

2021-04108 - 2021-INGE-1-BSO - Ingénieur.e développement logiciel spécialiste en calcul scientifique et calcul haute performance

Niveau de diplôme exigé : Thèse ou équivalent

Autre diplôme apprécié : ou diplôme d'ingénieur, tout diplôme obtenu à l'étranger ou homologué de niveau inférieur devra faire l'objet d'une demande d'équivalence (cf au guide du candidat)

Fonction : Personnel des fonctions support (IT)

Corps d'accueil : Ingénieur de Recherche (IR)

Contexte et atouts du poste

L'ingénieur.e s'intègre au collectif des ingénieurs permanents de l'institut, représenté au niveau d'un centre par le Service d'Expérimentation et de Développement (SED).

Il/elle sera rattaché.e hiérarchiquement au responsable du SED.

Son activité principale s'inscrit dans le cadre de projets d'envergure sur lesquels il/elle est affecté.e pour une durée donnée, le plus souvent au sein d'une ou plusieurs équipe(s)-projet(s).

Le projet d'envergure visé est l'appui au développement de la brique technologique AeroSol commune aux équipes Cagire et Cardamom.

Le développement de la bibliothèque AeroSol a commencé en 2011. Le but initial était de développer une bibliothèque passant à l'échelle pour le calcul d'écoulements aérodynamiques sur maillages hybrides curvilignes, avec des méthodes numériques de type éléments finis continus et discontinus.

Aujourd'hui, la bibliothèque AeroSol est toujours maintenue, et reste l'objet principal des développements technologiques pour les équipes Cagire et Cardamom sur les écoulements fluides compressibles au sens large (entre autres : écoulements côtiers, méthodes à frontières immergées, écoulements faible Mach, écoulements hypersoniques, écoulements multiphasiques, écoulements turbulents ...). La bibliothèque permet également l'utilisation de modèles simplifiés pour la mise au point de méthodes numériques avancées.

L'ajout facile de modèles, leur utilisation possible pour différentes discrétisations est obtenue grâce à une forte modularité, sans toutefois sacrifier la performance (template). D'un point de vue du parallélisme, AeroSol a été testée jusque 8000 cœurs de calcul avec un parallélisme MPI. Enfin, AeroSol est utilisée dans plusieurs projets nationaux et européens impliquant les équipes Cagire et/ou Cardamom.

La première affectation au sein de ces équipes porte sur une durée de 4 ans.

Mission confiée

- Mission principale (environ 90 % de son temps) :
 - Conception et développement de logiciels au sein des projets de développement sur lesquels la personne est affectée, essentiellement dans le domaine du calcul scientifique ;
 - Conseil et soutien à l'expérimentation du calcul scientifique ;
 - Soutien et encadrement pour les développeurs du calcul scientifique.
- Missions collectives (environ 10 % de son temps) : dans le but de mutualiser son savoir-faire, la personne est amenée à réaliser des activités utiles au collectif des ingénieurs de développement et des jeunes chercheurs du centre Inria et de l'université de Bordeaux.

Principales activités

- Activités principales :
 - Conception et développement des logiciels scientifiques utiles aux travaux de recherche dans le domaine du calcul scientifique ;
 - Rédaction et présentation de documentation ;
 - Contribution aux expérimentations et publications scientifiques issues des projets de développement ;
 - Veille technologique, en particulier dans le domaine : état de l'art, développement et/ou déploiement de preuves de concept (PoC), ...
 - Réflexion, mise en place, et éventuellement coordination d'un mode de fonctionnement entre les développeurs au sein des projets de développement sur lesquels la personne est affectée :
 - Présentation des évolutions et des choix techniques ;
 - Identification des besoins des utilisateurs ;
 - Feuille de route au fil de l'activité.
 - Mise en place de support de formation à destination des développeurs / utilisateurs au sein de l'équipe ;
 - Conseil et expertise en développement technologique auprès des membres de l'équipe / des équipes / du domaine ;
 - Intégration et optimisation de nouvelles méthodes :
 - Aider à la propagation des optimisations/du parallélisme hybride dans de nouvelles implémentations de schémas ;
 - Aider à l'intégration des travaux les plus récents des équipes ;
 - Benchmarking systématique des performances sur plusieurs plateformes.
- Activités collectives :
 - Formation ponctuelle, séminaires,
 - Vecteur des bonnes pratiques en génie logiciel et en expérimentation,
 - Aide aux recrutements et encadrement,
 - Participation à des rédactions de projets, conseils sur des projets de développement,
 - Représentation de l'institut sur le plan technique, etc.

Informations générales

- Ville : Talence ou Pau
- Centre Inria : **CRI Bordeaux - Sud-Ouest**

A propos d'Inria

Inria est l'institut national de recherche dédié aux sciences et technologies du numérique. Il emploie 2600 personnes. Ses 200 équipes-projets agiles, en général communes avec des partenaires académiques, impliquent plus de 3500 scientifiques pour relever les défis du numérique, souvent à l'interface d'autres disciplines. L'institut fait appel à de nombreux talents dans plus d'une quarantaine de métiers différents. 900 personnels d'appui à la recherche et à l'innovation contribuent à faire émerger et grandir des projets scientifiques ou entrepreneuriaux qui impactent le monde. Inria travaille avec de nombreuses entreprises et a accompagné la création de plus de 180 start-up. L'institut s'efforce ainsi de répondre aux enjeux de la transformation numérique de la science, de la société et de l'économie.

Consignes pour postuler

Sécurité défense :

Ce poste est susceptible d'être affecté dans une zone à régime restrictif (ZRR), telle que définie dans le décret n°2011-1425 relatif à la protection du potentiel scientifique et technique de la nation (PPST). L'autorisation d'accès à une zone est délivrée par le chef d'établissement, après avis ministériel favorable, tel que défini dans l'arrêté du 03 juillet 2012, relatif à la PPST. Un avis ministériel défavorable pour un poste affecté dans une ZRR aurait pour conséquence l'annulation du recrutement.

Politique de recrutement :

Dans le cadre de sa politique diversité, tous les postes Inria sont accessibles aux personnes en situation de handicap.

Compétences

- Expertise dans le calcul scientifique en particulier méthodes numériques (analyse numérique, éléments finis, méthodes d'ordre élevé, intégration en temps, maillages non structurés hybrides, solveurs linéaires) [a minima pour les jeunes recrues des solides bases et un fort potentiel à acquérir cette expertise];
- Connaissances solides et expérience en développement logiciel :
 - Maîtrise des langages : C++, Python,
 - Architecture logicielle et paradigmes de programmation, génie logiciel, bonnes pratiques et outils de développement logiciel (versionning, documentation, compilation, packaging, CI, CD ...).
- Connaissances et expérience en maquettage, prototypage matériels et/ou logiciels;
- Capacité à conduire la veille technologique au sein de l'institut;
- Capacité à rédiger, publier et présenter en français et en anglais;
- Encadrement technique d'ingénieurs;
- Capacité à proposer et réaliser des mises en œuvre de référence, des prototypes et démonstrateurs : autonomie, créativité, veille proactive, écoute des besoins;
- Capacité à comprendre les contextes et besoins scientifiques, et à les traduire dans des implémentations technologiques;
- Maîtrise de la démarche scientifique associée à l'expérimentation (science reproductible, état de l'art scientifique, état de l'art technologique d'un domaine, publication logicielle, contribution à la publication scientifique sur l'aspect méthodologique et la mesure de performance);
- Savoir être : ténacité, aimant l'effort au long terme, ouverture d'esprit;
- Expertise technologique pointue sur au moins un outil technologique du domaine scientifique du calcul scientifique : bibliothèque spécifique (ex. : MPI, Scotch, PETSc, ...).

Avantages

- Restauration subventionnée,
- Transports publics remboursés partiellement,
- Congés: 7 semaines de congés annuels + 10 jours de RTT (base temps plein) + possibilité d'autorisations d'absence exceptionnelle (ex : enfants malades, déménagement),
- Possibilité de télétravail et aménagement du temps de travail,
- Équipements professionnels à disposition (visioconférence, prêts de matériels informatiques, etc.),
- Prestations sociales, culturelles et sportives (Association de gestion des œuvres sociales d'Inria),
- Accès à la formation professionnelle,
- Sécurité sociale.

Rémunération

Selon grille indiciaire

2021-04098 - 2021-INGE-1-GRA - Ingénieur.e développement logiciel spécialiste en calcul distribué et en big data

Niveau de diplôme exigé : Thèse ou équivalent

Autre diplôme apprécié : ou diplôme d'ingénieur, tout diplôme obtenu à l'étranger ou homologué de niveau inférieur devra faire l'objet d'une demande d'équivalence (cf au guide du candidat)

Fonction : Personnel des fonctions support (IT)

Corps d'accueil : Ingénieur de Recherche (IR)

A propos du centre ou de la direction fonctionnelle

Le centre de recherche Inria Grenoble Rhône-Alpes regroupe un peu moins de 650 personnes réparties au sein de 35 équipes de recherche et 8 services support à la recherche.

Ses effectifs sont distribués sur 5 campus à Grenoble et à Lyon, en lien étroit avec les laboratoires et les établissements de recherche et d'enseignement supérieur de Grenoble et Lyon, mais aussi avec les acteurs économiques de ces territoires.

Présent dans les domaines du logiciel, du calcul haute performance, de l'internet des objets, de l'image et des données, mais aussi de la simulation en océanographie et en biologie, il participe au meilleur niveau à la vie scientifique internationale par les résultats obtenus et les collaborations tant en Europe que dans le reste du monde.

Contexte et atouts du poste

L'ingénieur.e s'intègre au collectif des ingénieurs permanents de l'institut, représenté au niveau d'un centre par le Service d'Expérimentation et de Développement (SED).

Il/elle sera rattaché.e au SED du centre de Grenoble.

Son activité principale s'inscrit dans le cadre de projets d'envergure sur lesquels il/elle est affecté.e pour une durée donnée, le plus souvent au sein d'une ou plusieurs équipe(s)-projet(s).

L'équipe Tyrex développe des moteurs d'évaluation de requêtes basés sur des avancées fondamentales en algèbre. Une implémentation prototype développée dans l'équipe constitue actuellement l'état de l'art pour l'évaluation centralisée de requêtes récursives sur les graphes (voir l'article publié à [SIGMOD'20](#)). Ce poste vise à étoffer l'implantation actuelle et à la développer en un système plus complet permettant :

- De bénéficier en pratique des dernières avancées fondamentales (notamment en évaluation distribuée de requêtes) ;
- De traiter une plus grande classe d'applications (avec des requêtes plus expressives et supportant les standards émergents) ;
- De conduire les évaluations et validations expérimentales nécessaires pour continuer à mener des recherches et obtenir des résultats de premier ordre au niveau mondial.

La première affectation au sein de cette équipe porte sur une durée de 4 ans.

Mission confiée

- Missions principales (environ 90 % de son temps) :
 - Conception et développement de logiciels au sein des projets de développement sur lesquels la personne est affectée, essentiellement dans le domaine du calcul distribué et du big data ;
 - Conseil et soutien à l'expérimentation dans ce domaine ;
 - Soutien et encadrement pour les développeurs dans ce domaine ;
 - Mission spécifique pour la première affectation :
 - Effectuer les développements nécessaires pour bénéficier en pratique des avancées algébriques dans l'évaluation distribuée, au-dessus de plateformes de big data comme Apache Spark ;
 - Etoffer les langages de requêtes de haut niveau supportés: implantations de traductions de langages de requêtes en termes algébriques (notamment la compilation des langages de requêtes Cypher et G-core en cours de standardisation pour requêter les graphes de propriété) ;
 - Réaliser des travaux d'évaluation empirique et benchmarking en créant des référentiels de tests et des comparaisons approfondies avec les autres systèmes.
- Missions collectives (environ 10 % de son temps) : dans le but de mutualiser son savoir-faire, la personne recrutée est amenée à réaliser des activités utiles au collectif des ingénieurs de développement de l'institut, dans le domaine du calcul distribué et du big data, mais aussi plus largement.

Principales activités

- Activités principales :
 - Conception et développement des logiciels scientifiques utiles aux travaux de recherche dans le domaine du calcul distribué et du big data ;
 - Rédaction et présentation de documentation ;
 - Contribution aux expérimentations et publications scientifiques issues des projets de développement ;
 - Veille technologique, en particulier dans le domaine : état de l'art, développement et/ou déploiement de preuves de concept (PoC), ...
 - Réflexion, mise en place, et éventuellement coordination d'un mode de fonctionnement entre les développeurs au sein des projets de développement sur lesquels la personne est affectée :
 - Présentation des évolutions et des choix techniques,
 - Identification des besoins des utilisateurs,

Informations générales

- Ville : Grenoble
- Centre Inria : [CRI Grenoble - Rhône-Alpes](#)

A propos d'Inria

Inria est l'institut national de recherche dédié aux sciences et technologies du numérique. Il emploie 2600 personnes. Ses 200 équipes-projets agiles, en général communes avec des partenaires académiques, impliquent plus de 3500 scientifiques pour relever les défis du numérique, souvent à l'interface d'autres disciplines. L'institut fait appel à de nombreux talents dans plus d'une quarantaine de métiers différents. 900 personnels d'appui à la recherche et à l'innovation contribuent à faire émerger et grandir des projets scientifiques ou entrepreneuriaux qui impactent le monde. Inria travaille avec de nombreuses entreprises et a accompagné la création de plus de 180 start-up. L'institut s'efforce ainsi de répondre aux enjeux de la transformation numérique de la science, de la société et de l'économie.

Consignes pour postuler

Sécurité défense :

Ce poste est susceptible d'être affecté dans une zone à régime restrictif (ZRR), telle que définie dans le décret n°2011-1425 relatif à la protection du potentiel scientifique et technique de la nation (PPST). L'autorisation d'accès à une zone est délivrée par le chef d'établissement, après avis ministériel favorable, tel que défini dans l'arrêté du 03 juillet 2012, relatif à la PPST. Un avis ministériel défavorable pour un poste affecté dans une ZRR aurait pour conséquence l'annulation du recrutement.

Politique de recrutement :

Dans le cadre de sa politique diversité, tous les postes Inria sont accessibles aux personnes en situation de handicap.

- Roadmap de travail au fil de l'activité.
- Mise en place de support de formation à destination des développeurs / utilisateurs au sein de l'équipe ;
- Conseil et expertise en développement technologique auprès des membres de l'équipe / des équipes / du domaine.
- Activités collectives :
 - Formation ponctuelle, séminaires,
 - Vecteur des bonnes pratiques en génie logiciel et en expérimentation,
 - Aide aux recrutements et encadrement,
 - Participation à des rédactions de projets, conseils sur des projets de développement,
 - Représentation de l'institut sur le plan technique, etc.

Compétences

- Expertise dans du calcul distribué et du big data, notamment en expérimentation scientifique ;
- Connaissances solides et expérience en développement logiciel :
 - Maîtrise au moins des langages Python et Scala,
 - Architecture logicielle et paradigmes de programmation, génie logiciel, bonnes pratiques et outils de développement logiciel (versionning, documentation, compilation, packaging, ...).
- Ce profil nécessite de fortes compétences en administration de piles logicielles pour opérer un cluster de machines, en programmation système (ex: Spark) ;
- Programmation fonctionnelle (familiarisé avec les structures d'arbres syntaxiques manipulées dans un compilateur de requêtes par exemple) ;
- Connaissances et expérience en maquettage, prototypage matériels et/ou logiciels ;
- Capacité à conduire la veille technologique au sein de l'institut ;
- Capacité à rédiger, publier, présenter et diffuser les activités et résultats de développement de l'institut, en français et en anglais ;
- Encadrement technique d'ingénieurs ;
- Capacité à proposer et réaliser des mises en œuvre de références, des prototypes et démonstrateurs : autonomie, créativité, veille proactive, écoute des besoins ;
- Capacité à comprendre les contextes et besoins scientifiques, et à les traduire dans des implémentations technologiques ;
- Maîtrise de la démarche scientifique associée à l'expérimentation (science reproductible, état de l'art scientifique, état de l'art technologique d'un domaine, publication logicielle, contribution à la publication scientifique sur l'aspect méthodologique et la mesure de performance) ;
- Savoir être : ténacité, aimant l'effort au long terme, ouverture d'esprit.

Avantages

- Restauration subventionnée,
- Transports publics remboursés partiellement,
- Congés : 7 semaines de congés annuels + 10 jours de RTT (base temps plein) + possibilité d'autorisations d'absence exceptionnelle (ex : enfants malades, déménagement),
- Possibilité de télétravail et aménagement du temps de travail,
- Équipements professionnels à disposition (visioconférence, prêts de matériels informatiques, etc.),
- Prestations sociales, culturelles et sportives (Association de gestion des œuvres sociales d'Inria),
- Accès à la formation professionnelle,
- Sécurité sociale.

Rémunération

Selon grille indiciaire

2021-04106 - 2021-INGE-1-LNE - Ingénieur.e développement logiciel spécialiste en Apprentissage par Renforcement

Niveau de diplôme exigé : Thèse ou équivalent

Autre diplôme apprécié : ou diplôme d'ingénieur, tout diplôme obtenu à l'étranger ou homologué de niveau inférieur devra faire l'objet d'une demande d'équivalence (cf au guide du candidat)

Fonction : Personnel des fonctions support (IT)

Corps d'accueil : Ingénieur de Recherche (IR)

A propos du centre ou de la direction fonctionnelle

Le centre de recherche Inria Lille – Nord Europe, créé en 2008, compte 320 personnes dont 280 scientifiques répartis dans 14 équipes de recherche. Reconnu pour son implication forte dans le développement socio-économique sur le territoire des Hauts-De-France, le centre de recherche Inria Lille – Nord Europe poursuit une démarche de proximité avec les grandes entreprises et les PME. En favorisant ainsi les synergies entre chercheurs et industriels, Inria participe au transfert de compétences et d'expertises dans les technologies numériques et donne accès aux meilleures recherches européennes et internationales au bénéfice de l'innovation et des entreprises notamment en région.

Depuis 10 ans, le centre Inria Lille – Nord Europe est installé au cœur de l'écosystème universitaire et scientifique lillois ainsi qu'au cœur de la Frenchtech avec un showroom technologique, basé avenue de Bretagne à Lille, sur le site d'excellence économique consacré aux technologies de l'information et de la communication (TIC) qu'est EuraTechnologies.

Contexte et atouts du poste

L'ingénieur.e s'intègre au collectif des ingénieurs permanents de l'institut, représenté au niveau d'un centre par le Service d'Expérimentation et de Développement (SED).

Il/elle sera placé.e sous la responsabilité du responsable du SED du centre Inria de Lille.

Son activité principale s'inscrit dans le cadre de projets d'envergure sur lesquels il/elle est affecté.e pour une durée donnée, le plus souvent au sein d'une ou plusieurs équipe(s)-projet(s).

Le projet scientifique de l'équipe projet SCOOOL (<https://www.inria.fr/fr/scool>) est focalisé sur la prise de décision séquentielle dans l'incertain. En particulier, elle étudie l'apprentissage par renforcement les problèmes de bandits, notamment sur de longues périodes de temps.

Dans un premier temps, il/elle aura pour mission de mettre en place les environnements d'expérimentation (apprentissage sur de longues périodes de temps), de cerner les éléments de code structurant et les développements d'assemblage pour construire un cadre cohérent. En parallèle, les collaborations avec les entreprises et autres organismes (développement durable, santé et éducation) permettront d'emblée d'éprouver et de transférer les premiers résultats.

La première affectation au sein de cette équipe porte sur une durée de 4 ans.

Mission confiée

- Mission principale (environ 90 % de son temps) :
 - Conception et développement de logiciels au sein des projets de développement sur lesquels la personne est affectée, essentiellement dans le domaine de l'apprentissage par renforcement ;
 - Conseil et soutien à l'expérimentation dans le domaine de l'apprentissage par renforcement ;
 - Soutien et encadrement pour les développeurs dans le domaine de l'apprentissage par renforcement ;
- Missions collectives (environ 10 % de son temps) : dans le but de mutualiser son savoir-faire, la personne recrutée est amenée à réaliser des activités utiles au collectif des ingénieurs de développement de l'institut, dans le domaine de l'apprentissage par renforcement, mais aussi plus largement.

Principales activités

- Activités principales
 - Conception et développement des logiciels scientifiques utiles aux travaux de recherche dans le domaine de l'apprentissage par renforcement
 - Rédaction et présentation de documentation
 - Contribution aux expérimentations et publications scientifiques issues des projets de développement sur lesquels la personne est affectée
 - Veille technologique, en particulier dans le domaine : état de l'art, développement et/ou déploiement de preuves de concept (PoC), ...
 - Réflexions, mise en place, et éventuellement coordination d'un mode de fonctionnement entre les développeurs au sein des projets de développement sur lesquels la personne est affectée
 - Présentation des évolutions et des choix techniques ;
 - Identification des besoins des utilisateurs ;
 - Roadmap de travail au fil de l'activité.
 - Mise en place de support de formation à destination des développeurs / utilisateurs au sein de l'équipe
 - Conseil et expertise en développement technologique auprès des membres du domaine.
- Activités collectives, par exemple :
 - Formation ponctuelle, séminaires
 - Vecteur des bonnes pratiques en génie logiciel et en expérimentation
 - Aide aux recrutements et encadrement
 - Participation à des rédactions de projets, conseils sur des projets de

Informations générales

- Ville : Villeneuve d'Ascq
- Centre Inria : CRI Lille - Nord Europe

A propos d'Inria

Inria est l'institut national de recherche dédié aux sciences et technologies du numérique. Il emploie 2600 personnes. Ses 200 équipes-projets agiles, en général communes avec des partenaires académiques, impliquent plus de 3500 scientifiques pour relever les défis du numérique, souvent à l'interface d'autres disciplines. L'institut fait appel à de nombreux talents dans plus d'une quarantaine de métiers différents. 900 personnels d'appui à la recherche et à l'innovation contribuent à faire émerger et grandir des projets scientifiques ou entrepreneuriaux qui impactent le monde. Inria travaille avec de nombreuses entreprises et a accompagné la création de plus de 180 start-up. L'institut s'efforce ainsi de répondre aux enjeux de la transformation numérique de la science, de la société et de l'économie.

Consignes pour postuler

Sécurité défense :

Ce poste est susceptible d'être affecté dans une zone à régime restrictif (ZRR), telle que définie dans le décret n°2011-1425 relatif à la protection du potentiel scientifique et technique de la nation (PPST). L'autorisation d'accès à une zone est délivrée par le chef d'établissement, après avis ministériel favorable, tel que défini dans l'arrêté du 03 juillet 2012, relatif à la PPST. Un avis ministériel défavorable pour un poste affecté dans une ZRR aurait pour conséquence l'annulation du recrutement.

Politique de recrutement :

Dans le cadre de sa politique diversité, tous les postes Inria sont accessibles aux personnes en situation de handicap.

- développement
- Représentation de l'institut sur le plan technique

Compétences

- Expertise dans le domaine de l'apprentissage par renforcement
- Connaissances solides et expérience en développement logiciel :
 - Maîtrise d'au moins 1 langage de programmation (parmi C++, C, python),
 - Architecture logicielle et paradigmes de programmation, génie logiciel, bonnes pratiques et outils de développement logiciel (versionning, documentation, compilation, packaging, ...)
- Connaissances et expérience en maquetage, prototypage matériels et/ou logiciels
- Capacité à conduire la veille technologique au sein de l'institut
- Capacité à rédiger, à publier et à présenter en français et en anglais
- Encadrement technique d'autres ingénieurs
- Capacité à proposer et réaliser des mises en œuvre de référence, des prototypes et démonstrateurs : autonomie, créativité, veille proactive, écoute des besoins.
- Capacité à comprendre les contextes et besoins scientifiques, et à les traduire dans des implémentations technologiques.
- Maîtrise de la démarche scientifique associée à l'expérimentation (science reproductible, état de l'art scientifique, état de l'art technologique d'un domaine, publication logicielle, contribution à la publication scientifique sur l'aspect méthodologique et la mesure de performance).
- Savoir être : ténacité, aimant l'effort au long terme, ouverture d'esprit.
- Expertise technologique pointue sur au moins un outil technologique du domaine scientifique : tensorflow, torch et/ou scikit-learn.

Avantages

- Restauration subventionnée
- Transports publics remboursés partiellement
- Congés: 7 semaines de congés annuels + 10 jours de RTT (base temps plein) + possibilité d'autorisations d'absence exceptionnelle (ex : enfants malades, déménagement)
- Possibilité de télétravail et aménagement du temps de travail
- Équipements professionnels à disposition (visioconférence, prêts de matériels informatiques, etc.)
- Prestations sociales, culturelles et sportives (Association de gestion des œuvres sociales d'Inria)
- Accès à la formation professionnelle
- Sécurité sociale

Rémunération

Selon grille indiciaire

2021-04103 - 2021-INGE-1-LYS - Ingénieur.e développement logiciel spécialiste en Santé, Biologie et Planète Numériques

Niveau de diplôme exigé : Thèse ou équivalent

Autre diplôme apprécié : ou diplôme d'ingénieur, tout diplôme obtenu à l'étranger ou homologué de niveau inférieur devra faire l'objet d'une demande d'équivalence (cf au guide du candidat)

Fonction : Personnel des fonctions support (IT)

Corps d'accueil : Ingénieur de Recherche (IR)

Contexte et atouts du poste

L'ingénieur.e s'intègre au collectif des ingénieurs permanents de l'institut, représenté au niveau d'un centre par le Service d'Expérimentation et de Développement (SED).

Il/elle sera placé.e sous la responsabilité du responsable du SED du centre Inria de Lyon.

Son activité principale s'inscrit dans le cadre de projets d'envergure sur lesquels il/elle est affecté.e pour une durée donnée, le plus souvent au sein d'une ou plusieurs équipe(s)-projet(s).

L'EPI Erable (<https://team.inria.fr/erable/en/>) fait partie du futur centre Inria Lyon. Erable est localisée dans les locaux de l'université Lyon 1, et plus précisément dans le Laboratoire de Biométrie et Biologie Évolutive (LBBE), CNRS UMR 5558. Erable est composée de membres permanents Inria mais également de l'université de Lyon et du CNRS. Erable a de plus la particularité d'être une équipe européenne, avec certains de ses membres permanents en Italie (universités Sapienza et Luiss de Rome, université de Pise) et en Hollande (CWI et Université Libre d'Amsterdam). La thématique principale de recherche d'Erable est la biologie numérique (biologie computationnelle) et inclut également la santé numérique. Plus précisément, Erable aborde un vaste panel de problèmes en modélisation mathématique et en algorithmique du texte et des graphes : conception, analyse, développement de logiciel et en structures de données afin d'aborder des questions en biologie et en santé. Ces questions recouvrent des aspects divers et variés en génomique, en biologie des systèmes (réseaux métaboliques, géniques, etc.), et en (co-)évolution.

La première affectation au sein de cette équipe porte sur une durée de 4 ans.

Mission confiée

- Mission principale (environ 90 % de son temps) :
 - Conception et développement de logiciels au sein des projets de développement sur lesquels la personne est affectée, essentiellement dans le domaine Santé, Biologie et Planète Numériques ;
 - Conseil et soutien à l'expérimentation dans la Santé, Biologie et Planète Numériques ;
 - Soutien et encadrement pour les développeurs dans la Santé, Biologie et Planète Numériques ;
 - Missions spécifiques pour la première affectation :
 - Structurer les aspects développement et intégration sur un socle commun, maintien et visibilité de l'ensemble des logiciels de l'équipe ;
 - Pérenniser l'état de l'art et intégrer des contributions externes en participant aux discussions de modélisation des problèmes venant d'autres communautés ;
 - Création d'une plateforme logicielle dédiée à destination des biologistes et des utilisateurs non informaticiens.
- Missions collectives (environ 10 % de son temps) : dans le but de mutualiser son savoir-faire, la personne recrutée est amenée à réaliser des activités utiles au collectif des ingénieurs de développement de l'institut, dans son domaine de Santé, Biologie et Planète Numérique, mais aussi plus largement.

Principales activités

- Activités principales :
 - Conception et développement des logiciels scientifiques utiles aux travaux de recherche dans le domaine Santé, Biologie et Planète Numériques ;
 - Rédaction et présentation de documentations ;
 - Contribution aux expérimentations et publications scientifiques issues des projets de développement ;
 - Veille technologique, en particulier dans le domaine : état de l'art, développement et/ou déploiement de preuves de concept (PoC), ...
 - Réflexion, mise en place, et éventuellement coordination d'un mode de fonctionnement entre les développeurs au sein des projets de développement sur lesquels la personne est affectée :
 - Présentation des évolutions et des choix techniques,
 - Identification des besoins des utilisateurs,
 - Roadmap de travail au fil de l'activité.
 - Mise en place de support de formation à destination des développeurs / utilisateurs au sein de l'équipe ;
 - Conseil et expertise en développement technologique auprès des membres de l'équipe / des équipes / du domaine.
- Activités collectives :
 - Formation ponctuelle, séminaires,
 - Vecteur des bonnes pratiques en génie logiciel et en expérimentation,
 - Aide aux recrutements et encadrement,
 - Participation à des rédactions de projets, conseils sur des projets de développement,
 - Représentation de l'institut sur le plan technique, etc.

Compétences

- Expertise dans le domaine Santé, Biologie et Planète Numériques, notamment en expérimentation scientifique (a minima pour les jeunes recrues, un potentiel à acquérir

Informations générales

- Ville : Métropole Lyonnaise
- Centre Inria : CRI Grenoble - Rhône-Alpes

A propos d'Inria

Inria est l'institut national de recherche dédié aux sciences et technologies du numérique. Il emploie 2600 personnes. Ses 200 équipes-projets agiles, en général communes avec des partenaires académiques, impliquent plus de 3500 scientifiques pour relever les défis du numérique, souvent à l'interface d'autres disciplines. L'institut fait appel à de nombreux talents dans plus d'une quarantaine de métiers différents. 900 personnels d'appui à la recherche et à l'innovation contribuent à faire émerger et grandir des projets scientifiques ou entrepreneuriaux qui impactent le monde. Inria travaille avec de nombreuses entreprises et a accompagné la création de plus de 180 start-up. L'institut s'efforce ainsi de répondre aux enjeux de la transformation numérique de la science, de la société et de l'économie.

Consignes pour postuler

Sécurité défense :

Ce poste est susceptible d'être affecté dans une zone à régime restrictif (ZRR), telle que définie dans le décret n°2011-1425 relatif à la protection du potentiel scientifique et technique de la nation (PPST). L'autorisation d'accès à une zone est délivrée par le chef d'établissement, après avis ministériel favorable, tel que défini dans l'arrêté du 03 juillet 2012, relatif à la PPST. Un avis ministériel défavorable pour un poste affecté dans une ZRR aurait pour conséquence l'annulation du recrutement.

Politique de recrutement :

Dans le cadre de sa politique diversité, tous les postes Inria sont accessibles aux personnes en situation de handicap.

- cela) ;
- Bonnes connaissances en informatique théorique, notamment en algorithmique, afin de pouvoir comprendre les méthodes développées et interagir facilement avec les chercheurs et étudiants. Ces compétences devraient recouvrir au moins les aspects combinatoires de l'algorithmique, et si possible les aspects statistiques et apprentissage ;
 - Connaissances solides et expérience en développement logiciel :
 - Maîtrise d'au moins un langage de programmation (C++, java, OCaml, Python, RUST, ...),
 - Architecture logicielle et paradigmes de programmation, génie logiciel, bonnes pratiques et outils de développement logiciel (versionning, documentation, compilation, packaging, ...).
 - Connaissances et expérience en maquetage, prototypage matériels et/ou logiciels ;
 - Capacité à conduire la veille technologique au sein de l'institut ;
 - Capacité à rédiger, publier et présenter en français et en anglais ;
 - Encadrement technique d'ingénieurs ;
 - Capacité à proposer et réaliser des mises en œuvre de référence, des prototypes et démonstrateurs : autonomie, créativité, veille proactive, écoute des besoins ;
 - Capacité à comprendre les contextes et besoins scientifiques, et à les traduire dans des implémentations technologiques ;
 - Maîtrise de la démarche scientifique associée à l'expérimentation (science reproductible, état de l'art scientifique, état de l'art technologique d'un domaine, publication logicielle, contribution à la publication scientifique sur l'aspect méthodologique et la mesure de performance) ;
 - Savoir être : ténacité, aimant l'effort au long terme, ouverture d'esprit ;
 - Expertise technologique pointue sur au moins un outil technologique du domaine scientifique Santé, Biologie et Planète Numériques.

Avantages

- Restauration subventionnée,
- Transports publics remboursés partiellement,
- Congés : 7 semaines de congés annuels + 10 jours de RTT (base temps plein) + possibilité d'autorisations d'absence exceptionnelle (ex : enfants malades, déménagement),
- Possibilité de télétravail et aménagement du temps de travail,
- Équipements professionnels à disposition (visioconférence, prêts de matériels informatiques, etc.),
- Prestations sociales, culturelles et sportives (Association de gestion des œuvres sociales d'Inria),
- Accès à la formation professionnelle,
- Sécurité sociale.

Rémunération

Selon grille indiciaire

2021-04100 - 2021-INGE-1-NGE - Ingénieur.e développement logiciel spécialiste en intelligence artificielle appliquée à la parole

Niveau de diplôme exigé : Thèse ou équivalent

Autre diplôme apprécié : ou diplôme d'ingénieur, tout diplôme obtenu à l'étranger ou homologué de niveau inférieur devra faire l'objet d'une demande d'équivalence (cf au guide du candidat)

Fonction : Personnel des fonctions support (IT)

Corps d'accueil : Ingénieur de Recherche (IR)

Contexte et atouts du poste

L'ingénieur.e recruté(e) s'intègre au collectif des ingénieurs.es permanents de l'institut, représenté au niveau d'un centre par le Service d'Expérimentation et de Développement (SED).

Son rattachement hiérarchique sera au Responsable du service SED.

Son activité principale s'inscrit dans le cadre de projets d'envergure sur lesquels il/elle est affecté(e) pour une durée donnée, le plus souvent au sein d'une ou plusieurs équipes-projets.

Sa première affectation renouvelable sera au sein de l'équipe Multispeech dans le domaine de l'intelligence artificielle appliquée à la parole.

La première affectation au sein de cette équipe porte sur une durée de 4 ans.

Mission confiée

- Mission principale (environ 90 % de son temps) :
 - Conception et développement de logiciels au sein de l'équipe Multispeech et des équipes dans le domaine de l'Intelligence artificielle appliquée à la parole
 - Conseil et soutien à l'expérimentation dans ce domaine
 - Soutien et encadrement pour les développeurs.euses dans ce domaine
 - Mission spécifique pour la première affectation :
 - Conception, développement et évaluation d'un assistant virtuel multimodal évolutif, à partir de briques logicielles open source et/ou issues de l'équipe
 - Structuration, animation et encadrement des développements logiciels de l'équipe autour de cet objectif
 - Création et animation d'une communauté d'utilisateurs
 - Transfert de l'assistant virtuel partiel ou complet
 - à d'autres équipes Inria (robotique, éducation, IHM, etc.)
 - aux partenaires institutionnels et industriels d'Inria dans divers domaines (systèmes d'exploitation mobiles, parole, robotique, éducation, etc.)
- Missions collectives (environ 10 % de son temps) : Dans le but de mutualiser son savoir-faire, la personne recrutée est amenée à réaliser des activités utiles au collectif des ingénieurs.es de développement de l'institut, dans son domaine mais aussi plus largement.

Principales activités

- Activités principales :
 - Conception et développement des logiciels scientifiques, d'interfaces utilisateurs et d'infrastructures matérielles utiles aux travaux de recherche et de transfert dans le domaine de l'intelligence artificielle appliquée à la parole
 - Coordination et structuration des développements de l'équipe-projet. Assurer la cohésion des codes, des méthodes et des outils. Pilotage des évolutions des logiciels, des choix techniques. Identification des besoins et calendrier de travail.
 - Rédaction et présentation de documentation technique, contribution ponctuelle à des publications scientifiques
 - Mise en place de supports de formation et animation de formations à destination des développeurs et utilisateurs
 - Veille technologique, en particulier dans le domaine : état de l'art, développement et/ou déploiement de preuves de concept (PoC), ...
 - Conseil et expertise en développement technologique auprès des membres de l'équipe / des équipes / du domaine
 - Activités spécifiques: cf. missions ci-dessus
- Activités collectives, par exemple :
 - Formations ponctuelles, séminaires
 - Vecteur des bonnes pratiques en génie logiciel et en expérimentation
 - Aide aux recrutements et encadrement
 - Participation à des rédactions de projets, conseils sur des projets de développement
 - Représentation de l'institut sur le plan technique

Compétences

- Expertise dans l'intelligence artificielle appliquée à la parole, notamment en expérimentation scientifique (a minima pour les jeunes recrues, un potentiel à acquérir cela)
- Connaissances solides et expérience en développement logiciel :
 - Maîtrise d'au moins 1 langage de programmation (C++, Python, ...)
 - Architecture logicielle et paradigmes de programmation, génie logiciel, bonnes pratiques et outils de développement logiciel (versioning, documentation, compilation, packaging, CI, CD ...)
 - Maîtrise d'un ou plusieurs frameworks de deep learning (de préférence pytorch et

Informations générales

- Ville : Nancy
- Centre Inria : CRI Nancy - Grand Est

A propos d'Inria

Inria est l'institut national de recherche dédié aux sciences et technologies du numérique. Il emploie 2600 personnes. Ses 200 équipes-projets agiles, en général communes avec des partenaires académiques, impliquent plus de 3500 scientifiques pour relever les défis du numérique, souvent à l'interface d'autres disciplines. L'institut fait appel à de nombreux talents dans plus d'une quarantaine de métiers différents. 900 personnels d'appui à la recherche et à l'innovation contribuent à faire émerger et grandir des projets scientifiques ou entrepreneuriaux qui impactent le monde. Inria travaille avec de nombreuses entreprises et a accompagné la création de plus de 180 start-up. L'institut s'efforce ainsi de répondre aux enjeux de la transformation numérique de la science, de la société et de l'économie.

Consignes pour postuler

Sécurité défense :

Ce poste est susceptible d'être affecté dans une zone à régime restrictif (ZRR), telle que définie dans le décret n°2011-1425 relatif à la protection du potentiel scientifique et technique de la nation (PPST). L'autorisation d'accès à une zone est délivrée par le chef d'établissement, après avis ministériel favorable, tel que défini dans l'arrêté du 03 juillet 2012, relatif à la PPST. Un avis ministériel défavorable pour un poste affecté dans une ZRR aurait pour conséquence l'annulation du recrutement.

Politique de recrutement :

Dans le cadre de sa politique diversité, tous les postes Inria sont accessibles aux personnes en situation de handicap.

Kaldi) et de toutes les technologies associées.

- Connaissances et expérience en maquettage, prototypage matériels et/ou logiciels
- Capacité à conduire la veille technologique au sein de l'institut
- Capacité à rédiger, publier et présenter en français et en anglais
- Encadrement technique d'autres ingénieurs.es
- Capacité à proposer et réaliser des mises en œuvre de référence, des prototypes et démonstrateurs : autonomie, créativité, veille proactive, écoute des besoins.
- Capacité à comprendre les contextes et besoins scientifiques, et à les traduire dans des implémentations technologiques
- Maîtrise de la démarche scientifique associée à l'expérimentation (science reproductible, état de l'art scientifique, état de l'art technologique d'un domaine, publication logicielle, contribution à la publication scientifique sur l'aspect méthodologique et la mesure de performance)
- Savoir être : ténacité, aimant l'effort au long terme, ouverture d'esprit

Avantages

- Restauration subventionnée
- Transports publics remboursés partiellement
- Congés : 7 semaines de congés annuels + 10 jours de RTT (base temps plein) + possibilité d'autorisations d'absence exceptionnelle (ex : enfants malades, déménagement)
- Possibilité de télétravail et aménagement du temps de travail
- Équipements professionnels à disposition (visioconférence, prêts de matériels informatiques, etc.)
- Prestations sociales, culturelles et sportives (Association de gestion des œuvres sociales d'Inria)
- Accès à la formation professionnelle
- Sécurité sociale

Rémunération

Selon grille indiciaire

2021-04109 - 2021-INGE-1-PRO - Ingénieur.e développement logiciel spécialiste en robotique

Niveau de diplôme exigé : Thèse ou équivalent

Autre diplôme apprécié : ou diplôme d'ingénieur, tout diplôme obtenu à l'étranger ou homologué de niveau inférieur devra faire l'objet d'une demande d'équivalence (cf au guide du candidat)

Fonction : Personnel des fonctions support (IT)

Corps d'accueil : Ingénieur de Recherche (IR)

Contexte et atouts du poste

L'ingénieur.e recruté(e) s'intègre au collectif des ingénieurs permanents de l'institut, représenté au niveau d'un centre par le Service d'Expérimentation et de Développement (SED).

L'ingénieur.e sera rattaché(e) au SED du centre Inria de Paris.

Son activité principale s'inscrit dans le cadre de projets d'envergure sur lesquels il/elle est affecté(e) pour une durée donnée, le plus souvent au sein d'une ou plusieurs équipes-projets.

L'équipe Willow, reconnue pour ses contributions en vision artificielle et en apprentissage automatique, s'intéresse depuis trois ans au déploiement de sa recherche sur des systèmes robotiques réels. L'équipe WILLOW a notamment fait l'acquisition d'une plateforme mobile bimanuelle Tiago+ (PAL Robotics) et d'un banc d'expérimentation équipée de deux bras UR-5 (Universal Robotics), ce qui constituent aujourd'hui le nouveau laboratoire de robotique du centre Inria de Paris, en étroite collaboration avec le SED d'Inria Paris.

Les activités de recherche de l'équipe se concentrent actuellement autour de l'apprentissage profond (Deep Learning), de l'apprentissage par renforcement (Reinforcement Learning) et de la commande avancée des systèmes robotiques complexes référencée capteurs, avec pour ambition d'établir les fondements théoriques et algorithmiques permettant de contrôler de manière fine et robuste les mouvements des robots directement depuis leurs entrées capteurs (caméras, capteurs de force, etc.). Les travaux de recherche de WILLOW étant axés autour de deux thématiques centrales en robotique : la manipulation dextre et la locomotion agile des systèmes robotiques.

La plateforme robotique de l'équipe WILLOW soutiendra la recherche à l'intersection de la robotique, de la vision et de l'apprentissage. Cette plateforme devra permettre le développement et la validation de nouvelles méthodes pour le contrôle basé sur les capteurs, y compris les tâches de manipulation et de navigation. En particulier, la plateforme devra faciliter les expériences à grande échelle dans des environnements simulés ainsi que la validation sur des environnements robotiques réels. Les environnements simulés et réels doivent donc être synchronisés et couvrir les différents robots et capteurs de la plateforme.

La première affectation au sein de cette équipe porte sur une durée de 4 ans.

Mission confiée

Mission principale (environ 90 % de son temps) :

- Conception et développement de logiciels au sein des projets de développement sur lesquels la personne est affectée, essentiellement dans le domaine de la robotique
- Conseil et soutien à l'expérimentation dans le domaine de la robotique
- Soutien et encadrement pour les développeurs dans le domaine de la robotique
- Missions spécifiques pour la première affectation :
 - Conception, développement et conduite d'évolutions de la plateforme robotique de l'équipe Willow (ajout de nouveaux capteurs, actionneurs ou préhenseurs) et mise en place d'un cadre logiciel commun permettant de contrôler et simuler les mouvements des plateformes (jumeaux numériques) de manière unifiée. Dans les prochaines années, l'équipe a aussi pour objectif d'acquérir de nouvelles plateformes robotiques (robots quadripèdes et bipèdes, etc.) en vue de diversifier les cas d'étude et d'applicabilité de sa recherche
 - Contribution à la conception et à la mise en œuvre des environnements physiques, systèmes et réseaux de la plateforme robotique de l'équipe Willow avec les services support qui en ont la charge
 - Conseil et soutien à l'expérimentation sur les plateformes robotiques

Missions collectives (environ 10 % de son temps) :

- Dans le but de mutualiser son savoir-faire, la personne recrutée est amenée à réaliser des activités utiles au collectif des ingénieurs de développement de l'institut, dans son domaine mais aussi plus largement.

Principales activités

Activités principales :

- Conception et développement des logiciels scientifiques utiles aux travaux de recherche dans le domaine de la robotique
- Rédaction et présentation de documentation
- Contribution aux expérimentations et publications scientifiques issues des projets de développement sur lesquels la personne est affectée
- Veille technologique, en particulier dans le domaine : état de l'art, développement et/ou déploiement de preuves de concept (PoC), ...
- Réflexions, mise en place, et éventuellement coordination d'un mode de fonctionnement entre les développeurs.euses au sein des projets de développement sur lesquels la personne est affectée
 - Présentation des évolutions et des choix techniques,
 - Identification des besoins des utilisateurs,
 - Roadmap de travail au fil de l'activité.
- Mise en place de support de formation à destination des développeurs.euses / utilisateurs.trices au sein de l'équipe
- Conseil et expertise en développement technologique auprès des membres de l'équipe / des équipes / du domaine

Informations générales

- Ville : Paris
- Centre Inria : CRI de Paris

A propos d'Inria

Inria est l'institut national de recherche dédié aux sciences et technologies du numérique. Il emploie 2600 personnes. Ses 200 équipes-projets agiles, en général communes avec des partenaires académiques, impliquent plus de 3500 scientifiques pour relever les défis du numérique, souvent à l'interface d'autres disciplines. L'institut fait appel à de nombreux talents dans plus d'une quarantaine de métiers différents. 900 personnels d'appui à la recherche et à l'innovation contribuent à faire émerger et grandir des projets scientifiques ou entrepreneuriaux qui impactent le monde. Inria travaille avec de nombreuses entreprises et a accompagné la création de plus de 180 start-up. L'institut s'efforce ainsi de répondre aux enjeux de la transformation numérique de la science, de la société et de l'économie.

Consignes pour postuler

Sécurité défense :

Ce poste est susceptible d'être affecté dans une zone à régime restrictif (ZRR), telle que définie dans le décret n°2011-1425 relatif à la protection du potentiel scientifique et technique de la nation (PPST). L'autorisation d'accès à une zone est délivrée par le chef d'établissement, après avis ministériel favorable, tel que défini dans l'arrêté du 03 juillet 2012, relatif à la PPST. Un avis ministériel défavorable pour un poste affecté dans une ZRR aurait pour conséquence l'annulation du recrutement.

Politique de recrutement :

Dans le cadre de sa politique diversité, tous les postes Inria sont accessibles aux personnes en situation de handicap.

- Activités spécifiques au premier projet dans l'équipe Willow :
 - Maintenir et faire évoluer des plateformes robotiques et logicielles de l'équipe
 - Conception et développement d'une architecture de contrôle unifiée pour l'ensemble des plateformes, permettant une interface commune à la fois pour contrôler les robots en simulation comme en réalité
 - Accompagnement technique du déploiement de la recherche sur les plateformes robotiques et calculateurs (cluster), en étroite collaboration avec les chercheurs.euses et étudiants.es de l'équipe
 - Mise en place et maintenance d'une documentation technique en anglais.
 - Promotion des outils logiciels et résultats de l'équipe au sein de la communauté
 - Réalisation de démonstrations auprès des visiteurs et lors d'événements scientifiques (fête de la science, journées scientifiques, etc.)
 - Conception et développement des logiciels scientifiques utiles à l'offre de service de la plateforme robotique de l'équipe Willow
 - Contribution au montage et au suivi de projets d'envergure, notamment pour financer les plateformes (CPER, Equipex, etc.)

Activités collectives, par exemple :

- Formations ponctuelles, séminaires
- Vecteur des bonnes pratiques en génie logiciel et en expérimentation
- Aide aux recrutements et encadrement
- Participation à des rédactions de projets, conseils sur des projets de développement
- Représentation de l'institut sur le plan technique et expérimental

Compétences

- Expertise en robotique, notamment en expérimentation scientifique
- Maîtrise de l'anglais techniques oral et écrit
- Connaissances solides et expérience en développement logiciel :
 - Forte expérience en C++ et Python, maîtrise du C et de CUDA serait un plus
 - Architecture logicielle et paradigmes de programmation, génie logiciel, bonnes pratiques et outils de développement logiciel (versionning, documentation, compilation, packaging, ...)
- Connaissances et expérience en maquetage, prototypage matériels et/ou logiciels
- Capacité à conduire la veille technologique au sein de l'institut
- Capacité à rédiger, publier et présenter en français et en anglais
- Encadrement technique d'ingénieurs.es
- Capacité à proposer et réaliser des mises en œuvre de référence, des prototypes et démonstrateurs : autonomie, créativité, veille proactive, écoute des besoins.
- Capacité à comprendre les contextes et besoins scientifiques, et à les traduire dans des implémentations technologiques.
- Maîtrise de la démarche scientifique associée à l'expérimentation (science reproductible, état de l'art scientifique, état de l'art technologique d'un domaine, publication logicielle, contribution à la publication scientifique sur l'aspect méthodologique et la mesure de performance)
- Compétences spécifiques au premier projet dans l'équipe Willow :
 - Forte expérience en contrôle de systèmes robotiques complexes (bras manipulateurs, robots humanoïdes ou quadrupèdes)
 - Expérience en capteur, schéma de contrôles des robots, planification de mouvements, ... Bonnes connaissances du contrôle-commande bas niveau (actionneurs, servomoteurs, etc.)
 - Forte expérience avec l'environnement ROS et les logiciels classiques en contrôle des systèmes robotique (MoveIt, Gazebo, Pinocchio, Crocodyl, etc.);
 - Expérience en calibration et identification des robots et capteurs
 - Connaissance fine de la mécanique et de la commande des systèmes robotiques (commande bas-niveau, commande corps complet, etc.)
 - Expérience concrète en apprentissage par renforcement et/ou commande optimale et/ou commande prédictive
 - Familier avec les logiciels pour l'apprentissage (PyTorch, Tensorflow) et les simulateurs robotiques (Bullet, Mujoco, Gazebo, DART)
 - Maîtrise des environnements Linux (sysops), aspects système et réseau
 - Connaissances en vision (OpenCV) en apprentissage (Pandas, TensorFlow, Pytorch, ...)
 - Maîtrise des bases mathématiques pour la robotique et l'apprentissage.
 - Expérience en robotique ainsi qu'en développement logiciel en lien avec l'apprentissage, soit dans le domaine de la robotique et la théorie du contrôle ou dans la vision par ordinateur
- Savoir être : ténacité, aimant l'effort au long terme, ouverture d'esprit

Avantages

- Restauration subventionnée
- Transports publics remboursés partiellement
- Congés : 7 semaines de congés annuels + 10 jours de RTT (base temps plein) + possibilité d'autorisations d'absence exceptionnelle (ex : enfants malades, déménagement)
- Possibilité de télétravail et aménagement du temps de travail
- Équipements professionnels à disposition (visioconférence, prêts de matériels informatiques, etc.)
- Prestations sociales, culturelles et sportives (Association de gestion des œuvres sociales d'Inria)
- Accès à la formation professionnelle

Rémunération

Selon grille indiciaire

2021-04097 - 2021-INGE-1-RBA - Ingénieur.e développement logiciel spécialiste en pile logicielle pour les infrastructures massivement géo distribuées

Niveau de diplôme exigé : Thèse ou équivalent

Autre diplôme apprécié : ou diplôme d'ingénieur, tout diplôme obtenu à l'étranger ou homologué de niveau inférieur devra faire l'objet d'une demande d'équivalence (cf au guide du candidat)

Fonction : Personnel des fonctions support (IT)

Corps d'accueil : Ingénieur de Recherche (IR)

A propos du centre ou de la direction fonctionnelle

Le centre de recherche Inria Rennes – Bretagne Atlantique est l'un des huit centres d'Inria. Il compte une trentaine d'équipes de recherche et 7 services d'appui et de soutien à la recherche, représentant plus de 700 agents. Il est un acteur majeur et reconnu dans le domaine des sciences numériques et est au cœur d'un riche écosystème de R&D et d'innovation : PME fortement innovantes, grands groupes industriels, pôles de compétitivité, acteurs de la recherche et de l'enseignement supérieur, laboratoires d'excellence, institut de recherche technologique.

Contexte et atouts du poste

L'ingénieur.e s'intègre au collectif des ingénieurs permanents de l'institut, représenté au niveau d'un centre par le Service d'Expérimentation et de Développement (SED).

Il/elle sera placé.e sous la responsabilité hiérarchique du responsable du SED du centre Inria Rennes Bretagne-Atlantique. Le poste est basé sur l'antenne de Nantes.

Son activité principale s'inscrit dans le cadre de projets d'envergure sur lesquels il/elle est affecté.e pour une durée donnée, le plus souvent au sein d'une ou plusieurs équipes-projets.

L'équipe STACK du centre Inria Rennes Bretagne-Atlantique aborde les défis liés aux prochaines générations d'infrastructures informatiques : leur évolution, leur gestion, quelles abstractions logicielles sont requises pour satisfaire les demandes résultant de la numérisation grandissante de l'ensemble des secteurs de l'économie (industrie du futur, villes intelligentes, e-santé, etc).

Dans ce contexte, l'équipe est fortement impliquée dans les écosystèmes open-source notamment autour des piles logicielles OpenStack puis plus récemment Kubernetes et ioFog sur lesquelles reposent les prototypes qu'elle développe.

La première affectation au sein de cette équipe porte sur une durée de 4 ans.

Mission confiée

- Mission principale (environ 90 % de son temps) :
 - Conception et développement de logiciels au sein des projets de développement sur lesquels la personne est affectée, essentiellement dans le domaine des piles logicielles pour les infrastructures massivement géo distribuées ;
 - Conseil et soutien à l'expérimentation dans le domaine des piles logicielles pour les infrastructures massivement géo distribuées ;
 - Soutien et encadrement pour les développeurs dans le domaine des piles logicielles pour les infrastructures massivement géo distribuées.
- Missions collectives (environ 10 % de son temps) : dans le but de mutualiser son savoir-faire, la personne recrutée est amenée à réaliser des activités utiles au collectif des ingénieurs de développement de l'institut, dans le domaine des piles logicielles pour les infrastructures massivement géo distribuées, mais aussi plus largement.

Principales activités

- Activités principales :
 - Conception et développement des logiciels scientifiques utiles aux travaux de recherche dans le domaine des piles logicielles pour les infrastructures massivement géo distribuées ;
 - Rédaction et présentation de documentation ;
 - Contribution aux expérimentations et publications scientifiques issues des projets de développement sur lesquels la personne est affectée ;
 - Veille technologique, en particulier dans le domaine : état de l'art, développement et/ou déploiement de preuves de concept (PoC), (Cloud, Fog, Edge, continuum Cloud - IoT, etc.) ;
 - Réflexion, mise en place, et éventuellement coordination d'un mode de fonctionnement entre les développeurs au sein des projets de développement sur lesquels la personne est affectée :
 - Présentation des évolutions et des choix techniques,
 - Identification des besoins des utilisateurs,
 - Roadmap de travail au fil de l'activité.
 - Mise en place de support de formation à destination des développeurs / utilisateurs au sein de l'équipe ;
 - Conseil et expertise en développement technologique auprès des membres de l'équipe / des équipes / du domaine ;
- Activités spécifiques à la première affectation :
 - Travail principal sur le développement des prototypes de l'EP et leur validation notamment via des campagnes d'expérimentation in-vivo (SeDuce/Grid'5000/SILECS) ;
 - La mise à niveau des productions logicielles réalisées par l'équipe en vue de leur dissémination (qualité du code, documentation, etc.) ;
 - La participation à des groupes de travail et le cas échéant leur animation afin de favoriser le transfert et l'adoption des contributions logicielles (ex. : le groupe de travail FEMDC mis en place et animé par l'équipe entre 2016 et 2018 : https://wiki.openstack.org/wiki/Fog_Edge_Massively_Distributed_Clouds).

Informations générales

- Ville : Nantes
- Centre Inria : CRI Rennes - Bretagne Atlantique

A propos d'Inria

Inria est l'institut national de recherche dédié aux sciences et technologies du numérique. Il emploie 2600 personnes. Ses 200 équipes-projets agiles, en général communes avec des partenaires académiques, impliquent plus de 3500 scientifiques pour relever les défis du numérique, souvent à l'interface d'autres disciplines. L'institut fait appel à de nombreux talents dans plus d'une quarantaine de métiers différents. 900 personnels d'appui à la recherche et à l'innovation contribuent à faire émerger et grandir des projets scientifiques ou entrepreneuriaux qui impactent le monde. Inria travaille avec de nombreuses entreprises et a accompagné la création de plus de 180 start-up. L'institut s'efforce ainsi de répondre aux enjeux de la transformation numérique de la science, de la société et de l'économie.

Consignes pour postuler

Sécurité défense :

Ce poste est susceptible d'être affecté dans une zone à régime restrictif (ZRR), telle que définie dans le décret n°2011-1425 relatif à la protection du potentiel scientifique et technique de la nation (PPST). L'autorisation d'accès à une zone est délivrée par le chef d'établissement, après avis ministériel favorable, tel que défini dans l'arrêté du 03 juillet 2012, relatif à la PPST. Un avis ministériel défavorable pour un poste affecté dans une ZRR aurait pour conséquence l'annulation du recrutement.

Politique de recrutement :

Dans le cadre de sa politique diversité, tous les postes Inria sont accessibles aux personnes en situation de handicap.

- Activités collectives :
 - Formation ponctuelle, séminaires,
 - Vecteur des bonnes pratiques en génie logiciel et en expérimentation,
 - Aide aux recrutements et encadrement,
 - Participation à des rédactions de projets, conseils sur des projets de développement,
 - Représentation de l'institut sur le plan technique, etc.

Compétences

- Expertise dans domaine des piles logicielles pour les infrastructures massivement géo distribuées, notamment en expérimentation scientifique (a minima pour les jeunes recrues, un potentiel à acquérir cela) ;
- Connaissances solides et expérience en développement logiciel :
 - Maîtrise du langage python et d'au moins un autre langage de programmation (C/C++, Java, Rust, ... ; la connaissance de GO serait un plus),
 - Architecture logicielle et paradigmes de programmation, génie logiciel, bonnes pratiques et outils de développement logiciel (versionning, documentation, compilation, packaging, CI, CD ...).
- Connaissances et expérience en maquettage, prototypage matériels et/ou logiciels ;
- Capacité à conduire la veille technologique au sein de l'institut ;
- Capacité à rédiger, publier et présenter en français et en anglais ;
- Encadrement technique d'ingénieurs ;
- Capacité à proposer et réaliser des mises en œuvre de référence, des prototypes et démonstrateurs : autonomie, créativité, veille proactive, écoute des besoins ;
- Capacité à comprendre les contextes et besoins scientifiques, et à les traduire dans des implémentations technologiques ;
- Maîtrise de la démarche scientifique associée à l'expérimentation (science reproductible, état de l'art scientifique, état de l'art technologique d'un domaine, publication logicielle, contribution à la publication scientifique sur l'aspect méthodologique et la mesure de performance) ;
- Savoir être : ténacité, aimant l'effort au long terme, ouverture d'esprit ;
- Expertise technologique pointue sur au moins un outil technologique du domaine scientifique des piles logicielles pour les infrastructures massivement géo distribuées. Par exemple :
 - Connaissances et/ou expériences significatives des écosystèmes OpenStack et/ou Kubernetes,
 - Outil de déploiement : Ansible, Terraform etc,
 - Des connaissances sur le continuum Cloud – IoT, du capteur, des périphériques de type Raspberry Pi aux serveurs, seraient un plus, tout comme des connaissances sur la virtualisation des services réseaux.

Avantages

- Restauration subventionnée,
- Transports publics remboursés partiellement,
- Congés : 7 semaines de congés annuels + 10 jours de RTT (base temps plein),
- Possibilité de télétravail et aménagement du temps de travail,
- Équipements professionnels à disposition (visioconférence, prêts de matériels informatiques, etc.),
- Prestations sociales, culturelles et sportives (Association de gestion des œuvres sociales d'Inria),
- Accès à la formation professionnelle.

Rémunération

Selon grille indiciaire

2021-04105 - 2021-INGE-1-SAM - Ingénieur.e développement logiciel spécialiste en calcul scientifique

Niveau de diplôme exigé : Thèse ou équivalent

Autre diplôme apprécié : ou diplôme d'ingénieur, tout diplôme obtenu à l'étranger ou homologué de niveau inférieur devra faire l'objet d'une demande d'équivalence (cf au guide du candidat)

Fonction : Personnel des fonctions support (IT)

Corps d'accueil : Ingénieur de Recherche (IR)

A propos du centre ou de la direction fonctionnelle

« Le centre Inria Sophia Antipolis - Méditerranée compte 36 équipes de recherche, ainsi que 8 services d'appui à la recherche. Le personnel du centre (500 personnes environ dont 320 salariés Inria) est composé de scientifiques de différentes nationalités (250 personnes étrangères sur 50 nationalités), d'ingénieurs, de techniciens et d'administratifs. 1/3 du personnel est fonctionnaire, les autres sont contractuels. La majorité des équipes de recherche du centre est localisée à Sophia Antipolis et Nice dans les Alpes-Maritimes. Quatre équipes sont implantées à Montpellier et deux équipes sont hébergées l'une à Bologne et l'autre à Athènes. Inria est membre fondateur d'Université Côte d'Azur et partenaire de l'I-site MUSE porté par l'Université de Montpellier. »

Contexte et atouts du poste

L'ingénieur.e s'intègre au collectif des ingénieurs permanents de l'institut, représenté au niveau d'un centre par le Service d'Expérimentation et de Développement (SED). Il/elle exerce son activité sous la responsabilité hiérarchique du responsable SED.

Son activité principale s'inscrit dans le cadre de projets d'envergure sur lesquels il/elle est affecté.e pour une durée donnée, le plus souvent au sein d'une ou plusieurs équipe(s)-projet(s).

Au sein de l'équipe-projet Atlantis du Centre Inria / Université Côte d'Azur, l'ingénieur.e participe à la réalisation du projet DIOGENeS visant au développement d'une suite logicielle novatrice dans le domaine de la simulation numérique en nanophotonique, plus précisément via :

- L'intégration et la validation des développements les plus récents de méthodes numériques de type Galerkin discontinue (DG) pour les systèmes différentiels modélisant les interactions lumière-matière aux échelles nanométriques ;
- Les adaptations algorithmiques des noyaux DG pour le calcul haute performance ;
- L'intégration de fonctionnalités d'optimisation numérique modernes par apprentissage machine pour la conception inverse de dispositifs photoniques.

DIOGENeS est aujourd'hui un projet structurant pour les activités de l'équipe-projet Atlantis qui impliquent des doctorants, post-doctorants et ingénieurs R&D contribuant ou exploitant les outils numériques de la suite.

La première affectation au sein de l'équipe Atlantis porte sur une durée de 4 ans.

Mission confiée

- Missions principales (environ 90 % de son temps) :
 - Conception et développement de logiciels au sein des projets de développement sur lesquels la personne est affectée, essentiellement dans le domaine du calcul scientifique ;
 - Conseil et soutien à l'expérimentation en calcul scientifique ;
 - Soutien et encadrement pour les développeurs en calcul scientifique ;
 - Mission spécifique pour la première affectation :
 - Planification des évolutions technologiques,
 - Coordination des cycles de développement et des releases,
 - Réalisations des documentations développeur et utilisateur,
 - Organisation d'atelier de travail orientés développeurs / utilisateurs.
- Missions collectives (environ 10 % de son temps) : dans le but de mutualiser son savoir-faire, la personne recrutée est amenée à réaliser des activités utiles au collectif des ingénieurs de développement de l'institut, dans le domaine du calcul scientifique, mais aussi plus largement.

Principales activités

- Activités principales :
 - Conception et développement des logiciels scientifiques utiles aux travaux de recherche dans le domaine du calcul scientifique ;
 - Rédaction et présentation de documentation ;
 - Contribution aux expérimentations et publications scientifiques issues des projets de développement ;
 - Veille technologique, en particulier dans le domaine : état de l'art, développement et/ou déploiement de preuves de concept (PoC), ...
 - Réflexion, mise en place, et éventuellement coordination d'un mode de fonctionnement entre les développeurs au sein des projets de développement sur lesquels la personne est affectée :
 - Présentation des évolutions et des choix techniques,
 - Identification des besoins des utilisateurs,
 - Roadmap de travail au fil de l'activité.
 - Mise en place de support de formation à destination des développeurs / utilisateurs au sein de l'équipe ;
 - Conseil et expertise en développement technologique auprès des membres de l'équipe / des équipes / du domaine ;
 - Activités spécifiques pour la première affectation :
 - Intégration des nouvelles contributions méthodologiques en cohérence avec la feuille de route scientifique de l'équipe-projet Atlantis,

Informations générales

- Ville : Sophia-Antipolis
- Centre Inria : CRI Sophia Antipolis - Méditerranée

A propos d'Inria

Inria est l'institut national de recherche dédié aux sciences et technologies du numérique. Il emploie 2600 personnes. Ses 200 équipes-projets agiles, en général communes avec des partenaires académiques, impliquent plus de 3500 scientifiques pour relever les défis du numérique, souvent à l'interface d'autres disciplines. L'institut fait appel à de nombreux talents dans plus d'une quarantaine de métiers différents. 900 personnels d'appui à la recherche et à l'innovation contribuent à faire émerger et grandir des projets scientifiques ou entrepreneuriaux qui impactent le monde. Inria travaille avec de nombreuses entreprises et a accompagné la création de plus de 180 start-up. L'institut s'efforce ainsi de répondre aux enjeux de la transformation numérique de la science, de la société et de l'économie.

Consignes pour postuler

Sécurité défense :

Ce poste est susceptible d'être affecté dans une zone à régime restrictif (ZRR), telle que définie dans le décret n°2011-1425 relatif à la protection du potentiel scientifique et technique de la nation (PPST). L'autorisation d'accès à une zone est délivrée par le chef d'établissement, après avis ministériel favorable, tel que défini dans l'arrêté du 03 juillet 2012, relatif à la PPST. Un avis ministériel défavorable pour un poste affecté dans une ZRR aurait pour conséquence l'annulation du recrutement.

Politique de recrutement :

Dans le cadre de sa politique diversité, tous les postes Inria sont accessibles aux personnes en situation de handicap.

- Mise en place de l'intégration continue autour de la suite logicielle DIOGENeS,
 - Diffusion de la suite (via du packaging ou des serveurs web) pour des utilisateurs externes académiques ou industriels,
 - Organisation et animation des ateliers de travail autour de DIOGENeS (utilisation de la suite logicielle et/ou développement dans la suite logicielle).
- Activités collectives :
 - Formation ponctuelle, séminaires,
 - Vecteur des bonnes pratiques en génie logiciel et en expérimentation,
 - Aide aux recrutements et encadrement,
 - Participation à des rédactions de projets, conseils sur des projets de développement,
 - Représentation de l'institut sur le plan technique, etc.

Compétences

- Expertise en calcul scientifique, notamment en expérimentation scientifique :
 - Méthodes numériques pour l'électromagnétisme et la nanophotonique (équations aux dérivées partielles, algèbre linéaire numérique, méthodes d'optimisation numérique, génération de maillages),
 - Calcul haute performance (programmation parallèle MPI/OpenMP/OpenACC),
 - Visualisation scientifique (Vtk, Paraview, Plotly/Dash).
- Connaissances solides et expérience en développement logiciel :
 - Maîtrise d'au moins un langage de programmation (Fortran 2008, C, C++, Python),
 - Architecture logicielle et paradigmes de programmation, génie logiciel, bonnes pratiques et outils de développement logiciel (versioning, documentation, compilation, packaging, ...).
- Connaissances et expérience en maquetage, prototypage matériels et/ou logiciels ;
- Capacité à conduire la veille technologique au sein de l'institut ;
- Capacité à rédiger, publier et présenter en français et en anglais ;
- Encadrement technique d'ingénieurs ;
- Capacité à proposer et réaliser des mises en œuvre de référence, des prototypes et démonstrateurs : autonomie, créativité, veille proactive, écoute des besoins ;
- Capacité à comprendre les contextes et besoins scientifiques, et à les traduire dans des implémentations technologiques ;
- Maîtrise de la démarche scientifique associée à l'expérimentation (science reproductible, état de l'art scientifique, état de l'art technologique d'un domaine, publication logicielle, contribution à la publication scientifique sur l'aspect méthodologique et la mesure de performance) ;
- Savoir être : ténacité, aimant l'effort au long terme, ouverture d'esprit.

Avantages

- Restauration subventionnée,
- Transports publics remboursés partiellement,
- Congés : 7 semaines de congés annuels + 10 jours de RTT (base temps plein) + possibilité d'autorisations d'absence exceptionnelle (ex : enfants malades, déménagement),
- Possibilité de télétravail et aménagement du temps de travail,
- Équipements professionnels à disposition (visioconférence, prêts de matériels informatiques, etc.),
- Prestations sociales, culturelles et sportives (Association de gestion des œuvres sociales d'Inria),
- Accès à la formation professionnelle,
- Sécurité sociale.

Rémunération

Selon grille indiciaire

2021-04117 - 2021-INGE-1-SGE - Ingénieur.e plateformes outils

Niveau de diplôme exigé : Thèse ou équivalent

Autre diplôme apprécié : ou diplôme d'ingénieur, tout diplôme obtenu à l'étranger ou homologué de niveau inférieur devra faire l'objet d'une demande d'équivalence (cf au guide du candidat)

Fonction : Personnel des fonctions support (IT)

Corps d'accueil : Ingénieur de Recherche (IR)

Contexte et atouts du poste

L'ingénieur(e) recruté(e) s'intègre au collectif des ingénieurs.es permanents.es de l'institut, représenté au niveau d'un centre par le Service d'Expérimentation et de Développement (SED) et au niveau national par le Service de Développement Technologique (SDT). Il/Elle exerce son activité sous la responsabilité hiérarchique du responsable SDT, et est hébergé(e) dans le Service d'Expérimentation et de Développement d'un centre Inria.

Son activité principale s'inscrit dans le cadre de la conception, la mise en œuvre, la conduite des évolutions et l'accompagnement des utilisateurs de plateformes matérielles et logicielles de l'institut.

Le SDT et les SED sont en charge, notamment, de la définition, de la mise en œuvre et du suivi des plateformes outils permettant de faciliter les activités de développement logiciel et d'expérimentation scientifique (e.g. intégration continue, gitlab.inria.fr). Chaque plateforme « outils » est un ensemble de matériels et de logiciels qui offre un ou des service(s) pour l'activité de développement, et qui nécessite un savoir-faire technique particulier pour l'utiliser. L'accès à une telle plateforme et les bonnes pratiques qui y sont associés nécessitent un accompagnement de la part, non seulement de la Direction des Systèmes d'Information (DSI), mais aussi des ingénieurs.es de la ligne développement technologique Inria. A noter que ces plateformes peuvent être hébergées et/ou opérées par Inria ou externalisées.

La première affectation pour maintenir et faire évoluer les plateformes outils d'Inria porte sur une durée de 4 ans.

Mission confiée

- Mission principale (environ 90 % de son temps) :
 - Conception, développement et conduite d'évolutions de plateformes matérielles et logicielles
 - Contribution à la conception et à la mise en œuvre des environnements physiques, systèmes et réseaux de la plateforme avec les services support qui en ont la charge
 - Conseil et soutien à l'expérimentation à l'aide des plateformes de l'institut
 - Présentation et promotion des possibilités offertes des plateformes outils pour un public interne et externe
 - Soutien et encadrement pour les développeurs de plateformes matérielles et logicielles
 - Mission spécifique dans le cadre des plateformes outils :
 - Captation des besoins et évolution des besoins des utilisateurs,
 - Veille technologique, travail de fond sur les nouvelles PFO à avoir et sur les évolutions (ajout / suppression de fonctionnalités, arrêt et archivage, etc.) des PFO existantes,
 - Articulation avec la DSI pour le prototypage, la mise en œuvre et le support aux utilisateurs.
- Missions collectives (environ 10 % de son temps) : Dans le but de mutualiser son savoir-faire, la personne recrutée est amenée à réaliser des activités utiles au collectif des ingénieurs.es de développement de l'institut, dans son le contexte des plateformes outils mais aussi plus largement.

Principales activités

- Activités principales :
 - Conception et développement des logiciels scientifiques basés sur des plateformes
 - Contribution à la conception et au développement des logiciels utiles au bon fonctionnement des plateformes outils, en lien avec les ingénieurs.es de la DSI
 - Contribution à la conception globale, au maquetage et à la mise en œuvre des plateformes, en lien avec les autres services concernés (notamment la DSI) et les chercheurs/euses, sur l'ensemble des couches des plateformes :
 - Infrastructure,
 - Matériel informatique, notamment spécifique au domaine des plateformes outils pour le développement,
 - Système, réseau, logiciels de bas niveau,
 - Logiciel scientifique,
 - Cas d'usage d'expérimentation.
 - Rédaction et présentation de documentation
 - Contribution aux expérimentations et publications scientifiques issues des projets sur lesquels la personne est affectée
 - Veille technologique, en particulier dans le domaine : état de l'art, développement et/ou déploiement de preuves de concept (PoC), ...
 - Animation (reporting et feuille de route, formation, partage / préconisation de bonnes pratiques, ...) sur l'utilisation des outils dans la ligne dev-tech
 - Recueil des besoins des utilisateurs finaux pour l'évolution des plateformes en place et l'émergence de futures plateformes outils
 - Contribution au support (gestion de tickets) avec les ingénieurs.es de la DSI
 - Réflexion, mise en place, et éventuellement coordination d'un mode de fonctionnement entre les développeurs au sein des projets sur lesquels la personne est affectée :
 - Présentation des évolutions et des choix techniques,
 - Identification des besoins des utilisateurs,

Informations générales

- **Ville :** Tout centre Inria est possible : Bordeaux, Grenoble, Lille, Lyon, Nancy, Paris, Rennes, Rocquencourt, Saclay, Sophia Antipolis
- **Centre Inria :** Siège

A propos d'Inria

Inria est l'institut national de recherche dédié aux sciences et technologies du numérique. Il emploie 2600 personnes. Ses 200 équipes-projets agiles, en général communes avec des partenaires académiques, impliquent plus de 3500 scientifiques pour relever les défis du numérique, souvent à l'interface d'autres disciplines. L'institut fait appel à de nombreux talents dans plus d'une quarantaine de métiers différents. 900 personnels d'appui à la recherche et à l'innovation contribuent à faire émerger et grandir des projets scientifiques ou entrepreneuriaux qui impactent le monde. Inria travaille avec de nombreuses entreprises et a accompagné la création de plus de 180 start-up. L'institut s'efforce ainsi de répondre aux enjeux de la transformation numérique de la science, de la société et de l'économie.

Consignes pour postuler

Sécurité défense :

Ce poste est susceptible d'être affecté dans une zone à régime restrictif (ZRR), telle que définie dans le décret n°2011-1425 relatif à la protection du potentiel scientifique et technique de la nation (PPST). L'autorisation d'accès à une zone est délivrée par le chef d'établissement, après avis ministériel favorable, tel que défini dans l'arrêté du 03 juillet 2012, relatif à la PPST. Un avis ministériel défavorable pour un poste affecté dans une ZRR aurait pour conséquence l'annulation du recrutement.

Politique de recrutement :

Dans le cadre de sa politique diversité, tous les postes Inria sont accessibles aux personnes en situation de handicap.

- Roadmap de travail au fil de l'activité.
- Mise en place de support de formation à destination des utilisateurs développeurs ou expérimentateurs
- Contribution au montage et au suivi de projets d'envergure, notamment pour financer les plateformes (CPER, Equipex, etc.)
- Conseil et expertise en développement technologique auprès des membres de l'équipe / des équipes / du domaine
- Activités collectives, par exemple :
 - Formations ponctuelles, séminaires
 - Vecteur des bonnes pratiques en génie logiciel et en expérimentation
 - Aide aux recrutements et encadrement
 - Participation à des rédactions de projets, conseils sur des projets de développement
 - Représentation de l'institut sur le plan technique.

Compétences

- Connaissances solides et expérience en développement logiciel :
 - Maîtrise d'au moins 1 langage de programmation (C++, java, OCaml, Python, RUST, ...)
 - Architecture logicielle et paradigmes de programmation, génie logiciel, bonnes pratiques et outils de développement logiciel (versionning, documentation, compilation, packaging, ...)
 - Développement fullstack (pour être en capacité de mettre à disposition les outils via des frontend-web)
- Capacité à utiliser plusieurs des actuelles plateformes outils Inria : Gitlab, intégration continue Jenkins et fermes Docker, SonarQube, CDash, Maven ...)
- Maîtrise d'un outillage spécifique propre aux plateformes outils
- Connaissances et expérience en maquetage, prototypage matériels et/ou logiciels
- Capacité à conduire la veille technologique au sein de l'institut
- Capacité à rédiger, publier et présenter en français et en anglais
- Encadrement technique d'ingénieurs.es
- Capacité à proposer et réaliser des mises en œuvre de référence, des prototypes et démonstrateurs : autonomie, créativité, veille proactive, écoute des besoins
- Capacité à comprendre les contextes et besoins scientifiques, et à les traduire dans des implémentations technologiques
- Capacités et expérience dans le choix et l'achat de matériel
- Connaissances de la démarche scientifique associée à l'expérimentation (science reproductible, état de l'art scientifique, état de l'art technologique d'un domaine, publication logicielle, contribution à la publication scientifique sur l'aspect méthodologique et la mesure de performance)
- Savoir être : ténacité, aimant l'effort au long terme, ouverture d'esprit, bon relationnel pour former et aider les utilisateurs (stagiaires, doctorants)
- Des compétences en administration système et réseau, avec expérience concrète sur au moins sur une plate-forme (OS mobile, Linux, ...) sont un plus
- Une bonne connaissance de la démarche scientifique associée à l'expérimentation (science reproductible, sens physique, connaissance applicative) est un plus
- Le développement fullstack, pour être en capacité de mettre à disposition les outils via des frontend-web, est un plus

Avantages

- Restauration subventionnée
- Transports publics remboursés partiellement
- Congés : 7 semaines de congés annuels + 10 jours de RTT (base temps plein) + possibilité d'autorisations d'absence exceptionnelle (ex : enfants malades, déménagement)
- Possibilité de télétravail et d'aménagement du temps de travail
- Équipements professionnels à disposition (visioconférence, prêts de matériels informatiques, etc.)
- Prestations sociales, culturelles et sportives (Association de gestion des œuvres sociales d'Inria)
- Accès à la formation professionnelle
- Sécurité sociale

Rémunération

Selon grille indiciaire

2021-04104 - 2021-INGE-2-LYS - Ingénieur.e développement logiciel spécialiste en Data Mining / Machine Learning pour données médicales

Niveau de diplôme exigé : Thèse ou équivalent

Autre diplôme apprécié : ou diplôme d'ingénieur, tout diplôme obtenu à l'étranger ou homologué de niveau inférieur devra faire l'objet d'une demande d'équivalence (cf au guide du candidat)

Fonction : Personnel des fonctions support (IT)

Corps d'accueil : Ingénieur de Recherche (IR)

Contexte et atouts du poste

L'ingénieur.e s'intègre au collectif des ingénieurs permanents de l'institut, représenté au niveau d'un centre par le Service d'Expérimentation et de Développement (SED).

Il/elle sera placé.e sous la responsabilité du responsable du SED du centre Inria de Lyon.

Son activité principale s'inscrit dans le cadre de projets d'envergure sur lesquels il/elle est affecté.e pour une durée donnée, le plus souvent au sein d'une ou plusieurs équipe(s)-projet(s).

L'équipe Neliphant est une équipe en création dans le futur centre Inria de Lyon. Equipe-Projet commune avec le CHU de Lyon (les Hospices Civils de Lyon ou HCL) et en collaboration avec l'entreprise Theranexus, Neliphant a pour projet le développement de nouvelles méthodes numériques d'IA pour la recherche de nouveaux médicaments (pharmacologie) actifs contre les maladies du cerveau.

Il/elle aura pour mission de développer des méthodes d'intégration des données, de data mining et d'analyse des données médicales massives en interaction avec le chercheur Inria spécialiste du domaine de l'équipe et les collaborateurs pharmacologistes des HCL.

La première affectation au sein de cette équipe porte sur une durée de 4 ans.

Mission confiée

- Mission principale (environ 90 % de son temps) :
 - Conception et développement de logiciels au sein des projets de développement sur lesquels la personne est affectée, essentiellement pour l'informatique médicale et l'IA symbolique appliquée à la médecine ;
 - Conseil et soutien à l'expérimentation dans l'intégration et la formalisation des données médicales et leur analyse ;
 - Soutien et encadrement pour les développeurs dans l'intégration, la formalisation et l'analyse des données médicales ;
 - Missions spécifiques pour la première affectation :
 - Formalisation et intégration de données de santé hétérogènes: données moléculaires, données (graphes) issues de l'imagerie cérébrale, données hospitalières de patients,
 - Analyse des données ainsi intégrées par outils de data mining et machine learning.
- Missions collectives (environ 10 % de son temps) : dans le but de mutualiser son savoir-faire, la personne recrutée est amenée à réaliser des activités utiles au collectif des ingénieurs de développement de l'institut, dans son domaine de data-mining / machine learning mais aussi plus largement.

Principales activités

- Activités principales :
 - Conception et développement des logiciels scientifiques utiles aux travaux de recherche en IA pour la médecine, en particulier formalisation et intégration de données de santé hétérogènes ;
 - Rédaction et présentation de documentation ;
 - Contribution aux expérimentations et publications scientifiques issues des projets de développement sur lesquels la personne est affectée ;
 - Veille technologique, en particulier dans le domaine : état de l'art, développement et/ou déploiement de preuves de concept (PoC), ...
 - Réflexions, mise en place, et éventuellement coordination d'un mode de fonctionnement entre les développeurs au sein des projets de développement sur lesquels la personne est affectée :
 - Présentation des évolutions et des choix techniques,
 - Identification des besoins des utilisateurs,
 - Roadmap de travail au fil de l'activité.
 - Mise en place de support de formation à destination des développeurs / utilisateurs au sein de l'équipe ;
 - Conseil et expertise en développement technologique auprès des membres de l'équipe / des équipes / du domaine ;
 - Interactions avec les ingénieurs biomédicaux du partenaire pharmacologique HCL de l'équipe.
- Activités collectives :
 - Formation ponctuelle, séminaires,
 - Vecteur des bonnes pratiques en génie logiciel et en expérimentation,
 - Aide aux recrutements et encadrement,
 - Participation à des rédactions de projets, conseils sur des projets de développement,
 - Représentation de l'institut sur le plan technique, etc.

Compétences

- Expertise dans le domaine de l'IA appliquée à la médecine : formalisation, intégration et analyse des données médicales, notamment en expérimentation scientifique (a minima pour les jeunes recrues, un potentiel à acquérir cela) ;

Informations générales

- Ville : Métropole Lyonnaise
- Centre Inria : CRI Grenoble - Rhône-Alpes

A propos d'Inria

Inria est l'institut national de recherche dédié aux sciences et technologies du numérique. Il emploie 2600 personnes. Ses 200 équipes-projets agiles, en général communes avec des partenaires académiques, impliquent plus de 3500 scientifiques pour relever les défis du numérique, souvent à l'interface d'autres disciplines. L'institut fait appel à de nombreux talents dans plus d'une quarantaine de métiers différents. 900 personnels d'appui à la recherche et à l'innovation contribuent à faire émerger et grandir des projets scientifiques ou entrepreneuriaux qui impactent le monde. Inria travaille avec de nombreuses entreprises et a accompagné la création de plus de 180 start-up. L'institut s'efforce ainsi de répondre aux enjeux de la transformation numérique de la science, de la société et de l'économie.

Consignes pour postuler

Sécurité défense :

Ce poste est susceptible d'être affecté dans une zone à régime restrictif (ZRR), telle que définie dans le décret n°2011-1425 relatif à la protection du potentiel scientifique et technique de la nation (PPST). L'autorisation d'accès à une zone est délivrée par le chef d'établissement, après avis ministériel favorable, tel que défini dans l'arrêté du 03 juillet 2012, relatif à la PPST. Un avis ministériel défavorable pour un poste affecté dans une ZRR aurait pour conséquence l'annulation du recrutement.

Politique de recrutement :

Dans le cadre de sa politique diversité, tous les postes Inria sont accessibles aux personnes en situation de handicap.

- Connaissances et expérience dans le domaine de l'IA appliquée à la médecine et la formalisation des données médicales ;
- Connaissances solides et expérience en développement logiciel :
 - Maîtrise d'au moins un langage de programmation (C++, java, OCaml, Python, RUST,...),
 - Architecture logicielle et paradigmes de programmation, génie logiciel, bonnes pratiques et outils de développement logiciel (versionning, documentation, compilation, packaging,...).
- Connaissances et expérience en maquetage, prototypage matériels et/ou logiciels ;
- Capacité à conduire la veille technologique au sein de l'institut ;
- Capacité à rédiger, publier et présenter en français et en anglais ;
- Encadrement technique d'ingénieurs ;
- Capacité à proposer et réaliser des mises en œuvre de référence, des prototypes et démonstrateurs : autonomie, créativité, veille proactive, écoute des besoins ;
- Capacité à comprendre les contextes et besoins scientifiques, et à les traduire dans des implémentations technologiques ;
- Maîtrise de la démarche scientifique associée à l'expérimentation (science reproductible, état de l'art scientifique, état de l'art technologique d'un domaine, publication logicielle, contribution à la publication scientifique sur l'aspect méthodologique et la mesure de performance) ;
- Savoir être : ténacité, aimant l'effort au long terme, ouverture d'esprit ;
- Compétences spécifiques : forte appétance pour les environnements très pluridisciplinaires, avec entrelacement poussé entre informatique et médecine ;
- Expertise technologique pointue sur au moins un outil technologique du domaine scientifique: formalisation des données par les outils du web sémantique, modélisation des connaissances médicales, data mining et développement de requêtes au niveau abstrait, approches symboliques et méthodes de raisonnement automatique, analyse des données massives, pattern mining.

Avantages

- Restauration subventionnée,
- Transports publics remboursés partiellement,
- Congés : 7 semaines de congés annuels + 10 jours de RTT (base temps plein) + possibilité d'autorisations d'absence exceptionnelle (ex : enfants malades, déménagement),
- Possibilité de télétravail et aménagement du temps de travail,
- Équipements professionnels à disposition (visioconférence, prêts de matériels informatiques, etc.),
- Prestations sociales, culturelles et sportives (Association de gestion des œuvres sociales d'Inria),
- Accès à la formation professionnelle,
- Sécurité sociale.

Rémunération

Selon grille indiciaire

2021-04110 - 2021-INGE-2-PRO - Ingénieur.e développement logiciel spécialiste en santé numérique

Niveau de diplôme exigé : Thèse ou équivalent

Autre diplôme apprécié : ou diplôme d'ingénieur, tout diplôme obtenu à l'étranger ou homologué de niveau inférieur devra faire l'objet d'une demande d'équivalence (cf au guide du candidat)

Fonction : Personnel des fonctions support (IT)

Corps d'accueil : Ingénieur de Recherche (IR)

Contexte et atouts du poste

L'ingénieur.e recruté(e) s'intègre au collectif des ingénieurs permanents de l'institut, représenté au niveau d'un centre par le Service d'Expérimentation et de Développement (SED).

L'ingénieur.e sera rattaché(e) au SED du centre Inria de Paris.

Son activité principale s'inscrit dans le cadre de projets d'envergure sur lesquels il/elle est affecté(e) pour une durée donnée, le plus souvent au sein d'une ou plusieurs équipes-projets.

L'ingénieur.e sera accueilli(e) au sein de l'équipe-projet ARAMIS, commune entre le centre Inria Paris et l'Institut du Cerveau, située à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière à Paris. L'activité d'ARAMIS est la conception de méthodes d'analyse de données (images cérébrales anatomiques et fonctionnelles, évaluations neuro-psychologiques et comportementales, ...) et d'apprentissage automatique pour les maladies neurologiques et leur transfert vers des études cliniques. Les principaux vecteurs de ce transfert sont deux logiciels (Clinica et Leaspy) développés par l'équipe sur la base de pratiques de développement logiciel rigoureuses. L'ingénieur.e contribuera à l'optimisation, l'amélioration, la maintenance de ces logiciels et leur mobilisation sur des études cliniques académiques et industrielles, ainsi qu'au support aux utilisateurs.trices.

La première affectation au sein de cette équipe porte sur une durée de 4 ans.

Mission confiée

- Mission principale (environ 90 % de son temps) :
 - Conception et développement de logiciels dans des projets de développement sur lesquels la personne est affectée, essentiellement dans le domaine de la Santé Numérique.
 - Conseil et soutien à l'expérimentation dans le domaine de la Santé Numérique.
 - Soutien et encadrement pour les développeuses dans le domaine de la Santé Numérique.
 - Mission spécifique pour la première affectation dans l'équipe ARAMIS :
 - Le développement, la maintenance et l'optimisation pour les logiciels Clinica et Leaspy développés par l'équipe-projet ARAMIS.
 - L'animation de la communauté et le support aux utilisateurs cliniciens.
 - La mobilisation de ces logiciels sur des études cliniques de grande ampleur académiques et industrielles.
- Missions collectives (environ 10 % de son temps) : Dans le but de mutualiser son savoir-faire, la personne recrutée est amenée à réaliser des activités utiles au collectif des ingénieurs de développement de l'institut, dans le domaine de la Santé Numérique mais aussi plus largement.

Principales activités

- Activités principales :
 - Conception et développement de logiciels scientifiques utiles aux travaux de recherche dans le domaine de la Santé Numérique
 - Rédaction et présentation de documentation
 - Contribution aux expérimentations et publications scientifiques issues des projets de développement sur lesquels la personne est affectée
 - Veille technologique, en particulier dans le domaine : état de l'art, développement et/ou déploiement de preuves de concept (PoC), ...
 - Réflexions, mise en place, et éventuellement coordination d'un mode de fonctionnement entre les développeuses au sein des projets de développement sur lesquels la personne est affectée
 - Présentation des évolutions et des choix techniques ;
 - Identification des besoins des utilisateurs ;
 - Roadmap de travail au fil de l'activité.
 - Mise en place de support de formation à destination des développeuses / utilisateurs.trices au sein de l'équipe
 - Conseil et expertise en développement technologique auprès des membres de l'équipe / des équipes / du domaine
 - Activités spécifiques pour la première affectation dans l'équipe ARAMIS :
 - Développement en langage Python de nouvelles fonctionnalités pour les logiciels Clinica et Leaspy et maintenance de ces logiciels,
 - Utilisation de ces logiciels pour l'analyse de données multimodales (images cérébrales anatomiques et fonctionnelles, évaluations neuropsychologiques et comportementales, ...) dans le cadre d'études cliniques,
 - Animation de la communauté associée à ces logiciels,
 - Support aux utilisateurs.trices de différents profils (ingénieurs.es, informaticiens.iennes, médecins...),
 - Diffusion des bonnes pratiques de développement logiciel au sein de l'équipe-projet et support au développement auprès des membres de l'équipe.
- Activités collectives, par exemple :
 - Formation ponctuelle, séminaires
 - Vecteur des bonnes pratiques en génie logiciel et en expérimentation
 - Aide aux recrutements et encadrement
 - Participation à des rédactions de projets, conseils sur des projets de

Informations générales

- Ville : Hôpital de la Pitié-Salpêtrière à Paris
- Centre Inria : [CRI de Paris](#)

A propos d'Inria

Inria est l'institut national de recherche dédié aux sciences et technologies du numérique. Il emploie 2600 personnes. Ses 200 équipes-projets agiles, en général communes avec des partenaires académiques, impliquent plus de 3500 scientifiques pour relever les défis du numérique, souvent à l'interface d'autres disciplines. L'institut fait appel à de nombreux talents dans plus d'une quarantaine de métiers différents. 900 personnels d'appui à la recherche et à l'innovation contribuent à faire émerger et grandir des projets scientifiques ou entrepreneuriaux qui impactent le monde. Inria travaille avec de nombreuses entreprises et a accompagné la création de plus de 180 start-up. L'institut s'efforce ainsi de répondre aux enjeux de la transformation numérique de la science, de la société et de l'économie.

Consignes pour postuler

Sécurité défense :

Ce poste est susceptible d'être affecté dans une zone à régime restrictif (ZRR), telle que définie dans le décret n°2011-1425 relatif à la protection du potentiel scientifique et technique de la nation (PPST). L'autorisation d'accès à une zone est délivrée par le chef d'établissement, après avis ministériel favorable, tel que défini dans l'arrêté du 03 juillet 2012, relatif à la PPST. Un avis ministériel défavorable pour un poste affecté dans une ZRR aurait pour conséquence l'annulation du recrutement.

Politique de recrutement :

Dans le cadre de sa politique diversité, tous les postes Inria sont accessibles aux personnes en situation de handicap.

- développement
- Représentation de l'institut sur le plan technique

Compétences

- Expertise dans le domaine de la Santé Numérique, notamment en expérimentation scientifique (a minima pour les jeunes recrues, un potentiel à acquérir cela)
- Connaissances solides et expérience en développement logiciel :
 - Maîtrise du langage Python et des bibliothèques de calcul scientifique associées à ce langage. La connaissance d'un autre langage serait un plus.
 - Architecture logicielle et paradigmes de programmation, génie logiciel, bonnes pratiques et outils de développement logiciel (versionning, documentation, compilation, packaging, ...)
- Connaissances et expérience en maquettage, prototypage matériels et/ou logiciels
- Capacité à conduire la veille technologique au sein de l'institut
- Capacité à rédiger, publier et présenter des résultats scientifiques et techniques en français et en anglais
- Encadrement technique d'ingénieurs.es
- Capacité à proposer et réaliser des mises en œuvre de référence, des prototypes et démonstrateurs : autonomie, créativité, veille proactive, écoute des besoins.
- Capacité à comprendre les contextes et besoins scientifiques, et à les traduire dans des implémentations technologiques.
- Maîtrise de la démarche scientifique associée à l'expérimentation (science reproductible, état de l'art scientifique, état de l'art technologique d'un domaine, publication logicielle, contribution à la publication scientifique sur l'aspect méthodologique et la mesure de performance).
- Savoir être : ténacité, aimant l'effort au long terme, ouverture d'esprit.
- Compétences spécifiques pour la première affectation dans l'équipe ARAMIS :
 - Capacité à conduire la veille technologique dans le domaine de l'analyse de données médicales en neurologie et neurosciences
 - Connaissances dans le domaine de l'analyse de données médicales (en particulier images cérébrales ou données cliniques)
 - Capacité à collaborer avec des partenaires de profils variés (ingénieurs.es, informaticiens.iennes, médecins, neuroscientifiques) dans un environnement pluridisciplinaire
 - Expertise technologique pointue sur au moins un outil technologique du domaine scientifique de la Santé Numérique (langage Python pour la construction de chaînes de traitement et/ou la science des données, apprentissage automatique et les outils de développement associés, de préférence PyTorch)

Avantages

- Restauration subventionnée
- Transports publics remboursés partiellement
- Congés : 7 semaines de congés annuels + 10 jours de RTT (base temps plein) + possibilité d'autorisations d'absence exceptionnelle (ex : enfants malades, déménagement)
- Possibilité de télétravail et aménagement du temps de travail
- Équipements professionnels à disposition (visioconférence, prêts de matériels informatiques, etc.)
- Prestations sociales, culturelles et sportives (Association de gestion des œuvres sociales d'Inria)
- Accès à la formation professionnelle

Rémunération

Selon grille indiciaire

2021-04116 - 2021-INGE-2-SGE - Ingénieur.e Chef de projet développement logiciel et expérimentation : moyens de calcul

Niveau de diplôme exigé : Thèse ou équivalent

Autre diplôme apprécié : ou diplôme d'ingénieur, tout diplôme obtenu à l'étranger ou homologué de niveau inférieur devra faire l'objet d'une demande d'équivalence (cf au guide du candidat)

Fonction : Personnel des fonctions support (IT)

Corps d'accueil : Ingénieur de Recherche (IR)

Contexte et atouts du poste

L'ingénieur.e recruté(e) s'intègre au collectif des ingénieurs.es permanents.es de l'institut, représenté au niveau d'un centre par le Service d'Expérimentation et de Développement (SED), et au niveau national par le Service du Développement Technologique (SDT). Il/Elle sera rattaché(e) hiérarchiquement au responsable du Service du Développement Technologique, et hébergé(e) dans le Service d'Expérimentation et de Développement d'un centre Inria.

Son activité principale s'inscrit dans le cadre de projets d'envergure sur lesquels il/elle est affecté(e) pour une durée donnée, le plus souvent au sein d'une ou plusieurs équipes-projets ou de grands projets transverses de l'Institut.

La première affectation de l'ingénieur.e recruté(e) se fera dans le cadre de la refonte des moyens de calcul de l'institut. En effet, Inria est engagé dans un processus de consolidation de ses moyens de calcul (actuellement organisés principalement au niveau de chaque centre de recherche) dans une offre unique, distribuée dans les centres mais coordonnée au niveau national. L'offre de service résultant de ce projet constituera un ensemble unique en France, et rare dans le monde, de ressources et de services pour les besoins spécifiques en calcul et en traitement massif de données de la recherche en sciences du numérique: mise à disposition de technologies variées et parfois en avance de phase, services pour la reconfiguration, l'instrumentation et généralement l'expérimentation, avec des problématiques de reproductibilité, de traçabilité, d'automatisation et de passage à l'échelle.

La première affectation au sein de ce projet porte sur une durée de 4 ans. La personne recrutée sera positionnée comme le chef de projet du volet HPC des moyens de calcul Inria.

Mission confiée

- Mission principale (environ 90 % de son temps) :
 - Gestion de projet ;
 - Soutien et encadrement pour les développeurs ;
 - Contribution à la conception et développement de logiciels au sein des projets de développement sur lesquels la personne est affectée ;
 - Conseil et soutien à l'expérimentation ;
 - Missions spécifiques pour la première affectation :
 - Contribution à la définition de la feuille de route technique du service.
- Missions collectives (environ 10 % de son temps) : Dans le but de mutualiser son savoir-faire, la personne recrutée est amenée à réaliser des activités utiles au collectif des ingénieurs.es de développement de l'institut, en particulier liées aux moyens de calcul, mais aussi plus largement.

Principales activités

- Activités principales :
 - Analyse des besoins et formalisation sous forme de projet ;
 - Assurer la gestion de projet :
 - Suivi de l'atteinte des objectifs du projet :
 - Revue des réalisations techniques pour valider la conformité avec les objectifs,
 - Définition et suivi des indicateurs.
 - Mise en place et suivi des plannings et jalons
 - Management transversal des ingénieurs.es de développement et potentiellement d'autres contributeurs (ingénieurs.es DSI, chercheurs/euses, etc.)
 - Calibrage de l'équipe et de ses compétences,
 - Recrutement,
 - Accompagnement des ingénieurs.es et suivi des plans de charge.
 - Suivi des budgets du projet,
 - Reporting aux membres du projet, aux responsables fonctionnels, et plus largement,
 - Interactions avec les utilisateurs et leurs représentants, permettant d'affiner la feuille de route technique.
 - Contributions :
 - Aux choix techniques, à la conception et au développement des logiciels utiles aux travaux de recherche dans le cadre des moyens de calcul,
 - Aux expérimentations et publications scientifiques issues des projets de développement sur lesquels la personne est affectée,
 - À la veille technologique : état de l'art, développement et/ou déploiement de preuves de concept (PoC), ...
 - Rédaction et présentation de documentation technique, réalisation de formation à destination des développeurs.euses / utilisateurs.trices dans le cadre des moyens de calcul
- Activités collectives, par exemple :
 - Formations ponctuelles, séminaires
 - Vecteur des bonnes pratiques en génie logiciel et en expérimentation
 - Aide aux recrutements et encadrement
 - Participation à des rédactions de projets, conseils sur des projets de développement

Informations générales

- **Ville :** Tout centre Inria est possible : Bordeaux, Grenoble, Lille, Lyon, Nancy, Paris, Rennes, Rocquencourt, Saclay, Sophia Antipolis
- **Centre Inria :** [Siège](#)

A propos d'Inria

Inria est l'institut national de recherche dédié aux sciences et technologies du numérique. Il emploie 2600 personnes. Ses 200 équipes-projets agiles, en général communes avec des partenaires académiques, impliquent plus de 3500 scientifiques pour relever les défis du numérique, souvent à l'interface d'autres disciplines. L'institut fait appel à de nombreux talents dans plus d'une quarantaine de métiers différents. 900 personnels d'appui à la recherche et à l'innovation contribuent à faire émerger et grandir des projets scientifiques ou entrepreneuriaux qui impactent le monde. Inria travaille avec de nombreuses entreprises et a accompagné la création de plus de 180 start-up. L'institut s'efforce ainsi de répondre aux enjeux de la transformation numérique de la science, de la société et de l'économie.

Consignes pour postuler

Sécurité défense :

Ce poste est susceptible d'être affecté dans une zone à régime restrictif (ZRR), telle que définie dans le décret n°2011-1425 relatif à la protection du potentiel scientifique et technique de la nation (PPST). L'autorisation d'accès à une zone est délivrée par le chef d'établissement, après avis ministériel favorable, tel que défini dans l'arrêté du 03 juillet 2012, relatif à la PPST. Un avis ministériel défavorable pour un poste affecté dans une ZRR aurait pour conséquence l'annulation du recrutement.

Politique de recrutement :

Dans le cadre de sa politique diversité, tous les postes Inria sont accessibles aux personnes en situation de handicap.

- Représentation de l'institut sur le plan technique

Compétences

- Capacité à cumuler un rôle de responsable technique et de gestion de projet au sens large :
 - Définition/négociation d'objectifs au-delà des contrats en cours.
 - Contribution active à la recherche de moyens et à leur gestion.
 - Capacité à déléguer
 - Suivi des réalisations et reporting
- Connaissances et expérience en gestion de projet
- Connaissances solides et expérience en développement logiciel :
 - Maîtrise d'au moins 1 langage de programmation (C++, java, OCaml, Python, RUST, ...)
 - Architecture logicielle et paradigmes de programmation, génie logiciel, bonnes pratiques et outils de développement logiciel (versionning, documentation, compilation, packaging, ...)
- Encadrement technique d'ingénieurs.es
- Connaissances et/ou expérience dans un des domaines scientifiques d'Inria, notamment en expérimentation scientifique
- Capacité à conduire la veille technologique au sein de l'institut
- Très bonne capacité à rédiger, publier et présenter en français et en anglais
- Capacité à comprendre les contextes et besoins scientifiques, et à les traduire dans des implémentations technologiques
- Maîtrise de la démarche scientifique associée à l'expérimentation (science reproductible, état de l'art scientifique, état de l'art technologique d'un domaine, publication logicielle, contribution à la publication scientifique sur l'aspect méthodologique et la mesure de performance)
- Capacité à représenter Inria et le projet en dehors d'Inria
- Savoir être : bon relationnel, réseautage, planification
- Connaissance du monde du calcul et des principaux concepts et outils du domaine

Avantages

- Restauration subventionnée
- Transports publics remboursés partiellement
- Congés : 7 semaines de congés annuels + 10 jours de RTT (base temps plein) + possibilité d'autorisations d'absence exceptionnelle (ex : enfants malades, déménagement)
- Possibilité de télétravail et aménagement du temps de travail
- Équipements professionnels à disposition (visioconférence, prêts de matériels informatiques, etc.)
- Prestations sociales, culturelles et sportives (Association de gestion des œuvres sociales d'Inria)
- Accès à la formation professionnelle
- Sécurité sociale

Rémunération

Selon grille indiciaire