

PHAM Phuong Khanh

Fullstack Software Engineering Intern

+33 6 95 53 83 09 everliepham2101@gmail.com <https://ev-khanhpham.netlify.app/> Villejuif, IDF github.com/everleephm/

Third-year Computer Science student at **EPITA**, passionate about backend and infrastructure engineering. I can design and develop scalable APIs, build microservices architectures, and work with tools like Docker, RabbitMQ, Redis, and Neo4j to create reliable systems. Analytical, autonomous, and continuously learning, I'm highly motivated to tackle real engineering challenges and **seeking a 6-month internship starting February 2026**.

EDUCATION

Bachelor of Computer Science - EPITA

9/2023 - 8/2026

Grade: 16.7/20

- **Key Courses** : Algorithms, Data Structures, Networking, Systems Programming, Methodologies (Agile, Scrum), Microservices, Software Security Principles, SQL and NoSQL databases

SKILLS

- **Programming Languages** : Python, Java, JavaScript, TypeScript, C#, PHP, Markdown
- **Databases** : MySQL, PostgreSQL, MongoDB, Redis, Neo4j
- **DevOps & Tools**: GIT, Docker, Maven, CI/CD, Shell, RabbitMQ, Nginx, Linux
- **Backend Frameworks**: FastAPI, Flask, Node.js, Spring Boot
- **Methodologies** : Agile, Scrum, Waterfall.
- **Cloud** : Azure, AWS.
- **Languages** : French (C1), English (B2), Vietnamese
- **Soft skills** : Continuous learner, Highly motivated, Autonomy, Analytical thinking, Teamwork
- **Architecture & Concepts**: Microservices, REST API design, Event-driven systems, Saga pattern, Strangler Fig pattern.
- **Networking**: configuration (routers, OSPF, NAT)
- **Frameworks Frontend** : React

ACADEMIC HIGHLIGHTS

- Ranked **top 3** in class for 4 consecutive semesters
- Achieved the highest score (**19/20**) in **Networking**
- Got a high score in **Server side Javascript (19.22/20)**
- Led a team project that earned the **highest grade** in **Microservices with Python (18/20)**
- Maintained an overall **GPA above 16/20** across all semesters
- Contributed to **3 Agile team projects** with **Git-based workflows** and **CI/CD pipelines** (GitHub Actions).

PROJECTS

Real-Time Trust Scoring System

| ACADEMIC PROJECT

| EPITA, team of 2

Objective:

Build a **real-time fraud detection engine** for web applications (e.g., banking) to evaluate user trust and enforce risk-based policies using a **scoring system**.

Key Contributions:

- Implemented backend APIs with **FastAPI** for login validation and trust scoring
- Designed **rule-based scoring**, covering **5+ trust categories (Trusted → Critical)** with policies for transactions, devices, and suspicious connections.
- Integrated **3 NoSQL databases** (Neo4j, MongoDB, Redis) to track user behavior, network links, and cache results
- Managed transactional consistency **across databases**, synchronizing score updates from Redis → MongoDB → Neo4j
- Created and automated **30+ unit/ integration tests simulating main use cases**.

Key skills gained: Python • FastAPI • Flask • Neo4j • MongoDB • Redis • Integration tests • Unit tests • Docker

Fit Company Microservices Application

| ACADEMIC PROJECT

| EPITA, team of 4

Objective:

Developed a **distributed backend system** for a fitness platform with **5 microservices** (Fit, Coach, Stats, Notification, Billing), enabling **event-driven** communication via **RabbitMQ** and **Saga pattern orchestration** for reliable distributed transactions. Applied **Strangler Fig pattern** to gradually replace monolithic architecture, improving modularity, scalability.

Key Contributions:

- Designed and implemented **5 microservices (Billing, Coach, Notification, Stats, Fit)**
- Integrated **RabbitMQ for asynchronous event-driven communication**, ensuring real-time updates across services.
- Applied **Saga pattern for distributed transaction** consistency across services.
- Improved **performance** after microservices split: **~30% faster** API response, **~25% higher** throughput under load testing.

Key skills gained: Python • FastAPI • Flask • Microservices • Event-driven systems • RabbitMQ • Saga pattern • Strangler Fig pattern • API design • Docker

PHAM Phuong Khanh

Stagiaire en développement logiciel fullstack

+33 6 95 53 83 09 everliepham2101@gmail.com <https://ev-khanhpham.netlify.app/> Villejuif, IDF github.com/everleephham/

Étudiante en **troisième année d'informatique à l'EPITA**, passionnée par l'ingénierie backend et l'infrastructure. Je conçois et développe des API évolutives, des architectures microservices et travaille avec des outils tels que Docker, RabbitMQ, Redis et Neo4j pour créer des systèmes fiables. Analytique, autonome et en apprentissage continu, je suis très motivée à relever de vrais défis d'ingénierie et **je recherche un stage de 6 mois à partir de février 2026**.

ÉDUCATION

Bachelor en Informatique – EPITA

9/2023 - 8/2026

- Cours principaux** : Algorithmes, Structures de données, Réseaux, Programmation système, Méthodologies (Agile, Scrum), Microservices, Principes de sécurité logicielle, Bases de données SQL et NoSQL

Moyenne générale : 16,7 / 20

COMPÉTENCES

- Langages de programmation** : Python, Java, JavaScript, TypeScript, C#, PHP, Markdown
- Bases de données** : MySQL, PostgreSQL, MongoDB, Redis, Neo4j
- DevOps et outils** : Git, Docker, Maven, CI/CD (GitHub Actions), Shell, RabbitMQ, Nginx, Linux
- Frameworks backend** : FastAPI, Flask, Node.js, Spring Boot
- Méthodologies** : Agile, Scrum, Cycle en V
- Cloud** : Azure, AWS
- Langues** : Français (C1), Anglais (B2), Vietnamien
- Compétences** : Apprentissage continu, Forte motivation, Autonomie, Esprit analytique, Travail en équipe
- Architecture et Concepts** : Microservices, Conception d'API REST, Systèmes orientés événements, Saga Pattern, Strangler Fig Pattern
- Réseaux** : configuration (routers, OSPF, NAT)
- Frameworks frontend** : React

FAITS MARQUANTS ACADÉMIQUES

- Classé dans le **top 3** de la promotion pendant 4 semestres consécutifs
- 19,22/20** en **Programmation côté serveur (JavaScript)**
- Chef d'un projet d'équipe** ayant obtenu la **meilleure note (18/20)** en **Microservices avec Python**
- Meilleure note (19/20) en Réseaux**
- Maintien d'une **moyenne générale supérieure à 16/20** sur l'ensemble des semestres
- Contribution à **3 projets en équipe Agile** avec **workflows Git** et pipelines **CI/CD** (GitHub Actions)

PROJETS

Système de Real-Time Trust Scoring

| PROJET ACADÉMIQUE

| EPITA, groupe de 2

Objectif :

Développer un **moteur de détection de fraude en temps réel** pour applications web (ex: bancaire), évaluant la confiance des utilisateurs et appliquant des politiques basées sur le risque à l'aide d'un **système de scoring**.

Contributions clés :

- Développement d'**APIs backend** avec **FastAPI** pour validation des connexions et scoring
- Scoring basé sur règles couvrant **5+ catégories (Trusted → Critical)** avec limites sur transactions, appareils et connexions suspectes
- Intégration de **Neo4j, MongoDB et Redis** pour suivre les liens réseau et mettre en cache les résultats
- Gestion de la **cohérence des scores entre les bases de données** (Redis → MongoDB → Neo4j)
- Création et automatisation de **30+ tests unitaires et d'intégration** simulant les **principaux cas d'usage**

Compétences acquises : Python • FastAPI • Flask • Neo4j • MongoDB • Redis • Tests d'intégration • Tests unitaires • Docker

Microservices Application pour Fit Company

| PROJET ACADÉMIQUE

| EPITA, groupe de 4

Objectif :

Développement d'un **backend distribué** pour une plateforme fitness avec **5 microservices**, utilisant **RabbitMQ** pour **communication événementielle** et **pattern Saga** pour **cohérence des transactions**. Application du pattern **Strangler Fig** pour remplacer progressivement le monolithe, améliorant modularité et scalabilité.

Contributions clés :

- Conception et implémentation de **5 microservices** (Billing, Coach, Notification, Stats, Fit)
- Intégration de **RabbitMQ** pour **communication asynchrone** et mise à jour en temps réel
- Application du **pattern Saga** pour **cohérence des transactions distribuées**
- Amélioration des **performances** après migration microservices : **+30% temps** de réponse API, **+25% débit** sous charge

Compétences acquises : Python • FastAPI • Flask • Microservices • Systèmes événementiels • RabbitMQ • Pattern Saga • Strangler Fig • Conception API • Docker