

# Yacine El Ayar

+33 6 95 11 01 26 | elayar.yacine@gmail.com | yacine-elayar | elayar.fr

Ingénieur logiciel, Analyste de donnée, freelance, actuellement en recherche active



## Expérience Professionnelle

### YetAnotherSolution FREELANCE

Troyes, France

Février 2021 - Présent

- Conseil en ingénierie des S.I auprès d'entreprise nationale et internationale
- Focus prioritaire sur les nouvelles technologies et leur intégration
- Blockchain, IA générative, Résilience et fiabilité des S.I.

Solana Typescript Rust PyTorch Linux Next.js Git

### Fgment - Solana SOLANA SMART CONTRACT DEV

Remote, Canada

Février 2022 - Septembre 2022

- Développement d'un smart contract sur Solana pour la création d'une plateforme web de création de contenu, à la "Medium".
- Emission de deux tokens; un "Soul Bond Token" pour gérer les droits d'accès, un token utilitaire pour récompenser les membres.
- Les fonctions du contract permettent "on-chain": la gestion de la communauté (DAO-like), le sponsoring des créateurs, la proposition, la validation, la révision et enfin la publication de nouveaux contenus.

Solana SPL Rust linux DAO Soul bond token JIRA Scrum DAO Système d'économie de jetons

### Fgment - Ethereum ETHEREUM SMART CONTRACT DEV

Remote, Canada

Novembre 2021 - Février 2022

- Création d'un smart contract sur Ethereum ciblant l'étape 0 du projet Ethereum 2.0: "Beacon Chain".
- L'objet du contract est la création de "batch de transaction" facilitant le stacking massif d'ETH ( jusqu'à 100 x 32 ETH).
- Audit externe, validation et déploiement du contrat sur la "Beacon Chain" en production.

Git Solidity Ethereum 2.0 Smart contract Auditing Smart Contract Hardening Stacking

### Fgment INGÉNIEUR LOGICIEL - CONTENT WRITER

Remote, Canada

Avril 2021 - Octobre 2021

- Création de tutoriels pour diverses blockchains afin de diffuser les compétences de base en codage pour le web3.
- Depuis une application NextJS et en React:
  - Connexion au wallet et soumission de transaction
  - Récupération des donnée du compte
  - Intéraction avec des contracts "on-chain"
  - Codage et déploiement de smart contract
- Périmètre: Solana, CELO, TheGraph, APTOS, Tezos, Avalanche, Arweave, NEAR, Polygon, Polkadot

Typescript Next.js Github React

### Cours Saint-François de Sales ENSEIGNANT DE MATHÉMATIQUES

Paris, France

Septembre 2017 - Août 2020

- Gestion de classe et transmission des savoirs.
- Création de support de cours et évaluation des élèves.

Gestion de groupe Résolution des conflits Pédagogie Latex GeoGebra Scratch

### Université Technologique de Troyes INGÉNIEUR RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

Paris, France

Avril 2016 - Juin 2017

- Recours à théorie des graphes pour modéliser et résoudre des problèmes de planifications.
- Implémentation de la solution sous la forme d'une bibliothèque C++.
- Intégration de la solution en créant un service web interfaçant la lib C++ et les usagers du système d'information.

Théorie des graphes Recherche opérationnelle Planification C++ Git Oracle PHP HTML/CSS

- Répétiteur à domicile en science auprès d'élèves de tous niveaux du collège jusque BAC+2.
- Enseignant de sciences au CFA
- Chargé de TD en mathématiques financière au sein de Y-Schools

Ecole de commerce CFA Enseignement



## Période de césure

GLOBETROTTEUR, POLYMATHE

Troyes, France  
Janvier 2012 - Décembre 2012

- Année de césure dédiée aux voyages et à la veille scientifiques concernant les applications de la catégories des théories à la conception de nouveau langage de programmation.

Théorie des Topos Théorie des catégories Programmation fonctionnelle Lambda Calcul Haskell LISP Théorie des types



## Cetelem

INGÉNIEUR LOGICIEL

Paris, France  
Juin 2011 - Décembre 2011

- En charge de l'évolution de l'application calculant le risque de défaut des crédits à la consommation.
- Mise en place d'un nouveau schéma de partitionnement des jeux de donnée à l'aide d'un algorithme de hachage.
- Cette amélioration a permis la parallélisation des calculs offrant un gain de performance important dans la production des indicateurs.

SAS Langage C Bash scripting Linux Big Data



## BNP Arbitrage

INGÉNIEUR RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT, DATA ANALYSTE

Paris, France  
Mars 2010 - Janvier 2011

- Collaboration avec les analystes quantitatifs à la l'évolution une solution intégrant tous les fournisseurs de données financières.
- Normalisation et "cleaning" de 1 To de donnée journalière.
- Création d'un nouveau pipeline fournissant l'indice VIX.
- Consolidation d'un référentiel interne pour supprimer les données en double.

Reuters Bloomberg Linux Python HDF5 SQLite C++



## Société Générale

INGÉNIEUR LOGICIEL, GESTION DES RISQUES

Paris, France  
Février 2009 - Décembre 2009

- En charge de la maintenance et de l'évolution d'une application d'évaluation des risques financiers sur les fonds d'investissement.
- Implémentation de la "Value At Risque" sur l'intégralité du périmètre.
- Implémentation de 8 scénarios de "Stress Test", portant sur des variations importantes des: Taux, Devises, Actions, Bonds
- Mise en place d'un reporting quotidien incluant les différents indicateurs de risques calculer aux équipes de gestion avant l'ouverture des marchés

Excel Java Visual Basic RiskData Control-M



## State Street Corporation

INGÉNIEUR LOGICIEL, CHEF DE PROJET

Paris, France  
Juin 2007 - Décembre 2008

- Reengineering d'une application chargé de l'attribution de performance de fonds financiers.
- Leader de la migration (Outsourcing) du système d'information du middle office d'AXA IM au profit de SSC. Cette migration inclut la réécriture en Java de 40 applications chargé de l'inventaire, de la valorisation et du reporting des produits financiers d'AXA IM.

MS Access Java VBA Excel SQL



## EDF

STATISTICIEN, ANALYSTE DE DONNÉE


Noisy-le-Grand, France  
Juin 2006 - Mai 2007

- Analyse statistique portant sur l'optimisation des stocks de pièces de rechanges pour les sites de production nucléaires.
- Fourniture d'indicateur aux logisticiens pour gérer leur portefeuille de commande.

Excel SAS SQL ERP

Formation

---



Université de Reims Champagne-Ardenne

MASTER EN MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES

France

2003 - 2006

- Mathématiques appliquées à la finance et à l'industrie: modélisation statistique, processus stochastiques, réseaux de neurones.
- Thèse de Master: Application de l'équation de Black scholes pour le pricing de produits dérivés.

C++


Langage R

MATLAB

Pricing de produits financiers

SAS

Réseaux de neurones



CPGE

LYCÉE CLEMENCEAU ET ROOSEVELT, REIMS

France

2000 - 2003

- Classe de mathématiques Supérieures, Option science de l'ingénieur.
- Classe de mathématiques Spéciales, Option informatique.

Compétences

---

Langues

Tech Stack

Centres d'intérêt

Anglais | Français

Rust | Typescript | PostgreSQL | Docker | React | HTML/CSS | Linux

Natation | Cyclisme | Cuisine