

FORMATION

- **Double Licence en Mathématiques & Informatique**, Université de Toulouse **2026**
Formation orientée IA : Algorithmique, Probabilités & Statistiques, Parallélisme, Intelligence Artificielle & Machine Learning.
- **Baccalauréat général (mention Très Bien)**, Lycée Ozanne, Toulouse **2023**
Spécialités : Mathématiques, Numérique et Sciences Informatiques (NSI) & Physique-Chimie.

EXPÉRIENCES DE RECHERCHE & PROFESSIONNELLES

Stagiaire de recherche (TER) **IRIT** (Institut de Recherche en Informatique de Toulouse) (tomleber.fr/irit) **10/2025 – 07/2026**
Python ~1 jour/semaine
Conception d'un "jumeau numérique" : extraction du mouvement d'un sportif à partir d'une vidéo réelle puis réincrustation du sportif sur de nouveaux arrière-plans

- Choix de la bibliothèque d'estimation de pose : comparaison NLF et MMPose
- Développement d'un jumeau numérique en 3 étapes : estimation de pose via bibliothèque NLF, segmentation du sportif via bibliothèque SAM 2 et réinsertion du calque/image sur nouveau fond
- Évaluation de la qualité visuelle des vidéos reconstruites : définition et implémentation de métriques quantitatives

Stagiaire volontaire **ENAC** (École Nationale de l'Aviation Civile) (tomleber.fr/enac) **Été 2025**
Python 2 mois
Mise à jour du back-end et du site web de Fresqu'AéroMaps (interface de visualisation et comparaison de différents scénarios de l'évolution du transport aérien)

- Migration de la dernière version d'AéroMAPS par une mise à jour vers Python 3.12 et packaging Docker
- Restructuration du code en paradigme POO ⇒ Réduction du temps de calcul d'un facteur ~12
- Déploiement du site web en Python
- Rédaction d'une documentation technique et du guide utilisateur en LaTeX (~170 étudiants/an)

Développeur Freelance **Fiverr** (<https://www.fiverr.com/tomleber/>) **Depuis 2023**
Python ~2 heures/semaine
Conception et développement d'applications de bureau et bots Discord

- 6 projets sur mesure pour 3 clients
- Projet vitrine open-source : bot de gestion d'abonnements payants à un serveur totalement automatisés via Stripe & SQLite
- Note donnée par clients 4.8/5 : rédaction d'une documentation technique et guide utilisateur + visio conf. régulières

Étudiant tuteur & Preneur de notes **Université de Toulouse** **Depuis 2024**
~2 heures/semaine

- Tutorat : 18 étudiants sur 2 modules L1 ⇒ Algorithmique I (Python) & programmation C
- Preneur de notes (cours & TD) en maths et info pour Étudiants en Situation de Handicap (ESH)

PROJETS

Python **Hackathon IA – Enedis** (tomleber.fr/enedis) **12/2025**
Reconstruction de données manquantes de compteurs Linky 1 semaine

- Création d'un algorithme d'IA en binôme : régression ridge & gradient boosting + fine-tuning
- Classement : national = 12/119, université = 1/39

Python, MMPose **Projet académique L3** (tomleber.fr/projet_midl_2) **10/2025 – 01/2026**
Analyse de position d'une main & prédiction de la prochaine touche pressée sur une vidéo de piano ~1 jour/semaine

- Suivi temporel de la position d'une main sur un piano via bibliothèque MMPose
- Prédiction itérative (sur vidéo) de la prochaine touche pressée par extrapolation linéaire des déplacements de chaque doigt (~80% précision, classement université = 1/25)

Rapport mathématiques, LaTeX **Projet académique L2** (tomleber.fr/projet_midl_1) **01/2025 – 06/2025**
Étude des chaînes de Markov et de l'algorithme de Metropolis-Hastings ~1 jour/semaine

- Co-rédaction d'un rapport mathématique de 44 pages en LaTeX
- Démonstration de multiples preuves : théorème ergodique, convergence ...
- Implémentation Python appliquée au problème du voyageur de commerce (TSP)

Concours de programmation, C, Python **Advent of Code** **Depuis 2023**

- Résolution de plus de 45 problèmes sur 50 chaque année et 7^e place au concours local Advent of Code du département d'informatique

BÉNÉVOLAT

Délégué de promotion & Administrateur du forum communautaire (Double Licence MIDL) **Depuis 2024**

- Élu délégué de promotion : depuis la L1
- Administrateur du Discord MIDL (200+ membres : étudiants, alumni & responsables de formation) : structuration des canaux, modération, accueil des aspirants L1
- Organisation d'événements inter-promotions & alumni : pique-nique en début & fin de semestre, serveur Minecraft ...

LANGUES, COMPÉTENCES & INTÉRÊTS

- **Langues** : Anglais : C1 (IELTS 8/9 overall : Listening 8.5/9, Reading 9/9, Writing 7/9, Speaking 7/9 – 27/11/2025)
- **Compétences** : Python, C, Java, OCaml, GDScript (Godot), SQL, Bash, Git, GitHub, LaTeX, Docker, Jupyter, discord.py
- **Intérêts** : Plongée, randonnées en montagne et à vélo