

UNIVERSITE VIRTUELLE DU SENEGAL



10 MASTERS
12 LICENCES
+20 PARCOURS

Inscriptions ouvertes
+221 33 867 12 56
www.uvs.sn



Construisez votre avenir

MASTER MODELISATION ET CALCUL SCIENTIFIQUE

Unités d'Enseignement (UE)	Crédits	Eléments constitutifs (EC)	VHT	Coef
MASTER MODELISATION ET CALCUL SCIENTIFIQUE - SEMESTRE 1 - M1				
Méthodes Numériques	6	Approximation et intégration numérique des fonctions	48	2
		Equations différentielles et algorithmes sur les matricielles	72	3
Programmation scientifique I	6	Programmation scientifique en Langage C	60	1
		introduction à la simulation numérique	60	1
Mécanique des milieux continus	5	Mécanique des milieux continus	100	1
Equation différentielle et phénomènes de transport	5	Equation différentielle et phénomènes de transport	100	1
Modélisation et simulation	4	Modélisation d'un phénomène	40	1
		Simulation et validation des résultats	40	1
Ouverture & Professionnalisation	4	Anglais	40	1
		Choix EC	40	1
TOTAL	30		600	
SEMESTRE 2 - M1				
Calcul scientifique pour la méthode des éléments finis	7	introduction à la formulation variationnelle en EDP	70	1
		Méthodes des éléments finis pour les EDP	70	1
Modélisation et simulation des phénomènes physiques	7	Modélisation des phénomènes physiques classiques	70	1
		Résolution numérique des EDP	70	1
Analyse de Fourier & Programmation scientifique II	6	Distribution et analyse de fourier	60	1
		Programmation scientifique 2	60	1
Mécanique des fluides	6	Mécanique des fluides	120	1
Professionnalisation	4	PPP	40	1
		Anglais	40	1
TOTAL	30		600	
SEMESTRE 3 - M2				
Programmation POO et pratique de logiciel scientifique	6	Introduction à la formulation variationnelle en EDP	60	1

Ministère de l'Enseignement Supérieur / Direction Générale de l'Enseignement Supérieur
Admission bacheliers 2017/2018

Unités d'Enseignement (UE)	Crédits	Eléments constitutifs (EC)	VHT	Coef
		Méthodes des éléments finis pour les EDP	60	1
Modélisation Mathématique des phénomènes de propagation	6	Mécanique des fluides	120	1
Phénomènes d'écoulements et problèmes inverses	6	Modélisation des phénomènes physiques classiques	60	1
		Résolution numérique des EDP	60	1
Optimisation et recherche opérationnelle	6	Distribution et analyse de fourier	60	1
		Programmation scientifique 2	60	1
Professionnalisation	6	PPP	60	1
		Anglais	60	1
TOTAL	30		600	
MASTER MODELISATION ET CALCUL SCIENTIFIQUE - SEMESTRE 4 - M2				
Modélisation et science de la terre et simulation en entreprise	6	Modélisation et simulation en entreprise	60	1
		Modélisation en science de la terre	60	1
Compléments sur les schémas numériques et qualité logicielle	6	Compléments sur les schémas numériques	60	1
		Qualité logiciel	60	1
Professionnalisation	18	Stage / Projet / Mémoire	360	1
TOTAL	30		600	