

Rejoignez l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard



L'UTBM est un établissement public d'enseignement supérieur et de recherche (établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, EPCSCP), reconnu pour son excellence académique et son engagement envers l'innovation technologique, la diversité et la responsabilité sociétale. Nous recherchons des talents qui partagent nos valeurs et souhaitent contribuer à façonner l'avenir dans un environnement stimulant et inclusif.

Ingénieur de Recherche en Informatique (H/F)

- **Type de contrat** : CDD de droit public d'un an renouvelable - à pourvoir dès que possible
- **Catégorie** : A
- **Salaire mensuel brut** : 2 830€ ou plus selon expérience
- **Durée hebdomadaire de travail** : 37h30 - 50 jours de congés payés annuels
- **Localisation principale** : Site de Montbéliard

Le pôle ERCOS développe des systèmes interconnectés centrés sur l'humain, combinant ergonomie, sciences des données, conception de systèmes et technologies immersives. Les projets nécessitent une expertise informatique avancée pour :

- La modélisation et l'optimisation de systèmes complexes.
- Le développement de logiciels pour la simulation, l'aide à la décision et l'interaction immersive.
- Le traitement et l'analyse de données massives issues d'expériences comportementales et environnementales.
- La mise en œuvre d'outils d'intelligence artificielle et de contrôle adaptatif des systèmes.

L'ingénieur en informatique joue un rôle central dans l'implémentation technique de ces innovations. Il est affecté au Pôle Mobilités et Transports du Futur et intervient sur la plateforme ESPACE-ERCOS. Cette plateforme constitue un outil stratégique pour la recherche, l'enseignement et les activités partenariales, permettant le développement et l'exploitation de systèmes immersifs et intelligents pour l'ergonomie et la conception.

VOS MISSIONS PRINCIPALES

1. Plateforme intelligente et interconnectée

- Développer et maintenir la connectivité et l'interopérabilité des plateaux de l'ESPACE ERCOS ainsi qu'avec d'autres plateformes nationales.
- Concevoir et intégrer des solutions Digital Twin, assurant la connexion bidirectionnelle entre modèles numériques et systèmes physiques.
- Intégrer de nouvelles technologies (IA, XR avancée) pour enrichir l'interactivité et les fonctionnalités de la plateforme, et proposer des évolutions techniques et fonctionnelles (hardware/software, interactivité, intégration haptique).

2. Exploitation et maintenance des plateaux numériques

- Exploiter les plateformes pour les besoins des utilisateurs internes et externes : recherche, enseignement, démonstrations, visites industrielles.
- Assurer le maintien en conditions opérationnelles des plateformes PREVERCOS, SIMERCOS et VISIOCONCEPT.

3. Développement logiciel et intelligence artificielle

- Développer et maintenir des logiciels fonctionnels et intelligents en lien avec les équipements immersifs et logiciels professionnels (XAO, PLM...).
- Concevoir et transformer les concepts en prototypes fonctionnels en collaboration avec les chercheurs et enseignants du pôle.
- Développer des scènes 3D et des scénarios interactifs pour la recherche, les projets de valorisation et les usages pédagogiques.
- Mettre en œuvre des outils d'analyse de données avancés avec application de méthodes de data mining, apprentissage automatique et intelligence artificielle.
- Intégrer l'IA pour rendre les systèmes adaptatifs et intelligents.

4. Expertise, veille technologique et promotion

- Apporter une expertise informatique aux chercheurs et enseignants du pôle ERCOS.
- Suivre la veille technologique et concurrentielle sur les technologies immersives, Digital Twin et IA.
- Être proactif dans la recherche, l'identification et le suivi de projets industriels pour favoriser les collaborations et partenariats.
- Promouvoir les nouvelles technologies (Digital Twin, XR, IA) auprès des partenaires industriels et dans les manifestations scientifiques et pédagogiques.

Compétences clés :

- **Digital Twin & Simulation multi-plateformes :**

- Modélisation et synchronisation de jumeaux numériques avec des données provenant de différentes sources.
- Gestion de l'interopérabilité entre simulateurs, capteurs IoT et logiciels métiers.
- Optimisation des flux de données temps réel pour des analyses prédictives fiables.

- **XR (VR/AR/MR) :**

- Développement d'applications immersives intégrées à des outils existants.
- Harmonisation des environnements XR avec les plateformes de conception et de simulation.
- Standardisation des formats de données pour un échange transparent entre logiciels (ex : FBX, USD, glTF).

- **Intelligence Artificielle & Interopérabilité :**

- Déploiement d'algorithmes de vision par ordinateur et d'apprentissage machine sur plusieurs systèmes.
- Automatisation de la collecte et de l'analyse de données provenant de plateformes hétérogènes.
- Intégration de modèles IA dans des environnements de simulation ou XR existants sans rupture de workflow.

- **Interopérabilité et intégration :**

- Mise en place de pipelines de données et API pour relier différents logiciels (Unity, Unreal, MATLAB, Simulink, outils CAD).
- Gestion de standards et protocoles industriels (REST, MQTT, OPC-UA, ROS) pour une communication fluide entre plateformes.
- Capacité à orchestrer un écosystème multi-outils permettant une recherche et un prototypage collaboratif efficaces.

- **Développement logiciel et outils :**

- Langages : Python, C#, C++, JavaScript.
- Frameworks XR et simulation : Unity3D, Unreal Engine, Gazebo, Blender.
- Bases de données, systèmes IoT et gestion de flux de données en temps réel

VOTRE PROFIL

Profil recherché

Ingénieur ou titulaire d'un Master en informatique, disposant d'une expérience dans le développement de jumeaux numériques (Digital Twin), de la réalité étendue (XR) et de l'intelligence artificielle (IA), avec un accent particulier sur l'intégration et l'interopérabilité entre plateformes et outils hétérogènes. Capable de connecter différents environnements logiciels et matériels pour permettre une expérimentation fluide et collaborative dans le domaine de l'ergonomie et de la conception.

Formation et expérience

Diplôme d'ingénieur en informatique, systèmes embarqués, simulation numérique ou Master (recherche ou professionnel) en informatique, intelligence artificielle, réalité virtuelle ou simulation numérique.

Compétences

- Expertise confirmée en informatique appliquée, modélisation et automatisation.
- Expérience en XR, Digital Twin et IA, idéalement appliquée à des systèmes interconnectés.
- Capacité à développer, maintenir et exploiter des plateformes complexes pour la recherche et l'enseignement.
- Aptitude à travailler en collaboration multidisciplinaire et à proposer des évolutions technologiques stratégiques.
- Sens de l'innovation et autonomie pour mener des projets techniques complexes.

Qualités personnelles

- Curiosité scientifique
- Rigueur méthodologique
- Créativité pour résoudre des problèmes complexes d'intégration
- Esprit collaboratif

QUI SOMMES-NOUS ?

- L'une des 10 plus importantes écoles d'ingénieur en France
- 2700 étudiants en formation d'ingénieur, masters et doctorat
- 400 personnels
- 220 universités partenaires dans le monde
- 3 Campus / Sevenans, Belfort et Montbéliard
- 7 pôles de recherche
- Certifiée ISO 45001 et 14001
- Engagement DDERS de l'établissement

POURQUOI REJOINDRE L'UTBM ?

Au-delà du poste, intégrer l'UTBM, c'est faire le choix d'un environnement de travail stimulant, engagé et à taille humaine :



Engagement environnemental concret

L'UTBM s'investit activement dans la transition écologique : plan de sobriété énergétique, démarches écoresponsables sur ses campus, sensibilisation des étudiants et personnels aux enjeux climatiques



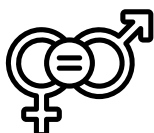
Qualité de Vie et Conditions de Travail (QVCT)

- Horaires flexibles, télétravail possible selon les missions
- Espaces de travail conviviaux et initiatives pour favoriser
- Equilibre vie pro / perso : votre bien-être est une priorité



Un management participatif et bienveillant

Encouragement à l'initiative, transparence dans la communication interne, projets collaboratifs : ici, chacun a sa place et peut faire entendre sa voix



Engagement fort en faveur de l'égalité professionnelle

L'UTBM agit pour une égalité réelle entre les femmes et les hommes, lutte contre toutes les discriminations et valorise la diversité dans ses équipes



Un campus dynamique et innovant

Événements internes, vie associative foisonnante, projets de recherche ambitieux : l'UTBM est en mouvement constant, et vous en ferez partie

MODALITÉS DE CANDIDATURE

Envoyez votre candidature (CV et lettre de motivation) à : recrutement.biatss@utbm.fr

Date limite de dépôt des candidatures : 3 avril 2026

Pour plus d'informations : egon.ostrosi@utbm.fr

Cette offre reflète les principes fondamentaux de l'UTBM, qui valorise les compétences, l'innovation et la diversité. Si vous souhaitez relever un nouveau défi et contribuer à un projet ambitieux, rejoignez-nous dès maintenant !