

Partager



Email destinataire :

Vous devez renseigner un email valide

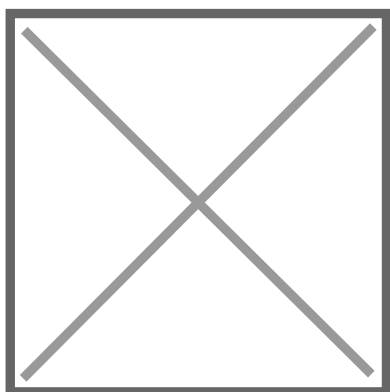
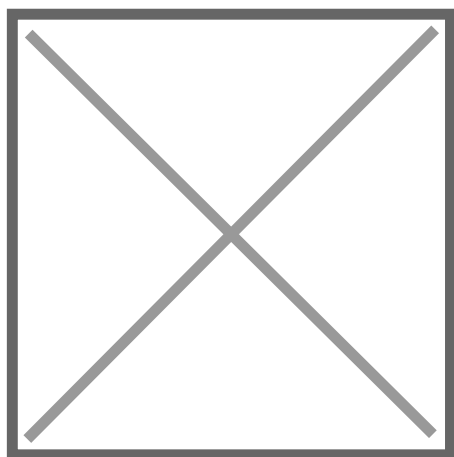
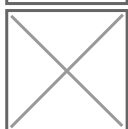
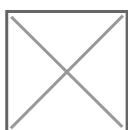
Envoyer

Une erreur est survenue. Merci de réessayer ultérieurement

Le mail de partage a bien été envoyé.

Ajouter au comparateur

M2 Algorithmique et Modélisation à l'Interface des Sciences



Master

Mention Informatique

Régime(s) d'inscription

Formation initiale Formation continue

Langue(s) d'enseignement

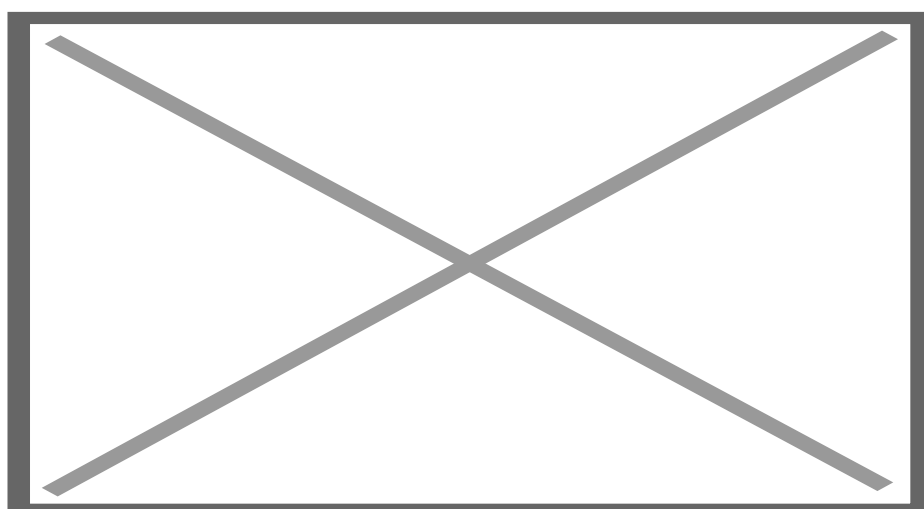
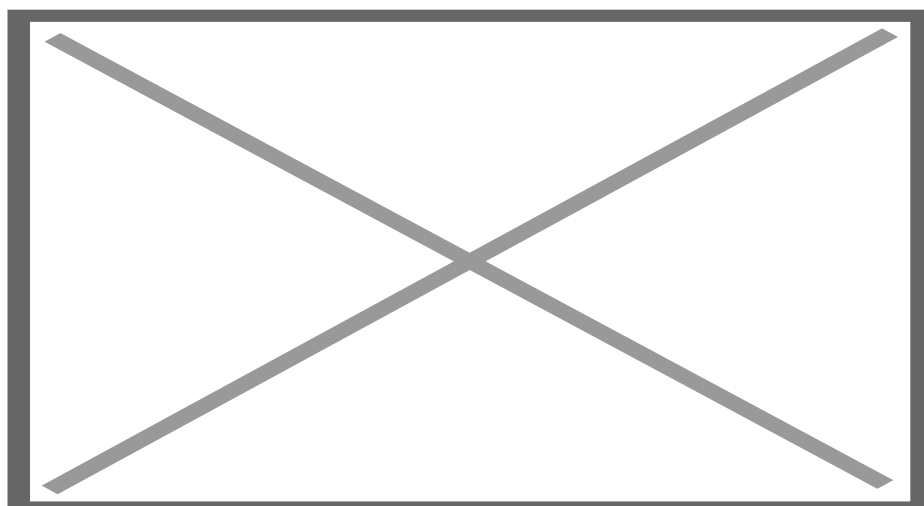
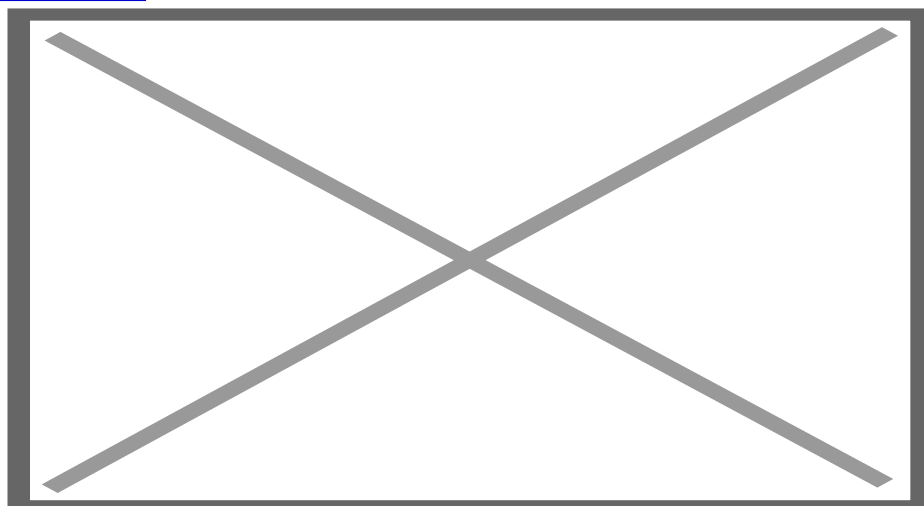
Français

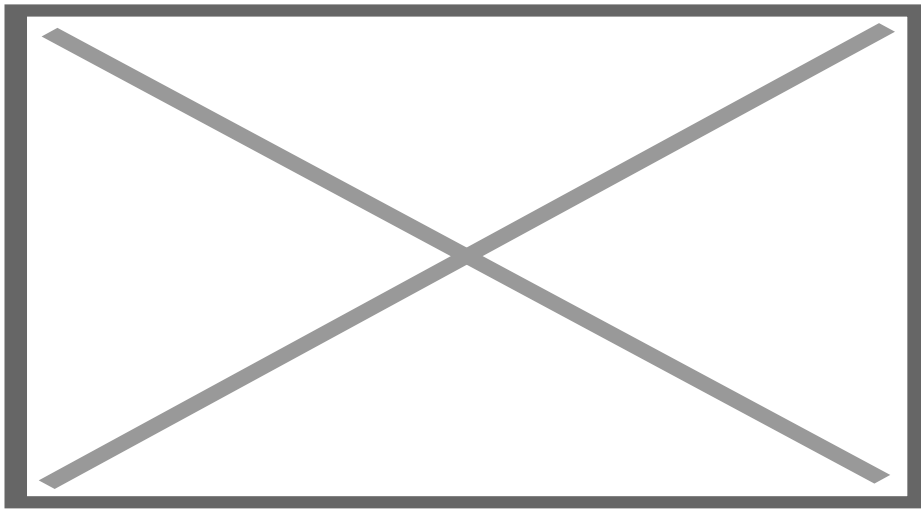
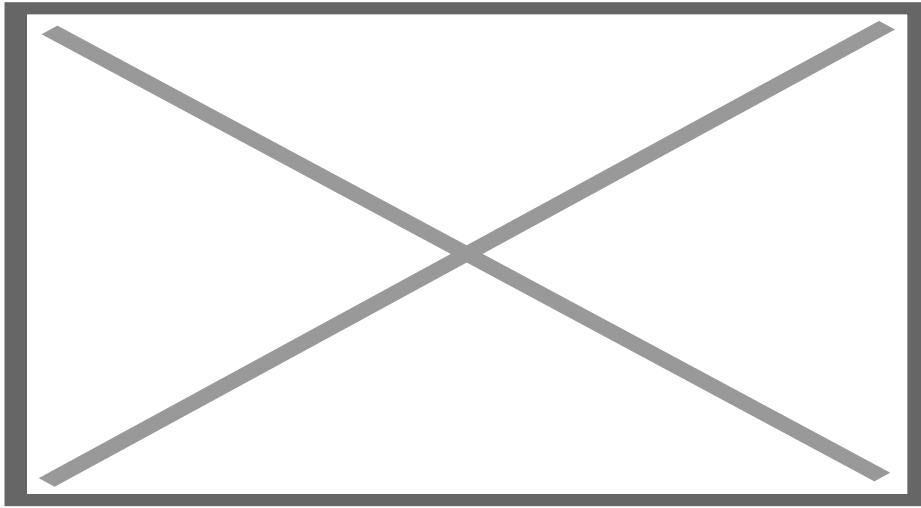
<https://www.uvsq.fr/master-2-algorithmique-et-modelisation-a-linterface-des-sciences-structures-moleculaires-systemes-distribues-et-maitrise-de-lenergie-pour-les-telecommunications-amis>

Parcours de master 2 en informatique avec cours fondamentaux, cours d'applications et stage

[Télécharger la fiche détaillée](#)

[Je candidate](#)





■ ■

Informations

- [Présentation](#)
- [Admission](#)
- [Programme](#)

Présentation

Compétences

Modéliser, analyser et résoudre un problème.

Objectifs pédagogiques de la formation

Ce parcours offre à des étudiants issus d'une licence d'informatique ou de mathématiques appliquées ou d'écoles d'ingénieurs une formation fondamentale de haut niveau en modélisation, notamment stochastique et probabiliste, et en algorithmique sous différentes approches, avec une ouverture vers des applications pour la résolution de problèmes énergétiques, de smart-cities et de problèmes liés à la modélisation moléculaire .

Admission

Voie d'accès

Informatique

Capacité d'accueil

Places

20

Public visé et prérequis

Etudiant(e)s de niveau Master 1 en informatique ou équivalent.

Période(s) de candidature

Plateforme Inception

Du 30/01/2026 au 08/07/2026

Pièces justificatives

Obligatoires

Copie du dernier diplôme.

Lettre de motivation.

Tous les relevés de notes des années/semestres validés depuis le BAC à la date de la candidature.

Curriculum Vitae.

Descriptif détaillé et volume horaire des enseignements suivis depuis le début du cursus universitaire.

Facultatives

Copie pièce d'identité.

Lettre de recommandation ou évaluation de stage.

Attestation de français (obligatoire pour les non francophones).

Dossier VAPP (obligatoire pour toutes les personnes demandant une validation des acquis pour accéder à la formation) <https://www.universite-paris-saclay.fr/formation/formation-continue/validation-des-acquis-de-lexperience>.

Fiche de choix de M2 (obligatoire pour les candidats inscrits en M1 à l'Université Paris-Saclay) à télécharger sur <https://urlz.fr/i3Lo>.

Document justificatif des candidats exilés ayant un statut de réfugié, protection subsidiaire ou protection temporaire en France ou à l'étranger (facultatif mais recommandé, un seul document à fournir) :

- Carte de séjour mention réfugié du pays du premier asile
- OU récépissé mention réfugié du pays du premier asile
- OU document du Haut Commissariat des Nations unies pour les réfugiés reconnaissant le statut de réfugié
- OU récépissé mention réfugié délivré en France
- OU carte de séjour avec mention réfugié délivré en France
- OU document faisant état du statut de bénéficiaire de la protection subsidiaire en France ou à l'étranger.

Programme

Bases et fondamentaux

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
Calculabilité et complexité	3	Semestre 1	24								

Calculabilité et complexité

ECTS : 3

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 24

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Théorie et algorithmique des graphes, complexité	3	Semestre 1	24
--	---	------------	----

Théorie et algorithmique des graphes, complexité

ECTS : 3

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 24

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Prérequis

Fondements de l'algorithmique. Algorithmique dans les arbres.

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Théorie algorithmique des jeux	3	Semestre 1	24
--	---	------------	----

Théorie algorithmique des jeux

ECTS : 3

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 24

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Prérequis

Bases de la théorie des probabilités et des chaînes de Markov. Bases d'algorithmique.

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Réseaux de neurones et classification	3	Semestre 1	24
---	---	------------	----

Réseaux de neurones et classification

ECTS : 3

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 24

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Prérequis

Algorithmique, Probabilités et Statistiques

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Outils pour l'Intelligence Artificielle	3	Semestre 1	24
---	---	------------	----

Outils pour l'Intelligence Artificielle

ECTS : 3

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 24

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Prérequis

Programmation Linéaire, (Méta)Heuristiques

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Modélisation stochastique et fiabilité	3	Semestre 1	24
--	---	------------	----

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
----------	------	----------	-------	----	----	--------------	--------------	-----------	---------------	--------	---------

Modélisation stochastique et fiabilité

ECTS : 3

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 24

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Prérequis

Notions de probabilités et de processus stochastiques.

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Programmation et études de cas

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
Projet tutoré	5	Semestre 1			30						

Projet tutoré

ECTS : 5

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Travaux pratiques : 30

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

[Programmation](#)

[Avancée J2EE](#)

4	Semestre 1	12	30
---	---------------	----	----

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
■											

Programmation Avancée J2EE

ECTS : 4

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 12

Travaux dirigés : 30

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Prérequis

Java

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Ouverture

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
Ouverture à la recherche	1	Semestre 1	3								
■											

Ouverture à la recherche

ECTS : 1

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 3

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Objectifs d'apprentissage

Initiation à la recherche en informatique : participation à des séminaires, étude bibliographique, ...

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

[Anglais](#) 1 Semestre 1 18

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
■											

Anglais

ECTS : 1

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Travaux dirigés : 18

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Domaines d'application scientifique

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
Modélisation moléculaire pour la prédiction et la caractérisation de structures moléculaires	2	Semestre 2	24								
■											

Modélisation moléculaire pour la prédiction et la caractérisation de structures moléculaires

ECTS : 2

Semestre calendaire : Semestre 2

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 24

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Prérequis

Bases de l'algorithmique. Aucun pré-requis biologique

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Mobilités et smart-cities	2	Semestre 2	24								
---	---	------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--

Mobilités et smart-cities

ECTS : 2

Semestre calendaire : Semestre 2

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 24

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Prérequis

Bases de théorie des jeux et apprentissage

Bases d'algorithmique de graphes

Modélisation stochastique

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Intelligence Artificielle et Jeux	2	Semestre 2	24
---	---	------------	----



Intelligence Artificielle et Jeux

ECTS : 2

Semestre calendaire : Semestre 2

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 24

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Algorithmique pour les réseaux de télécommunication	2	Semestre 2	24
---	---	------------	----



Stage

ECTS : 20

Semestre calendaire : Semestre 2

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Lieu(x) d'enseignement

VERSAILLES

Contact(s)

- **Dominique BARTH**
- **Jérémie CABESSA**

<http://www.universite-paris-saclay.fr/formation/master/informatique/m2-algorithmique-et-modelisation-linterface-des-sciences>