# Matthieu Pignolet

ADMINISTRATEUR RÉSEAUX

**■** (+262) 693 47 03 81 | **■** m@mpgn.dev | **♠** mpgn.dev | **■** MatthieuCoder | **■** mpgn | **@** matthieu

"L'informatique est ma passion, l'innovation est mon moteur, la solution est ma spécialité."

## **Education**

### **BUT en Réseaux & Télécommunications**

IUT de Saint Pierre

SPÉCIALITÉ "CYBERSÉCURITÉ"

2025

• En alternance au sein du groupe locale "Exodata" fournissant de nombreux services tel que l'infogérance.

#### Baccalauréat Général

Lycée LaSalle Saint-Charles

SPÉCIALITÉ "MATHÉMATIQUES" ET "NUMÉRIQUE ET SCIENCES INFORMATIQUES"

2022

- Obtenu avec mention "Bien"
- Spécialité "Numérique et sciences informatiques"

# Expérience\_\_\_\_\_

**Exodata** 

Saint-Denis, Réunion Septembre 2022 -

Administrateur Système - Maintien en condition de sécurité & opérationelle

Septembre 2024

- Développement d'un framework python dans le cadre de systèmes de vérifications et de supervision
- Développement de systèmes d'intégration continue et de tests continus
- Développement de plusieurs systèmes de vérifications contenant au moins:
  - \* Vérifications de conformité de la réplication dans le cadre de plans de reprise d'activité
  - \*Îndexation de systèmes de pare-feu et leurs règles de filtre pour vérifications centralisées
  - \* Vérifications de conformité au sein de plate-formes d'antivirus vendues aux clients
- Développement de système d'indéxation et de stockage de licenses au sein de l'ecosystème Microsoft pour assurer la visibilité

## **Developer's House**

PROJET ASSOCIATIF ENTRE AMIS

Aout 2019 - Décembre 2022

- Mise en place de cluster Kubernetes sur de l'infrastructure virtualisée
- Introduction aux technologies Cloud-native
- Déploiement de stockage et de loadbalancing grâce à Cloudflare
- Développement d'une plateforme d'authentification SSO

# **Centres d'intêrets**

Communautées Anglophones (US / UK) Tir à l'arc Musique électronique Hardware

Intelligence artificelle Technologies Cloud-native Hacker News Google (OSS) Linux

Romans policiers

# **Projets personnels**

Projet "Orion" Projet personnel

#### SOLUTION DE SD-WAN OPEN-SOURCE BASÉE SUR WIREGUARD ET FRR

2020-Actuel

- Système de "SD-wan" inter-étudiant utilisant BGP et Wireguard pour assurer une redoncdance
- Mise en place de nombreux services disponibles au sein du réseau (Relais SIP, zones DNS publiques, serveurs SMTP avec relais)
- Utilisation de la technologie de VPN Wireguard
- Implémentation de techniques de hole-punching pour les liaisons derrière des NATs
- Mise en place d'authentification par certificat (mTLS) au serveur de signalisation
- Système de génération de règles de nat par nftables dévelopé
- Génération de configuration BGP pour FRR et systèmes de rpc via gRPC et Websocket

## Projet "nsi-image-editor" (7)

Projet de fin d'année

SYSTÈME D'ÉDITION D'IMAGES PAR WEBGL

2020-Actuel

- Introduction aux systèmes de shader de fragments et de vertex
- Introduction a des APIs graphiques utilisées au sein du web
- Déploiement sur un bucket AWS cdn.mpgn.dev/image-editor/index.html

## Projet "Timothé-rs"

promotion R&T

#### SYSTÈME DE SUIVI D'EMPLOI DU TEMPS

2020-2021

- Implémentation d'un arbre de recherche (BTreeMap) selon la date pour une recherche efficace
- Utilisation de l'api discord (websocket) pour la mise en place d'un robot discord
- Déploiement en contenur au sein d'une machine digitalocean

## Projet "Gru" [Git-web]

Robot discord

#### SYSTÈME DE COMPLÉTION DE MOTS AUTOMATIQUE

2019-Présent

- Implémentation d'un arbre de recherche (Trie) en Rust pour la recherche de mods selon leur début Phonème (Algorithme Lossy)
- Utilisation d'une librarie utilisant du DeepLearning pour une traduction Graphème vers Phonème
- Système de découpe par syllabes (Algorithme Lossy)
- Déploiement sous forme de stack-compose (docker-compose)

# **Connaissances**

Configuration descriptive via git (GitOps), CI/CD GitLab & GitHub, Kubernetes, Falco, Docker, Podman, buildah, Ansible, Terraform, Kubernetes

Technologies du "Cloud" (Kubeadm, MicroK8s, k3s, Talos), Helm (Création + Création),

CNI, Cilium, Calico, CSI, Ceph, CRI, cri-o, runc, containerd.

LACP, STP, MLAG, Cisco IOS, Stormshield, Mikrotik RouterOS, OPNsense,

pfSense, Mikrotik CHR, iptables/nftables avec Linux,

Technologies du "Datacenter" EVPN (Proxmox avec patches), Qemu, Virt-io par RedHat, OSPF,

l2vpn evpn, GNS3.

Technologies de "Développement"

Java, Swift, Git, Git-mail, Golang, Rust, Tokio, JavaScript / TypeScript,

Docker / Conteneurs OCI, système de test continu, OpenAPI (Swagger), HTML,

CSS, React, Vue, LitJS, DevOPS, CI/CD, Buidlah

GNU Mailman, Postfix, Dovecot, OpenDKIM, ssh + gitweb, TeamSpeak, Mastodon, Matrix, IRC, LDAP(s), MIT Kerberos, Bind9, Redis, Podman, Oauth2, Asterisk, Kamaillo, NSS, PAM, Linux, Wireguard, OpenVPN,

Podman, PowerDNS, OpenLDAP, Docker

Technologies "Système"