# **UFUK BOMBAR**

Paris, France | +33 7 65 84 18 95 | ufukbombar@gmail.com | LinkedIn | GitHub



#### **ÉTAT CIVII**

Date de naissance
Lieu de naissance
Nationalité
Situation de famille

Di/06/1999
izmir Turquie
Turc
Célibataire

## LANGUES

Turc Langue maternelle Anglais Avancé Français Pré-intermédiaire Latin Élémentaire

## LANGAGES DE PROGRAMMATION

Go Excellente Python Excellente Intermédiaire JS/TS Solidity Intermédiaire **Familier** C/C++ **Familier** lava C# **F**amilier Dart **F**amilier PostgreSQL **F**amilier

### TECHNOLOGIES

#### Développement du Backend

- GORM
- JWT
- Postgres
- Redis
- GDAL/OGR
- ArcGIS
- GIT
- .NET
- Express|S
- AWS Lambda/S3

#### Développement du Frontend

- Electron
- React-Native
- React
- Flutter

#### Vision Artificielle

- PyTorch
- Kornia

#### DevOps et Orchestration

- Kubernetes
- Docker/Podman
- Linux

## O EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

## 04/2023 – Présent, Laboratoire de recherche LIP6, Dioptra

Paris, France

- Développeur de logiciels
  - Maintenir le logiciel open-source EdgeNet qui est une suite de contrôleurs personnalisés écrits en **Go** pour le cluster **Kubernetes** qui sert la recherche de pointe sur les réseaux informatiques.
  - Amélioration d'une extension de fédération Kubernetes de démonstration en optimisant le mécanisme de gestion du cache des ressources.
  - La mise en œuvre actuelle et les expériences sont toujours en cours, les résultats seront bientôt publiés dans un article académique.

## 08/2021 - 08/2022, **ArgosAl Technologie**

Ankara, Turquie

Ingénieur de recherche

- Proposition et mise en œuvre d'une nouvelle architecture de modèle d'IA générative utilisant
  Python et PyTorch qui est utilisée pour la génération d'ensembles de données, ce qui a
  permis de réduire de manière significative les temps d'arrêt causés par le placement de débris
  de corps étrangers dans les aéroports internationaux.
- Intégration de **Kubernetes** avec **KubeFlow** dans les serveurs du bureau, ce qui a permis de maximiser l'utilisation du GPU pendant l'entraînement du modèle.

#### 06/2020 - 08/2021, Borda Technologies

À distance, Turquie

Développeur de logiciels Full Stack

- Mise en œuvre d'une API et d'un frontend d'assignation de tâches à l'aide de C# ASP.NET Core et Flutter qui est utilisé dans plus de 20+ hôpitaux clients.
- Proposition et mise en œuvre d'un algorithme de suivi des infections virales utilisant le backend AWS lambda et le frontend Flutter pour réduire la propagation dans l'environnement de bureau qui est utilisé pendant la pandémie.
- Sélectionné comme l'un des 4 ingénieurs logiciels parmi 2500+ candidats dans le programme de mentorat.

## 02/2020 - 03/2021, **Özer Lab (Sedat Özer)**

Ankara, Turquie

Étudiant chercheur

- Étude de l'estimation de la pose en 2D et 3D pour analyser les conditions des athlètes pratiquant un sport.
- Étude de la détection des dommages subis par les bâtiments à l'aide d'images satellite de radar à synthèse d'ouverture, en vue d'une utilisation dans le cadre d'interventions en cas de catastrophe.

#### 06/2019 – 08/2019, Université du Mississippi, NCCHE

Oxford, USA

Chercheur invité à court terme

- Étude des algorithmes de calcul parallèle et des différentes bibliothèques utilisées dans le logiciel de simulation de catastrophe du NCCHE.
- Développement d'une API de navigation tenant compte de la géographie à l'aide de Python,
   GDAL et OGR qui résout le problème du voyageur de commerce parallélisé.

#### FURMATION

#### 10/2022 - Présent, Sorbonne Université

Paris, France

Master en informatique distribuée et vision par ordinateur

• Obtention d'une bourse SFRI de l'Université de la Sorbonne.

#### 10/2017 - 01/2022, Bilkent Université

Ankara, Turquie

Licence en sciences informatiques et ingénierie

• Diplôme avec mention, summa cum laude.

## INTÉRÊTS

- Économie et finance
- Plongée sous-marine
- Vélo de montagne
- Théorie de la musique
- Piano classique
- Lego Technic
- Langue latine

#### PROJETS TECHNIQUES

#### 09/2023 - 10/2023, Jeu de Cartes Distribué dans la Blockchain Ethereum

Project de semestre

- Développement et lancement réussi d'un contrat intelligent innovant de NFT et d'échange de cartes en Solidity sur une blockchain Ethereum privée.
- Création d'un frontend React dynamique et convivial, amélioré avec TypeScript, pour interagir de manière transparente avec les fonctionnalités du contrat intelligent, en tirant parti de la puissance du framework Web3.

#### 09/2023 - 10/2023, Migration de Conteneurs en Direct

Projet de master I

 Conception et implémentation d'une extension Kubernetes en Go pour permettre la migration de conteneurs en direct via CRIU et Containerd.

#### 09/2023 - 10/2023, Pandetect

Projet de fin d'études

- Développement d'une **API** d'analyse d'images utilisant **TypeScript** et **Python** dans des conteneurs **Docker** pour trouver les personnes non masquées dans les espaces publics pendant la pandémie.
- Conception et implémentation d'un protocole de base de streaming d'images en **C** pour la puce **ESP32-Cam** afin de supporter le streaming d'images en utilisant le réseau local.

#### 09/2023 - 10/2023, Estimation de la Pose Multiple en 3D

Projet de recherche

 Proposition, mise en œuvre et formation d'un modèle d'IA utilisant Python et PyTorch pour estimer les poses squelettiques 3D des personnes à partir d'images uniques d'événements sportifs.

D'autres projets sont disponibles sur ma page GitHub.

#### PROJETS VOLUTAIRES

#### 06/2018 - 07/2018, AIESEC-SAMS18 (Stay a While Make a Smile)

Professeur d'anglais / Planificateur d'activités / Bénévole

 Organisation de visites, d'activités et de conférences pour enseigner l'anglais aux enfants défavorisés du village d'enfants SOS en Macédoine du Nord.

#### 06/2018 - 08/2018, Éducation au Code pour les Enfants

Éducateur de code | Bénévole

• Initiation de jeunes élèves de l'école primaire aux concepts de programmation à l'aide de **Scratch**.

#### REFERENCES

#### **Prof. Dr. Olivier Fourmaux**

Directeur du Master d'informatique de l'Université de la Sorbonne

• Mon co-superviseur actuel au sein de l'équipe Dioptra du LIP6.

#### Assoc. Prof. Dr. Timur Friedman

Professeur d'informatique à Sorbonne Université

• Mon co-superviseur actuel au sein de l'équipe Dioptra du LIP6.

#### Dr. Berat Can Şenel

Ingénieur logiciel senior chez Reezocar

• Mon superviseur et mentor dans l'équipe LIP6 Dioptra.

#### Prof. Dr. Mustafa Altınakar

Ingénieur principal en sciences hydrologiques computationnelles à l'Argonne National Laboratoire

• Mon superviseur et mon mentor au sein du NCCHE.