



Géologie

SYLLABUS DU COURS

Université de Dschang
Faculté d'Agronomie et des Sciences Agricoles
Département de Foresterie

Enseignant	TEMGOUA Emile, Maître de Conférences, Expert en Géosciences et Environnement
Intitulé du Cours et de l'UE	Géologie
Code	ITAS221
Horaire	45 heures
Crédits	3
Niveau	FASA 1
Semestre	2
Pré-réquis	Aucun
Description générale	Ce cours décrit les roches et minéraux des roches, leur mode de mise en place, les modes d'altération des roches, les sols, la cartographie et les aspects pratiques de la géologie
Objectif général	Faciliter l'acquisition des connaissances sur les formations géologiques, les formations superficielles et leur importance en agronomie
Objectifs spécifiques (savoir-faire)	Au terme de ce cours, l'étudiant aura: <ul style="list-style-type: none">- une bonne connaissance des minéraux et roches ainsi que leurs intérêts agronomiques ;- une bonne compréhension de l'impact des structures des nappes aquifères, la recherche et l'exploitation des gîtes de minerais pour l'industrie agricole ;- une bonne compréhension, une lecture et un repérage faciles et une acquisition des bases pratiques de la réalisation d'une carte permettant l'exploitation, l'interprétation des cartes topographiques et géologiques ;- une bonne base indispensable aux études ultérieures en pédologie, climatologie et hydrologie.
Contenu du cours	structures des minéraux qui constituent les roches de l'écorce terrestre ; mode d'altération des minéraux et roches pour former les sols (support des cultures) ; paléontologie ; déformation de l'écorce terrestre, conséquences sur la morphologie ; éléments de cartographie, aspects pratiques de la géologie.
Approches pédagogiques	Cours magistral, TD et TP Répartition des notes <ul style="list-style-type: none">o Notes TP (30%).o Examen final (70 %). Cette partie concerne l'examen sous surveillance. L'examen couvre l'ensemble des chapitres du cours. L'utilisation des notes de cours n'est pas autorisée.
Méthode d'évaluation	03 TP corrigés, examen écrit
Lectures obligatoires	<ul style="list-style-type: none">● Caron JM, Gauthier A, Schaaf A, Ulysse J et Wozniak 1995. Comprendre et enseigner la planète Terre. 3^e édition, Ophrys, ISBN: 2-7080-0767-X● Landry, B. et Mercier, M. 1992. Notions de géologie. Modulo, Mont-Royal, 3e édition, 565 p. ISBN 2-89113-256-4.● Daniel, J.-Y., Brahic, A., Hoffert, M., Schaaf, A. et Tardy, M., 1999, Sciences de la Terre et de l'Univers. Vuibert, Paris, 634 p

	<ul style="list-style-type: none"> ● Lutgens, F. K. et Tarbuck, E. J. 1998. Essentials of Geology. Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, 6e édition, 450 p. ISBN 0-13-75-25-10-9
Contenu du cours	<p>Préambule</p> <p>INTRODUCTION GÉNÉRALE</p> <p>1. LA TERRE DANS LE SYSTEME PLANETAIRE</p> <ul style="list-style-type: none"> – Les planètes – Le temps géologique – Comment déterminer l'âge des roches – Le calendrier géologique <p>2. GÉODYNAMIQUE INTERNE</p> <p>Introduction</p> <p>2.1 La dérive des continents</p> <p>2.2. Architecture du globe terrestre</p> <p>2.3 Les grandes données sur le globe terrestre</p> <p>2.4 Principes et conséquences de la tectonique des plaques</p> <p>3. PETROGRAPHIE DES ROCHES</p> <p>Introduction</p> <p>3.1 Les roches exogènes</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1.1 Les roches sédimentaires 3.1.2 Les roches résiduelles <p>3.2 Les roches éruptives</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.2.1 Magmatisme et roches magmatiques 3.2.1 Volcanisme et roches volcaniques <p>3.3 Les roches métamorphiques</p> <p>3.4 Minéraux des roches</p> <p>4. GEODYNAMIQUE EXTERNE : ALTERATION ET PEDOGENESE</p> <p>4.1. L'altération</p> <p>4.2. La pédogenèse et la stratification des horizons de sol</p> <p>4.3. Les cinq facteurs de pédogenèse</p> <p>4.4. Erosion et transport des matériaux</p> <p>4.5. Sédimentation</p> <p>5. PALÉONTOLOGIE ET STRATIGRAPHIE</p> <p>6. GÉOLOGIE APPLIQUÉE</p> <p>TP DE CARTOGRAPHIE / PETROGRAPHIE</p>