses activités tourneront autour du

-Risk Management et Gestion de projet : Cadrage du projet, Définition de l'appétence aux risques, Réalisation du suivi global des risques, Rédaction de rapports de conception, Encadrement de stagiaires.

Processus bancaires: Une bonne connaissance et compréhension des processus bancaires. Egalement la Capacité à comprendre les processus d'entreprise et à structurer les spécifications fonctionnelles notamment les Réglementaires encadrant la gestion et le pilotage des risques et leurs typologies dans les banque

-Connaissance en Développement de modèle:

Développer des outils d'analyse utilisant VBA, R, Python et/ou SAS pour améliorer le suivi du modèle de l'entreprise (tests quantitatifs) ainsi que les résultats

Effectuer une validation indépendante et fournir des défis efficaces pour évaluer l'exactitude et la performance des modèles statistiques et financiers

PROFIL

- Candidat venant de soutenir une thèse de doctorat/post-doctorat en Mathématique, Statistique
- Implémenter et réaliser des tests pour contrôler la performance des modèles en Python, SAS et R .
- Interpréter et traduire, les résultats des analyses quantitatives en rapports compréhensibles.
- Prouvez la valeur ajoutée du suivi des modèles en identifiant les failles au plus tôt.
- Savoir agir en tant que chef de projet et de mener à bien des projets de monitoring.

COMPÉTENCES

Mathématique

Statistique

Data Science

Modélisation du risque

Banque,

Finance

Assurance

RÉGION

Ile de France

LOCALISATION

Meudon

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced consultant

Expert

Project manager

Docteur en fabrication additive

Milieu industriel

Réf.: TLS_PhD-NTRUCT_04

CONTEXTE

Leader mondial du conseil en innovation et ingénierie avancée, Altran propose à ses clients d'innover autrement en les aidant à développer ou en développant pour eux les produits et les services de demain.

Depuis plus de 10 ans, notre direction recherche & innovation connecte les talents de Capgemini-engineering et de son écosystème pour comprendre, anticiper, imaginer et concrétiser des produits et services innovants en santé, mobilité, ingénierie, industrie, énergie, réseaux et intelligence artificielle.

Dans ce contexte, le département R&D interne a lancé un projet de recherche intitulé « GOTAM » dans le but de développer une offre de fabrication additive métallique pour l'industrie.

MISSIONS

Intégré(e) au sein de équipe multidisciplinaire, vos activités consisteront à :

- Proposer / optimiser des modèles de coûts des pièces / process avec les différentes technologies FA
- Etablir le lien paramètres procédé / propriétés des pièces FA à partir de base de données et d'analyse de la littérature
- Développer des outils logiciels pour permettre l'industrialisation de la Fabrication additive auprès des clients
- Réaliser des expertises client en lien avec les axes du projet
- Encadrer des stagiaires et assurer le suivi d'une équipe d'une dizaine de personnes orientée projet de recherche
- Assurer une veille technologique sur le sujet et participer à la rédaction de publications scientifiques

PROFIL

Vous êtes Jeune docteur ou en post-doctorat en fabrication additive métallique avec un profil orienté matériaux et procédés. Vous avez des notions dans le domaines des bases de données. Des connaissances sur le DFAM et potentiellement sur l'intelligence artificielle seront un plus.

Qualités recherchées :

- Autonomie, ouverture d'esprit et curiosité sur les technologies de l'innovation, en particulier les procédés FA
- Maîtrise du français et de l'anglais.

COMPÉTENCES

Fabrication additive

Matériaux

Procédés

Base de données

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en fabrication additive

Milieu industriel

Réf: TLS_PhD-NTRUCT_05

CONTEXTE

Leader mondial du conseil en innovation et ingénierie avancée, Altran propose à ses clients d'innover autrement en les aidant à développer ou en développant pour eux les produits et les services de demain.

Depuis plus de 10 ans, notre direction recherche & innovation connecte les talents de Capgemini-engineering et de son écosystème pour comprendre, anticiper, imaginer et concrétiser des produits et services innovants en santé, mobilité, ingénierie, industrie, énergie, réseaux et intelligence artificielle.

Dans ce contexte, le département R&D interne a lancé un projet de recherche intitulé « GOTAM » dans le but de développer une offre de fabrication additive métallique pour l'industrie.

MISSIONS

Intégré(e) au sein de équipe multidisciplinaire, vos activités consisteront à :

- Définir et mettre en place des solutions de suivi de qualité d'impression en temps réel.
- Développer un démonstrateur sur une machine d'impression 3D intégrant les solutions proposées.
- Développer des softwares pour permettre l'industrialisation de la Fabrication additive auprès des clients
- Encadrer des stagiaires et assurer le suivi d'une équipe d'une dizaine de personnes orientée projet de recherche
- Assurer une veille technologique sur le sujet (bibliographie, conférences, etc.) et participer à la rédaction de publications scientifiques

PROFIL

Vous êtes Jeune docteur ou en post-doctorat en Fabrication Additive métallique et/ou polymère avec une expérience en mécatronique et en programmation. Vous maîtrisez les langages tels que PYTHON - JAVA - MATLAB, le développement d'IHM et vous avez des connaissances sur les Algorithmes d'Optimisation Spatiale et potentiellement sur l'intelligence artificielle.

- Vous maîtrisez : Ultimaker Cura, PYTHON, JAVA, MATLAB
- Autonomie, ouverture d'esprit et curiosité sur les technologies de l'innovation, en particulier les procédés FA
- Maîtrise du français et de l'anglais.

COMPÉTENCES

Fabrication additive

Mécatronique

Programmation

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en méthodes et outils pour les matériaux et structures

Mechanical Engineering

TLS_PhD_NTRUCT_06

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D, leader mondial du secteur et l'expertise de Capgemini dans le domaine du digital manufacturing. Grâce à une connaissance sectorielle approfondie et à la maîtrise des technologies digitales et logicielles de pointe, Capgemini Engineering accompagne la convergence des mondes physique et numérique grâce à plus de 52000 ingénieurs et scientifiques dans plus de 30 pays.

MISSIONS

Rattaché à la R&I interne, vous interviendrez sur des projets qui visent au développement d'outils pour mettre en place une procédure d'optimisation pour la définition de procédures de qualification. Vos responsabilités :

- Quantification et propagation des incertitudes associés aux paramètres de modèles
- Corrélation essais/calculs
- Développement de méthodes et outils pour l'amélioration des procédures d'optimisation
- Encadrement de consultants et stagiaire sur l'axe de recherche, rédaction et suivi de livrables.
- Gestion de la coordination scientifique (orientations, thématiques) et opérationnelle (planning, affectation des tâches).

PROFIL

Docteur en simulations numériques avec des connaissances en continuité digitale pour l'automatisation de maillage. Le candidat devra être force de proposition et apporter son expertise dans les domaines de la sémantique et modélisation en mécanique. L'utilisation de méthodes d'apprentissage automatique est envisagée dans le cadre de ces activités.

Ce poste est ouvert aux personnes en situation de handicap, à niveau de compétences égales.

COMPÉTENCES

Simulation mécanique (FEM)
Optimisation (MDA-MDO)
Programmation (Python)
Structuration des données (sémantique, ontologie)
Machine Learning, automatisation

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant
Project Leader
Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur(e) en Analyse du Cycle de Vie et Eco-conception

Réf. : TLS_PhD_DEEFI_01

CONTEXTE

La Direction Recherche & Innovation de Capgemini Engineering porte le projet de recherche DEEFI (Durabilité des Entreprises par l'Évaluation des Flux et des Impacts) dont l'objectif est l'élaboration d'outils d'aide à la décision pour permettre aux entreprises d'effectuer la transition d'un modèle d'affaire linéaire à un modèle circulaire, plus respectueux de l'environnement et des Hommes.

MISSIONS

Vos principales missions seront :

- Être en charge de l'axe du projet relatif à l'évaluation environnementale au niveau cycle de vie produit/procédé et fournir des éléments d'aide à la décision basés sur l'ACV tout au long du projet
- Assurer une coordination scientifique (orientations, thématiques) et opérationnelle du projet (planning, affectation des tâches)
- Encadrer des stagiaires et des consultants sur le projet
- Assurer les échanges avec les partenaires du projet et les entités internes de l'entreprise
- Valoriser les travaux de recherche en rédigeant des synthèses techniques et des publications scientifiques (articles de conférence, articles dans des revues avec comité de lecture...)
- Assurer la veille scientifique et technique du projet

Vous travaillerez en collaboration avec des docteurs et des consultants et serez amené(e) à travailler avec des experts et autres entités de Capgemini Engineering.

Vous pourrez travailler ponctuellement sur des missions clients.

PROFIL

De formation Docteur(e) en ingénierie de l'environnement et du développement durable spécialisé en évaluation environnementale et/ou éco-conception, vous maîtrisez la méthodologie d'ACV et au moins un des outils associés (Gabi, Simapro, OpenLCA).

Vous disposez également de compétences en gestion de projet et de bonnes capacités d'analyse, de synthèse et communication. Vous maîtrisez le Français et l'Anglais.

Vous avez un excellent sens de l'écoute, du contact, un sens de la rigueur, de l'organisation et une bonne culture scientifique générale.

Ce poste est ouvert aux personnes en situation de Handicap.

COMPÉTENCES

Ingénierie de l'environnement

Analyse du Cycle de Vie

Eco-conception

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Expert(e)

Chef(fe) de projet

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Modélisation et optimisation des systèmes de manufacture reconfigurables (RMS) H/F

Manufacturing Systems

Réf.: TLS_PhD_MARS_03

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D d'Altran. Au sein de la division R&I, le projet de recherche **MARS (Modular and Adaptative Reconfigurable Manufacturing Systems)** aborde la gestion de la **reconfiguration et de la qualification des systèmes de fabrication** désignés sous le nom de systèmes modulaires ou systèmes de manufacture reconfigurables (En anglais *Reconfigurable Manufacturing Systems*).

MISSIONS

Le/la candidat.e participera au **développement d'un outil d'aide à la décision sur la reconfiguration** des Systèmes de Manufacture Reconfigurables. Ses activités consisteront notamment à :

- Définir des modèles pour **optimiser la planification de production et l'ordonnancement** dans des contextes d'incertitude et de changements constants
- Réaliser des travaux de **recherche et développement** en lien avec les partenaires du projet
- Assurer une **veille technique, scientifique** et du marché sur son domaine d'expertise, la traiter et la partager avec les interlocuteurs identifiés
- Participer au développement de nouveaux partenariats
- Capitaliser et valoriser les résultats (communications scientifiques et industrielles, développement des *Proof Of Concept*)
- Encadrer et piloter les intervenants identifiés

PROFIL

De formation **docteur** (bac+8) avec un profil en **génie industriel, informatique/recherche opérationnelle**. La connaissance des Systèmes de Manufacture Reconfigurables serait un plus. Nous recherchons une personne **autonome, créative** et **force de proposition**, ayant un intérêt pour l'innovation en industrie.

Ce poste est ouvert aux personnes en situation de handicap.

COMPÉTENCES

- Capacité **d'analyse**, de **synthèse** et de **rédaction**
- Maîtrise de la **langue anglaise** et de la **langue française** (niveau professionnel)
- Expertise sur les **méthodes d'aide à la décision** et d'**optimisation**
- Maîtrise d'au moins un solver/logiciel d'optimisation (CPLEX, Gurobi, etc.)
- Maîtrise d'au moins un **langage de programmation** (Python, C++, etc.)

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Project Leader

Consultant Engineer, Advanced

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Sciences Cognitives / Neurosciences H/F

Réf.: TLS_PhD_FUN_02

CONTEXTE

Pour ce poste, vous **serez chef(fe) d'un projet de Recherche et Innovation (R&I)** dans le domaine du **Neurolearning**. Ce projet vise à identifier des solutions innovantes permettant de stimuler l'apprentissage en se basant sur les Neurosciences et les sciences cognitives, l'adaptive learning et divers outils d'IA.

Notamment, vous serez en proche collaboration avec le service Click n' Learn de Capgemini Engineering Sud-Ouest dont les consultants développent tous types de formations présentielles, distancielles et digitales qui permettent de répondre aux besoins de formation de nos clients. Dans ce contexte, vous accompagnerez l'équipe dans les domaines de la stratégie de formation, d'ingénierie pédagogique et du développement de supports de formation efficaces.

MISSIONS

Le/la candidat.e sera intégré.e au sein de notre équipe multidisciplinaire, sous la supervision des responsables de Programmes R&I.

Ses activités consisteront (notamment) à :

- Réaliser des travaux de R&D en lien avec les partenaires du projet
- Assurer une veille technique, scientifique et du marché sur son domaine d'expertise, la traiter et la partager afin les interlocuteurs identifiés
- Participer au développement de nouveaux partenariats
- Capitaliser et valoriser les résultats (communications scientifiques et industrielles)
- Encadrer et piloter une équipe diverses de jeunes docteurs, consultants et stagiaires
- Livrer le projet au niveau de qualité attendu et approuver les livrables réalisés au sein de l'équipe

Parmi les sujets traités, il faudra :

- Définir des critères reposant sur les sciences cognitives qui permettront de quantifier la qualité de l'expérience d'apprentissage de l'apprenant et l'évaluation de la formation.
- Créer un lien entre ces critères et l'analyse de besoins des apprenants faites pour faciliter un « go-to-market » des éléments mis en place.
- Approfondir, définir et appliquer les concepts de Neurolearning à nos solutions.
- Les travaux pourront donner lieu à un (des) dépôt(s) de brevet(s) et/ou publication(s) scientifique(s).

PROFIL

Vous êtes titulaire d'un Doctorat en Sciences Cognitives / Neurosciences.

Vous avez une appétence forte pour le domaine de la formation digitale, les sujets qui concernent la mémoire, l'attention et les émotions appliquées aux sciences cognitives. Vous êtes intéressé par les innovations technologiques récentes appliquées aux solutions de formation.

Vous avez de l'expérience (au cours de votre doctorat ou post-doctorat) dans la gestion de projet et le management

Vous êtes rigoureux, avez une grande curiosité scientifique et êtes force de proposition pour faire avancer votre projet.

Vous êtes doté d'un bon relationnel, et êtes autonome pour intégrer une équipe multi-profil qui interviendra en support pour vous accompagner dans vos recherches.

Anglais courant exigé.

Ce poste est ouvert aux personnes en situation de handicap.

COMPÉTENCES

- Gestion de projet
- Rédaction d'articles scientifiques
- Analyses statistiques/programmation: R, Python, Matlab
- Expérience dans la collecte de données et traitement de signal EEG souhaitée
- Anglais

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

- Chef de projet de recherche
- Consultant

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Radionavigation, fusion de données, traitement du signal et GNSS H/F

Aéronautique – automobile – ferroviaire – grand public

Réf.: TLS_PhD_OBSYNA_03

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D d'Altran, leader mondial du secteur, et l'expertise de Capgemini dans le domaine du digital manufacturing.

Grâce à une connaissance sectorielle approfondie et à la maîtrise des technologies digitales et logicielles de pointe, Capgemini Engineering accompagne la convergence des mondes physique et numérique grâce à plus de 52 000 ingénieurs et scientifiques dans plus de 30 pays.

MISSIONS

Rattaché(e) au Département *Electrical Systems & Products*, nous recherchons un docteur radionavigation, traitement du signal GNSS, afin de renforcer nos équipes et de participer au développement de nos activités R&D. Vous participerez dans le cadre d'une équipe projet aux activités suivantes:

- L'optimisation et le développement des algorithmes de radionavigation en environnement contraint
- La définition des algorithmes d'hybridation multi-capteurs (GNSS, inertie, 5G...)
- L'analyse des apports et contraintes de l'utilisation de multi-capteurs pour la navigation (complexité, portabilité algorithmique, performances...)
- L'évaluation de performances de solutions existantes ou novatrices dans des cadres opérationnels variés (environnements contraints)

PROFIL

Vous êtes passionné par la recherche et l'innovation. De formation initiale grande école ou master de recherche, vous avez effectué une thèse de doctorat et éventuellement un post-doctorat dans le domaine de la navigation par satellite.

Les connaissances requises sont les suivantes :

- La connaissance de l'architecture de récepteurs GNSS utilisateur
- La connaissance des différents moyens de localisation et navigation non satellitaires
- Le développement en Python, Matlab, C.
- La rigueur et les qualités rédactionnelles.

Vous êtes autonome, réactif et appréciez les challenges. Un bon niveau d'anglais est exigé (parlé et écrit)

COMPÉTENCES

GNSS, traitement du signal, hybridation multi-capteurs.

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Ergonomie Cognitive H/F

UI/UX, Ergonomie, IHM, Design

Réf.: TLS_PhD_MIA_04

CONTEXTE

Depuis plus de 10 ans, notre direction recherche & innovation connecte les talents de Capgemini-engineering et de son écosystème pour comprendre, anticiper, imaginer et concrétiser des produits et services innovants en santé, mobilité, ingénierie, industrie, énergie, réseaux et intelligence artificielle.

Notre département de recherche interne a lancé un projet dans le domaine de la Computer Vision, appelé MIA pour Mobility & Image Analysis, dans le but de créer des algorithmes de traitement automatique de données RGB-D pour construire un outil d'aide à l'inspection industrielle. Dans ce contexte, MIA développe des algorithmes pointus de traitement des données 3D.

Afin de construire un outil utile, utilisable, et surtout acceptable pour ses utilisateurs, nous sommes à la recherche d'un docteur en ergonomie cognitive/user experience.

MISSIONS

En collaboration au sein d'une équipe pluridisciplinaire, la mission s'inscrit dans la modélisation de l'activité d'inspecteur industriel à travers l'analyse du métier dans différentes applications industrielles. Vous serez amené à remplir les missions suivantes :

- Analyse centrée utilisateur pour l'inspection industrielle;
- Proposer des plans expérimentaux, rédaction du protocole d'enquête et du guide d'entretien;
- Participer au recueil de données terrain
- Analyse et interprétation des données, rédaction des comptes rendus d'entretiens et participation à la conception des rapports finaux;
- Analyses ergonomiques et préconisations pour création de solutions à forte valeur ajoutée;
- Valoriser et diffuser les résultats de recherche par le biais de publications scientifiques, la participation à des conférences, l'organisation d'ateliers, etc.

PROFIL

- Premier poste après un doctorat ou post-doctorat dans le domaine des sciences cognitives, de l'ergonomie cognitive ou une discipline proche.
- Maîtrise du français et de l'anglais à l'oral et à l'écrit;
- Intérêt et motivation pour le travail en équipe dans un contexte multidisciplinaire;
- Rigueur, curiosité scientifique;
- Autonomie, ouverture d'esprit, créativité.

Dynamisme, motivation pour la recherche scientifique, créativité, et esprit d'équipe sont des valeurs indispensables pour intégrer l'équipe MIA.

Ce poste est ouvert aux personnes en situation de Handicap.

COMPÉTENCES

User Interface (UI)

Ergonomie Cognitive

User experience (UX),

Interaction Homme Machine (IHM)

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant Engineer, Project Manager

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Modélisation et simulation de systèmes de manufacture reconfigurables (RMS) H/F

Manufacturing Systems

Réf.: TLS_PhD_MARS_01

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D d'Altran. Au sein de la division R&I, le projet de recherche **MARS (Modular and Adaptative Reconfigurable Manufacturing Systems)** aborde la gestion de la **reconfiguration et de la qualification des systèmes de fabrication** désignés sous le nom de systèmes modulaires ou systèmes de manufacture reconfigurables (En anglais *Reconfigurable Manufacturing Systems - RMS*).

MISSIONS

Le/la candidat.e participera au **développement d'un outil d'aide à la décision sur la reconfiguration** des Systèmes de Manufacture Reconfigurables. Ses activités consisteront notamment à :

- Développer des modèles de **simulation et optimisation** des flux de **production** dans un contexte de manufacture dynamique, flexible et reconfigurable (organisation des flux logistiques, optimisation de l'emploi des ressources, etc.)
- Réaliser des **travaux de recherche** et développement en lien avec les partenaires du projet
- Assurer une **veille technique, scientifique** et du marché sur son domaine d'expertise, la traiter et la partager avec les interlocuteurs identifiés
- Participer au développement de nouveaux partenariats
- Capitaliser et valoriser les résultats (**communications scientifiques** et industrielles, développement des *Proof Of Concept*)
- **Encadrer** et **piloter** les intervenants identifiés

PROFIL

De formation **docteur** (bac+8) avec un profil en **génie industriel / gestion des systèmes industriels**. La connaissance des Systèmes de Manufacture Reconfigurables serait un plus. Nous recherchons une personne **autonome, créative** et **force de proposition** ayant un intérêt pour l'innovation en industrie.

Ce poste est ouvert aux personnes en situation de handicap.

COMPÉTENCES

- Capacité **d'analyse**, de **synthèse** et de **rédaction**
- Maîtrise de la **langue anglaise** et de la **langue française** (niveau professionnel)
- Expertise sur un ou plusieurs **logiciels de modélisation** et de **simulation** à événements discrets (FlexSim, Arena, Simul8, Delmia, etc.)
- Maîtrise d'au moins un **langage de programmation** (Python, C++, etc.)
- Connaissance en méthodes d'optimisation est appréciable

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Project Leader

Consultant Engineer, Advanced

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Qualification des systèmes de manufacture reconfigurables (RMS) H/F

Manufacturing Systems

Réf.: TLS_PhD_MARS_02

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D d'Altran. Au sein de la division R&I, le projet de recherche **MARS (Modular and Adaptative Reconfigurable Manufacturing Systems)** aborde la gestion de la **reconfiguration et de la qualification des systèmes de fabrication** désignés sous le nom de systèmes modulaires ou systèmes de manufacture reconfigurables (En anglais *Reconfigurable Manufacturing Systems*).

MISSIONS

Le/la candidat.e participera au **développement d'un outil d'aide à la décision sur la qualification** des Systèmes de Manufacture Reconfigurables. Ses activités consisteront notamment à :

- Définir des **modèles** pour **automatiser** les activités la **qualification** du produit/processus dans un contexte dynamique et changeable
- Développer des approches pour **optimiser** la **gestion** de la **qualification** des opérateurs dans les contextes des système de manufacture reconfigurables
- Réaliser des travaux de **recherche et développement** en lien avec les partenaires du projet
- Assurer une **veille technique, scientifique** et du marché sur son domaine d'expertise, la traiter et la partager avec les interlocuteurs identifiés
- Participer au développement de nouveaux partenariats
- Capitaliser et valoriser les résultats (communications scientifiques et industrielles, développement des *Proof Of Concept*)
- Encadrer et piloter les intervenants identifiés

PROFIL

De formation **Docteur** (BAC+8) avec un profil en Génie industriel spécialisé en **Qualité Opérationnelle / Management de la Qualité** avec pour thématique les systèmes industriels. Nous recherchons une personne **autonome, créative** et **force de proposition**, ayant un intérêt pour l'innovation en industrie.

COMPÉTENCES

- Capacité **d'analyse**, de **synthèse** et de **rédaction**, avec une aptitude au développement scientifique
- Maîtrise de la **langue anglaise** et de la **langue française** (niveau professionnel)
- **Qualité opérationnelle**, management de la qualité et **ingénierie des systèmes**
- Connaissances en gestion de **base des données/métadonnées**
- Connaissance des **méthodes d'optimisation** est appréciée

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Project Leader

Consultant Engineer, Advanced

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Ce poste est ouvert aux personnes en situation de handicap.

Docteur en Simulation moléculaire H/F

Aéronautique / énergie

Réf. : TLS_PhD_NEXTMAT_01

CONTEXTE

Capgemini Engineering est la marque du groupe Capgemini réunissant les services d'ingénierie et de R&D d'Altran, leader mondial du secteur et l'expertise de Capgemini dans le domaine du digital manufacturing. Grâce à une connaissance sectorielle approfondie et à la maîtrise des technologies digitales et logicielles de pointe, Capgemini Engineering accompagne la convergence des mondes physique et numérique grâce à plus de 52 000 ingénieurs et scientifiques dans plus de 30 pays.

MISSIONS

Rattaché à la R&I interne, vous interviendrez sur le projet MIMEA (Matériaux Intelligents pour le Médical, l'Énergie et l'Aéronautique) en tant que Scientific Work Package Leader de l'axe « Sélection, Captage et Stockage du CO₂ ». Vos responsabilités :

- Développer des méthodes pour la simulation moléculaire appliquées à l'adsorption de CO₂ sur des matériaux poreux.
- Étudier le comportement des matériaux poreux au cours de l'adsorption de CO₂ et recueillir des informations sur les processus se produisant au sein du système à l'échelle microscopique.
- Confronter les résultats d'adsorption de CO₂ obtenus expérimentalement (études déjà réalisées) avec ceux obtenus par simulation moléculaire.
- Encadrement de consultants et stagiaire sur le Work Package, rédaction et suivi de rapports.
- Gérer l'axe avec la mise en place d'une coordination scientifique (orientations, thématiques) et opérationnelle (planning, affectation des tâches).

PROFIL

Docteur.e en simulation moléculaire avec des fortes connaissances sur les phénomènes d'adsorption de gaz appliqués aux matériaux poreux. Le candidat devra être force de proposition et apporter son expertise dans le domaine de la simulation de procédés.

Compétences requises

- Chimie Moléculaire
- Simulation Moléculaire (adsorption moléculaire) : Python/Matlab
- Bon niveau d'Anglais

Ce poste est ouvert aux personnes en situation d'Handicap, à niveau de compétences égales.

COMPÉTENCES

Simulation moléculaire / Adsorption dans les systèmes poreux

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en Traitement d'images thermographiques - Composants aéronautiques H/F

Aéronautique

Réf.: TLS_PhD_NEXTMAT_02

CONTEXTE

Capgemini Engineering fait partie du groupe Capgemini, un leader mondial, responsable et multiculturel, regroupant 270 000 personnes dans près de 50 pays. Partenaire stratégique des entreprises pour la transformation de leurs activités en tirant profit de toute la puissance de la technologie, le Groupe est guidé au quotidien par sa raison d'être : libérer les énergies humaines par la technologie pour un avenir inclusif et durable.

Fort de plus de 50 ans d'expérience et d'une grande expertise des différents secteurs d'activité, Capgemini est reconnu par ses clients pour répondre à l'ensemble de leurs besoins, de la stratégie et du design jusqu'au management des opérations, en tirant parti des innovations dans les domaines en perpétuelle évolution du cloud, de la data, de l'Intelligence Artificielle, de la connectivité, des logiciels, de l'ingénierie digitale et des plateformes. Le Groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 16 milliards d'euros en 2020

MISSIONS

Rattaché à la Team *Unit Aeronautics, Space & Defense*, le contenu de vos activités sera principalement centré sur les aspects suivants :

- Vous travaillerez à l'amélioration des méthodes de détection de défauts, de traitement d'images et au développement de nouvelles méthodes, sur la base d'images thermographiques.
- Développement d'une application Web condensant les modules de traitement réalisés sous Python pour un usage « user-friendly », en collaboration avec des développeurs (gestion sous Git)
- Contexte fortement pluridisciplinaire, vous collaborerez avec des physiciens, informaticiens, concepteurs, etc. Encadrement de consultants, stagiaires.
- Simulations numériques sous ANSYS de l'endommagement de composants métalliques/composites (étude thermique et mécanique)

PROFIL

Formation Doctorat (Bac+8) en Thermique des matériaux avec de forte compétences en traitement d'images et du signal. Les compétences requises :

- Expérience en programmation et maîtrise de Python (Numpy, Scipy, Scikit-learn, Sympy, etc).
- Expérience en programmation en Workflow (CSS/HTML/Python)
- Solides compétences en traitement d'image et méthodes mathématiques (SVD, ACP, thermographie pulsée, transformée de Fourier/Laplace)
- Outils de gestion des configurations et specs comme Git
- Des connaissances poussées en simu numériques sont un plus.
- Autonomie, créativité, esprit d'initiative, esprit d'équipe.

COMPÉTENCES

Mécanique / Thermique des matériaux

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en électromécanique - développement durable H/F

Milieu industriel

Réf.: TLS_PhD_AGMOS_01

CONTEXTE

Dans le contexte du réchauffement climatique et de la déplétion des ressources sur terre, la question de la gestion des énergies et de leur optimisation devient primordiale. La récupération d'énergie, qu'elle soit thermique, lumineuse, mécanique, consiste à transformer l'énergie présente dans un environnement en électricité, dans le but de lui fournir l'énergie nécessaire pour un fonctionnement autonome. C'est pourquoi, Le département R&D interne de Capgemini Engineering a lancé un projet de recherche appelé AGMOS (Altran Green Module Solution)

Le projet AGMOS vise à développer un module permettant de récupérer l'énergie perdue générée par un humain ou un procédé. L'outil d'aide à la décision dans la conception d'un système récupérateur d'énergie permettra de créer des systèmes nomades et adaptatifs en fonction des sources d'énergie présentes.

MISSIONS

Dans le cadre du projet AGMOS, nous recherchons un(e) docteur en génie électromécanique avec des compétences dans le domaine du développement durable et de la simulation et optimisation des architectures électriques. Votre rôle sera de :

- Participer à la valorisation scientifique et technique des sujets d'étude tels que la gestion des flux énergétiques
- Modéliser en Matlab/Simulink des sources d'énergie de faible puissance telles que la piézoélectricité, triboélectricité et la radiofréquence
- Développer l'algorithme de gestion intelligente de l'énergie
- Participer à la fabrication du démonstrateur
- Réaliser les plans de test et validation

PROFIL

Avec un doctorat en électromécanique/mécatronique ou électrodynamique axé sur la récupération d'énergie et le développement durable, vous devez être capable de simuler des systèmes électriques.

- Vous avez de solides connaissances en électrotechnique, conversion électromécanique, capteurs autonomes communicants, optimisation, programmation
- La maîtrise de la gestion intelligente des flux énergétiques est un point fort
- Vous avez de fortes compétences et expériences en Modélisation des phénomènes non-linéaires/ simulation numérique (Matlab/Simulink, Abacus, Python,...)
- Vous avez de solides connaissances en électricité, en électronique et en électrotechnique
- Aisance à l'oral et rédactionnelle en français et en anglais

Vous avez d'excellentes capacités d'écoute et de contact, le sens de la rigueur, de l'organisation et une bonne culture scientifique générale

Ce poste est ouvert aux personnes en situation de Handicap.

COMPÉTENCES

Electrique, électrotechnique, électromécanique, électromagnétisme, conversion puissance, convertisseur

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en électromécanique ou électrotechnique - développement durable H/F

Milieu industriel

Réf.: TLS_PhD_AGMOS_02

CONTEXTE

Dans le contexte du réchauffement climatique et de la déplétion des ressources sur terre, la question de la gestion des énergies et de leur optimisation devient primordiale. La récupération d'énergie, qu'elle soit thermique, lumineuse, mécanique, consiste à transformer l'énergie présente dans un environnement en électricité, dans le but de lui fournir l'énergie nécessaire pour un fonctionnement autonome. C'est pourquoi, Le département R&D interne de Capgemini Engineering a lancé un projet de recherche appelé AGMOS (Altran Green Module Solution)

Le projet AGMOS vise à développer un module permettant de récupérer l'énergie perdue générée par un humain ou un procédé. L'outil d'aide à la décision dans la conception d'un système récupérateur d'énergie permettra de créer des systèmes nomades et adaptatifs en fonction des sources d'énergie présentes.

MISSIONS

Dans le cadre du projet AGMOS, nous recherchons un(e) docteur en génie électromécanique avec des compétences dans le domaine du développement durable et de la simulation et optimisation des architectures électriques. Votre rôle sera d'assurer l'implémentation du projet:

- Assurer une coordination scientifique (orientations, thématiques) et opérationnelle (planning, affectation des tâches)
- Piloter le projet en constituant, organisant, coordonnant et animant l'équipe projet selon le cahier des charges (demande du client, budget, délais...)
- Livrer le projet au niveau de qualité attendu
- Encadrer une équipe diverse de consultants et stagiaires

PROFIL

De formation Docteur en Sciences orienté récupération d'énergies, développement durable, vous devez être capable de simuler des systèmes électriques.

- La maîtrise de la gestion intelligente des flux énergétiques est un point fort.
- Vous avez de fortes compétences et expériences en Modélisation des phénomènes non-linéaires/ simulation numérique (Matlab/Simulink, Abacus, Python,...)
- Des connaissances en stockage d'énergie électricité, en électronique et en électrotechnique.
- Avoir des capacités d'analyse, de synthèse et communication et de gestion de projet.
- Maîtrise de l'Anglais/ et ou Français

Vous avez d'excellentes capacités d'écoute et de contact, le sens de la rigueur, de l'organisation et une bonne culture scientifique générale

Ce poste est ouvert aux personnes en situation de Handicap.

COMPÉTENCES

Electrique, électrotechnique, conversion puissance, Gestion de projet

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Docteur en mécanique des structures – Structural Health Monitoring (SHM) H/F

Milieu industriel

Réf. : TLS_PhD_AGMOS_03

CONTEXTE

Le développement de l'Industrie 4.0 au cours de la dernière décennie a engendré de nombreuses évolutions technologiques. En effet, l'utilisation et la combinaison de technologies existantes ou émergentes ont permis de résoudre des problématiques inatteignables jusqu'alors. Dans ce contexte, les techniques de CND 4.0 (Contrôle Non Destructif) montrent aussi de nombreux avantages tels que : l'amélioration de la qualité et de la répétabilité des contrôles, l'optimisation des coûts et délais, l'accès à distances aux données expérimentales, l'optimisation et la facilitation de l'interprétation des données...

Le projet AGMOS, vise à contribuer à l'évolution de l'Industrie et du CND 4.0 par le développement d'une méthodologie de conception de produit intégrant les problématiques de CND et de maintenance prédictive. Cette méthodologie permettra d'optimiser les phases de conception, fabrication et d'utilisation d'un produit en se basant sur l'ensemble des phénomènes impactant ce produit au cours de sa vie.

MISSIONS

Dans le cadre du projet AGMOS, nous recherchons un·e docteur·e en génie mécanique avec des compétences dans le domaine du SHM (Structural Health Monitoring).

Votre rôle sera de participer au développement du projet et d'assurer son implémentation. Vous devrez :

- Contribuer à la définition des axes de recherches tels que : le CND 4.0, la maintenance prédictive et le développement d'une méthodologie de conception associée,
- Piloter le projet de recherche en constituant, organisant et animant une équipe,
- Assurer la coordination scientifique et opérationnelle,
- Participer à la valorisation scientifique et technique du projet,
- Livrer le projet au niveau de qualité attendu.

PROFIL

Vous êtes Docteur en Génie Mécanique, votre formation est orientée SHM et vous possédez :

- De solides compétences en mécanique des structures, analyse vibratoire, conception et maintenance prédictive,
- Une expérience en évaluation de la faisabilité et/ou développement de techniques CND,
- Une expérience en capteurs autonomes communicants,
- Une maîtrise des outils: Matlab/Simulink, Catia V5, Abaqus/ Ansys/ COMSOL, Pack office,
- Une aisance orale et rédactionnelle en français et en anglais.

Vous avez un excellent sens de l'écoute, du contact, un sens de la rigueur, de l'organisation et une bonne culture scientifique générale.

Des connaissances en optimisation et programmation en Python serait un plus

Ce poste est ouvert aux personnes en situation de Handicap.

COMPÉTENCES

- Mécanique des structures, matériaux,
- Contrôle non destructif, analyses vibratoires,
- Simulation numérique, et traitement du signal (programmation),
- Modélisation EF, modélisation multi-physique,
- Conception, Maintenance prédictive,
- Gestion de projet.

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Leader

Expert

RÉGION

Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse (31)

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

nadine.grall@capgemini.com

Chercheur.e « Facteurs Organisationnels et Humains et Industrie 4.0 » - Jeune Docteur.e (H/F)

Programme: Future of People@Work

CONTEXTE

L'industrie 4.0 (ou industrie du futur) est née avec l'apparition de nouvelles technologies (IA, cloud, ...) et de leur implémentation au service du monde industriel (emachine learning, smart production, cyber physical system, ...). De fait, cette quatrième révolution industrielle a amené de nouveaux modes de production, mais aussi d'organisation du travail, modifiant la place de l'humain au sein de l'entreprise ainsi que son rapport au travail.

Problématique du projet :

Le projet de recherche vise à intégrer des approches héritées des sciences humaines et sociales, dès la phase de conception des solutions digitales, afin de bâtir une industrie de demain centrée sur l'humain.

Objectifs du projet :

- Identifier et comprendre les principaux facteurs organisationnels et humains de l'industrie 4.0,
- Renseigner et aider à l'accompagnement des changements liés à cette quatrième révolution industrielle,
- Réévaluer la place de l'humain, en tant qu'individu et en tant collectif, dans ce contexte de travail en évolution,
- Développer des clés d'action, des outils et des méthodes permettant de soutenir les équipes opérationnelles.

MISSIONS

• Définir une feuille de route pour les études thématiques composant le projet de recherche • Conduire les travaux de recherche nécessaires à l'avancement et être garant de la qualité des résultats fournis • Concevoir des préconisations susceptibles d'aboutir à des solutions concrètes et applicables • Rédiger des articles (publications scientifiques) • Assurer les besoins de veille (bibliographie, conférence, etc.) • Participer à des congrès • Gérer techniquement le projet et l'équipe ; et assurer la coordination scientifique et opérationnelle (planning, affectation des tâches) • Encadrer des stagiaires • Participer aux projets opérationnels.

PROFIL

Vous avez soutenu ou allez soutenir votre thèse de doctorat **en sciences humaines et sociales (psychologie, sociologie, anthropologie, sciences politiques)**. Vous maîtrisez les champs théoriques en rapport avec la problématique. Vous maîtrisez des méthodes de recherche qualitatives et quantitatives. Vous avez une expérience du monde de l'entreprise (emploi, stage long ou césure, thèse CIFRE, ...).

Vous êtes autonome, fiable, adaptable et rigoureux(se). Vous savez travailler en équipe et en mode projet (production de livrables, respect des délais, ...). Vous maîtrisez le français et l'anglais, à l'écrit et à l'oral.

COMPÉTENCES

Sciences humaines et sociales

ÉVOLUTION HABITUELLE À MOYEN TERME

Advanced Consultant

Project Manager

Expert

RÉGION

France, Sud-Ouest

LOCALISATION

Toulouse/ Blagnac

CONTRAT

CDI

DATE DE DÉBUT

Dès que possible

POUR POSTULER

karine.sacepe@capgemini.com

Capgemini  engineering

Pour plus d'informations sur l'une de nos offres :
nadine.grall@capgemini.com