

ECOLE DOCTORALE RP2E

Numéro de l'UE : RP2E MS 21

Nom de l'UE : UTILISATION AVANCEE DE MICROSOFT-EXCEL ET REALISATION DE MACRO-COMMANDES EN LANGAGE VISUAL BASIC POUR LA RESOLUTION DE PROBLEMES SCIENTIFIQUES ET LE TRAITEMENT DE DONNEES

Nom du responsable de l'UE : Romain PRIVAT

Période de formation : janvier-mars / ~~avril-juillet~~ / ~~septembre-décembre~~

Volume horaire étudiant	20
--------------------------------	----

Nombre de crédits ECTS	4
-------------------------------	---

Langue d'enseignement de l'UE (en pourcentage)	Français	Anglais	Français/Anglais
	100		

Intervenants :

Nom et Prénom	Origine	Fonction ou grade	CNU
Romain PRIVAT	EEIGM	Maître de Conférences	62

Enseignements composant l'UE	Volume horaire		
	CM	TD	TP
		20h	

Modalités particulières

Mode de validation du module : Validation par acte de présence

Objectifs :

Etre capable de comprendre et utiliser les fonctions avancées de MICROSOFT-EXCEL ainsi que de réaliser des macro-commandes en langage visual basic (VBA)

Acquis d'apprentissage :

- Utiliser les fonctions avancées d'Excel pour résoudre une équation non-linéaire, une équation matricielle, un système d'équations non-linéaires, etc.
- Utiliser MS-Excel pour un traitement de données complexe (nécessitant une programmation)
- Concevoir un algorithme de calcul adapté aux besoins d'ingénierie
- Ecrire un code de calcul VBA (Visual Basic for application)

Contenu pédagogique de l'UE :

Combinaison de cours théoriques et d'exercices pratiques

Pré-requis :

Utilisation standard d'Excel ; connaissances de base en mathématiques et sciences physiques (pour comprendre les exemples traités pendant cette formation).