

# M2 - Computer and network systems - sous parcours Systèmes autonomiques

- ▶ formation initiale
- ▶ formation continue



## Présentation

[Consulter la page du Master 2 Computer and network systems - sous parcours Systèmes autonomiques sur le site de l'Université Paris-Saclay](#)

## Programme

### Semestre 3

<b>Apprentissages fondamentaux</b>	5 ECTS
- Outils méthodologiques	2.5 ECTS
- Mastériales	2.5 ECTS
<b>Systèmes et réseaux autogérés</b>	12.5 ECTS
- Choix 1	2.5 ECTS
1 option(s) au choix parmi 11	
- Autonomic networking	2.5 ECTS
- Optimisation multicritère	2.5 ECTS
- Administration et développement de systèmes pour les centres	2.5 ECTS
- Renforcement learning and approximation algorithms	2.5 ECTS
- Preuve formelle mécanisée	2.5 ECTS
- Apprentissage profond	2.5 ECTS
- Sémantique des langages de programmation	2.5 ECTS
- Cloud computing	2.5 ECTS
- Qualité de service dans les réseaux	2.5 ECTS
- Software Defined Networks	2.5 ECTS
- Analyse statique de programmes	2.5 ECTS
- Choix 3	2.5 ECTS
1 option(s) au choix parmi 11	
- Autonomic networking	2.5 ECTS
- Optimisation multicritère	2.5 ECTS
- Administration et développement de systèmes pour les centres	2.5 ECTS
- Renforcement learning and approximation algorithms	2.5 ECTS
- Preuve formelle mécanisée	2.5 ECTS
- Apprentissage profond	2.5 ECTS
- Sémantique des langages de programmation	2.5 ECTS
- Cloud computing	2.5 ECTS
- Qualité de service dans les réseaux	2.5 ECTS
- Software Defined Networks	2.5 ECTS

- Analyse statique de programmes 2.5 ECTS
- Choix 2 2.5 ECTS

- 1 option(s) au choix parmi 11
- Autonomic networking 2.5 ECTS
  - Optimisation multicritère 2.5 ECTS
  - Administration et développement de systèmes pour les centres 2.5 ECTS
  - Renforcement learning and approximation algorithms 2.5 ECTS
  - Preuve formelle mécanisée 2.5 ECTS
  - Apprentissage profond 2.5 ECTS
  - Sémantique des langages de programmation 2.5 ECTS
  - Cloud computing 2.5 ECTS
  - Qualité de service dans les réseaux 2.5 ECTS
  - Software Defined Networks 2.5 ECTS
  - Analyse statique de programmes 2.5 ECTS
  - Choix 5 2.5 ECTS

- 1 option(s) au choix parmi 11
- Autonomic networking 2.5 ECTS
  - Optimisation multicritère 2.5 ECTS
  - Administration et développement de systèmes pour les centres 2.5 ECTS
  - Renforcement learning and approximation algorithms 2.5 ECTS
  - Preuve formelle mécanisée 2.5 ECTS
  - Apprentissage profond 2.5 ECTS
  - Sémantique des langages de programmation 2.5 ECTS
  - Cloud computing 2.5 ECTS
  - Qualité de service dans les réseaux 2.5 ECTS
  - Software Defined Networks 2.5 ECTS
  - Analyse statique de programmes 2.5 ECTS
  - Choix 4 2.5 ECTS

- 1 option(s) au choix parmi 11
- Autonomic networking 2.5 ECTS
  - Optimisation multicritère 2.5 ECTS
  - Administration et développement de systèmes pour les centres 2.5 ECTS
  - Renforcement learning and approximation algorithms 2.5 ECTS
  - Preuve formelle mécanisée 2.5 ECTS
  - Apprentissage profond 2.5 ECTS
  - Sémantique des langages de programmation 2.5 ECTS
  - Cloud computing 2.5 ECTS
  - Qualité de service dans les réseaux 2.5 ECTS
  - Software Defined Networks 2.5 ECTS
  - Analyse statique de programmes 2.5 ECTS

- Spécification, modélisation, vérification** 12.5 ECTS
- Choix 8

1 option(s) au choix parmi 10	
- Feedback-loop design for autonomic systems	2.5 ECTS
- Systèmes multi-agents	2.5 ECTS
- Game Theory	2.5 ECTS
- Modélisation formelle à base d'algèbres de réseaux de Petri	2.5 ECTS
- Projet vérification de programmes	2.5 ECTS
- Méthodes de tests pour les systèmes complexes	2.5 ECTS
- Concurrent, distributed and timed processes	2.5 ECTS
- Approches formelles pour la vérification de programmes	2.5 ECTS
- Spécifications of open	2.5 ECTS
- Analyse statique de programmes	2.5 ECTS
- Choix 9	

1 option(s) au choix parmi 10	
- Feedback-loop design for autonomic systems	2.5 ECTS
- Systèmes multi-agents	2.5 ECTS
- Game Theory	2.5 ECTS
- Modélisation formelle à base d'algèbres de réseaux de Petri	2.5 ECTS
- Projet vérification de programmes	2.5 ECTS
- Méthodes de tests pour les systèmes complexes	2.5 ECTS
- Concurrent, distributed and timed processes	2.5 ECTS
- Approches formelles pour la vérification de programmes	2.5 ECTS
- Spécifications of open	2.5 ECTS
- Analyse statique de programmes	2.5 ECTS
- Choix 7	

1 option(s) au choix parmi 10	
- Feedback-loop design for autonomic systems	2.5 ECTS
- Systèmes multi-agents	2.5 ECTS
- Game Theory	2.5 ECTS
- Modélisation formelle à base d'algèbres de réseaux de Petri	2.5 ECTS
- Projet vérification de programmes	2.5 ECTS
- Méthodes de tests pour les systèmes complexes	2.5 ECTS
- Concurrent, distributed and timed processes	2.5 ECTS
- Approches formelles pour la vérification de programmes	2.5 ECTS
- Spécifications of open	2.5 ECTS
- Analyse statique de programmes	2.5 ECTS
- Choix 10	

1 option(s) au choix parmi 10	
- Feedback-loop design for autonomic systems	2.5 ECTS
- Systèmes multi-agents	2.5 ECTS
- Game Theory	2.5 ECTS
- Modélisation formelle à base d'algèbres de réseaux de Petri	2.5 ECTS
- Projet vérification de programmes	2.5 ECTS
- Méthodes de tests pour les systèmes complexes	2.5 ECTS
- Concurrent, distributed and timed processes	2.5 ECTS
- Approches formelles pour la vérification de programmes	2.5 ECTS
- Spécifications of open	2.5 ECTS
- Analyse statique de programmes	2.5 ECTS
- Choix 6	

1 option(s) au choix parmi 10	
- Feedback-loop design for autonomic systems	2.5 ECTS
- Systèmes multi-agents	2.5 ECTS
- Game Theory	2.5 ECTS
- Modélisation formelle à base d'algèbres de réseaux de Petri	2.5 ECTS
- Projet vérification de programmes	2.5 ECTS
- Méthodes de tests pour les systèmes complexes	2.5 ECTS

- Concurrent, distributed and timed processes	2.5 ECTS
- Approches formelles pour la vérification de programmes	2.5 ECTS
- Spécifications of open	2.5 ECTS
- Analyse statique de programmes	2.5 ECTS

## Semestre 4

<b>Stage</b>	30 ECTS
- Stage R&D et mémoire	30 ECTS