

# Jean Pignet

Ingénieur DevOps

**Mail** : jeanpignet@gmail.com

**Adresse** : Annecy, Rhône-Alpes

**Téléphone** : +41 77 218 86 48

**Site** : <https://portfoliojpi.tech-project.fr/>

## FORMATIONS

---

<b>01/2022 – 03/2022</b>	<b>POEI - Ingénieur DevOps</b> 3 mois - Ajc Formation
<b>2017 - 2019 :</b>	<b>Master Ingénierie et Ergonomie de l'Activité Physique et Sportive,</b> UFR sciences et techniques des activités physiques et sportives Reims, France
<b>2014 – 2017 :</b>	<b>Licence Ergonomie du Sport et de la Performance Motrice,</b> UFR sciences et techniques des activités physiques et sportives Reims, France
<b>2013 :</b>	<b>Baccalauréat STI2D, Lycée Stéphane Hessel,</b> Epernay, France

## SAVOIR-FAIRE

---

**Compétences fonctionnelles :** Gestion de projet, conduite de projets collaboratifs d'envergure, Maintien en Conditions Opérationnelles (MCO), développement agile, communication et restitution

**Secteurs d'intervention :** Industrie de la Défense, Aéronautique / Spatial (Airbus), Recherche biomécanique appliquée, Fonction publique (Dsi Pôle Emploi, Collectivités), Secteur privé (Docaposte, Total Energies)

## COMPÉTENCES TECHNIQUES

---

<b>Langages :</b>	Python, PHP 7/8, SQL, Bash, HTML5, CSS3, YAML
<b>Frameworks &amp; Bibliothèques :</b>	Symfony 5, Bootstrap, PyMo, Eclipse, Grafana Alloy
<b>Bases de Données :</b>	PostgreSQL, MySQL, Elasticsearch
<b>Systèmes &amp; Distributions Linux :</b>	Linux (Debian 11, CentOS 7, Ubuntu 22), Windows Server
<b>Cloud Providers :</b>	OpenStack, OVH, Microsoft Azure, AWS

<b>CI/CD &amp; Infrastructure as Code :</b>	<b>CI/CD</b> : GitLab CI, Jenkins, Concourse, <b>IaC</b> : Terraform, Ansible, Vagrant , <b>GitOps</b> : GIT, Fleet
<b>Containers &amp; Orchestration :</b>	Kubernetes (RKE2), Docker, Helm, Rancher, TKGI, TAS
<b>Supervision, Observabilité &amp; Monitoring :</b>	Prometheus, Grafana (stack LGTMA : Loki, Grafana, Tempo, Mimir, Alloy), OpenMetrics, OpenTelemetry
<b>Sécurité &amp; Authentification :</b>	Keycloak, OAuth2Proxy, SSO
<b>Outils &amp; Méthodologies :</b>	Outils Atlassian (Jira, Confluence), GanttProject (planification projet), Git, GitHub, GitLab, Méthodes Agile (Scrum, SAFe), Pair Programming, Veille technologique continue, Documentation et support technique

## LANGUES

---

**Anglais :** Professionnel

## EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

---

**Synchrone – Aix en Provence**

**De 09/2023 à ce jour**

### **Client : Dicaposte (de 09/2023 à ce jour)**

Développement d'une plateforme de supervision Cloud "as a service", DevOps-ready et conforme à SecNumCloud. Cette solution holistique couvre le monitoring, l'observabilité et l'alerting, tout en s'appuyant sur des standards modernes tels qu'OpenMetrics et OpenTelemetry. Mise en œuvre de la stack Grafana (LMGTA) sur Kubernetes (RKE2) géré via Rancher.

#### Automatisation de l'infrastructure

- Création de l'infrastructure avec Terraform, en utilisant le provider OpenStack.
- Provisionnement et installation de clusters Kubernetes RKE2 avec Ansible, managés par Rancher.
- Utilisation de Vagrant pour provisionner des environnements de développement locaux.

#### Sécurisation de la plateforme

- Mise en œuvre et gestion d'outils d'authentification tels que Keycloak.
- Configuration de OAuth2Proxy pour gérer l'authentification des différents tenants sur les backends techniques.
- Développement et configuration de systèmes d'authentification SSO (Single Sign-On) avec Keycloak.

#### Développement et supervision

- Développement d'une stack de monitoring packagée via Helm, incluant Grafana Alloy pour la supervision des services (MySQL, PostgreSQL, OS, Apache, etc.).
- Configuration des outils de supervisions et d'observabilités de la plateforme (Tempo, Mimir, Loki et Grafana Alloy).
- Création de pipelines CI/CD avec GitLab CI.
- Gestion du déploiement de la plateforme en Continuous Delivery via GitOps avec Fleet
- Développement de Helm Charts permettant :
  - L'installation de l'agent de scraping (Alloy) et des dépendances nécessaires.
  - La configuration des services à superviser.
- Gestion du déploiement en Continuous Delivery de la plateforme via GitOps avec Fleet

#### Contribution et méthodologie

- Participation active à la mise en place de la méthode Agile au sein de l'équipe.
- Assurer le maintien en conditions opérationnelles (MCO) des outils et services déployés.
- Standardisation de la toolchain DevOps au sein de l'équipe, avec la mise en place de bonnes pratiques et d'outils communs. Contribution également aux initiatives DevOps à l'échelle de la DSI, en assurant la cohérence des processus et des outils sur l'ensemble des projets.

**Technologies utilisées:** Kubernetes, Rancher, Linux, LGTMA, Git, Helm, Prometheus, Keycloak, OAuth2Proxy, Openstack, Docker, Terraform, Ansible, Gitlab-CI, Fleet

**Inetum – Aix en Provence**

**De 03/2022 à 09/2023**

#### **Client : Dsi Pôle Emploi (de 07/2022 à 09/2023)**

Evolution au sein d'une équipe Agile intégrée dans un Train SAFe, en charge de la gestion du cycle de vie des produits du SI, de leur développement à leur mise en production, en passant par le maintien en conditions opérationnelles (MCO).

#### Gestion de Projet et Méthodologie

- Participation aux cérémonies Agile (Daily, Sprint Planning, Rétrospectives) et aux PI Planning dans le cadre du framework SAFe.
- Analyse des besoins métiers, rédaction des spécifications techniques et fonctionnelles pour les outils DevOps.
- Gestion du cycle de vie des développements : conception, développement, tests, déploiement et MCO.
- Suivi des releases et coordination avec les équipes transverses (production, infrastructure).

#### Développement et Intégration

- Développement et maintenance d'une API Python permettant de piloter et d'automatiser la gestion des infrastructures et services du SI.
- Refonte d'un patrimoine existant en Bash, migré vers une API Python robuste, maintenable et évolutive.
- Mise en place de tests automatisés pour garantir la qualité du code et réduire les régressions.
- Participation au maintien en conditions opérationnelles (MCO) de l'API, incluant la gestion des incidents, la correction des anomalies et l'évolution des fonctionnalités.

## Administration et Automatisation

- Création, administration et gestion des pipelines CI/CD sous Concourse CI, permettant l'intégration continue et le déploiement automatisé des services.
- Gestion des releases sur les outils TKGI (Tanzu Kubernetes Grid Integrated) et TAS (Tanzu Application Service).
- Déploiement des applications et de l'API en production, sur des machines virtuelles et des clusters Kubernetes, en assurant leur haute disponibilité et leur sécurité.
- Création et gestion de clusters Kubernetes, de l'initialisation à la mise en production, incluant la supervision et la maintenance.

**Technologies utilisées:** Python, Bash, Kubernetes, Rancher, Helm, Prometheus, Grafana, Git, Jenkins, Concourse CI, Jira, Elasticsearch, Docker, Ubuntu 22, SAFe Agile.

### **Client : Total Energies (de 06/2022 à 07/2022)**

Technicien poste de travail pour la DSI locale

- Gestion des tickets et demande hors catalogue des utilisateurs.
- Enrôlement de badge collaborateur.
- Campagne de patche sur les serveurs Windows.
- Gestion et maintenance du matériel réseau (imprimante, whyse, poste de travail).
- Création, modification et debug de point PI.

### **Client : Comité départemental des bouches du Rhône (de 03/2022 à 06/2022)**

Intégration d'application Linux en environnement de qualification :

- Modification de la configuration et intégration de l'application au réseau (configuration LDAP, AD).
- Configuration serveur applicatif (Tomcat), HTTP (Apache) et Web (Nginx) et BDD (PostgreSQL).
- Demande et Configuration de nom de domaine DNS et de certificat HTTPS
- Test et validation technique de l'application.
- Rédaction du mode opératoire et livraison de la stack applicative

**Technologies utilisées:** CentOS 7, Tomcat 9, Hhttps, Nginx, PostgreSQL,

## **PROJETS INDIVIDUELS – Aix en Provence**

**De 04/2021 à ce jour**

### **Projet de site internet**

**De 07/2023 à ce jour**

Développement d'un site internet portfolio personnalisé, utilisant le framework Symfony 5 et hébergé sur un serveur Raspberry Pi. L'objectif était de créer une plateforme dynamique et responsive, accessible de l'extérieur du réseau via une configuration réseau spécifique.

- Spécification des besoins du site, incluant la structure, l'ergonomie et les fonctionnalités nécessaires.
- Développement et mise en page des pages web en utilisant HTML5, CSS3, et le framework Bootstrap pour une interface responsive.

- Versioning et gestion de code avec GitHub et mise en place d'un workflow GitOps pour l'intégration continue et la mise en production.
- Mise en place d'un serveur d'hébergement sur Raspberry Pi, configuré pour être accessible depuis l'extérieur du réseau local grâce à une architecture réseau sécurisée.
- Configuration de domaine via OVH pour un accès simplifié au site, avec gestion du DNS et des redirections nécessaires.
- Utilisation de PHP 8 et Symfony 5 pour le développement back-end du site, avec gestion des templates et des bases de données si nécessaire.

**Technologies utilisées:** PHP8, Symfony 5, HTML5, CSS3, GitHub, Bootstrap, Visual Studio Code, Raspberry Pi, OVH, GitOps.

## Projet développement forum

**De 09/2021 à 12/2021**

Développement de deux forums de discussion entre membres, l'un suivant une architecture MVC et l'autre utilisant le framework Symfony 5. L'objectif était de concevoir des plateformes interactives permettant l'inscription, l'authentification et l'interaction entre les utilisateurs, tout en assurant une gestion optimale des bases de données et une architecture évolutive.

- Conception et développement du forum en respectant l'architecture MVC pour une gestion claire du modèle, de la vue et du contrôleur.
- Développement du second forum à l'aide du framework Symfony 5, en exploitant ses composants pour améliorer la sécurité, la gestion des sessions et la modularité de l'application.
- Création et gestion de bases de données SQL, avec phpMyAdmin pour l'administration des données et la gestion des utilisateurs.
- Mise en place d'un système d'inscription et d'identification des utilisateurs avec gestion des rôles et des permissions.
- Création d'un espace membre avec des fonctionnalités de personnalisation et de gestion du profil.
- Versioning du code source et gestion de dépôt via GitHub, permettant un suivi précis des évolutions du projet et une collaboration efficace.

**Technologies utilisées :** PHP7, Symfony 5, HTML5, CSS3, GitHub, Bootstrap, Visual Studio Code, SQL, phpMyAdmin, Architecture MVC.

## CNRS - Toulouse

**De 02/2020 à 02/2021**

Gestion complète d'un projet d'envergure, de la phase de cadrage à la livraison des résultats, visant à analyser et optimiser la posture des pilotes d'avion pour Airbus Toulouse à l'aide de technologies avancées de capture de mouvement.

### Pilotage et Gestion de Projet

- Définition du périmètre et des objectifs du projet en collaboration avec les équipes d'Airbus.
- Élaboration des spécifications fonctionnelles et techniques, en réponse aux besoins exprimés par les ergonomes et les utilisateurs finaux.

- Planification détaillée des activités avec création et suivi d'un planning projet (Gantt), allocation des ressources, identification et gestion des risques.
- Animation des comités de suivi et reporting régulier auprès du client pour assurer la transparence et l'avancement conforme aux attentes.
- Coordination multi-acteurs : interaction avec des partenaires industriels, commerciaux et universitaires pour garantir l'intégration de solutions adaptées.

### Réalisation Technique et Développement

- État de l'art et sélection des technologies de capture du mouvement : systèmes optiques et inertiels.
- Mise en œuvre et paramétrage des dispositifs de motion capture, intégrant des capteurs non nativement supportés par les logiciels standards, nécessitant une interprétation et un traitement spécifique des données brutes.
- Reconstruction cinématique 3D des mouvements et calculs biomécaniques avancés (angles articulaires) en utilisant Python et la bibliothèque PyMO.
- Développement d'outils ergonomiques sur mesure, comme l'enveloppe d'atteinte et l'implémentation de la méthode RULA pour l'analyse des postures et la prévention des troubles musculo-squelettiques.
- Restitution des résultats via des rapports d'analyse détaillés et des visualisations 3D pour appuyer la prise de décision des ergonomes et ingénieurs d'Airbus.

### Méthodologie

- Suivi qualité et documentation complète des livrables techniques et fonctionnels.
- Clôture du projet avec bilan et recommandations pour les phases suivantes ou futures évolutions du système.

**Technologies utilisées** : Python, Jupiter Lab, GanttProject, PyMO, OpenCV

**NEXTER SYSTEMS – Versailles**

**De 03/2019 à 08/2019**

Stage (2ème année de Master) ingénieur en environnement vibratoire. Contrôle et optimisation des vibrations au niveau des sièges pour améliorer le confort et la sécurité des utilisateurs.

### Gestion de Projet

- Analyse des besoins techniques et définition des objectifs en collaboration avec les responsables métiers.
- Planification complète du projet, élaboration d'un diagramme de Gantt pour organiser les différentes phases : étude, analyse, développement et restitution des résultats.
- Veille technologique et état de l'art sur les effets des vibrations sur l'homme, en s'appuyant sur les normes ISO2631-1 et ISO2631-5.

### Analyse et Développement

- Acquisition et traitement des signaux vibratoires mesurés sur les sièges des véhicules blindés, à l'aide de Matlab.

- Développement de filtres de pondération conformes aux normes ISO2631-1 et ISO2631-5, afin d'évaluer l'exposition vibratoire des utilisateurs.
- Analyse fréquentielle via la transformée de Fourier, mise en évidence des fréquences émergentes potentiellement néfastes (Hz) sur la santé des utilisateurs.
- Modélisation de différentes fonctions de transfert avec la Signal Processing Toolbox, identification et simulation des solutions techniques pour atténuer les vibrations.

#### Communication et Restitution

- Présentation des résultats d'analyse et des recommandations d'amélioration aux équipes techniques et aux responsables d'unités.
- Participation aux réunions d'avancement et échanges techniques avec d'autres départements pour valider les solutions proposées.

**Technologies utilisées:** Matlab, Signal Processing Toolbox, LMS Siemens, GanttProject.