

# Alexandre Gbaguidi Aïsse | CV

02 Place Aurélie Nemours, 75013, Paris, France

+33 642426980 • [aga@lrde.epita.fr](mailto:aga@lrde.epita.fr) • [shumpaga.com](https://shumpaga.com)  
[in alexandregbaguidiaisse](#) • [shumpaga](#)

Ingénieur logiciel à **Acute3D** | **Bentley Systems**

## Experience

- Bentley Systems – Reality Modeling** Paris, France
  - Ingénieur logiciel* Sep 2018 - Aujourd'hui  
Travaille actuellement sur la parallélisation des tâches dans *ContextCapture™* : scheduler, multithreading.
  - Stage de fin d'étude* Feb 2018 - Aug 2018  
Amélioration du support de nuage de point dans *ContextCapture™* : un algorithme de **localisation de tous les scanners** d'un nuage de point statique et un algorithme de **visibilité** qui attribue à chaque point le scanner qui le voit le mieux. Ces deux algorithmes sont en cours de **brevetage**.
- LRDE (Laboratoire de Recherche et Développement de l'EPITA)** Paris, France
  - Etudiant chercheur* Sep 2016 – Jan 2018  
Plusieurs contributions sur Spot<sup>1</sup>: Optimisation d'un algorithme de minimisation d' $\omega$ -automates utilisant un solveur de satisfaisabilité booléenne, conversion des classes communes d' $\omega$ -automates en automates de co-Büchi et enfin, vérification de la propriété de "persistance" sur les Formules LTL.
- Ecole polytechnique – HEC** Paris, France
  - Assistant de l'enseignant* Aug 2016  
Une équipe de 4 assistants aidant les étudiants à rapidement prendre en main les notions de programmation (Python) enseignées dans un cours de Big Data.

## Education

- EPITA** Paris, France
  - Ingénierie et Science Informatique, Diplôme d'ingénieur* Sep 2013 – Sep 2018
- Staffordshire University** Stafford, England
  - Temps réel et systèmes embarqués, Semestre à l'étranger* Jan 2015 – Mai 2015

## Quelques projets de programmation:

- Python:** Détection de multiples code barre dans une image (using OpenCV).  
Blog personnel: [shumpaga.com](https://shumpaga.com) (module Django).
- Scala:** Implémentation d'une IA 'Tron': 107ème place sur 4000 participants mondiaux.
- C++:** Allocateur de mémoire distribué avec ordonnancement causal des événements (OpenMPI).  
Raytracer temps réel CUDA.  
Vérificateur d'orthographe basé sur un arbre PATRICIA, contrainte de 3000 qps/core et 512 Mo.
- C:** Un shell POSIX-compliant basé sur la SCL.  
Implémentation de malloc, realloc, calloc et free avec la méthode de 'first fit'.  
Logiciel de reconnaissance optique de caractère utilisant un réseau neuronal prédictif.

## Compétences

- Languages:** Français (Natif), Russe (Natif), Anglais (TOEIC 850)
- Programmation:** C, C++, Python, MATLAB, C#, Scala, PostgreSQL, Java.
- OS:** Linux / UNIX, Mac Os X, Windows.
- Intérêts:** Enregistrement audio, mix, master, musique assistée par ordinateur, voyages, événementiel.

<sup>1</sup>Spot est une bibliothèque C++14 de vérification formelle par  $\omega$ -automates et formules LTL: [spot.lrde.epita.fr](https://spot.lrde.epita.fr).