

Jessica Robbins

Massy, France

+33 07 66 55 85 42

 JessicaRobbins03@gmail.com

 <https://jexsaga.github.io/Portfolio/>

À propos

Étudiante en master, dynamique et créative, possédant une expérience concrète en développement logiciel et passionnée par l'animation, les effets spéciaux et le développement de jeux vidéo. Capable d'apprendre rapidement de nouveaux outils et de donner vie à des idées techniques grâce à des expériences interactives et visuelles.

Éducation

Institut Polytechnique de Paris, Palaiseau France.

Septembre 2025 - Aujourd'hui

- **Interaction, Graphics and Design; Master en Informatique**
- Date d'obtention du diplôme prévue : décembre 2027
- Cours concernés: Computer Vision, Interactive 3D Application Development, Fundamentals of Computer Graphics, Computer Animation, Human-Computer Interaction for Mixed Reality, Web Development

College of Science of Engineering, University of Minnesota, Twin Cities USA. GPA: 3.5 Septembre 2021 - Mai 2025

- **Licence en Informatique** avec mineure en français
- Distinctions : Liste du doyen (Dean's List), année universitaire 2022-2023
- Applicable courses: Intro: Artificial Intelligence, Programming Graphics and Games, User Interface Design, Computer Graphics 1

Université Paul Valéry, Montpellier France

Janvier 2023 - Mai 2023

- Semestre à l'étranger - Parcours avancé, axé sur le perfectionnement des compétences linguistiques et culturelles

Expérience

Ingénierie logiciel - Dignified Living Home Care, West St. Paul, MN

Mai 2025 - Décembre 2025

- Développeur principal responsable de la conception, du développement et de la maintenance des outils internes de gestion des données de visites médicales.
- Développement d'une application web en .NET, C# et HTML permettant au personnel de suivre, consulter et mettre à jour facilement les dossiers de visite en temps réel, réduisant ainsi considérablement la saisie manuelle et améliorant l'efficacité opérationnelle.
- Intégration d'API RESTful pour automatiser les flux de données transférant les données des systèmes tiers vers les bases de données internes hébergées sur Azure SQL.
- Travail direct avec le personnel administratif et soignant pour recueillir les besoins, prioriser les fonctionnalités et implémenter des solutions logicielles adaptées aux flux de travail réels du secteur de la santé.
- Veille au respect des normes de confidentialité des données (y compris la loi HIPAA) lors du traitement des informations sensibles relatives aux patients et aux visites.
- Collaboration au sein d'une équipe Agile Scrum, participation à la planification des sprints, aux revues et au développement itératif pour une livraison efficace des fonctionnalités.
- Responsabilité principale du développement et du dépannage, tout en participant activement aux discussions sur l'architecture et la planification des fonctionnalités.

Ingénierie logiciel - AtriCure, Minnetonka, MN

Août 2024 - Mai 2025

- Poursuite du travail entamé dans le cadre du stage en génie.
- Développement de solutions logicielles complètes et avancées pour dispositifs médicaux sous Linux, tirant parti des langages C, Python et JavaScript pour optimiser la fonctionnalité et la fiabilité.
- Utilisation d'Azure DevOps pour la gestion des versions, les revues de code et les flux de travail collaboratifs.
- Amélioration et maintenance de l'ergonomie de l'interface utilisateur graphique (GUI) en Vue, grâce aux retours des utilisateurs.
- Mise en œuvre proactive d'améliorations basées sur les retours des utilisateurs et des ingénieurs, optimisant ainsi l'efficacité des flux de travail et l'ergonomie du produit.

Coopérative d'ingénierie - AtriCure, Minnetonka, MN

Janvier 2024 - Août 2024

- Développement des solutions logicielles complètes (full stack) en C, Python et JavaScript pour des dispositifs médicaux, faisant preuve d'esprit critique dans le dépannage et l'optimisation du code pour une fiabilité accrue.
- Conception et implémentation de deux interfaces utilisateur sous Vue, améliorant significativement l'ergonomie et les fonctionnalités.
- Gestion des processus backend, notamment le traitement des données et les protocoles de communication, et résolu les problèmes liés au GPS, à l'émulation EEPROM et au bus CAN, démontrant une grande capacité d'apprentissage et d'excellentes aptitudes à la résolution de problèmes.
- Collaboration efficace au sein d'équipes pluridisciplinaires, faisant preuve d'un fort esprit d'équipe et contribuant activement aux projets de différentes équipes.

Compétences

Langages de Programmation & Frameworks: OpenGL, Blender, Unity, Unreal Engine, Python, C, C++, Java, Web Development, Vue, TypeScript, OCaml, JavaScript, MySQL, Azure SQL, .NET, ASP.NET MVC, REST APIs, Agile, SCRUM, Microsoft DevOps, Azure

Langues Parlées: Anglais, Français (niveau intermédiaire supérieur B2/C1)

Projets:

Jeux Vidéo - Projet Personnel

Aujourd'hui

- Réalisé en collaboration avec un autre étudiant, ce jeu est un projet Unity visant à se familiariser avec les outils de développement de jeux. Le projet a débuté par la modélisation d'un robot dans Blender et la mise en place des bases du jeu.

Rendu Perceptif de la Peau Humaine à l'écran - Projet de cours

Aujourd'hui

- Projet individuel visant à implémenter le modèle utilisé dans un article de recherche sur WebGPU.

Character animation and Cloth Rendering - Projet de recherche

Aujourd'hui

- Je mène un projet de recherche individuel axé sur l'animation de personnages basée sur la physique et la simulation réaliste des tissus.

Laboratoires et projets de HCI pour Extended Reality - Projet de cours

Septembre 2025 - Janvier 2025

- Réaliser des projets Unity avec une autre étudiante pour développer des prototypes de réalité virtuelle, apprendre les principes de conception XR et améliorer progressivement l'ergonomie grâce à des tests.

Laboratoires d'animation par ordinateur - Projet de cours

Septembre 2025 - Décembre 2025

- Projets OpenGL simulant des phénomènes réels. Citons par exemple le rendu de tissus, les maillages déformables interactifs, les gouttes d'eau et les collisions.

Générateur De Mosaïques Photo - Projet de cours

Septembre 2025 - Décembre 2025

- Projet réalisé avec un camarade de classe pour développer et tester un générateur de mosaïques photographiques utilisant la correspondance des couleurs et la détection des contours, en explorant des algorithmes issus d'articles de recherche et en présentant les résultats.

Ray Tracing - Projet de cours

Septembre 2025 - Mai 2025

- Un projet académique individuel en C++ visant à créer à partir de zéro un moteur de rendu d'images utilisant le lancer de rayons et l'entrée de fichiers texte.

Jeu du Trou dans le Sol - Projet de cours

Octobre 2024

- Un projet universitaire individuel utilisant TypeScript pour créer un jeu vidéo interactif de physique 3D.

Dancing Ants - Projet de cours

Novembre 2024

- Un projet universitaire individuel utilisant GopherGfx pour animer des fourmis exécutant des mouvements de danse à partir de la capture de mouvement.

Pour découvrir d'autres projets, consultez le portfolio ci-joint.