

Hamza SAFRI

[in linkedin.com/in/hamza-safri-072b75117/](https://www.linkedin.com/in/hamza-safri-072b75117/) github.com/swarmourr
+33773393465
@ safrihamzaa@gmail.com
3 Emile guyou bat 3 apt 166 Toulouse France
Disponibilité : Septembre - 2025



FORMATION

- 2020 M2-Réseaux Embarqués et Objets Connectés (REOC) INSA/ENSEEIH **Toulouse -France**
IoT Protocole de communication SDN Middleware Cloud SOA Réseaux Programmation Big data NFV
- 2019 Ingénieur Réseaux et Télécommunications, École Nationale des Sciences Appliquées (ENSA) **Safi-Maroc**
Major de Promo
Réseaux Routage Commutation Administration Télécom Programmation Sécurité
- 2014 Baccalauréat Scientifique option Physique **Rabat-Maroc**

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

- En cours**
Février 2022 Doctorant en informatique , UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES/BERGER-LEVRAULT, Toulouse
Apprentissage fédéré pour la maintenance prédictive
IoT IA Apprentissage fédéré Apprentissage Automatique Apprentissage profond Python Visualisation de données
- Février 2022**
Décembre 2020 Ingénieur Recherche et Développement, BERGER-LEVRAULT, Toulouse
Etude et proposition des solutions pour l'apprentissage automatique en EDGE
Etude de l'application d'apprentissage fédéré pour la maintenance prédictive
IA Apprentissage fédéré Apprentissage Automatique Apprentissage profond IoT Python REST Microservices
Swagger Flask Flask Restplus OpenAPI JAVA Visualisation de données Structure de données
- Juillet 2020**
Février 2020 Stagiaire recherche et développement, LAAS-CNRS, Toulouse
Conception et implémentation d'un contrôleur pour la gestion autonome d'une infrastructure de communication définie par le logiciel
Amélioration de la solution de monitoring proposée en ajoutant des fonctionnalités telle que la définition des métriques personnalisées et (re)-configuration des politiques des agents : métriques élémentaires à monitorer, mode et rythme de collecte
Le packaging de la solution sous forme d'images de conteneurs Docker
Spécification d'interfaces "génériques" entre les différents composants de la boucle MAPE-K
Intégration de cette solution de monitoring avec les microservices d'analyse , planification et exécution pour construire la boucle d'autonomique computing MAPE-K pour la gestion de la QoS
Déploiement et tests du contrôleur sur une plateforme de type Kubernetes pour bénéficier du scaling automatique des différents composants
ETSI IoT Python REST Microservices Swagger Flask Flask Restplus Netmiko NFV SDN OpenAPI JAVA
Docker RKT Kubernetes OpenStack MongoDB QoS Visualisation de données Structure de données
- Septembre 2019**
Mars 2019 Stagiaire recherche et développement, LAAS-CNRS, Toulouse
[Monitoring à la demande pour la gestion de la QoS dans l'IoT](#)
Assimiler les concepts et les techniques liés au monitoring, standards ETSI-NFV et l'OSGi
Concevoir et implémenter le composant de monitoring
Concevoir et implémenter des agents logiciels adaptés au monitoring des fonctions réseau virtualisées
Concevoir et implémenter un Dashboard interactif :
- exposant les différentes métriques collectées par les agents de monitoring
- supportant l'ajout dynamique des agents de monitoring
ETSI IoT Python REST Microservices Swagger Flask Flask Restplus Netmiko NFV SDN OpenAPI JAVA
Docker RKT Kubernetes OpenStack MongoDB QoS Visualisation de données Structure de données

Février 2016 | Freelance Bug Bounty hunter , [HACKERONE](#) ,

Mars 2019 | Analyse et détection des failles de sécurité

- > Analyse approfondie des plateformes
- > Détection des failles de sécurité
- > Rapport en détaille des failles recensées

Sécurité Web Réseaux Base de données Python XSS SQL injection

COMPÉTENCES

Science des données	Machine learning : Scikit-Learn Manipulation de données : Matplotlib, Numpy, Pandas Big Data : Hadoop, PySpark, Apache Flume
Programmation	Python : Flask, Flask-restplus, OpenStack SDK, pip, Java : Spring Boot, OSGI, Maven
Base de données	SQL : MySQL NoSQL : DynamoDB, MongoDB
Intener des objets(IoT)	Conception matérielle, Protocole de communication(Zigbee, Bluetooth, Lora), Transport de données(HTTP, CoAP, MQTT), Cloud et Stockage de données, Visualisation de données
Virtualisation et Cloud	IaaS : OpenStack. Conteneurisation : Docker, Kubernetes
Réseaux et Système	Routing et Commutations :Cisco, Huawei, SDN : Opendaylight, Floodlight, NFV : Openbaton Linux : Debian et Redhat, Windows : server 2012-16, Scripting : Bash, PowerShell, Monitoring : Zabbix, Nagios, Centreon, Sécurité : Iptables, Cisco ASA5055, VPN

LANGUES

Français ●●●●○
Anglais ●●●○
Arabe ●●●●●

+ FORCES

- > Autonome
- > Passionné
- > Motivé

comment

PROJETS

PRÉDICTION DES NOMBRES DES VÉLOS UTILISÉ PAR JOUR SUR LE TERRITOIRE DE LA MÉTROPOLÉ DE MONTPELLIER 2020 - En cours

- > Récupération , préparation et analyse [des données issue des éco-compteurs](#) .
- > Construction d'un modèles prédictive basées sur les séries temporelles.
- > Conception d'une API-Rest pour exposer le modèle a des clients.
- > Conception et le développment d'une application web pour visualisé les données des différents éco-compteurs.

IA Machine learning séries temporelles Visualisation de données API REST Python fbpophet

UN SYSTÈME DE GESTION DU CONSOMMATION D'EAU DANS LES DOUCHES 2019 - 2020

- > La mise en place d'un système électronique connecté pour la collecte des données
- > Stockage des données collectées dans une base de donnée distante
- > Visualisation des données collectées.

IoT Cloud MAPE-K autonomie Structure de données Visualisation de données

UN SYSTÈME D'ARROSAGE DE JARDIN INTELLIGENT 2018 - 2019

- > La mise en place d'un système d'arrosage connecté et autonome en se basant sur la boucle MAPE-K.
- > Stockage des données collectées dans une base de donnée distante
- > Visualisation des données collectées.

IoT Cloud MAPE-K autonomie Structure de données Visualisation de données

PROJET PERSONNEL

[PÉRSOONNALISATION UNE DISTRIBUTION LINUX POUR LES AUTISTES](#) 2018

- > Repenser une distribution Linux adaptée aux s
- > Créer des applications desktop adaptées
- > Insérer des objets connectés pour suivre l'état de l'utilisateur
- > Visualisation des données collectées via un dashboard

IoT Linux Python Web Santé Visualisation de Données Big Data

“ RÉFÉRENCES

Christophe Chassot

Professeur à l'INSA de Toulouse

Chercheur associé au LAAS du CNRS

@ chassot@insa-toulouse.fr

☎ +33 (0)5 61 55 99 48