



Présentation du Master 2

« Sciences du Feu & Ingénierie de la Sécurité Incendie (ISI) »

de l'Université d'Aix-Marseille

- ✓ Mise en place de la formation
- ✓ Contenu de la formation
- ✓ Premier bilan après 3 années

Master

Mécanique, Physique et Ingénierie

master-mecaphys.univ-mrs.fr

Session « Besoins et formations existantes sur la sécurité incendie »

- Idée latente (compte tenu d'un besoin identifié)
- Arrêté du 22 mars 2004 portant **approbation de dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie** et de panique dans les établissements recevant du public (ERP)
 - ➡ Mise en place de l'ISI en France
 - ➡ Nouveaux besoins (compétences)
 - ➡ Nouveau métier ?
 - ➡ Besoins de formations (type Bac+5)
- 2008-2009 : Formations (2) discutées et proposées dans le cadre du **PN-ISI**
GT7 Valorisation & Formations



- Extrait du rapport d'action 20 du PN-ISI (CdC) :

<http://www.pnisi.fr/>

[Action 20 - Elaboration de programmes de formation à l'ingénierie de la sécurité incendie](#)

Une formation initiale ISI formerait des cadres qui :

1. connaissent les bases de la réglementation française de la sécurité incendie et qui ont des connaissances sur les grandes réglementations internationales,
2. comprennent les phénomènes de la physique du feu, du mouvement des effluents du feu et des personnes, du comportement au feu des structures et des matériaux,
3. connaissent des méthodes et des techniques en matière de sécurité incendie qui leur permettront de participer à la conception des bâtiments et des ouvrages.
4. ont des connaissances sur les outils modernes de simulation du développement du feu, du mouvement des fumées, de l'évacuation des personnes, du comportement des structures et des études de risques,
5. connaissent tous les détails nécessaires à une bonne gestion du risque incendie pendant la construction et tout au long de la vie d'un bâtiment ou d'un ouvrage, et ses conséquences sur l'environnement,
6. sont sensibilisés aux méthodes de prévention et de lutte contre l'incendie dans différentes situations.

Session « *Besoins et formations existantes sur la sécurité incendie* »

- Deux formations « **labélisées** » par le PN-ISI en 2009

2009

- Demande d'habilitation au Ministère (Master 2 à l'Université d'Aix-Marseille)
- Demande de création d'une option (Département Génie Civil de l'INSA Rouen)

2010 (septembre)

- Ouverture des 2 formations / Accueil des 1^{ères} promotions

2011 (septembre)

- 2^{ème} promotion

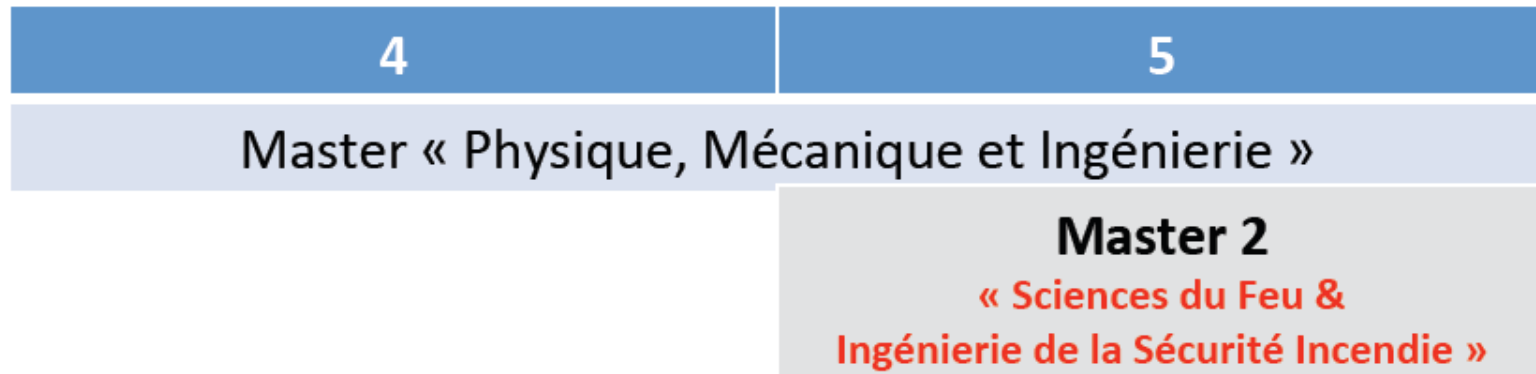
2012 (septembre)

- 3^{ème} promotion (actuellement en stage)

Session « Besoins et formations existantes sur la sécurité incendie »

- La formation universitaire **Master 2 ISI** de l'Université d'Aix-Marseille

	1	2	3	4	5
<i>Avant</i> →	DEUG		Licence	Maîtrise	DEA/DESS
<i>Maintenant</i> →	Licence			Master	



• Le recrutement

- ➡ Titulaires d'un **Master 1** (vivier local principalement)
- ➡ **Ingénieurs** diplômés
- ➡ **VAP** (Validation des Acquis Professionnels)

• Le déroulement

- ➡ Mi-septembre à fin janvier : Cours, TD, TP, projets et conférences
- ➡ A partir de février : Stage en entreprise ou en laboratoire



IRSN Cadarache et Fontenay — INERIS — CSTB Paris et Nantes — SPK Engineering
Efectis — CNPP — LCPP — Laboratoire Prisme — Setec TPI — ONET Technologies
DGA Toulon — WPI — EDF CNEPE — Crudelli — FluidAlp — Astare — Labo. IUSTI

Session « Besoins et formations existantes sur la sécurité incendie »

- **Le contenu (du premier semestre)**

5 Unités d'Enseignement (UE) \approx 5 x 70 heures

➡ UE 1 — **Environnement de l'Ingénieur** (*Anglais, Management ...*)

➡ UE 2 — **Fondamentaux du Feu**

➡ UE 3 — **Mécanique des Fluides pour l'Incendie** (*... vers Cfast et FDS*)

➡ UE 4 — **Résistance au Feu des Structures/Applications**

➡ UE 5 — **Réglementation, Gestion et Analyse de l'Incendie**

- **Les intervenants**

1/3 Universitaires et **2/3** Professionnels

IRSN, Efectis, LCPP, EDF, CSTB
CEA, FluidAlp, SDIS 83 et BPPM

- Les effectifs

- 2010/2011 — 8 étudiants — 6 diplômés

- 2011/2012 — 12 étudiants — 10 diplômés

- 2012/2013 — 14 étudiants — 14 diplômés (?)

- L'insertion professionnelle

- 9 étudiants sur 10 pour la promotion 2011/2012 (dont 5 poursuites en thèse)

- L'animation du M2 ISI

- Fabien Candelier, Eric Casalé (PAST) et Olivier Vauquelin

- L'évaluation AERES (en 2010) : A+



- **Les forces et les opportunités ...**

- ➡ **Formation bien ciblée sur un métier**
- ➡ **Pas de formations concurrentes en France**
- ➡ **Engouement des étudiants / Très bon « bouche à oreille »**
- ➡ **Stages de qualité**
- ➡ **Marché de l'emploi limité mais en croissance**

- **Les faiblesses et les menaces ...**

- ➡ **Intitulé « Sécurité Incendie » peu attractif *a priori* pour les étudiants**
- ➡ **Recrutement aléatoire et peu sélectif (pb des formations universitaires)**
- ➡ **Marché de l'emploi croissant mais limité**