

MASTER* en Alternance

Feux et Ingénierie de la Sécurité Incendie

(*Mention Mécanique)

Objectifs

Le **Master « Feux et Ingénierie de la Sécurité Incendie »** est porté par l'UFR Sciences en partenariat avec l'IUT. Ce Master a pour principal objectif de former des cadres possédant de solides connaissances théoriques et une maîtrise des outils de simulations pour aborder et résoudre des problèmes académiques et appliqués relevant des sciences du feu et de l'ingénierie de la sécurité incendie. La formation s'articule autour d'enseignements disciplinaires (RDM, mathématiques appliquées, mécanique des fluides, combustion, transferts thermiques, simulation numérique), d'enseignements plus orientés « métier » assurés par des professionnels et de nombreux projets de mise en situation. La formation vise également à sensibiliser les étudiants aux aspects opérationnels (analyse du risque, prévention, moyens de lutte et de protection, évacuation, expertise post-incendie ...) connexes au métier d'ingénieur ISI.

Condition d'admission

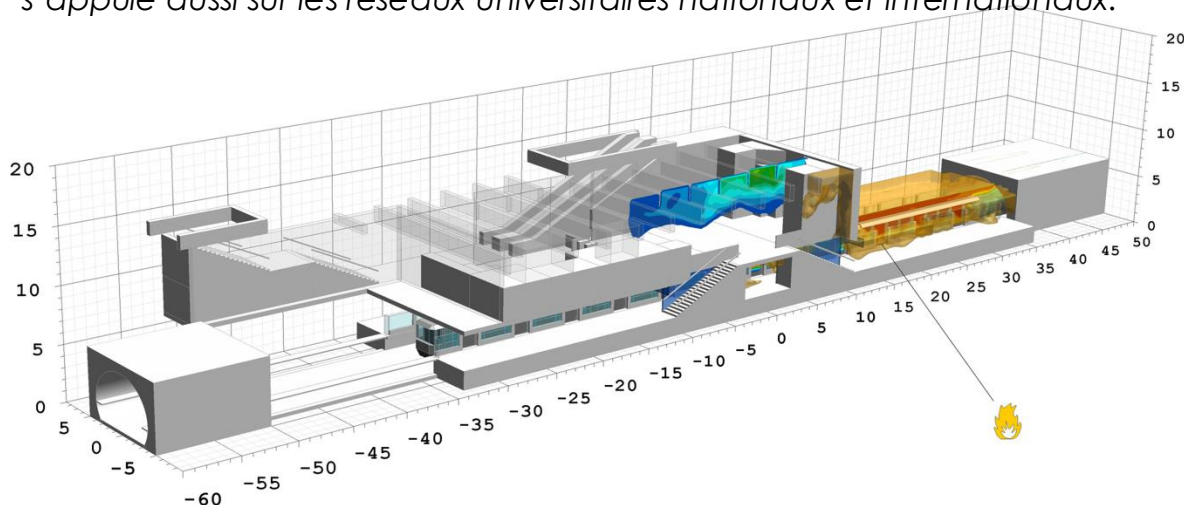
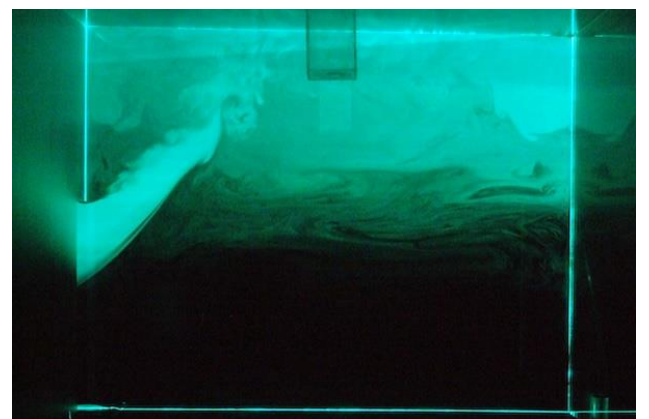
Titulaires d'un diplôme à Bac+3 ou équivalent en Maths appliquées, Mécanique, Thermique-Energétique, Physique, Sciences pour l'Ingénieur, QHSE, Génie Civil ... Les candidatures se font sur « Mon Master ».

Débouchés

Chargé d'études/projets dans les groupes de conseil et d'ingénierie, les bureaux d'études et/ou d'expertise, les centres techniques et de recherche. Poursuite en thèse envisageable.

Partenaires

Cette formation a été construite en concertation et avec le soutien des acteurs du PN-ISI (Programme National en Ingénierie de la Sécurité Incendie) lors de mise en place de l'ISI en France. Les entreprises (Egis, Artélia, Setec TPI, EDF, Efectis ...) et les centres techniques (CEA, CSTB, ASNR, LCPP, SDIS ...) impliqués dans les études et projets relevant de l'ingénierie incendie sont les principaux partenaires de la formation qui s'appuie aussi sur les réseaux universitaires nationaux et internationaux.



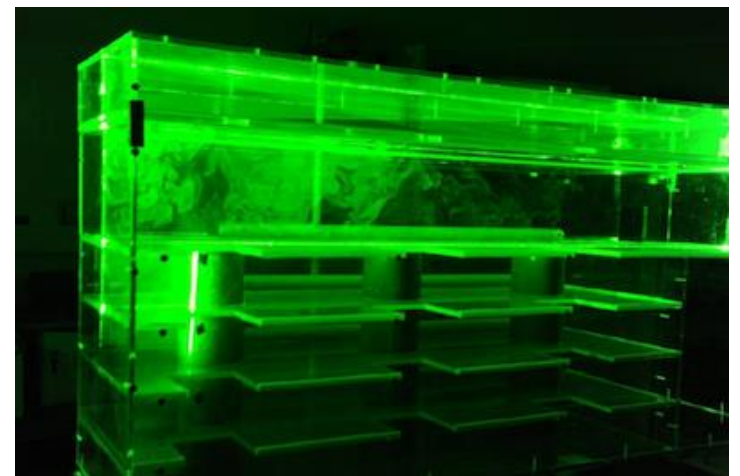
Durée de la formation : 2 ans

Volume horaire des enseignements : 945 heures (réparties sur 27 semaines) dont 804 heures de cours et 141 heures de projets tutorés.

Lieu des enseignements : Aix-Marseille Université (La Ciotat et Château-Gombert)

Programme des enseignements de 1^{ère} Année (Master 1)

Bloc de Compétences 1 : Se professionnaliser			
UE 1	Anglais	36 h	6 crédits
UE 2	Professionalisation	36 h	6 crédits
UE 3	Démarche Réglementaire et ISI	42 h	6 crédits
Bloc de Compétences 2 : Maitriser des théories, concepts et outils généraux			
UE 4	Mécanique des Fluides	42 h	6 crédits
UE 5	Thermique	42 h	6 crédits
UE 6	Mécanique des Structures	42 h	6 crédits
Bloc de Compétences 3 : Développer des méthodes d'analyse			
UE 7	Outils Mathématiques	42 h	6 crédits
UE 8	Calcul Scientifique	42 h	6 crédits
UE 9	Métrologie et Expérimentation	36 h	6 crédits
UE 10	Combustion	42 h	6 crédits



Programme des enseignements de 2^{ème} Année (Master 2)

Bloc de Compétences 4 : Conduire un projet et communiquer			
UE 11	Anglais	18 h	3 crédits
UE 12	Professionalisation	24 h	3 crédits
UE 13	UE Alternance	—	18 crédits
Bloc de Compétences 5 : Maitriser et utiliser des savoirs spécialisés			
UE 14	Écoulements dans l'Incendie	60 h	6 crédits
UE 15	Physique du Feu	60 h	6 crédits
UE 16	Simulation Numérique	40 h	4 crédits
UE 17	Feux Naturels et Dispersion Atmo.	40 h	4 crédits
UE 18	Thématiques Émergentes	40 h	4 crédits
Bloc de Compétences 6 : Développer une analyse critique			
UE 19	Analyse de Feux Réels	60 h	6 crédits
UE 20	Ingénierie du Désenfumage	60 h	6 crédits



Contacts:

Kevin Varrall — kevin.varrall@univ-amu.fr
Olivier Vauquelin — olivier.vauquelin@univ-amu.fr