



bertrandt

Stage Développeur - Tracking d'objet 3D temps réel H/F

Lieu de travail: 78140, Vélizy-Villacoublay

Date de publication: 27.11.2025

Postulez maintenant!

Vos missions et votre environnement:

Dans le cadre du développement d'expériences immersives en réalité augmentée à 360°, le stage vise à concevoir et prototyper une solution capable d'estimer et de suivre en temps réel la pose 6D d'un objet réel unique dans l'environnement.

Le défi principal consiste à assurer une détection robuste, un alignement stable et précis entre objet réel et modèle virtuel, et une expérience fluide sur dispositifs mobiles (iOS/Android).

Missions

Le ou la stagiaire participera aux différentes étapes de recherche, conception et développement d'un pipeline complet d'estimation et de suivi 6D intégré à Unity, incluant :

1. Développement du système d'estimation 6D

- Implémentation de méthodes d'estimation de pose (vision par ordinateur, réseaux profonds ou approches hybrides).
- Exploration de techniques avancées telles que

Vos compétences et connaissances:

Étudiant(e) en Master (M2 uniquement) ou école d'ingénieur dans l'un des domaines suivants :

- Informatique, IA, vision par ordinateur, traitement d'image,
- Réalité augmentée / réalité mixte,
- Développement logiciel ou technologies immersives

Vous disposez de bases solides en **vision par ordinateur** et/ou en **apprentissage profond**, ainsi qu'une bonne compréhension des approches hybrides combinant ces deux domaines.

La programmation orientée objet ou le développement Unity en C# sera un atout.

Enfin une compréhension des notions mathématique de visualisation 3D constituera un avantage certain pour mener à bien les missions du stage.

Ce que nous offrons :

- Un sujet à forte dimension R&D sur une problématique actuelle en RA.

render-and-compare, suivi visuel ou architectures multi-modalités.

2. Suivi temps réel et stabilité

- Optimisation du suivi continu sur mobile.
- Gestion de la stabilité du rendu malgré les perturbations (mouvements rapides, variations de lumière, occlusions partielles).

3. Intégration Unity

- Intégration de la solution dans Unity avec compatibilité ARFoundation (même limitée).
- Test et déploiement sur terminaux iOS et Android.
- Prise en charge de sources de données :
 - caméra RGB,
 - profondeur (optionnelle),
 - capteurs LiDAR (le cas échéant).

4. Analyse et évaluation

- Documentation technique et capitalisation des résultats.

Nous sommes Bertrandt, un partenaire technologique majeur dans les secteurs de la mobilité et des techniques médicales pour lesquels nous proposons des solutions technologiques innovantes et high tech. 50 ans d'expérience, une présence à l'international et des collaborateurs experts dans leur domaine nous permettent de travailler avec nos clients sur des projets complexes et d'envergure, depuis l'idée jusqu'à l'industrialisation, en passant par le développement.

Pour vous, nous sommes :

- L'assurance d'un salaire ajusté à votre profil
- La possibilité de concilier vos temps de vie grâce à des horaires flexibles et au télétravail
- L'opportunité de monter en compétences grâce à la Bertrandt Académy et de construire un plan de carrière varié et passionnant.

Nous choisir, c'est prendre en main son avenir.

Nous vous indiquons comment nous rejoindre :

- Premier entretien de motivation avec la chargé(e) de recrutement
- Entretien technique avec le Responsable d'activité et la chargée de recrutement.
- Entretien technique avec le client.

La diversité et l'inclusion ont toute leur place chez Bertrandt. Une attention particulière est donnée aux personnes en situation de handicap dès le processus de recrutement afin de permettre, selon les moyens et les besoins, des aménagements de poste spécifiques.

Ce que nous proposons:



Télétravail



Horaires de travail flexibles



Travail en autonomie



Mise en réseau au sein d'un groupe international



Indemnité transport



Accompagnement des rapports et mémoires de stage / alternances



Gestion de la santé et de la qualité de vie au travail



Formation sur le lieu de travail



Événements pour les collaborateurs



Afterworks des stagiaires et alternants



Travail en équipe



Partager l'annonce:

Contact:

Clémentine Tourbat
Tel.: 0699669247
www.bertrandt.com/en/career

