

# Thibaud Cartegnie

thibaud.cartegnie@inria.fr • [tcartegnie.fr](http://tcartegnie.fr) •  @ThibaudCartegnie • +33 (0)6 37 55 45 29

Nationalité: Française

## Doctorant en Sécurité Informatique

Thèse au centre INRIA de l'université de Lille (équipe de recherche Spirals) sur les gestionnaires de dépendances et les attaques sur la "Open-source Software Supply-chain".

Encadré par Clémentine Maurice (CR, CNRS) et Pierre Laperdrix (CR, CNRS).

### Sujets de recherche

Sécurité informatique, supply-chain attacks, recherche de vulnérabilité, cryptographie, développement back-end

### Études

- 2025 – 2028    **Université de Lille - Centre INRIA** – Lille, France  
Thèse de trois ans dans l'équipe de recherche Spirals sur le sujet des attaques sur la "Software Supply-chain" et les dépendances de projets logiciels. Étude de la littérature sur le sujet et réalisation d'expériences pour quantifier et prévenir de ces attaques dans le milieu de l'Open Source.  
Thèse financée par le projet SWHSec (Software Heritage Security) du PTCC (Programme de Transfert du Campus Cyber)  
*Direction de thèse:* Clémentine Maurice (CR, CNRS) et Pierre Laperdrix (CR, CNRS).
- 2016 – 2017    **Polytechnique Montréal** – Montréal, Canada  
Séjour d'échange pendant un semestre en 4ème année (équivalent M1).
- 2013 – 2018    **IMT Nord Europe (Ex-Télécom Lille)** – Lille, France  
Diplôme d'ingénieur (équivalent Master) obtenu en 2018  
École spécialisée en Informatique, réseaux et Télécommunications.

## Stages de formation

- Janvier 2018 – **equensWorldline (Stage – Développeur Cryptographie et Sécurité Logicielle)**  
Juillet 2018 – Seclin, France  
Stage de 6 mois de développement mobile et implémentation de fonctions cryptographiques au sein d’une application mobile sécurisée. Intégration d’innovations cryptographiques (white-box) dans le produit.
- Février 2017 – **equensWorldline (Stage – Développeur Cryptographie et Sécurité Logicielle)**  
Août 2017 – Seclin, France  
Stage de 6 mois de développement mobile et implémentation de fonctions cryptographiques au sein d’une application mobile sécurisée.
- Janvier 2016 – **GAAM International (Stage – Communication digitale)** – Londres, Royaume-Uni  
Avril 2016  
Stage de 3 mois dans une agence immobilière londonienne en communication, je me suis occupé principalement de la gestion technique du site Web (Wordpress), du référencement et des réseaux sociaux.
- Avril 2015 – **CHRU Lille (Stage – Développeur Web)** – Lille, France  
Juin 2015  
Stage de 2 mois : développement d’une application web pour le SAMU de Lille (HTML5, CSS3, PHP5, JavaScript) et rétro-ingénierie d’une base de données Oracle.
- Février 2014 – **Doublet (Stage – Préparateur de commande - Agent logistique)** – Avelin, France  
Mars 2014  
Stage de découverte en entreprise : observation des processus métiers et compréhension de l’organisation d’une structure professionnelle.

## Enseignements

- 2026 **Chargé de TD, Architecture des Systèmes d’Exploitation Avancés**  
**Département Informatique, FST, Université de Lille**  
Encadrement d’un groupe de 20 élèves de niveau M1 autour d’un sujet pendant 6 semaines (24 heures). Rappels de cours sur les fondamentaux de la matière et évaluation des savoirs et compétences des étudiants.  
Le TD consiste en la programmation d’une MMU pour système x86 (un micro noyau est fourni aux étudiants) et va jusqu’à la réalisation d’une fonction système fork.

- 2021 **Intervenant externe, Systèmes de confiance**  
**IMT Nord Europe, École d'ingénieur**  
Cours de 9 heures sur les systèmes de confiance, le protocole TLS et la cryptographie sur courbe elliptique à des étudiants de niveau M2.

## Conférences et séminaires

- Juin 2026 Journées Nationales du GDR Sécurité Informatique  
*Aide à l'organisation, contact avec les prestataires, gestion des invités sur place*
- May 2026 Réunion plénière du projet Software Heritage Security (SwHSec) *Présentation d'une étude relative au projet en lien avec un papier en cours d'écriture*

## Expériences professionnelles

- Juin 2021 – **aDvens (CDI – Développeur sénior back-end) – Lille, France**  
Septembre 2025 Développement en python de composants backend en architecture à microservice dans un contexte de cybersécurité (SoC). Intégration de machine learning et de GenIA dans la plateforme via différents outils de MLOps (mlflow, airflow, dragster, triton, etc)  
Développement système basé sur FreeBSD en contribution à l'open source (projets VultureOS, Rsyslog...), implémentations de routines bas-niveau pour du traitement temps réel (gestion de dizaines de milliers d'événements par seconde)  
Intégration de projets de type CTI (Misp) dans le SoC.
- Février 2020 – **equensWorldline (CDI – Lead développeur) – Seclin, France**  
Mars 2021 Missions de design de fonctionnalités de sécurité, participation aux cadrages et aux exercices de budget sur des produits de sécurité. Formations internes et externes (cours en Université) en sécurité et en cryptographie.  
Gestion de projet sur les démarrages de produit sécuritaires, discours clients pour promouvoir la sécurité mobile de façon rationnelle.
- Juillet 2018 – **equensWorldline (CDI – Ingénieur développement et sécurité logicielle) – Seclin, France**  
Février 2020 Missions de développement en Sécurité mobile (Android) : Programmation bas niveau (C/C++), maintenance sécurité d'un IDS Client, Développement de protocoles et implémentation d'algorithmes cryptographiques.  
Gestion de la qualité du projet, de l'intégration continue, automatisation de tests sur ferme de téléphones. Développement et implémentation d'algorithmes cryptographiques standards en white-box.

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Juillet 2015  | <b>Doublet (CDD – Chargé de transport - Agent logistique)</b> – Avelin, France<br>Contrat d'un mois durant les vacances scolaires, Remplacement du chargé de transport de l'entreprise. Contact avec les transporteurs, résolution de problèmes liés à la logistique et à l'affrètement. |
| Juillet 2014  | <b>Doublet (CDD – Préparateur de commande - Agent logistique)</b> – Avelin, France<br>Contrat d'un mois durant les vacances scolaires, au même poste que celui occupé lors du stage précédent.                                                                                           |
| Décembre 2013 | <b>LCL (Intérim – Hôte d'accueil)</b> – Aubry, France<br>Mission temporaire en accueil bancaire : gestion de l'accueil des clients, orientation et premier niveau d'information.                                                                                                         |

## Compétences

### Sécurité logicielle

- Application mobiles
- Sécurité native (code sécurisé, obfuscation, IDS...)
- Cryptographie (théorique et implémentations, white-box cryptography)
- Normes de sécurité
- SOC (Security Operation Center) et les technologies de détection

### Développement logiciel

- Backend (API, orchestration python)
- Architecture logicielle
- MLOps (mlflow, airflow, dragster, triton, etc)
- Notebooks (marimo, jupyter)
- CI/CD (Docker/kubernetes)
- Python, C/C++, Rust
- Base de données SQL/NoSQL
  - MongoDB
  - Elasticsearch/OpenSearch
  - PostgreSQL

### Langues

Anglais (Courant et professionnel), Allemand (Bon niveau), Espagnol (notions)

## Intérêts

Pratique du jeu de rôle (écriture de scénario et animation des session en tant que maître du jeu).