

# Luca Volonterio

📍 Bruxelles, Belgique    ✉ volonterioluca@gmail.com    in Luca Volonterio    🌐 L1uk

## Profil Professionnel

Étudiant diplômé en cybersécurité avec expérience pratique en tests d'intrusion, évaluation de vulnérabilités, réponse aux incidents, sécurité réseau, implémentations cryptographiques, et recherche en sécurité. Combinant 1,5+ années d'expérience en développement full-stack avec formation spécialisée en SIEM, opérations SOC, analyse de malwares, et architecture de sécurité. Capacité prouvée à faire le lien entre profondeur technique et application pratique grâce à la recherche en sécurité et l'excellence académique.

**Recherche un stage de six mois en cybersécurité débutant en février 2026** pour contribuer à la chasse aux menaces, aux opérations de sécurité, à l'évaluation des risques, et à la recherche avancée en sécurité tout en développant l'expertise en solutions de sécurité d'entreprise et cadres de conformité.

## Formation

### Université Libre de Bruxelles (ULB)

Bruxelles, Belgique

Master CYBERUS en Cybersécurité [🔗](#)

Sept 2025 – Fév 2026

- **Cursus Avancé en Cybersécurité** : Sécurité des Réseaux Mobiles et Sans Fil (ELEC-H-423), Sécurité des Systèmes Embarqués (ELEC-H-550), Forensique Numérique et Rétro-ingénierie (INFO-Y-119), Cryptanalyse (INFO-F-537), Sécurité de l'Apprentissage Automatique (INFO-F-409)
- **Spécialisation** : Sécurité mobile, sécurité des dispositifs IoT, rétro-ingénierie de malwares, attaques cryptographiques avancées, et vulnérabilités de l'IA
- **Compétences Pratiques** : Outils de forensique numérique, techniques de rétro-ingénierie, analyse de protocoles sans fil, évaluation de sécurité embarquée
- **Intégration Recherche** : Application des connaissances théoriques pour compléter la recherche en cours en cybersécurité et implémentations sécuritaires pratiques

### Université Bretagne Sud

Bretagne, France

Master CYBERUS en Cybersécurité [🔗](#)

Sept 2024 – Juil 2025

- **Cursus Spécialisé en Cybersécurité** : Cryptologie, Tests d'Intrusion, Évaluation de Vulnérabilités, Programmation Sécurisée, Sécurité par la Conception, Analyse et Gestion des Risques, Sécurité Réseau, Sécurité des Systèmes d'Exploitation, Réponse aux Incidents, Threat Intelligence
- **Excellence Académique** : Récipiendaire d'une bourse complète - classé dans le top 5% des candidats internationaux
- **Compétences Pertinentes** : Analyse de Malwares, Architecture de Sécurité, Cadres de Conformité
- **Contact** : [Guy Gogniat](#) [🔗](#) (Professeur Associé & Coordinateur du Programme)

### Università degli Studi dell'Insubria

Lombardie, Italie

Licence en Informatique [🔗](#)

Sept 2021 – Juil 2024

- **Cursus Pertinent pour la Sécurité** : Architecture des Ordinateurs, Systèmes d'Exploitation, Sécurité Réseau, Théorie Computationnelle, Conception de Systèmes Sécurisés
- **Réussite Académique** : 110/110 cum Laude (Mention Très Bien) - Top 1% de la promotion
- **Fondation Technique** : Programmation bas niveau, sécurité système, protocoles réseau, cryptographie mathématique
- **Contact** : [Mauro Ferrari](#) [🔗](#) (Directeur du Département Sciences Théoriques & Appliquées)

### Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden

Bavière, Allemagne

Programme d'Échange en [Technologie Numérique et Management](#) [🔗](#)

Sept 2022 – Sept 2023

- **Cursus Axé Sécurité** : Gestion Sécurisée des Réseaux, C++ Avancé, Apprentissage Automatique, Technologies Cloud, SPLUNK SIEM, Analyse Réseau avec Scapy
- **Formation Pratique en Sécurité** : Expérience pratique avec SPLUNK pour l'analyse de logs, opérations SIEM, et analyse de paquets réseau avec le framework Scapy

- Réalisation de multiples **évaluations pratiques de sécurité** et études de cas collaboratives en cybersécurité

## Expérience

---

### Stagiaire en Recherche Cybersécurité

Université Babes-Bolyai [🔗](#)

À distance

Avr 2025 – Juil 2025

- **Développé un Système de Détection d'Intrusion (IDS) novateur** pour infrastructures réseau utilisant les Graph Attention Networks (GATs)
- **Analysé les patterns de trafic réseau** comme structures graphiques pour identifier les anomalies de sécurité et améliorer la précision de détection des menaces
- Appliqué **l'apprentissage automatique à la cybersécurité** par ingénierie de données temps réel et modélisation avancée des menaces
- Acquis expertise en **surveillance sécuritaire réseau** et analytique de sécurité pilotée par IA

### Stagiaire Développement Logiciel

ALTEN [🔗](#)

Milan, Italie

Fév 2024 – Juin 2024

- **Développé solution d'automation pilotée par IA** pour gestion d'infrastructure IT comme projet de thèse de licence
- **Appliqué principes de sécurité** en développement logiciel d'entreprise dans le cadre ITIL
- **Collaboré avec équipes transfonctionnelles** pour livrer solutions sécurisées et évolutives dans les délais
- Acquis expérience en **pratiques de sécurité d'entreprise** et gestion de services IT

### Instructeur Technique

Kodland [🔗](#)

À distance

Mai 2023 – Mai 2024

- **Enseigné pratiques de codage sécurisé** dans cours Python et Développement Web
- **Mentoré étudiants** en fondamentaux cybersécurité et principes de programmation sécurisée
- Développé **compétences communication et leadership** essentielles pour formation sensibilisation sécurité

### Développeur Full Stack

WebRatio [🔗](#)

Milan, Italie

Juin 2021 – Sep 2022

- **Développé applications web sécurisées** servant 100-1000+ utilisateurs utilisant Java, SQL, et technologies cloud
- **Implémenté bonnes pratiques de sécurité** en conception bases de données et architecture applicative
- **Participé au SDLC sécurisé** incluant analyse exigences et ingénierie solutions avec considérations sécuritaires
- **Contact** : [Massimo La Rosa](#) [🔗](#) (Directeur des Services)

## Compétences Techniques

---

**Langages de Programmation** : C, C++, Python, Java, Scala, JavaScript, SQL

**Outils & Frameworks Cybersécurité** : Tests d'Intrusion, Évaluation de Vulnérabilités, Analyse Sécurité Réseau, Implémentation Cryptographique, Modélisation de Menaces, Évaluation des Risques, SIEM, Opérations SOC, Réponse aux Incidents

**Concepts de Sécurité** : Codage Sécurisé, Gestion Mémoire, Analyse Malwares, Systèmes de Détection d'Intrusion (IDS), Analyse de Trafic Réseau, Automation Sécurité, Threat Intelligence

**Technologies & Plateformes** : SPLUNK, Systèmes SIEM, Scapy, Framework ITIL, AWS, Docker, Git, Linux, Sécurité Windows, Sécurité Cloud, Apprentissage Automatique pour Sécurité, Réseaux de Neurones Graphiques

**Conformité & Standards** : Sécurité par la Conception, SDLC Sécurisé, ISO 27001, Cadres de Gestion des Risques

## Projets Clés

---

### Automation Sécuritaire Pilotée par IA pour Infrastructure IT

[GitHub: Thèse Licence](#) [🔗](#)

- **Thèse de Licence** : Développé bot intelligent pour réponse automatisée aux incidents de sécurité et analyse de tickets de service
- **Focus Sécurité** : Implémenté workflows d'automation sécurisés utilisant principes d'Automation de Processus Robotique

- **Technologies** : Python, Selenium WebDriver, frameworks IA/ML

### Système Cryptographique Novateur Utilisant Automates Cellulaires

[GitHub: Projet Crypto](#) 

- **Recherche Indépendante** : Conçu chiffrement d'images léger utilisant Jeu de la Vie de Conway pour environnements à ressources limitées
- **Analyse Cryptographique** : Conduit tests statistiques et améliorations sécuritaires itératives
- **Application Pratique** : Idéal pour scénarios de sécurité IoT et embarquée
- **Technologies** : Python, Matlab, outils d'analyse statistique

### Sécurité Bas Niveau et Gestion de Concurrency

[GitHub: Sécurité OS](#) 

- **Sécurité Systèmes** : Implémenté mécanismes sécurisés de partage de ressources et contrôle de concurrence en C
- **Sécurité Mémoire** : Appliqué pratiques de codage sécurisé pour gestion mémoire et prévention conditions de course
- **Concepts Fondamentaux** : Bibliothèques Mutex, primitives de synchronisation, et patterns multi-threading sécurisés

### Framework de Développement C++ Sécurisé

[GitHub: Sécurité C++](#) 

- **Programmation Memory-Safe** : Implémentations C++ avancées axées sur sécurité et contrôle strict de mémoire
- **Concepts Sécurité** : Patterns RAII, sémantiques de déplacement, et gestion sécurisée de durée de vie des objets
- **Prévention Vulnérabilités** : Appliqué bonnes pratiques STL et polymorphisme dynamique pour conception logicielle sécurisée

### Projet Sécurité IoT - Serre Intelligente

2018

- **Implémentation Sécurité IoT** : Construit système d'irrigation automatisé sécurisé avec monitoring environnemental
- **Sécurité Embarquée** : Appliqué principes sécuritaires à dispositifs IoT basés Arduino et réseaux de capteurs
- **Technologies** : Arduino, protocoles communication sécurisés, tableau de bord JavaScript

## Compétences Additionnelles

---

- **Langues** : Maîtrise de l'anglais, italien, espagnol ; allemand et français conversationnels - permettant communication efficace dans équipes cybersécurité internationales
- **Recherche Sécurité** : Expérience avec défis CTF, recherche de vulnérabilités, et développement d'outils de sécurité
- **Collaboration** : Historique prouvé de travail en équipes internationales et transfonctionnelles avec fortes compétences organisationnelles et gestion de projet