



# PROGRAMME DU M2 CHPS

## Semestre 3

30 ECTS, 350h d'enseignements

### keyboard\_arrow\_down Tronc commun

1. **PAAM** : Programmation avancée des architectures multicoeurs (Gaël Thomas, - Telecom SudParis)
2. **DA** : Données/Apprentissage (Nicolas Vayatis – ENS Paris-Saclay)
3. **IMMC** : Introduction à la Mécanique des Milieux Continus (Ludovic Chamoin- ENS Paris-Saclay)
4. **MPNA** : Méthodes et Programmation Numériques Avancées (N. Emad – Paris-Saclay /UVSQ)
5. **APM** : Architecture et Programmation d'accélérateurs Matériels (Julien Jaeger- CEA /INSTN)
6. **EDP** : Evaluation De Performances (Soraya Zertal – Paris-Saclay/UVSQ)
7. **Anglais**

### keyboard\_arrow\_down Parcours IHPS

1. **PPCS** : Paradigmes de programmation pour le Calcul Scientifique
2. **AOC** : Architecture et optimisation de codes pour microprocesseur haute performance
3. **COA** : Compilation Avancée (P. Oliveira – UVSQ)
4. **CQ** : Calcul Quantique (CEA DAM)
5. **ISM** : Introduction à la simulation moléculaire (M. Masella – CEA DSV)

### keyboard\_arrow\_down Parcours MSCHP

1. **MSMF** : Modélisation et Simulation en Mécanique des Fluides (F. Hafid CMLA, ENS Paris Saclay)
2. **MEMDD** : Stratégies de calcul multi-échelle et méthodes de décomposition de domaine (Pierre-Alain Guidault – ENS Paris-Saclay) mutualisation avec le master (MS) 2SC
3. **RM** : Réduction de Modèles (David Néron, ENS Paris-Saclay) mutualisation avec le master (MS)2SC

4. **IMSVS** : Introduction à la Modélisation en Sciences du Vivant et en Santé (Lulla Opatowski)
5. **MSMS** : Méthode et Simulation en Mécanique des Structures (Lhouari Benabou, UVSQ)

Semestre 4 : STAGE  
30 ECTS

```
/**/ @import url("https://fonts.googleapis.com/icon?family=Material+Icons"); .blocTexte{
background:#ffffff; padding: 10px; margin-bottom:20px; } .sousTitreSection{ margin-top:
20px; } .sousTitreSection .gras{ cursor: pointer; padding: 5px; margin-left: 30px; height:
22px; display: inline-block; line-height: 22px; border-left:32px solid #31c0ca; background:
#ffffff; color: black; user-select:none; } .sousTitreSection .gras span:nth-child(1){ font-
family: 'Material Icons'; font-weight: 700; cursor: pointer; display: inline-block; width: 32px;
height: 32px; text-align: center; margin: -5px 5px 0px -5px; vertical-align: middle; line-
height:32px; transition:all 0.4s ease; margin-left:-37px; color:white !important; } .
conteneurTxt{ width:100%; height:0; overflow:hidden; transition:all 0.4s ease; } .titreTarifs
{ background: #ecf0f1; text-align: center; font-weight: 700; } .caseTarif{ text-align:center; }
/**/
```