



Offre n°2024-08491

**Post-Doctoral Research Visit F/M
DIPTYQUE project: acquisition and
rendering of animated furniture for
realistic museographic reproduction**

Type de contrat : Fixed-term contract

Niveau de diplôme exigé : PhD or equivalent

Autre diplôme apprécié : Doctorate in Computer Science, specializing in
Computer Graphics or Computer Vision

Fonction : Post-Doctoral Research Visit

A propos du centre ou de la direction fonctionnelle

The Inria center at the University of Bordeaux is one of the nine Inria centers in France and has about twenty research teams.. The Inria centre is a major and recognized player in the field of digital sciences. It is at the heart of a rich R&D and innovation ecosystem: highly innovative SMEs, large industrial groups, competitiveness clusters, research and higher education players, laboratories of excellence, technological research institute...

Contexte et atouts du poste

24-month post-doctoral contract in the Inria Manao team in Bordeaux.

Contact : romain.pacanowski@inria.fr

As part of the “CMN Numérique” program, which aims to standardize the production of 3D models and reuse them in various contexts (mediation, maintenance, research, etc.), the National Monuments Center (CMN) has produced a collaborative 3D experience, including an ultra-realistic reproduction of the Château d'Azay-le-Rideau, in the Centre Val de Loire region of France. Developed in Unreal Engine 5, it includes a 3D model of the château's exterior. Today, the park has been reconstructed including the water mirror, the staircase and four Renaissance rooms. The next step is to virtually furnish these rooms using with around 10 pieces of furniture (beds, chests, chests of drawers).

CMN is also seeking to restore diptych shutters from Le Corbusier's cabanon located on the Cap Moderne site in the PACA region of France. They consist of a mirrored side and a painted side.

Rather than resorting to manual computer graphics work, the general aim of the project is to develop the lightest, most automatic digital acquisition method possible and a real-time rendering method.

This work will be carried out in conjunction with the Centre des monuments nationaux, and travel both sites and at headquarters (Paris).

Principales activités

The successful candidate will be responsible for the following tasks:

- Develop a lightweight, calibrated acquisition method that can be easily used by museum and heritage site professionals.
- Develop a representation and rendering method associated with the acquisition method in order to
 - render furniture under different lighting conditions (artificial, outdoor) and from different points of view
- Animate furniture (e.g., drawers opening)
- Implement the rendering method in an Open-Source prototype
- Study the feasibility of integrating the rendering method developed into a commercial such as Unreal Engine.

Compétences

Skills in AI applied to graphical computing are a plus, particularly in terms of notions of Gaussian Splattings or NERF.

Avantages

Subsidised catering

Public transport partially reimbursed

Leave: 7 weeks' annual leave + 10 days' RTT (full-time basis) + possibility of exceptional leave (e.g. sick children, moving house)

Possibility of partial teleworking and reorganisation of working hours

Professional equipment available (videoconferencing, loan of IT equipment, etc.)

Social, cultural and sports benefits (Association de gestion des œuvres sociales d'Inria)

Rémunération

Gross monthly salary of €2,788 (before taxes)

Informations générales

- **Thème/Domaine** : Interaction and visualization
Software engineering (BAP E)
- **Ville** : Talence
- **Centre Inria** : [Centre Inria de l'université de Bordeaux](#)
- **Date de prise de fonction souhaitée** : 2025-03-01
- **Durée de contrat** : 2 years
- **Date limite pour postuler** : 2025-08-31

Contacts

- **Équipe Inria** : [MANAO](#)
- **Recruteur** :
Roy Marie-melissandre / marie-melissandre.roy@inria.fr

A propos d'Inria

Inria est l'institut national de recherche dédié aux sciences et technologies du numérique. Il emploie 2600 personnes. Ses 215 équipes-projets agiles, en général communes avec des partenaires académiques, impliquent plus de 3900 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 200 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.

Attention: Les candidatures doivent être déposées en ligne sur le site Inria. Le traitement des candidatures adressées par d'autres canaux n'est pas garanti.

Consignes pour postuler

Please include the following information in your application:

- CV with list of publications (indicate the date of your PhD defence)
- letter of motivation
- letter of recommendation if you have one

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.