

Bilal Houari

SOFTWARE ENGINEERING STUDENT



ABOUT

Étudiant en Informatique avec une connaissance pratique des systèmes Linux utilisés quotidiennement comme poste de travail et environnement de développement depuis **plus de quatre ans**. Mes intérêts techniques se concentrent sur l'**Administration Systèmes**, le **DevOps**, et la **programmation générale**, avec un engagement fort envers l'automatisation.

CONTACT

- 🌐 bh.is-a.dev
- ✉ bilal.bm.houari@gmail.com
- ☎ +212 618-031699
- 🐙 bilal-houari
- 🌐 Bilal Houari

LANGUES

Anglais	Courant
Français	Intermédiaire

TECHNOLOGIES

Git/Github	Docker
MongoDB	SQL
Bash/zsh	HTML
CSS	JavaScript
TypeScript	Next.js
React	Express.js
NestJS	PHP
Python	C++
Java	Dart
Flutter	LaTeX
typst	etc...

- This cv was created using **typst** markup language and a custom template designed by me.

COMPÉTENCES

• Expertise Technique

- **Systèmes d'exploitation & Ligne de commande:** Expertise en Linux (4+ ans d'usage quotidien), avec une connaissance approfondie de l'administration système, du scripting shell (**Bash/zsh**) et de la configuration d'environnement. Efficacité à gérer et dépanner les systèmes via la ligne de commande.
- **Contrôle de version:** **Git** (Usage quotidien) pour le développement collaboratif, le **branching**, le **merging** et la maintenance de l'historique des projets.
- **Conteneurisation:** **Docker** (Usage quotidien) pour la création et la gestion d'environnements de développement isolés et reproductibles (ex: Env. Dev Flutter/Android).
- **Matériel & Logiciel:** Solides connaissances fondamentales de l'architecture informatique générale, des composants matériels et de leur interaction avec les logiciels et OS.

• Développement & Connaissances Conceptuelles

- **Principes de Programmation:** Solide compréhension des concepts de base (OOP, structures de données, algorithmes, modularité) permettant une **adaptation et un apprentissage rapides de nouveaux langages**.
- **Web Stack:** Familier avec la structure conceptuelle du cycle de vie complet du développement web (technologies client, logique serveur, interactions BDD, rôle des ORM).
- **Architecture Logicielle:** Familier avec les principes d'architectures d'applications de taille modérée (séparation des composants, conception de systèmes, flux de données).
- **Scripting:** Familier avec le **scripting Bash** pour l'automatisation et la gestion système (ex: gestionnaire de dotfiles, développement de prompt custom).
- **Simulation/Développement Moteur:** Expérience dans la construction de logique système et de frameworks, démontré par le projet de routage dynamique et de pseudo-moteur de jeu (avec **RayLib**).

• Compétences Transversales

- **Résolution de Problèmes & Débogage:** Capacité avérée à dépanner et résoudre des problèmes techniques complexes, en particulier dans des environnements multi-couches (ex: exécution de périphériques physiques dans des conteneurs Docker).
- **Apprentissage Autonome:** Très motivé et capable de rechercher et d'implémenter des solutions de manière autonome pour combler les lacunes et atteindre des objectifs techniques spécifiques.
- **Personnalisation Système:** Expérience dans la création d'environnements informatiques personnalisés, efficaces et reproductibles par scripting et configuration dédiés.

PROJETS

Moteur Markdown vers PDF/ **quoïn**

🐙 quoïn

- Développement d'un **moteur de génération de documents** en **Rust** convertissant le Markdown en PDFs **reproductibles** de haute qualité en encapsulant **Pandoc** et **typst** .
- Implémentation d'un **serveur web Axum** intégré offrant une **interface de prévisualisation en temps réel** développée avec **React** pour éditer les documents et visualiser les modifications instantanément.
- Prise en charge de mises en page, de préreglages et de styles **personnalisés**, incluant la gestion de la densité, la numérotation des sections, une table des matières optionnelle, et plus encore.
- Mise à disposition d'une option d'installation via **conteneur léger** « local-first » sans dépendances, ainsi qu'une **CI/CD GitHub** pour le build auto des binaires (Win/Linux/macOS) et de l'image.

Environnement de Dev Flutter/Android Conteneurisé

🐙 flutter-docker

- Développement d'un conteneur **Docker** personnalisé pour un environnement de développement Flutter/Android complet et isolé.
- Configuration réussie du « **USB passthrough** » pour permettre le **test et le débogage sur appareil physique** directement depuis le conteneur.
- Simplification du flux de travail de développement en éliminant la nécessité d'une Machine Virtuelle (VM) et en assurant une configuration reproductible.

Simulation de Parking avec Pseudo-Engine Custom

🐙 parklogic

- Conception d'une simulation de parking multi-véhicules de base utilisant C++ et la bibliothèque **RayLib** .
- Implémentation de la **logique de routage dynamique** et de la gestion de l'état du système à partir de principes fondamentaux.
- Développement d'un simple **pseudo engine/framework** servant de base modulaire pour la logique de simulation et les futures extensions.

Prompt Shell Customisé

🐙 useful-bash-prompt

- Création d'un **prompt Bash** personnalisé et épuré pour une productivité accrue en ligne de commande.
- Affichage dynamique du contexte de développement crucial, incluant le statut du dépôt **Git** et l'environnement virtuel **Python** actif.

FORMATION

Faculté des Sciences et Techniques (FST)

LICENCE EN INGÉNIERIE DE DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS INFORMATIQUES

Tanger, MA

2022-PRÉSENT