El Houssaine CHAHBOUN

Université Mohammed VI Polytechnique \diamond Ben Guerir 43150 $(+212) \cdot 681 \cdot 231577 \diamond$ elhoussaine.chahboun@emines.um6p.ma www.elhoussainechahboun.com

EDUCATION

EMINES - UM6P sept 2021 - Present

École d'ingenieur en management industriel | Option Data Science - Maroc classe prepa CPGE Moulay Youssef, Rabat MPSI-MP*

sept 2019 - Juin 2021

EXPÉRIENCE

Détection d'objets optimisée

Juin - Septembre 2023

Machine Learning

Universidade Federal Fluminense Niteroi - Brésil

· Stage de recherche international : Démonstration des resultats mathématiques du papier intitulé "Understanding Hyperdimensional Computing for Parallel Single-Pass Learning" de Tao Yu et al ,et implementation d'un l'algorithme de detection d'objet inspiré du paradigme d'apprentissage décrit dans le papier et son optimisation pour répondre aux besoins pratiques.

Ray Tracing

Mai 2022

Images générées par ordinateur

 $Emines,\ Maroc$

· Adaptation d'une méthode d'échantillonnage de rayons pour le RayTracing, tirée d'un problème de géométrie exposé dans le livre 'Algèbre et Géométries' de Pascal Boyer, suivie de son intégration au code source C++ de PBRT (Physically Based Ray Tracing).

Data Science
Mai 2022

Théorie & Mises en Pratique

Emines, Maroc

- · Projet scolaire en Data Science inspiré par un besoin concret de l'OCP, visant à prédire la qualité des roches à partir de certains indicateurs accessibles tels que la position géographique et la concentration de certains minéraux, entre autres...
- · Analyse théorique des Indices de Sobol, des instruments statistiques visant à évaluer l'importance des variables d'entrée dans un modèle, avec mise en application sur divers scénarios.

Management industriel

Janvier - Fevrier 2022

Étude de faisabilité technique

Emines, Maroc

· Dans un groupe de 11 personnes, sous la direction de M. Nicolas CHEIMANOFF, directeur de l'EMINES, nous avons réalisé une étude technique et une étude de faisabilité pour un projet de logements sociaux en Afrique exploitant l'impression 3D pour la construction des bâtiments.

Ingénierie Biomédicale

Septembre 2021

Diffusion des surfactants pulmonaires

Emines, Maroc

En groupe de six, sous la direction de Monsieur Marcel FILOCHE, directeur de recherche au CNRS, nous avons examiné la diffusion du surfactant à la surface des alvéoles, un phénomène essentiel dans le processus de la respiration.

Robotique

Janvier - Avril 2023

Design et conception d'un robot à câbles à 6 degrées de libérté

Emines, Maroc

· En groupe de onze, sous la direction de Monsieur Yvon GAIGNEBET, professeur de robotique à l'EMINES, nous avons conçu et construit un robot à câbles à 6 degrés de liberté optimisé par l'IA.

LANGUES & COMPÉTENCES

Intermédiaire

Portugais

FrancaisBilingueMachine LearningPytorch, JAXAnglaisBilingueOutilsPython, C++, SQL,ArabeMaternelleReact js, Mongodb, Git,EspagnolIntermédiaireSciKit Learn