

Thomas GUIMEZANES

- Développeur Backend Python -

contact@thomas-guimezanes.fr | <https://github.com/guime7000/>

Ingénieur en aéronautique et **Docteur en Acoustique**, mon parcours académique et mes 20 ans d'expériences professionnelles partagent un point commun : l'utilisation de l'informatique comme élément central de **résolution des problèmes** étudiés.

Après dix années à **enseigner les mathématiques**, c'est donc plutôt **un retour à l'informatique** qu'une **reconversion** que j'ai décidé d'opérer.

L'**exigence** de mon parcours académique et la grande variété de mes expériences professionnelles m'ont permis de développer des **compétences techniques** complètes et un **savoir être professionnel** à toute épreuve.

Programmation

Python, Pytest
NumPy, Pandas

Django

Django Rest Framework
FastAPI

SQL (MySQL, MariaDB)

Uvicorn, Apache, Nginx

Folium, Plotly

Typescript, Jest
HTML, CSS

Git
Shell
Docker

Linux, Windows

Réseau

Serveur dédié personnel :

- Debian
- Ssh
- Gestion de serveur DNS
- Nextcloud
- Liste de diffusion (SYMPA)
- Overleaf (\LaTeX en ligne)

Langues

Anglais usuel et technique :
lu, parlé, écrit

TOEIC : 885 pts

Quelques projets personnels :

— Bot Virtual Regatta:

Développement d'un bateau virtuel autonome pour la Route du Rhum 2022 dans le cadre du projet [Virtual Regatta / Deep Sea - IRoboat Challenge](#).

Ce bot est arrivé 8^e sur 15 équipages lors de la course qualificative.

- Gestion appels API externe
- Calcul de route optimale
- Gestion et utilisation de fichiers météos
- Bibliothèques NumPy et Pandas
- Cartographie (Folium)

— RoboatAPI / Virtual Regatta:

Développement d'une API REST (fastAPI et Flask) dans le cadre du projet Deep Sea - IRoboat Challenge.

Objectif : Visualiser la progression des 10 bots qualifiés pour la Route du Rhum 2022. Chaque équipage pouvait poster les données pertinentes de son bot et récupérer, pour usage personnel, les données d'un bateau au choix ou de l'ensemble de la flotte.

- FastAPI authentification clé / valeur (pour filtrage méthode POST)
- Gestion de logs (logger)
- Visualisation du parcours sur une carte interactive (Folium)
- Affichage temps réel du tableau de classement de la course
- Calculs de statistiques par bateau
- Création d'un dash Plotly déployé avec Flask pour la gestion de l'application
- Création d'une image docker pour déploiement paramétrable de l'application RoboatAPI et d'un serveur web apache basique (Landing page pour accès au swagger de l'API)

— One Function A Day:

Développement d'une application Django.

Objectif : (Re)Découvrir des fonctions de la librairie Numpy.

Chaque rafraîchissement de la page permet d'afficher la documentation d'une fonction de la librairie Numpy choisie de manière aléatoire.

Formation	2004-2007	Doctorat, spécialité Acoustique Université du Maine, Le Mans
	2003-2004	DEA d'Acoustique Université de la Méditerranée, Marseille
	2001-2003	Diplôme d'ingénieur aéronautique ENSMA Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et d'Aérotechnique, Poitiers
Expérience professionnelle	Depuis 2014	Professeur certifié de Mathématiques.
	2012-2014	Maître auxiliaire de Mathématiques
	2009-2012	Assistant d'Education (plein temps internat-externat) Lycée d'Enseignement Général et Technologique Agricole
	2004-2007	“Etude expérimentale et numérique de l'anche de clarinette.” Laboratoire d'Acoustique de l'Université du Maine, Le Mans <ul style="list-style-type: none"> • Conception et réalisation d'un banc de caractérisation vibratoire d'une anche de clarinette • Modélisation numérique par éléments finis de la vibration d'une anche libre • Etude expérimentale du système couplé Lèvre / Anche / Bec
	2004	“Etude et simulation numérique de la cabine Leslie.” Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique, Marseille <ul style="list-style-type: none"> • Modélisation numérique d'une cabine Leslie (effet sonore originellement développé pour l'orgue Hammond) • Détermination des paramètres du modèle à l'aide de données issues d'une campagne de mesure
	2003	“Etude numérique de l'écoulement dans un bec de clarinette.” Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique, Marseille <ul style="list-style-type: none"> • Programmation (Matlab) d'un mailleur automatique
	2002	“Programmation d'un outil de dépouillement des campagnes de mesure CARMELA.” Commissariat à l'Energie Atomique, Cadarache <ul style="list-style-type: none"> • Automatisation du dépouillement des données acquises par une antenne de capteurs • Calcul et tracé automatique de quantités représentatives
Divers	Bénévolat au sein de l'association CAAAV : Installation (Debian), gestion et maintenance du parc informatique (PC et serveur)	
	Forte appétence pour la création musicale électronique : www.contrpied.com/thomas-guimezanes/	
	Programmation et développement sur cartes de développement teensy, arduino et Raspberry	
	Développement d'un compte à rebours pour des épreuves de tir à l'arc (décompte seconde par seconde programmable via une télécommande infra-rouge)	