

# L' Alternance Recherche :

Une chance offerte à **tous les 1A**, pour approfondir un peu plus, au travers de la **recherche**, un domaine **scientifique** qui vous attire.



# Pourquoi l'Alternance Recherche ?

- Être en immersion dans un laboratoire avec des chercheurs → **Travail en équipe.**
- Une expérience / des compétences en + sur le CV → **Valorisation du diplôme.**
- Développer des **compétences dans le domaine de la recherche scientifique**: techniques expérimentales, approches théoriques ou simulation numérique, communication écrite et orale, gestion de projet...
- Garder le statut étudiant → **Vacances scolaires.**

## Attention !

- Signature d'une convention → **Pas de rémunération.**



# Quand ?

- . Démarrage en **décembre**, pour **deux semestres minimum** (fin de S7).
- . Possibilité de poursuite au S9 dans le même labo et sur la même thématique que durant le S6-S7.
- . Sortie obligatoire si non respect des règlements et conventions.

## Sortie obligatoire en fin de S7 si:

- Si volonté de faire un DD en 3<sup>ème</sup> année
- Si volonté de faire un SMA/SSE en S8
- Si volonté de faire un S8 ECM

## DD Entrant (1A-2A) :

- Possibilité de faire l'AR en S8 dans le même labo en France, sous réserve d'avoir une gratification



# Quelle procédure ?

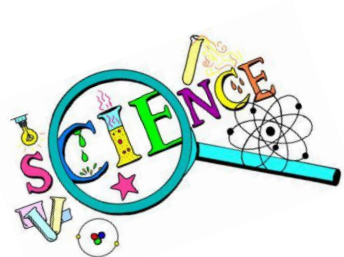
- Les laboratoires proposent des sujets:
  - Ils sont validés par le responsable alternance recherche, puis mis en ligne sur le wiki de l'école (<https://wiki.centrale-med.fr/alternance/wiki:altr> )
  - Les élèves contactent les porteurs de sujet
  - Le porteur du sujet choisit le candidat retenu
- Un élève est intéressé par un labo /une thématique:
  - Il contacte l'équipe en question et sollicite la mise en place d'un sujet
  - Le sujet doit être validé par le responsable alternance recherche





# Où ?

Dans l'un des **8 laboratoires partenaires de l'école** dans lesquels la majorité des enseignants de l'école exercent leurs activités.







INSTITUT  
de MATHÉMATIQUES  
de MARSEILLE

Les recherches conduites à l'**I2M** couvrent un vaste spectre des **mathématiques pures et appliquées**, ainsi qu'un grand nombre de domaines d'applications (scientifiques ou industrielles).

### 5 groupes scientifiques :

- Analyse Appliquée (AA),
- Analyse, Géométrie, Topologie (AGT),
- Arithmétique, Géométrie, Logique et Représentation (AGLR)
- Géométrie, Dynamique, Arithmétique, Combinatoire et leurs inter-actions (GDAC)
- Mathématiques de l'Aléatoire (ALEA ),

#### **Site sud**

Faculté des Sciences  
de Luminy *bâtiment n°8*



#### **Site centre**

Saint Charles  
3, place Victor Hugo



<https://www.i2m.univ-amu.fr/>



T. Le Gouic, C. Pouet, M. Tournus, M. Billaud-Friess

Centrale   
Méditerranée

Les recherches conduites à l'**AMSE** couvrent la plupart des champs traditionnels de l'**analyse économique**.

### 8 thématiques :

- Décision, interaction et réseau
- Économétrie et statistique
- Economie du développement et de la croissance
- Environnement et santé
- Finance et assurance
- Philosophie économique et fondements de l'action publique



Maison de l'économie et de la gestion d'Aix 13097 Aix-en-Provence

5-9 boulevard Maurice Bourdet  
13001 Marseille



<https://www.amse-aixmarseille.fr/fr>



R. Boulès, N. Clootens, M. Belhaj



L'**iSm2** est un centre de recherche multidisciplinaire au cœur de la **Chimie** en agissant aux interfaces avec les **Sciences du Vivant** et de la **Physique**.



Campus Universitaire de Saint-Jérôme  
52 Av. Escadrille Normandie Niemen,  
13013 Marseille

#### 4 équipes de recherche :

- BiosCiences
- Chirosciences
- Chimie ThéOrique et Modèles (CTOM)
- Synthèse Totale et Réactivité Organique (STeRéO)



<https://ism2.univ-amu.fr/fr>



I. De Riggi, L. Giordano, D. Hérault, A. Martinez.





Le Laboratoire de **Mécanique, Modélisation et Procédés Propres** possède une position originale avec une recherche couvrant les domaines de la **Mécanique des Fluides Numérique** et du **Génie des Procédés**.

### 2 axes thématiques, 6 équipes de recherche:

- Instabilité, turbulence et contrôle
- Procédés et mécanique aux petites échelles
- Thermodynamique, ondes, numérique, interfaces, combustion
- Procédés et fluides supercritiques
- Procédés membranaires
- Traitement des eaux et déchets



Technopole Château Gombert  
Centrale Méditerranée  
Plot 6



Europôle de l'Arbois  
Pavillon Laënnec  
13545 Aix en Provence

<http://www.m2p2.fr/>



P. Chambonnière, G. Chiavassa, J. Du, M. Fouladirad,  
P. Guichardon, M. Jaeger, F. Schwander

**Centrale**   
**Méditerranée**

L'**Irphé** a pour vocation générale la **modélisation de systèmes macroscopiques complexes**. Compréhension des phénomènes et verrous technologiques des secteurs des transports, de l'énergie, de la santé, de l'environnement...

#### 4 axes de recherche :

- Ecoulements industriels
- Processus industriels et matériaux
- Milieu naturel, environnement, univers
- Milieu vivant systèmes biologiques



Technopole Château Gombert

49 Rue Frédéric Joliot Curie, 13013 Marseille



<https://irphe.univ-amu.fr/>



O. Boiron, C. Eloy, D. Mazzoni, J. Touboul, D. Barros



Le **LMA** a pour objectif d'assurer le continuum Recherche fondamentale-Ingénierie-Technologie dans ses domaines d'expertise : **l'Acoustique et la Mécanique des Solides.**

4 impasse Nikola Tesla  
13453 Marseille Cedex 13

### 3 équipes de recherche :

- Matériaux & Structures
- Ondes & Imagerie
- Sons



<http://www.lma.cnrs-mrs.fr/>



S.Bourgeois, B. Cochelin, T. Désoyer, D. Eyheramendy, C. Maury



Les ~190 chercheurs, enseignants chercheurs et doctorants de **l'institut Fresnel** se consacrent à la recherche **en Optique, Photonique, Électromagnétisme, Traitement de l'Information et Imagerie avancée.**

### 14 équipes, 4 thématiques :

- Information et Photonique
- Modélisation électromagnétique
- Imagerie
- Nano photonique et composants

Contact : Laetitia Abel-Tiberini (laetitia.abel-tiberini@centrale-med.fr)



L. Abel-Tiberini, M. Alonso, N. Bertaux, S. Bourennane, C. Deumié, T. Durt, C. Fossati, T. Gaidon, L. Gallais, A. Kahlighi, F. Lemarchand, F. Lemarquis, S. Métais, P. Réfrégier, M. Roche, N. Sandeau.



Campus Universitaire de Saint-Jérôme  
52 Av. Escadrille Normandie Niemen,  
13013 Marseille



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

**Centrale**   
**Méditerranée**

Le **LIS** mène des recherches fondamentales et appliquées dans les domaines de l'**informatique**, de l'**automatique**, du **signal et de l'image**, avec finalisation dans des domaines applicatifs aussi divers que le transport, la santé, l'énergie, l'environnement, la défense, etc.

## 20 équipes en 4 pôles:

- Calcul,
- Sciences des Données,
- Analyse et Contrôle des Systèmes
- Signal et Image.



Campus Universitaire  
de Saint-Jérôme



Campus universitaire de Luminy



Université de Toulon –  
Campus de La Garde – Bat X



<https://www.lis-lab.fr/>



T. Artières, F. Brucker, P. Préa, M. Boussac, G. Graton



# Tous les temps académiques du semestre

Présence dans une équipe de recherche au laboratoire durant:

- Les semaines d'alternance (environ 5 par semestre)
- Les mercredis ou les jeudis après-midi : A choisir lors de la signature de la convention sauf exceptions programmées !

## Programme S6 et S7

- Toutes les **UE académiques, culture et société, les projets ...**
- **APSA**
- **CAP** avec programmation adaptée (CAP ERE)
- **Attention: Stage 1A en entreprise OBLIGATOIRE**

## Programme S8

- **2 semaines spécifiques à l'ECM** : Performance collective, SEED, SST, gestion de projet
- **9 semaines minimum de mobilité internationale dans un laboratoire à l'étranger** (à votre initiative)
- **Stage 2A en entreprise**



## Programme S9

- **Options et TC** comme tout le monde
- En immersion sur **le projet de laboratoire pendant les semaines de filières métier**

- **Plus d'informations sur l'alternance recherche :**

Témoignages d'alternants recherche sur le forum cet après-midi :

A partir de 13h30 rue haute.

- **Regarder les sujets proposés à partir de début octobre :**

Sur le  de l'alternance recherche

<https://wiki.centrale-med.fr/alternance/wiki:altr>

- **Prendre contact avec les labos:**

Candidature spontanée auprès des chercheurs de manière motivée et renseignée via les enseignants chercheurs de l'Ecole / les sites web des labos

- **La Journée de la recherche le 02/10**



**Limite d'entrée dans l'AR au S5 => retour des conventions signées au BIP pour le 28/11/25**



# Contacts et infos pour l'alternance recherche :

- **Responsable alternance recherche** : Daniel Mazzoni

Bureau : à l'IRPHE (à 300m de Centrale Med)

Contact : [daniel.mazzoni@centrale-med.fr](mailto:daniel.mazzoni@centrale-med.fr)

- **Bureau Immersion Professionnelle** : Alexandra Navarro

Centrale Med, La Jetée, niveau 1

Contact : [bip@centrale-med.fr](mailto:bip@centrale-med.fr)

**<https://wiki.centrale-med.fr/alternance/wiki:altr>**

- **Service Recherche et Valorisation** :

Centrale Med, La Jetée, niveau 2

Contact : [direction.recherche@centrale-med.fr](mailto:direction.recherche@centrale-med.fr)

