

## Master 2 Analyse Modélisation Simulation (AMS)

Responsable pédagogique du Master AMS:  
**Christophe CHALONS** (christophe.chalons@uvsq.fr)

Secrétariat Master AMS:  
**Roseline Mick** (roseline.mick@uvsq.fr)

Responsable pédagogique option AM  
**Matthieu LEAUTAUD**  
matthieu.leautaud@universite-paris-saclay.fr

Secrétariat option AM  
**Florence FERRANDIS**  
secretariatm2.math@universite-paris-saclay.fr

Responsable pédagogique option MS  
**Xavier CLAEYS**  
xavier.claeys@ensta-paris.fr

Secrétariat option MS  
**Sophie Roux**  
sophie.roux@ensta-paris.fr

## Etablissements impliqués dans le M2 AMS

- Université Paris-Saclay
  - UVSQ (établissement référent pour l'Université Paris-Saclay)
  - CentraleSupélec (Université Paris-Saclay)
  - CEA (Université Paris-Saclay)
  - UEVE (Université Paris-Saclay)
  - ENS Paris-Saclay (Université Paris Saclay)
  - ENSTA (Institut Polytechnique de Paris)
  - Ecole Polytechnique (Institut Polytechnique de Paris)
- Les cours ont tous lieu sur le plateau de Saclay. Les principaux sites de cours sont situés à l'ENSTA et à Orsay

## Les deux options du parcours AMS

- **Deux options** sont proposées au sein du parcours AMS. **Elles dépendent des cours AM, MS ou AMS que vous choisirez librement**
  - L'option « **Analyse, Modélisation** » (**AM**) permettant d'acquérir une solide formation en mathématiques fondamentales et appliquées et une initiation à la recherche académique.
  - L'option « **Modélisation, Simulation** » (**MS**) permettant d'acquérir une forte compétence en mathématiques appliquées et en simulation numérique, en vue d'une insertion professionnelle dans le domaine de la recherche ou de la R&D, aussi bien académique qu'industrielle.

## Les sites internet du parcours AMS

- UVSQ : <https://www.mathematiques.uvsq.fr/master-2-ams>
- UPSAY (option AM) : <https://www.imo.universite-paris-saclay.fr/fr/etudiants/masters/mathematiques-et-applications/m2/analyse-modelisation-simulation/>
- IPP (option MS) : <https://uma.ip-paris.fr/ams>

En particulier, un certain nombre de propositions de stage et de thèse seront disponibles sur le site IPP

## Inscription

- Pour les étudiants admis via la plateforme UPSAY, l'inscription administrative se fait pour tous à l'UVSQ (voir e-mail reçu).
- Pour les étudiants inscrits via la plateforme IPP, il conviendra de vous rapprocher de Xavier Claeys et Sophie Roux (ENSTA).
- Les étudiants inscrits à l'UVSQ doivent remplir un formulaire de l'ENSTA simplifié pour pouvoir suivre les cours dispensés à l'ENSTA (à noter que pour les cours de programmation dispensés à l'ENSTA, il est recommandé d'apporter son ordinateur portable)
- La date limite d'inscription administrative est fixée au 26 septembre 2025 (stricte)

## Organisation du premier semestre

- Différents modules au choix, tous à 5 ECTS (et 30h), sont proposés.
- Un total de 30 ECTS doit être obtenu au premier semestre. Les modalités d'évaluation (projet ou examen) vous seront communiquées au début de chaque cours par les enseignants.
- Le premier semestre se divise en 2 blocs de cours (bloc 1 et bloc 2)
- Il est recommandé d'équilibrer son emploi du temps entre les deux blocs et de suivre un minimum de 4 cours par bloc (les 6 meilleures notes seront retenues, une compensation des notes entre 7/20 et 10/20 est possible).

## Planning du premier semestre

- Une semaine de remise à niveau en Analyse Numérique et Analyse Mathématique est organisée durant 5 jours à partir du lundi 01 septembre jusqu'au vendredi 5 septembre.
- Les cours démarrent le lundi 08 septembre.
- Le premier semestre se divise en 2 blocs de cours : bloc 1 (début septembre à mi-novembre) et bloc 2 (mi/fin-novembre à mi-février)
- **Votre choix définitif pour les cours du 1<sup>er</sup> bloc (et idéalement du 2<sup>ème</sup> bloc) devra être fait avant le vendredi 26 septembre**
- Inscription pédagogique par l'intermédiaire de l'Outil GNOME (voir ci-après)

## Remise à niveau en Informatique

- Un cours de remise à niveau en Informatique est proposé au premier semestre (« Cours accéléré de programmation »).
- Il s'agit d'un cours de 18h, à raison de 2x3h pendant 3 semaines (les 3 premières semaines d'enseignement du semestre 1)
- Contenu : outils pour la programmation (compilation, gestion de version...) et programmation orientée objet en C++
- Ce cours ne rapporte pas d'ECTS, mais son contenu vous permettra de mieux appréhender les cours du Master ayant des besoins en programmation

## Organisation du second semestre

- Tous les étudiants devront valider 3 cours spécialisés de 3 ECTS se déroulant de mi-février à début avril (période appelée bloc 3).
- Les étudiants réaliseront ensuite un mémoire ou un stage au sein d'un laboratoire de recherche académique ou d'une entreprise, de 4 mois minimum, pour 21 ECTS
- **Une compensation des notes comprises entre 7/20 et 10/20 est possible à l'intérieur du bloc 3.**
- **Le stage/mémoire n'est ni compensable ni compensant**
- **Les semestres 1 et 2 ne sont pas compensables entre eux**

## Choix des cours

- **Le choix des cours devra être effectué avant le 26 septembre** et validé par votre tuteur désigné (en fonction de votre établissement d'origine et/ou votre finalité) et avec lequel il conviendra de prendre contact préalablement pour organiser une éventuelle rencontre :
  - ✓ Finalité AM: Matthieu Léautaud
  - ✓ Finalité MS: Xavier Claeys, Christophe Chalons
  - ✓ Etudiants CentraleSupélec: P. Lafitte

## Choix des cours : outil GNOME

- Vous recevrez vers mi-septembre un e-mail avec vos identifiants et mot de passe pour accéder à l'outil GNOME
- Pour cela, il faudra confirmer votre intention de vous inscrire au M2 (sur l'outil de l'UPSAY ou de l'IPP) et finaliser votre inscription au plus vite
- Cet outil vous permettra d'effectuer votre inscription pédagogique, de consulter vos notes...

## Emplois du temps

## Divers

- Les soutenances de stage de la promotion 2024-2025 auront lieu le jeudi 11 septembre à l'ENSTA. Vous pouvez y assister.
- Le Forum Emploi Maths aura lieu cette année le mardi 07 octobre 2025 : <https://forum-entreprises-maths.fr/public/pages/inscription.html>
- Une réunion avec les anciens du Master est organisée depuis 4 ans en octobre ou novembre. Vous serez informés.

## Correspondance

- Merci de nous communiquer une adresse électronique fiable qui sera utilisée tout au long de l'année (liste @sympa.uvsq.fr)
- Lisez bien vos messages et participez le cas échéant (demandes d'information, formulaires à remplir....).
- Ne pas hésitez à nous contacter si besoin.