

Licence

Intitulé Unité d'Enseignement		Système Terre						
Semestre	1	Code du module dans la maquette 2012-2017						
Crédits ECTS / Coeff		Langues de l'enseignement		Français				
Code CNU de l'UE	35-36	Fiche mise à jour le		21/05/2019				
Volume horaire total 75 h		dont	CM		TD		TP	
Seuil de dédoublement (indiquer l'effectif max. pour chaque type d'enseignement UNIQUEMENT si contraintes : manip labo, salles micro, salles info, terrain...)			65		10	.		

Descriptif de l'enseignement :

Pré-requis :	Aucun
Objectifs (savoirs et compétences acquis) :	<p>Donner une première vision des Sciences de la Terre et de l'Univers et des enjeux de leur connaissance :</p> <ul style="list-style-type: none"> -place de la Terre dans l'Univers -structure et géodynamique interne de la Terre -risques sismiques et volcaniques -climats de la Terre (conséquence sur la surface terrestre et évolution temporelle) -ressources énergétiques et minérales -enjeux environnementaux
Contenu :	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation générale - Partie 1 le système solaire CM 10h TD 2h <ul style="list-style-type: none"> -Formation des étoiles, nucléosynthèse 2h -Formation des planètes -Exoplanètes -Orbites, marées, Lune -Météorites, comètes, astéroïdes -Soleil (fonctionnement, énergie, interactions avec la Terre) -Champ magnétique - Partie 2 Terre interne : structure et dynamique CM 10h TD 2h <ul style="list-style-type: none"> - Structure interne de la Terre (modèle sismologique de la Terre, structure et composition de la croûte et du manteau, altitudes terrestres et isostasie) -Convection mantellique, Structures crustales et tectonique: présentation des différentes structures crustales (chaînes de montagne, bassins, rift, marges, océans), méthodes de mise en évidence, tectonique des plaques à l'origine de ces structures - Partie 3 Risques CM 10h TD 2h <ul style="list-style-type: none"> - Les grands séismes et la dynamique du globe (présentation séismes, rebond élastique, rhéologie et séismes, séismes et cinématique) - Volcanisme et risques associés (place du volcanisme dans la géodynamique, dynamique éruptive, aléas et risques volcaniques) - Partie 4 Terre externe CM 22h TD 2h <ul style="list-style-type: none"> - Météorologie et climatologie (physico-chimie de l'atmosphère, circulation thermohaline, etc...)

	- Alltération et pédogenèse - Climats passés et futurs - Partie 5 : Ressources minérales et vie quotidienne CM 13h TD 2h Les ressources minérales et énergétiques dans la vie quotidienne et leurs impacts environnementaux. Origine et mode de formation des ressources combustibles (pétrole, charbon, gaz) et minérales, contexte géologique de formation, minéralogie et mode d'exploitation de quelques ressources majeures (sel, diamants, argile, métaux). Introduction aux énergies renouvelables.					
Modalités de contrôle des connaissances :						
	Contrôle continu			Contrôle terminal		Contrôle mixte
	<i>nb de CC durant le semestre</i>	<i>durée</i>	<i>Nature (oral/écrit)</i>	<i>durée</i>	<i>Nature (oral/écrit)</i>	<i>répartition en % entre CC et CT</i>
1^{ère} session :						
• RNE	1	2h	Écrit	2h	Écrit	50/50
• RSE			Écrit	2h	écrit	100
2^{ème} session :						
• RNE	1	2h	Écrit	2h	Écrit	100
• RSE			Écrit	2h	écrit	100
Ressources pédagogiques :						

Intervenants et répartition (indiquer la ventilation des heures entre les intervenants)

Nom-Prénom	Organisme	CNU	Contenu pédagogique de l'intervenant	CM	TD	TP
Raimbourg	UO					
Bourdier	UO					
Griessmeier	UO					
Thereau	UO					
Guillemot	UO					
Boussafir	UO					
Marcoux	UO					
Total	UO					