







# Oualid IKHOU


Doctorant en SPI - Mécanique et Physique des Fluides


 oualid.ikhou@univ-amu.fr

 0753838018

 32 Rue Mazenod, 13002, Marseille

 Oualid IKHOU

 Permis B

 <https://oualidikhou.github.io/>

## Profil

Doctorant en Sciences pour l'Ingénieur / Énergétique. Mes recherches portent sur l'étude numérique et expérimentale des incendies confinés, avec une application directe à la formation des sapeurs-pompier. J'utilise des méthodes d'assimilation de données pour prédire l'évolution des courbes du feu, permettant d'anticiper les phénomènes thermiques dans les caissons d'entraînement.

Ce projet combine rigueur scientifique et dimension pédagogique, en fournissant des outils de simulation et de prédiction qui améliorent à la fois la compréhension des dynamiques d'incendie et la sécurité des intervenants.

## Expérience d'enseignement

### **Contrat de Mission d'Enseignement (CME) – Aix-Marseille Université, 64 h/an**

2024 – 2026

BUT Hygiène Sécurité Environnement (HSE) | La Ciotat

- Préparation et animation de TD et TP, en favorisant l'interaction et la participation des étudiants.
- Suivi individualisé des étudiants et accompagnement de leur progression.
- Développement de méthodes pédagogiques adaptées, facilitant la compréhension et l'application des concepts scientifiques.

### **Formation chef de Groupement - École Nationale Supérieure des Officiers de Sapeurs-Pompier**

2023 – 2026 | Aix-En-Provence

- Conception et animation de cours sur la méthodologie et la pratique de la recherche scientifique.
- Encadrement individuel et collectif de stagiaires, accompagnement sur la rédaction, la collecte et l'analyse de données.
- Développement de compétences pédagogiques et organisationnelles, favorisant la transmission des savoirs scientifiques et pratiques.

## Langues

Kabyle

Arabe

Français

Anglais

## Compétences

**C++, Maxima, MATLAB** — traitement d'images et de donnée

**CFAST, FDS, PyroSim, Pathfinder** — désenfumage et évacuation

**Safir** — comportement des structures

**CATIA, SolidWorks** — conception des pièces mécaniques

## Formation

### **Aix-Marseille Université / École nationale supérieure des officiers de sapeurs-pompier,**

*Doctorat Sciences pour l'Ingénieur - Énergétique*

03/2023 – Présent | Marseille, France

**Thèse :** Étude numérique et expérimentale des phénomènes thermiques d'incendie confiné : Application à la sécurisation des sapeurs-pompier en intervention.

**Laboratoire :** Institut Universitaire des Systèmes Thermique Industriel (IUSTI) / Centre d'Études et de Recherche Interdisciplinaires sur la Sécurité Civile (CERISC)

### **Aix-Marseille Université, Master 2 Mécanique parcours Science du Feu et Ingénierie de la Sécurité Incendie (ISI)**

2021 – 2022 | Marseille, France

### **Aix-Marseille Université,**

*Licence Sciences Pour l'Ingénieur spécialité Génie Mécanique*

2019 – 2020 | Marseille, France

## Expérience de recherche

### **Étude de la dégradation du bois de Notre-Dame exposé à un flux de chaleur élevé et comparaison avec différentes essences,**

*Laboratoire Énergies Mécanique Théorique et Appliquée*

02/2022 – 07/2022 | Nancy, France

### **Étude expérimentale d'un panache impactant une paroi inclinée,**

*Institut Universitaire des Systèmes Thermiques Industriels*

06/2021 – 07/2021 | Marseille, France

## Publications et communications

### **Effect of the wood species from ignition to extinction at the material scale** , L. TERREI, H. FLITY, O. IKHOU, G. TROHEL, Z. ACEM,

J. L. TORERO, G. PARENT

Fire Safety Journal - 2024

### **Application of incremental 4D-Var for real-time prediction of a fire enclosure oscillatory dynamics** ,

O. IKHOU, W. STEFIC, A. GAUTIER, K. VARRALL, O. VAUQUELIN

Barcelone, Espagne - ESFSS 2024

### **Prévision en temps réel de la dynamique des feux en milieu confiné par méthodes d'assimilation de données – soumis,**

O. IKHOU, W. STEFIC, A. GAUTIER, K. VARRALL, O. VAUQUELIN

Hammamet, Tunisia - JITH 2026

## Engagement

### **Sapeur-Pompier Volontaire - SDIS13**

2023 – aujourd'hui | Sausset-Les-Pins

- Participation aux missions de secours à personnes, lutte contre les incendies et interventions d'urgence.
- Travail en équipe dans des contextes à forte responsabilité, avec prise de décision rapide.
- Suivi d'une formation continue sur les techniques de secours, la gestion des risques et la sécurité civile.
- Engagement citoyen au service de la population et de la prévention des risques.