

# Offer #2025-08851

# Ingénieur : Projet xDDIFF, Simulation du transport lumineux comparées à des mesures optiques

The offer description below is in French

Contract type: Fixed-term contract

Level of qualifications required: PhD or equivalent

**Other valued qualifications :** Doctorat en Informatique spécialisé en Informatique Graphique ou simulation optique.

Fonction: Temporary scientific engineer

Level of experience: Recently graduated

## **About the research centre or Inria department**

Le centre Inria de l'université de Bordeaux est un des neuf centres d'Inria en France et compte une vingtaine d'équipes de recherche. Le centre Inria est un acteur majeur et reconnu dans le domaine des sciences numériques. Il 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...

#### **Context**

Ce contrat s'inscrit dans le projet européen de métrologie nommé xDDiff. Le projet vise à fournir des outils efficaces au niveau industriel pour capturer, communiquer, reproduire et contrôler l'apparence visuelle d'objets réels ou virtuels. Le projet vise à fournir des outils pour effectuer la mesure traçable de l'apparence visuelle des

surfaces non isotropes, non planes et fonctionnelles et des matériaux translucides. Il fournira des solutions pratiques pour mesurer le flou, la brillance, l'iridescence, la matité et la translucidité des objets, ce qui contribuera également à améliorer la qualité des modèles de rendu de la réalité virtuelle.

## **Assignment**

La personne retenue aura pour mission d'effectuer les tâches suivantes :

- Développer et implémenter la RTE dans le moteur de rendu de l'équipe Manao afin de générer des données de référence pour la BSSRDF d'échantillons mesurés par les partenaires.
- Effectuer des simulations la BRDF et la BTDF de 5 échantillons afin de générer des données de référence qui seront comparées aux mesures des partenaires experts en métrologie
- Étudier la précision des modèles de BSSRDF/BTDF/BRDF existants à représenter les simulations et mesures des échantillons.

### **Skills**

- Formation : Doctorat en Informatique spécialisé en Informatique Graphique ou simulation optique.
- Compétences Scientifiques et Techniques : Light Transport, C++, OpenGL et CUDA.

## **Benefits package**

- 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 partiel 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)

## Remuneration

Selon diplôme et expérience : de 2765 euros à 3085 euros brut mensuel

#### **General Information**

• Theme/Domain: Interaction and visualization Information system (BAP E)

• Town/city: Talence

• Inria Center : Centre Inria de l'université de Bordeaux

• Starting date: 2025-07-01

• **Duration of contract :** 1 year, 10 months

• **Deadline to apply :** 2025-06-30

#### **Contacts**

• Inria Team : MANAO

• Recruiter:

Pacanowski Romain / Romain.Pacanowski@inria.fr

#### **About Inria**

Inria is the French national research institute dedicated to digital science and technology. It employs 2,600 people. Its 200 agile project teams, generally run jointly with academic partners, include more than 3,500 scientists and engineers working to meet the challenges of digital technology, often at the interface with other disciplines. The Institute also employs numerous talents in over forty different professions. 900 research support staff contribute to the preparation and development of scientific and entrepreneurial projects that have a worldwide impact.

**Warning**: you must enter your e-mail address in order to save your application to Inria. Applications must be submitted online on the Inria website. Processing of applications sent from other channels is not guaranteed.

## **Instruction to apply**

Votre candidature devra comporter les documents suivants :

- cv
- lettre de motivation
- lettre de recommandation (si vous en avez)

#### **Defence Security:**

This position is likely to be situated in a restricted area (ZRR), as defined in Decree No. 2011-1425 relating to the protection of national scientific and technical potential (PPST). Authorisation to enter an area is granted by the director of the unit,

following a favourable Ministerial decision, as defined in the decree of 3 July 2012 relating to the PPST. An unfavourable Ministerial decision in respect of a position situated in a ZRR would result in the cancellation of the appointment.

#### **Recruitment Policy:**

As part of its diversity policy, all Inria positions are accessible to people with disabilities.