

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET
POPULAIRE**

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

**Comité Pédagogique National de Domaine des Sciences
de la Terre et de l'Univers**

Domaine : Sciences de la Terre et de l'Univers

Filière : Géographie et Aménagement du Territoire

**OFFRE DE FORMATION
L.M.D.**

LICENCE ACADEMIQUE

Aménagement du Territoire

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

اللجنة البيداغوجية الوطنية لميدان "علوم الأرض والكون

الميدان : علوم الأرض و الكون

الشعبة : جغرافيا و تهيئة الاقليم

عرض تكوين

ل. م . د

ليسانس أكاديمية

تهيئة الإقليم

Socle commun domaine "Sciences de la Terre et de l'Univers", filière "géographie et aménagement du territoire"

Semestre 1

Unité d'enseignement	Matières		Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation	
	Code	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF11 Crédits : 8 Coefficients : 4	F111	Analyse de l'espace géographique et aménagement du territoire 1	8	4	3h00		3h00	84h00	45h00	x	x
UE Fondamentale Code : UEF12 Crédits : 8 Coefficients : 4	F121	Géologie générale	4	2	1h30		1h30	45h00	45h00	x	x
	F122	Techniques cartographiques	4	2	1h30		1h30	45h00	45h00	x	x
UE Méthodologique Code : UEM11 Crédits : 10 Coefficients : 8	M111	Biologie	3	2	1h30	1h30		45h00	45h00	x	x
	M112	Chimie	2	2	1h30		1h30	45h00	45h00	x	x
	M113	Mathématiques 1: Analyse mathématique	3	2	1h30	1h30		45h00	45h00	x	x
	M114	Physique 1	2	2	1h30	1h30		45h00	45h00	x	x
UE Découverte Code : UED11 Crédits : 2 Coefficients : 2	D111	Informatique 1	2	2	1h30			22h30	45h00		x
UE Transversale Code : UET11 Crédits : 2 Coefficients : 1	T111	Langue française 1	2	1	1h30			22h30	45h00		x
Total semestre 1			30	19	15h00	4h30	7h30	400h00	405h00		

Socle commun domaine "Sciences de la Terre et de l'Univers", filière "géographie et aménagement du territoire"

Semestre 2

Unité d'enseignement	Matières		Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation	
	Code	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF21 Crédits : 8 Coefficients : 4	F211	Analyse de l'espace géographique et aménagement du territoire 2	8	4	3h00		3h00	84h00	45h00	x	x
UE Fondamentale Code : UEF22 Crédits : 9 Coefficients : 6	F221	Urbanisme	5	3	1h30	1h30		45h00	45h00	x	x
	F222	Géomorphologie	4	3	1h30		3h00	45h00	45h00	x	x
UE Méthodologique Code : UEM21 Crédits : 9 Coefficients : 6	M211	Mathématique 2 Statistiques	3	2	1h30	1h30		45h00	45h00	x	x
	M212	Physique 2	3	2	1h30	1h30		45h00	45h00	x	x
	M213	Introduction à la géomatique	3	2	1h30	1h30		45h00	45h00	x	x
UE Découverte Code : UED21 Crédits : 2 Coefficients : 2	D221	Informatique 2	2	2	1h30			22h30	45h00		x
UE Transversale Code : UET21 Crédits : 2 Coefficients : 2	T221	Langue étrangère	2	2	1h30			22h30	45h00		x
Total semestre 2			30	20	13h30	6h00	6h00	354h00	360h00		

Semestre1

Unité d'enseignement : UEF11

Intitulé de la matière F111: Analyse de l'espace géographique et aménagement du territoire1

Espace Physique et Rural

3h C 3hTP

Crédits : 8

Coefficient : 4

Objectifs de l'enseignement :

Cette matière traite des éléments liés à l'espace physique et rural et des méthodes utilisées pour leur analyse

Connaissances préalables recommandées :

Géographie générale

Introduction

- Définitions

- Objets de l'aménagement

- Notions d'espace géographique, de milieu et d'Environnement

Chapitre 1 : L'espace physique

Définition

Les composantes du milieu physique

- Les composantes édaphiques

- Les composantes climatiques

Espace localisé, espace transformé multiple,

Socialisation de l'espace Physique

Chapitre 2 : Espace rural

Espace rural et milieu physique

La diversité des espaces ruraux

1. Facteurs communs

2. Diversité des espaces ruraux (géographique et structurelle)

Les grands espaces ruraux

- .1.. Les espaces agricoles

- .2. Les espaces forestiers

- .3. Les espaces montagnards

- .4. Les espaces pastoraux

Les structures agraires

L'habitat dans le monde rural

Relation ville compagne

Les mutations dans le monde rural

Travaux pratiques :

Cartographie topographique de base :

- . Système de référence et réseaux géodésiques

- . Les coordonnées géographiques

- . Les projections cartographiques

- . Les échelles de représentation
- 1.2. Contenu et lecture de la carte topographique.
- . Les différents types d'informations
- . Les modes de représentations du relief, des infrastructures et des éléments naturels.
- . La coupe topographique et la réalisation des blocs diagrammes.
- . Commentaire des coupes topographiques sur des milieux géographiques variés.
- . Calcul d'altitude et de pentes
- 1.3. Topographie et réseau hydrographique.
- . Carte et courbe hypsométrique.
- Carte des pentes
- Organisation et hiérarchie du réseau.
- Cartes des isohyètes et gradient climatiques
- Mode d'évaluation : Contrôle continu et examen

- 1 - CHAUSSIER, J.-B., 1989, Initiation à la géologie et à la topographie, édit. du BRGM, Orléans, 176p. QE26.2C53
- 2 - GILSON, P., 1976, Success in geography: physical and mapwork, edit. John Murray, London, 312p. GB23.G55
- 3 - MERLIN P. (1972); la topographie ; Que sais-je ? P.U.F
- 4 - TRICART, J., ROCHEFORT, M. et RIMBERT, S., 1972, Initiation aux travaux pratiques de géographie, 10e édition, SEDES et CDU, Paris, 257p. GA105T7
- 5- ARLAUD S., PERIGORD M., 1997 : « Dynamiques des agricultures et des campagnes dans le monde », Gap, Paris : Ophrys éd, 248 p.
- 6- BONNAMOUR Jacqueline., 1993 : « Géographie rurale : position et méthode », Paris : Masson, coll. Recherches en géographie, 134 p.
- 7- BONNAMOUR Jacqueline (textes rassemblés)., 1977 : « Agricultures et campagnes dans le monde », Paris : SEDES, coll. Dossiers des images économiques du monde, 320p.
- 8- DIRY Jean-Paul., 1999 : « Les espaces ruraux ». Paris : SEDES, coll. Campus géographie, 191 p.
- 9- GEORGE Pierre., 1978 : « Précis de géographie rurale » Paris, Presses universitaires de France, 350p.
- 10- GILLARDOT Pierre., 1997 : « Géographie rurale », Paris : Ellipses universités, 208 p

أحمد نجم الدين فليجة وجميل جيبعبدالله (1985)؛ علم الخرائط والدراسة الميدانية؛ مطبعة لعاني، بغداد.

ح.ج. تريكار؛ م.

روشفور؛ س. رمبير (1982)؛ مدخل إلى الأعمال التطبيقية في الجغرافيا؛ ترجمة عبد القادر حليميديو المصطفى عاتالجامعية؛ الجزائر.

صفوحخير (1990) ؛ البحث الجغرافي، مناهجه وأساليبه؛ مطبعة جامعة دمشق.

Semestre1 :**Unité d'enseignement: UEF12****Intitulé de la matière F121 : Géologie**

Crédits : 4

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement

Cette matière permet aux étudiants de comprendre le fonctionnement et la dynamique interne de la terre.

Connaissances préalables recommandées

Géographie générale, Géologie générale,

Contenu de la matière :

- Introduction, Objets de la géologie
- La terre dans l'univers, et dans le système solaire

Chapitre 1:

- La tectonique des plaques.
- Répartition des séismes et des volcans.
- La tectonique et les structures associées
- Les fractures ou failles,
- Les plis

Chapitre 2 :

Notion de minéralogie

- Notion de cristallographie et les réseaux cristallins.
- Classification des minéraux : les grands groupes de silicates.

Chapitre3 : Pétrographie

- Du minéral à la roche.
- Les grands groupes de roches
 - Les roches magmatiques
- Les roches métamorphiques
- les roches sédimentaires.

Chapitre 4 : Notions de géologie historique et stratigraphie

- Les principes de stratigraphie
- Discordances et lacunes stratigraphiques
- Notion de formation et les divisions fondamentales du temps en géologie.

Chapitre 5 : Les grands ensembles structuraux de l'Algérie et du Maghreb

- Le domaine saharien
- Le domaine atlasique
- Le domaine tello-rifain ou domaine des Maghrébides

Travaux pratiques :

- Cartes géologiques
- Réalisation de coupes géologiques (Différents types de structures).
- Pétrographie - Minéralogie

Notion de cristallographie, les sept systèmes cristallins

Détermination macroscopique de quelques minéraux : quartz, calcite, feldspaths, amphibole, pyroxène, biotite, muscovite, pyrite, galène, graphite,

Les grands groupes de roches
Les roches magmatiques
Les roches métamorphiques
Les roches sédimentaires
Identification de quelques fossiles
Mode d'évaluation : Contrôle continu et examen

Semestre1 :

Unité d'enseignement: UEF12

Intitulé de la matière F122 : Techniques cartographiques

Crédits : 4

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement :

Il s'agit d'initier l'étudiant à lire l'information textuelle/statistique, à la représenter et à la visualiser par les différentes méthodes graphiques qui lui seront enseignées à travers cette matière.

Connaissances préalables recommandées :

Connaissances Bac.

Contenu de la matière :

Chapitre I : Initiation à la représentation cartographique

1-1- Initiation à l'utilisation des instruments de cartographie.

- Présentation des différents supports de dessin.
- Habillage de la carte : titre, légende, échelles, les écritures.

1-2- Les bases de l'expression cartographique

- Implantation (ponctuel, linéaire, zonal)
- Les variables visuelles (de l'image et de séparation)

1-3- Types de cartes à réaliser

1-3-1- Les cartes d'analyse

Carte en point, symboles proportionnels de l'abaque, symboles qualitatifs, de réseaux, de flux, en aires et plages.

1-3-2- Cartes synthèse

- Les cartes par bandes alternées
- Le diagramme triangulaire

Chapitre II : Initiation à la graphique

1- Introduction : l'importance de la graphique

2- But de la graphique

- Les niveaux d'information
- Les formes d'intervention graphique :
- analyse matricielle d'un problème
- traitement graphique de l'information.

3- Les constructions graphiques

- les matrices de permutation : ordonnable, pondérée, inventaire de courbes, les réseaux.

Mode d'évaluation : Continu + Examen

Références

1 - BERTIN.J., «Sémiologie graphique » ; Mouton, Gauthier - Villars, Paris, La Haye, 2e édition, 1973.

2 - BERTIN.J. : « La graphique et le traitement graphique de l'information » ; Flammarion, Paris, 1977.

3- BORD J.P., Initiation géographique ou comment visualiser son information (deuxième édition remaniée et augmentée, en collaboration avec Éric Blin), 1995, Éd. SEDES, Paris, 284 p

Semestre1 :

Unité d'enseignement: UE Méthodologique

Intitulé de la matière M111: Biologie

Crédits : 3

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement: Le cours de Biologie comprend les notions fondamentales concernant le vivant et de ses relations avec l'environnement (notions de cytophysiologie, notions d'écologie, etc.). Les travaux pratiques portent sur l'étude des squelettes d'organismes.

L'enseignement de biologie vise l'acquisition de connaissances en cyto-physiologie et cyto-génétique.

Connaissances préalables recommandées

Notions de biologie acquises au Lycée.

Contenu de la matière :

Introduction

Chapitre 1 : Notion de cyto-physiologie

1- Cellule procaryote : éléments obligatoires et facultatifs

2- Cellules eucaryotes animale et végétale

Membrane plasmatique

Noyau interphasique (notion de cytogénétique -mutations et évolution).

Système endomembranaire et protéines.

Organites semi autonomes et production d'énergie.

Principales spécialisations de la cellule végétale

- Chloroplaste et photosynthèse

- La paroi végétale et ses modifications

Chapitre 2 : Notion d'écologie

1- Définitions

2- Structure et fonctionnement des écosystèmes

- Niveaux trophiques

- Principaux cycles biogéochimique (eau, carbone, oxygène e azote)

- Flux d'énergie.

3- Equilibre écologique et environnement.

Chapitre 3: Quelques notions sur la classification sommaire du monde vivant

Mode d'évaluation : Continu + Examen

Références

P. Van Gansen, H. Alexandre, Biologie générale.Dunod, 4ème édition, 2005, 512 pages.

M. Abdelali, H. Benzine Challam, A. Madoui Dakar, Cytologie & physiologie cellulaire, 3 fascicules, f1 : 94 pages, f 2 : 77 pages, f3 : 54 pages. OPU, 2007.

Semestre1 :

Unité d'enseignement: UE Méthodologique

Intitulé de la matière M112: Chimie

Crédits : 2

Coefficient : 2

Chapitre 1 : Structure de la matière

- Les constitutions de l'atome.
- Eléments chimiques et isotopes. Notion de radioactivité. Réactions nucléaires
- Atome de Bohr, quantification de l'énergie,
- L'atome dans le mécanique quantique nombre quantiques – notion d'orbitales.
- Structure atomique des éléments.
- Tableau périodique, propriétés périodiques des éléments.

Chapitre 2 : Les liaisons chimiques

- Les édifices moléculaires – aspects structuraux et électroniques.
- Liaisons covalentes : théorie de Lewis-VSEPR-Hybridation (SP, SP² et SP³)
- Liaisons métalliques : structures métalliques cubique simple, centrée et à face centrée.
- Liaisons ioniques : types NaCl et CsCl.
- Liaison faibles : liaison hydrogène et de Van Der Waals.

Chapitre 3 : Introduction à la Thermodynamique

- Notion de système, grandeurs et fonction d'état (application aux gaz parfaits)
- 1er principe de la THD (Energie, travail et chaleur (U,W,Q))

Thermochimie (enthalpie et chaleur de réaction)

- 2ème Principe de la THD : entropie et enthalpie libre.

Chapitre 4 : Equilibre chimique

- Loi d'action de masse.
- Loi de Le Chatelier (influence de la température, pression et concentration)
- Equilibre acido-basique : pH des solutions – dosage acido-basique.
- Equilibre d'oxydoréduction
- Equilibre hétérogène (sol-liquide) notion de solubilité

Chapitre 5 : Méthodes physiques d'analyse

- UV visible.
- IR.
- RX

Mode d'évaluation : Contrôle continu et examen

Semestre1 :**Unité d'enseignement: UE Méthodologique****Intitulé de la matière M113 : mathématique I : Algèbre et Analyse****Crédits : 3****Coefficient : 2**

Objectifs de l'enseignement

L'objectif de ce module est de faire apprendre aux étudiants les méthodes de traitement des données afin de présenter, analyser et utiliser des observations pour la résolution de problèmes. Cette matière renferme la partie Analyse qui traite les ensembles, suites numériques ; séries numériques ; les fonctions réelles...

Connaissances préalables recommandées

Mathématiques niveau baccalauréat Sciences de la Nature et Sciences exactes.

Contenu de la matière :

1 – Algèbre linéaire

- Espace vectoriel, base, dimension.
 - Application linéaire, Noyau, Image, rang.
 - Matrices, Déterminants

- Systèmes d'équations linéaires**2- Géométrie dans l'espace**

- rappel de géométrie analytique plane
 - Fondements de la géométrie dans l'espace
 - Définition d'un plan
 - Position relative d'une droite et d'un plan
 - Droites perpendiculaires à un plan, Plan parallèles et perpendiculaires, plans particuliers
- 3- Transformations ponctuelles :** (Translations, Homothéties, Projections, Symétries, Similitudes, isométries, ...)
- Définition, Propriétés, éléments caractéristiques.
 - Caractérisation et étude matricielles des différentes transformations,
 - Représentation dans le plan complexe.

4- Polyèdres : prismes, parallélépipèdes, pyramides. Volumes de révolution. Sphères, ellipse.

Mode d'évaluation : Continu + Examen

Références :N. Piskounov. Calcul différentiel et intégral. Tome 1. Editions Mir. 510 pages.

C. Deschamps et al. Mathématiques tout-en-un MPSI.Dunod, 3ème édition, 2013, 1088 pages.

B. Belaidi. Analyse mathématique. OPU, 2013, 312 pages.

Semestre1 :**Unité d'enseignement: UE Méthodologique****Intitulé de la matière M114 : Physique1****Crédits : 2****Coefficient : 2****Objectifs de l'enseignement :**

A travers cette matière, l'étudiant acquiert une base en statistiques générales afin de traiter l'information géographique quelle que soit sa nature. Elle permet d'étudier les techniques de base permettant d'évaluer l'existence d'une liaison entre les caractères d'une population statistique.

Connaissances préalables recommandées :

Notions de base en physique

Contenu de la matière :**Chapitre 1 : Electricité et magnétisme****1°- Electrostatique**

- Champ et potentiel électriques
- Equilibre des conducteurs
- Condensateurs

2°- Electrocinétique

- Conduction électrique
- Loi d'Ohm, loi de Joule
- Circuits électriques
- Théorèmes de Thévenin et Norton

3°- Electromagnétisme

- Définition du champ magnétique
- Interaction courant - champ (loi de Laplace)
- Formule d'Ampère

Chapitre 2 : Rayonnements**1°- Généralité**

Rayonnement électromagnétique,

Rayonnement particulaire

Détection d'un rayonnement

Spectre d'énergie d'un rayonnement

Cellule Photoémissive

2°- Production des rayons X**3°- Interactions rayonnements – matière**

Effet photoélectrique

Effet Compton

Effet de matérialisation

Atténuation – Ecran de protection.

Travaux pratique :

Montage potentiométrique

Topographie d'un champ électromagnétique (cuve rhéographique)

Oscilloscope (fonction, utilisation et application à des mesures de ddp)

Mesures des résistances et caractéristiques
Circuit RC et RL en régime transitoire
Circuit RLC en résonance
Analyse spectrale
Etude de la cellule photoémissive
Emission et réception de rayon X
Atténuation d'un rayonnement
Mode d'évaluation : Continu + Examen

Semestre1 :

Unité d'enseignement: UE Transversale

Intitulé de la matière T111: Informatique 1

Crédits : 1

Coefficient : 1

Cette matière permet à l'étudiant de se familiariser avec l'outil informatique et de s'imprégner de l'environnement de Windows et de Microsoft.

Connaissances préalables recommandées :

Notions en informatique

Contenu de la matière :

Chapitre1:Présentation

Chapitre2: - Le Hard

-Introduction à la notion d'ordinateur

-Présentation de l'ordinateur

-Types d'ordinateurs

- Constitution de l'ordinateur

Chapitre3: - L'exploitation

- Systèmes d'exploitation

- Windows- Traitement de texte

Chapitre4: Les logiciels de bureautique (manipulat.)

Word,

Excel,

TP Bureautique (manip.)

- Le Net

Le réseau

Internet

Le WEB

- La navigation

- la recherche sur le réseau internet

- le courrier électronique

Mode d'évaluation : Examen

Références

- L'ordinateur et l'informatique en 15 leçons, P. MORVAN, Ed. Radio, 1977

Le (les, la) ... Comment ça marche ? DUNOD (collection)

- Principes des systèmes d'exploitation des ordinateurs, S. KRAKOWIAK, Dunod, 1987

- L'Internet professionnel, (ouvrage collectif), Editions du CNRS, 1995.
- Word, Excel, Access, PowerPoint 2007 de Dan Gookin, Editions Générales First, 23/05/2007

Semestre1 :

Unité d'enseignement: UE Transversale

Intitulé de la matièreT112 : Langue française 1

Crédits : 1

Coefficient : 1

Objectifs de l'enseignement :

Mise à niveau du niveau des connaissances des étudiants en matière de langue française. Les cours seront axés sur la grammaire préliminaire, les conjugaisons et sur la composition des phrases.

Connaissances préalables recommandées.

Connaissances Bac

Contenu de la matière :

GRAMMAIRE

- La ponctuation
- Les types de phrases : La forme négative, La phrase simple, La phrase interrogative.
- Le groupe nominal sujet : G – N - S.
- Le groupe verbal
- L'adjectif qualificatif
- Les articles

CONJUGAISON

- Les verbes
- Les temps, les modes, les personnes
- Le présent de l'indicatif des 3 groupes.
- Le passé composé

VOCABULAIRE

- Les homonymes
- Les contraires
- Mots de la même famille
- Formation des mots
- Verbe et le suffixe
- Les suffixes
- Les préfixes

Mode d'évaluation : Examen

Références

- Maïa Grégoire & Odile Thiévenaz, Grammaire progressive du Français, CLE international, 2002.
- BESCHERELLE Edition anglaise, 2218065916, TROPHÉE HARPER // 2005
- MINI DICTIONNAIRE FRANÇAIS / ANGLAIS, 0245606254, HACHETTE, 2002 / 2005
- Collection BLED ; Conjugaison, Grammaire, Orthographe, HACHETTE.
- des sociétés, Collection : Géographie, Géopolitique, Editeur Belin, 1032 pages

Semestre2

Unité d'enseignement : UE Fondamentale UEF21

Intitulé de la matière F211: Analyse de l'espace géographique et aménagement du territoire 2

3h C 3hTP

Crédits : 8

Coefficient : 4

Objectifs de l'enseignement :

Intitulé de la matière F211 : Analyse de l'espace géographique et aménagement du territoire 2 :

Objectif Retracer l'histoire de l'urbanisation et des villes permettant à l'étudiant de se familiariser avec l'histoire urbaine et de comprendre les mécanismes ayant généré la formation des villes.

Connaissances préalables recommandées

Connaissances Bac

Contenu de la matière :

Chapitre 1 : Espace urbain

Les différentes facettes de l'espace urbain

Site et situation

Méthodes d'approche et définition du phénomène urbain

Typologie des villes

Organisation de la structure urbaine (Les théories)

- structure urbaine
- trames urbaines
- plans urbains

La ville, le développement et l'environnement

Problèmes actuels de la ville

Chapitre2 : Organisation de l'espace

Types et hiérarchie de l'espace

Espaces inorganisés

Espaces déséquilibrés

Espaces organisés

Chapitre 3 : Politique d'aménagement du territoire

Notion de région et de territoire

Ville et Région

La régionalisation

L'aménagement du territoire en Algérie

Expérience dans d'autres pays.

Travaux pratiques

- Carte de sectorisation
- Carte de population et densité de population
- Carte des flux urbains et régionaux
- Carte de morphologie urbaine

- Carte des réseaux
- Carte des servitudes
- Carte des équipements
- Carte de la dynamique urbaine
- Hiérarchie des villes

Mode d'évaluation : Contrôle continu et examen

Références

- 1 - Pelletier J. et DelfanteCh, 2006, Villes et urbanisme dans le monde, éd. Armand colin, Paris, 199p.
- 2 - Wackermann G. 2002, Géographie urbaine, éd. ellipses, Lonrai, 239p.
- Roncayolo M. 2005, La ville et ses territoires, éd. Folio essais, Paris, 285p.
- 3 - Bailly A. et Huriot. J-M. 1999, villes et croissances, théories, modèles, perspectives, Anthropos, Paris, 280 p.
- 4 - Balzani B., Bertaux R. et Brot S. 2004, questions urbaines et politiques de la ville, l'Harmattan, 242
- 5 - Beaujeu-Garnier J. 1997, géographie urbaine, Armand Collin, 5e éd. Paris, 352 p.
- 6 - Bloc-Duraffour P. 2000, les villes dans le monde, Armand Colin, « synthèse », Paris, 95 p.
- 7 - Bonnet J. 1994, les grandes métropoles mondiales, Nathan Université, Paris, 192 p.

Semestre2 :

Unité d'enseignement :UE Fondamentale UEF22

Intitulé de la matière F221 ; Urbanisme

Crédits : 5

Coefficient : 3

Objectifs de l'enseignement Cette matière permet d'apporter une culture générale de la ville et de l'urbanisme à des étudiants d'origine et de formation différentes en début de Licence. Il propose une introduction général, ainsi qu'un tour d'horizon des idées et systèmes d'interprétation du l'urbanologie.

Connaissances préalables recommandées (descriptif succinct des connaissances requises pour pouvoir suivre cet enseignement – Maximum 2 lignes).

Contenu de la matière

- 1- définition de la notion d'urbanisme
- 2- Discussion : théories de l'urbanisme : la place de l'urbanisme dans l'histoire.
 - L'urbanisme progressiste
 - L'urbanisme culturaliste
 - L'urbanisme naturaliste.
- 3-les modèles urbains en géographie
 - La ville concentrique de BURGESS (1925)
 - La ville sectorielle de HOYT (1935)
 - La ville à noyaux Multiples de HARRIS et ULLMAN (1945)
- 4- L'urbanisme Planifier et L'urbanisme Spontané
- 5- L'urbanisme Réglementaire et L'urbanisme Opérationnel
- 6- Politique de la ville

7- Opérations et les interventions sur L'urbain

Mode d'évaluation : Continu et examen

Références (Livres et photocopiés, sites internet, etc).

Ascher, François (2000) Les nouveaux principes de l'urbanisme, La Tour d'Aigues : L'Aube.

Choay, Françoise (1965), L'urbanisme, utopies et réalités, Paris : Le Seuil.

Fainstein, Susan (2000) „New Directions in Planning Theory", in Urban Affairs Review, 35 (4) (Ingalina, Patrizia (2001), Le projet urbain, Paris : PUF, coll. Que sais-je ? n° 3585.

Le Corbusier (1946), Manière de penser l'urbanisme, Paris, Éd.AA, 1946, réédition en livre de poche Médiations-Gonthier

JACQUOT H, PRIET F(2004), Droit de l'urbanisme, Paris, Précis Dalloz, 5ème édition, 2004.

DUBOIS MAURY J(2001) L'aménagement urbain : Outils juridiques et forme urbaine, Paris, Dalloz, Pratique de l'immobilier

Patrick HOCREITERE (2004) Le Plan Local d'Urbanisme – Berger- Levrault – 2004

ROMI R (2004) Droit et administration de l'environnement – Montchrestien-2004

Semestre : 2

Unité d'enseignement : UE Fondamentale UEF22

Intitulé de la matière F222 : Géomorphologie

Crédits : 4

Coefficient : 3

Programme de Géomorphologie de la 1^{ère} Année GAT et STU

La géomorphologie est l'étude des formes de relief et des processus qui les façonnent, généralement par érosion, transport et dépôt. Ce cours introductif à la géomorphologie examine les formes de relief à différentes échelles spatiales. Les processus qui façonnent et modifient le milieu seront abordés en détail dans les cours de 2^{ème} et 3^{ème} années. Le cours couvre :

Définitions de base : Topographie, formes de relief, géomorphologie, ordres de grandeur du relief de la croûte terrestre (crustal)...

Brève histoire de la géomorphologie (catastrophisme (Georges Cuvier), uniformitarisme, évolutionnistes, le modèle de Davis, modèle de W. Penck, modèle de Eduard Brückner et modèle de Albrecht Penck....)

Les formes tectoniques (Tectonique des plaques, types de mouvement de la plaque, convergence des plaques), Orogenèse, Déformation (plissements, failles, fractures et joints), Jointure, Dômes et bassins, Horst et Graben, Rift Valleys, principales chaînes de montagnes du monde (montagnes Rocky, Les Appalaches, les Andes, Alpes européennes, Chaîne de l'Himalaya)

Reliefs volcaniques: **roches ignées intrusives**(batholithes, plutons, seuils, laccolites, dikes Monadnocks),**roches ignées extrusives**(cônes de cendres, volcans-boucliers, stratovolcans, caldera, dômes de lave, points chauds volcaniques, cous volcaniques, basaltes d'inondation

Le relief Karstique : **1)**l'environnement karstique (Karst et pseudo karst), **2)**les processus du karst et pseudo karst : solution et précipitation (calcaire, dolomies, évaporites et les roches silicatées), les mouvements de masses lents et effondrements,les processus fluviaux et hydrothermaux ,**3)**les formes karstiques de surface et interne(les grottes, dolines, ouvalas, lapiez ou lapiaz, Poljé, sources karstiques, les tours karstiques...)

Systèmes et formes fluviaux :Systèmes et processus fluviaux

Profil longitudinal et bassins versants, Barrages et Lacs

Ruisseaux de montagne, Les rivières tressés, sinueux ou à méandres, à méandres retranchés, les rivières à ramifications, les rivières droites, plaines inondables, terrasses fluviales, cascades, deltas alluviaux...

Les formes glaciaires :Glaces et glaciers alpins, Champ de glace et calottes glaciaires, Glacier Piémont, **processus et formes d'érosion** (Abrasion, arrachement, érosion fluvio-glaciaire et glacio-karstique, les roches moutonnées les cirques glaciaires, vallées glaciaires en U, vallées suspendues, arêtes, cornes et cols, verrous et ombilics...) **les formes d'accumulation :** les dépôts glaciaires (moraines latérales, médianes et terminales, les drumlins, Erratiques...) les dépôts fluvio-glaciaires (sandur, eskers, kames, terrasses) et les dépôts glacio-lacustres.

Les modelés éoliens : Les environnements éoliens, les formes façonnées par l'érosion éolienne (Reg, Hamada, Yordan...), les formes façonnées par les dépôts éoliens(dunes, loess, dunes riveraines et voiles de sable...)

Les reliefs côtiers :environnements côtiers (houles , vagues , courants et marées), les reliefs côtiers d'érosion (falaises, plate-forme d'abrasion,...), les formes de dépôts côtiers (plages, beach-rock, croissants de plages, flèche, tombolo, îles barrières....) les estuaires , les deltas, les mangroves.

Travaux pratiques

Les travaux pratiques de Géomorphologie portent essentiellement sur des analyses de cartes topographiques, de photographies aériennes, d'images satellitaires, et de modèles numériques de terrain.

Bibliographie

Derruau, M. 1994 : *Les formes du relief terrestre*. Masson, Paris, 115 p.

Hugget R.J. 2003 : *Fundamentals of Geomorphology*.

Routledge Fundamentals of Physical Geography, London, 386

Tricart, J. 1977 : *Précis de Géomorphologie*. Sedes, Paris, 345 p.

Coque, R. 1977 : *Géomorphologie*. Coll. U, A. Colin, Paris, 430 p.

Malavoi, J.-R & Bravard J.-P., 2010 : *Éléments d'hydromorphologie fluviale*. Édité par l'Onema (Office national de l'eau et des milieux aquatiques), 224 p.

Semestre2 :

Unité d'enseignement : UE Méthodologique UEM21

Intitulé de la matière M211 : Mathématique 2 Statistiques

Crédits : 3

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement :

A travers cette matière, l'étudiant peut acquérir une formation en statistiques générales ; outil très utile afin de traiter l'information géographique quelle que soit sa nature. Elle permet d'étudier les techniques de base permettant d'évaluer l'existence d'une liaison entre les caractères d'une population statistique.

Connaissances préalables recommandées :

Mathématiques générales.

Contenu de la matière :

CH1 : Introduction

- Définition de la statistique descriptive
- Population et unités statistiques
- Echantillon d'une population statistique
- Analyse d'une population statistique selon différents critères ou "caractères"
- Modes de regroupement des unités statistiques

CH2 : Etude d'une variable

- Présentation : tableaux et graphiques
- Effectifs
- Effectifs cumulés
- Fréquences

- Paramètres de localisation

- Paramètres de dispersion

CH3 ; Etude de deux variables

- Dépendance fonctionnelle

- Fonction

- Présentation graphique

- Ajustement linéaire

- Les écarts

- Droite des moindres carrés

CH4 : Variables aléatoires

- Distribution des valeurs d'une variable

- Propriétés des probabilités

- Fonction de répartition

- Variable discrète et variable continue

- Paramètre de position et paramètre de dispersion
- Les lois de probabilité (- Loi de Gauss, Galton, Gumble, Frechet, Person III)

Mode d'évaluation : Contrôle continu et examen

Références :

- 1 - MINVIELLE E. et SOUIAH S-A., 2003, L'analyse statistique et spatiale, éditions du Temps.
- 2 - CHAUVAT G., REAU J.P. 1998. Statistiques descriptives, éd. Armand Colin,
- 3 - DROESBEKE J.J, 1988. Eléments de statistiques, OPU, Alger.

Semestre2 :

Unité d'enseignement : UE Méthodologique UEM21

Intitulé de la matière M212 : physique 2

Crédits : 3

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement (Décrire ce que l'étudiant est censé avoir acquis comme compétences après le succès à cette matière – maximum 3 lignes).

Acquérir des notions de bases sur la dynamique des fluides et les : notion de pression, notion de contraintes, relations entre contraintes et déformations (loi de Hooke, module de Young, coefficient de Poisson) ou entre contraintes et vitesses d'écoulement (viscosité).

Connaissances préalables recommandées (descriptif succinct des connaissances requises pour pouvoir suivre cet enseignement – Maximum 2 lignes).

Physique fondamentale

Contenu de la matière :

Chapitre 1 : Electricité et magnétisme

1°- Electrostatique

- Champ et potentiel électriques
- Equilibre des conducteurs
- Condensateurs

2°- Electrocinétique

- Conduction électrique
- Loi d'Ohm, loi de Joule
- Circuits électriques
- Théorèmes de Thévenin et Norton

3°- Electromagnétisme

- Définition du champ magnétique
- Interaction courant - champ (loi de Laplace)
- Formule d'Ampère

Chapitre 2 : Rayonnements

1°- Généralité

Rayonnement électromagnétique,

Rayonnement particulaire

Détection d'un rayonnement
Spectre d'énergie d'un rayonnement
Cellule Photoémissive
2°- Production des rayons X
3°- Interactions rayonnements – matière
Effet photoélectrique
Effet Compton
Effet de matérialisation
Atténuation – Ecran de protection.

Travaux pratique :

Montage potentiométrique
Topographie d'un champ électromagnétique (cuve rhéographique)
Oscilloscope (fonction, utilisation et application à des mesures de ddp)
Mesures des résistances et caractéristiques
Circuit RC et RL en régime transitoire
Circuit RLC en résonance
Analyse spectrale
Etude de la cellule photoémissive
Emission et réception de rayon X
Atténuation d'un rayonnement
Mode d'évaluation : Continu + Examen

Semestre2 :

Unité d'enseignement : UE Méthodologique UEM21

Intitulé de la matière M 213: introduction à la géomatique

Crédits : 3

Coefficient : 2

1 la géomatique

- Définition des concepts
- Disciplines de la géomatique :(Cartographie, Systèmes d'Information Géographique (SIG), Informatique, Imagerie aérienne et spatiale, Géodésie, Topométrie, Télédétection Photogrammétrie, Mathématiques)
- Application de la géomatique

2- système d'information géographique :

- Les composants d'un SIG (Matériel, Logiciels, Données, Utilisateurs...)
- Base de données géographiques
- Les volets d'un SIG (Géotraitement, géovisualisation, géodatabase)
- Domaines d'application du SIG
- Avantages de l'utilisation des SIG

3- Télédétection :

- Principes de fonctionnement
- Le rayonnement électromagnétique
- Les satellites
- Les signatures multi spectrales

- La résolution
- Domaines d'application de la télédétection
- Avantages de l'utilisation de la télédétection

Mode d'évaluation : Examen et continu

Semestre2 :

Unité d'enseignement : UE Découverte UED21

Intitulé de la matière D221 : Informatique 2

Crédits : 2

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement :

Initier les étudiants au traitement numérique des images sur les logiciels dédiés au métier d'infographe.

Connaissances préalables recommandées :

Informatique.

Contenu de la matière :

1. Les caractéristiques d'une image numérique
2. Initiation au traitement de l'image numérique (Photoshop).
3. Utilisation des termes importants (format, numérisation, nuancier, couleur d'arrière-plan, d'avant-plan, densité, luminosité, contraste...)
4. Utilisation des systèmes de transmission d'images,
5. Acquisition des techniques de traitement de l'image numérique,
6. Récupération d'images, de photographies,
7. Retouche d'images numériques.

Mode d'évaluation : examen.

Références

- 1 - Réussir ses dessins vectoriels, Cédric Gémy, Eyrolles,
- 2 - <http://www.ebooks-gratuit.org/livres/pdf/cours-illustrator>
- 3 - http://www.eps-stluc.com/common/pages.php?s_id=4_16

Semestre2 :

Unité d'enseignement : UE Transversale UET21

Intitulé de la matière T221: Langue étrangère

Crédits : 2

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement :

Compléter les connaissances acquises en grammaire, en conjugaison et en vocabulaire durant le premier semestre.

Connaissances préalables recommandées

Connaissances acquises au sein de la matière UET11 (T111).

Contenu de la matière :

Perfectionnement de l'anglais oral et écrit (anglais scientifique appliqué à la géographie.

- Pratique de l'anglais courant et technique.

Mode d'évaluation : examen.

Référence :

- Maïa Grégoire & Odile Thiévenaz, Grammaire progressive du Français, CLE international, 2002.

- BESCHERELLE Edition anglaise, 2218065916, TROPHÉE HARPER // 2005

- MINI DICTIONNAIRE FRANÇAIS / ANGLAIS, 0245606254, HACHETTE, 2002 / 2005

- Collection BLED ; Conjugaison, Gramm