

INGENIEUR D'ETUDES CALCUL SCIENTIFIQUE

Affectation du poste : CETAPS (UFR STAPS)

ENVIRONNEMENT ET CONTEXTE DE TRAVAIL

Campus de Mont Saint Aignan

CETAPS (UFR STAPS)

L'UFR STAPS est composée de 24 agents BIATSS dont 1,5 au CETAPS.

NATURE DU POSTE

Catégorie A

Métier : Ingénieur d'Etude BAP E : « Informatique, Statistiques et Calcul scientifique » - Calcul scientifique - IE E2E47 - Ingénieur-e en calcul scientifique

Modalités de recrutement : concours IGE

DESCRIPTION DU POSTE

MISSION PRINCIPALE

Mettre en œuvre des méthodes mathématiques pour modéliser et des techniques informatiques pour optimiser la programmation et l'accès aux données. Il s'agira de données portant sur l'activité humaine dans les activités physiques, sportives et artistiques. Ces données seront de nature variée, comme des performances sportives, des données de géolocalisation (GPS), des données cinématiques (accéléromètre, centrale inertielle, système multi-camera) et cinétiques (plateforme de posturographie), des données physiologiques (fréquence cardiaque, consommation d'oxygène), des données de mouvements des yeux, (masque optique), des données de perception d'effort, d'émotion, de motivation (questionnaire, entretiens) qu'il s'agira de discrétiser, de classifier ou d'étudier sous forme de séries temporelles.

ACTIVITES ASSOCIEES

- Mettre en œuvre des méthodes d'analyse mathématiques et de calcul intensif pour répondre à un besoin de recherche et exploiter les données issues d'expériences ou d'observations.

- Installer des outils et des logiciels de calcul scientifique sur des moyens de calcul.
- Conseiller les chercheurs sur le choix des logiciels et des méthodes mathématiques à employer en fonction du problème à traiter et de l'architecture des ressources de calcul utilisées.
- Développer des codes pour traiter des problèmes spécifiques.
- Optimiser des codes de calcul pour de nouvelles architectures. [SEP]
- Gérer le cycle de vie des données en entrée et en sortie des calculs.
- Assurer la documentation, la maintenance et la publication des méthodes et outils développés.
- Participer au service en charge du support aux utilisateurs des moyens de calcul.
- Participer à l'administration du système des calculateurs ou d'une grille de calcul. [SEP]
- Effectuer des présentations et des formations afin d'assurer un transfert de connaissances et [SEP] de compétences. [SEP]

SPECIFICITES DU POSTE

CONTRAINTES PARTICULIERES D'EXERCICE

Temps plein (37.5h)

COMPETENCES A METTRE EN ŒUVRE POUR TENIR LE POSTE

COMPETENCES PRINCIPALES

Savoir / connaissances

- Mathématiques
- Bibliothèques mathématiques
- Algorithmique
- Outils de calcul scientifique
- Modélisation et simulation numérique
- Méthodes de modélisation et de développement
- Architectures techniques, outils, progiciels
- Langue anglaise : B1 à B2 (cadre européen commun de référence pour les langues)

Savoir-faire / compétences opérationnelles

- Apporter des réponses à des besoins spécifiques
- Programmer dans différents environnements informatiques
- Rédiger la documentation pour les utilisateurs
- Accompagner et conseiller
- Gérer un référentiel technique
- Préparer et animer une session de formation
- Assurer une veille

Savoir être / compétences comportementales

- Autonomie
- Capacité d'adaptation
- Rigueur
- Faire preuve d'organisation

POSTE DANS L'ORGANISATION

POSITIONNEMENT DANS L'ETABLISSEMENT ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

Affectation du poste :	UFR STAPS - CETAPS
Localisation du poste :	Campus de Mont Saint Aignan
Sous autorité hiérarchique :	Directeur de laboratoire
Sous autorité fonctionnelle :	Directrice administrative de composante
Nombre de personnes encadrées :	0.
Statut et catégorie des personnes encadrées :	Sans objet