

# Pierre MEZIERES

Docteur en Informatique Graphique,  
Rendu Temps-Réel et Numérisation

Docteur en informatique avec un fort intérêt pour les mathématiques appliquées à l'image avec une expertise solide sur la conception d'algorithmes avancés. Curieux et rigoureux, je suis motivé par l'innovation technologique et la recherche de performances, et recherche des environnements de travail collaboratifs où les défis et la créativité sont au cœur de chaque projet.

## Expériences Professionnelles

Depuis

Juillet  
2023

### ● Postdoctorat - INRIA Bordeaux - Équipe MANAO

• Travail sur *La Coupole* avec Romain Pacanowski

• [inria.fr/fr/reproduire-lapparence-de-materiaux-textiles-un-defi-technologique](https://inria.fr/fr/reproduire-lapparence-de-materiaux-textiles-un-defi-technologique)

• Développement d'algorithmes afin de capturer l'apparence d'objets complexes :

• ▶ Acquisition des matériaux

• Être capable de traiter plusieurs Terraoctets de photographies de chaque objet afin d'en extraire les caractéristiques des matériaux composant l'objet.

• ▶ Synthèse d'images

• Reproduction numérique haute fidélité pour du rendu temps-réel (visualisation, inspection, diagnostic).

• Mots clé: numérisation, matériaux, métrologie, rendu temps-réel, programmation parallèle.

2022  
2019

### ● Doctorat - IRIT - Équipe STORM

Titre : Harmoniques sphériques réelles pour la simulation de l'éclairage et le rendu temps-réel.

Supervision : [Mathias Paulin](#)

▶ Conception d'algorithmes pour la synthèse d'images temps-réel intégrant des techniques avancées de mathématiques appliquées et de traitement du signal.

🏆 Prix du meilleur papier aux Journées Françaises d'Informatique Graphique 2020

## Formation Continue

### Université Paul Sabatier / Toulouse

2019  
2017

#### ● Master - Informatique Graphique et Analyse d'Images

• Informatique graphique : Rendu, géométrie et animation  
• Apprentissage automatique : traitement du signal, imagerie  
Major de promotion

2017  
2014

#### ● Licence - Informatique

Major de promotion (2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> année)



📅 Né le 25/11/1996

☎ 06 13 24 25 80

✉ pierre.mezieres1@gmail.com

🌐 pierremezieres.github.io

## Compétences

### • Informatique

Programmation, algorithmique, structures de données, apprentissage automatique

### • Mathématiques appliquées

Mathématiques discrètes, Algèbre linéaire, Calcul numérique, Statistiques, Optimisation

### • Langages de programmation

C/C++, Python, Bash  
Programmation GPU : OpenGL, CUDA

### • Compétences générales

Résolution de problèmes complexes, planification et gestion de projets, travail en équipe et communication, adaptabilité et curiosité

## Langue

Français maternel

Anglais avancé

## Intérêts scientifiques

### • Représentation numérique

Gaussiennes 3D, photogrammétrie, goniophotomètre, ...

### • Rendu

Rendu hors-ligne / temps-réel, lancer de rayon, rastérisation, transfert radiatif, ...

➔Projet notable : moteur 3D temps-réel (Rogue)  
plus d'infos sur [pierremezieres.github.io](https://pierremezieres.github.io)

## Centres d'intérêt

Tennis, Vélo, Saxophone