

ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE – REGIME 1

DOCUMENT 8 bis

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE DE FORMATION

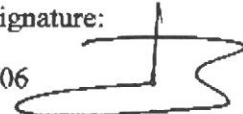
1. La présente demande émane du réseau: Communauté française Libre confessionnel Provincial et communal Libre non confessionnel

Identité du responsable pour le réseau:

Date et signature:

Yves DECHEVEZ

le 23/02/06

**2. Intitulé de l'unité de formation:****Propédeutique Biologie**

Code de l'U.F.: 0211110021 FA	Code du domaine de formation: 001
-------------------------------	-----------------------------------

3. Finalité de l'unité de formation:**Reprises en annexe 1 de 1 page****4. Capacités préalables requises:****Reprises en annexe 2 de 1 page****5. Classement de l'unité de formation:**

Enseignement secondaire de:

 Transition Qualification

Du degré:

 Inférieur Supérieur Enseignement supérieur de type court Enseignement supérieur de type long

Pour le classement de l'unité de formation de l'enseignement supérieur			
Proposition de classement		Classement de Conseil supérieur	
Technique	<input type="checkbox"/>	Technique	<input type="checkbox"/>
Economique	<input type="checkbox"/>	Economique	<input type="checkbox"/>
Paramédical	<input type="checkbox"/>	Paramédical	<input type="checkbox"/>
Social	<input type="checkbox"/>	Social	<input type="checkbox"/>
Pédagogique	<input type="checkbox"/>	Pédagogique	<input type="checkbox"/>
Agricole	<input type="checkbox"/>	Agricole	<input type="checkbox"/>

Date de l'accord du Conseil supérieur:

Signature du Président du conseil supérieur

6. Caractère occupationnel: oui non**7. Constitution des groupes ou regroupement:****Repris en annexe 3 de 1 page****8. Programme du (des) cours:****Repris en annexe 4 de 2 pages****9. Capacités terminales:****Reprises en annexe 5 de 1 page****10. Chargé(s) de cours:****Repris en annexe 6 de 1 page**

Code de l'U.F. 02 1110U21 FA	Code du domaine de formation : 001
------------------------------	------------------------------------

11. Horaire minimum de l'unité de formation:

Horaire minimum:

1. <u>Dénomination des cours</u>	<u>Classement des cours</u>	<u>Code U</u>	<u>Nombre de périodes</u>
Biologie	CG	A	16
2. <u>Part d'autonomie</u>	XXXXXXXX	P	4
		Total des périodes	20

12. Réserve au Service d'inspection:

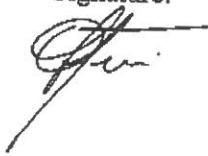
a) Observation(s) de l'(des) Inspecteur(s) concerné(s) relative(s) au dossier pédagogique [annexe éventuelle(s)]:

b) Décision de l'Inspecteur coordinateur relative au dossier pédagogique:

ACCORD PROVISOIRE ~~PAS D'ACCORD~~

En cas de décision négative, motivation de cette dernière

Date: le 20 MAR. 2006

Signature:  J. LEONARD
Administrateur pédagogique

1. FINALITES DE L'UNITE DE FORMATION

1.1. Finalités générales

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991, cette unité de formation doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et d'une manière générale des milieux socio-économiques et culturels.

1.2. Finalités particulières

L'unité de formation vise à permettre à l'étudiant qui souhaite entamer des études scientifiques dans l'enseignement supérieur :

- ◆ de développer l'aptitude à formuler un raisonnement dans le cadre d'une démarche scientifique ;
- ◆ de résoudre une situation-problème nouvelle en exploitant les compétences acquises dans l'enseignement secondaire supérieur ;
- ◆ de combler d'éventuelles lacunes dues au volume horaire des cours de biologie suivis par l'étudiant dans l'enseignement secondaire supérieur ;
- ◆ de comprendre la manière dont ont été élaborées les grandes théories scientifiques.

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1. Capacités

Face à des situations-problèmes destinées à mesurer son aptitude à mener une démarche scientifique cohérente,

- ◆ analyser les composants d'une situation;
- ◆ modéliser une situation ;
- ◆ restituer des connaissances ;
- ◆ se référer à des notions acquises pour les intégrer dans le traitement d'une situation ;
- ◆ organiser un ensemble d'informations ;
- ◆ appliquer un ensemble d'informations à la résolution d'un problème ;
- ◆ interpréter des solutions.

2.2. Titres pouvant en tenir lieu

Attestation de réussite de l'unité de formation « ESS – SCIENCES 2 » ou le Certificat de l'enseignement secondaire supérieur.

3. RECOMMANDATIONS POUR LE DEDOUBLEMENT

Aucune recommandation particulière.

4. PROGRAMME

Remarque :

Le contenu notionnel repris en colonne de gauche n'est ni exhaustif, ni limitatif, ni chronologique ; il faut le lire comme un appui suggéré pour acquérir, au départ de situations-problèmes, les savoir-faire repris en colonne de droite, toujours en fonction des besoins du groupe pour atteindre les finalités particulières de l'UF.

Pour la cellule	L'étudiant sera capable :
Structures cellulaires et leur rôle : <ul style="list-style-type: none"> - membrane – paroi - perméabilité – turgescence - mitochondrie – respiration - chloroplaste- photosynthèse Métabolisme cellulaire : enzyme, ARN et transcription, protéines et traduction. Reproduction cellulaire : <ul style="list-style-type: none"> - cellules procaryote et eucaryote - noyau, chromatine, ADN et sa répllication - chromosome, chromatides - mécanismes de la mitose Etres vivants pluricellulaires	<ul style="list-style-type: none"> ◆ de décrire et articuler entre eux les différents niveaux d'organisation des êtres vivants : molécule, cellule, tissu, organe, appareil; ◆ de construire un modèle dynamique de la cellule; ◆ d'identifier les différentes parties de la cellule et de connaître leur fonction; ◆ de comprendre pourquoi une cellule se divise; ◆ de modéliser la mitose en la mettant en relation avec la répllication de l'ADN.

Pour la nutrition	L'étudiant sera capable :
Glucides, protides, lipides, vitamines, enzymes, acides aminés Nutrition de l'homme : <ul style="list-style-type: none"> - types d'aliments - appareil digestif - transformation des aliments en nutriments - rôle des nutriments - Nutrition et respiration Nutrition des végétaux Autotrophie et hétérotrophie	<ul style="list-style-type: none"> ◆ de suivre un schéma et commenter les principales étapes de la digestion ; ◆ d'expliquer la transformation des aliments dans le tube digestif ; ◆ de faire le lien entre la nutrition et la respiration ; ◆ de mesurer les besoins énergétiques d'un organisme vivant ; ◆ de distinguer les modes de nutrition chez les animaux et les végétaux.

Pour la reproduction	L'étudiant sera capable :
Reproduction sexuée et asexuée Degré de ploïdie Méiose Enjambement chromosomique (crossing-over) Fécondation Ovogenèse, spermatogenèse Embryogenèse	<ul style="list-style-type: none"> ◆ de distinguer les différents modes de reproduction des êtres vivants ; ◆ de modéliser la méiose ; ◆ de montrer comment la reproduction sexuée engendre la diversité dans une espèce ; ◆ d'établir la chronologie des étapes de l'embryogenèse.

Pour la génétique	L'étudiant sera capable :
Gènes Lois de Mendel Monohybridisme – dihybridisme Hérédité chromosomique Carte chromosomique Hérédité liée au sexe Hérédité multifactorielle Génétique moléculaire Génétique des populations : loi de Hardy-Weinberg	<ul style="list-style-type: none"> ◆ de décrire et d'expliquer les expériences réalisées par Gregor Mendel ; ◆ de résoudre un problème d'hérédité ; ◆ de percevoir que certains caractères sont déterminés par de nombreux gènes ; ◆ de reconnaître les caractères d'une personne qui ne sont pas exclusivement déterminés par les gènes ; ◆ de retrouver le mécanisme de transmission d'un caractère après avoir examiné un arbre généalogique ; ◆ de montrer le rôle des acides nucléiques dans l'expression des caractères héréditaires.

Pour la diversité et l'évolution	L'étudiant sera capable :
Les cinq règnes du vivant Classification des végétaux et animaux Espèce, race, variété Origine de la vie sur Terre Théories de l'évolution Les grandes étapes de l'évolution de l'Homme	<ul style="list-style-type: none"> ◆ de distinguer les grandes classes d'animaux ; ◆ de distinguer les principaux embranchements des végétaux ; ◆ de décrire une expérience permettant d'expliquer l'origine de la vie sur Terre ; ◆ d'expliquer l'évolution d'après la théorie de Darwin ; ◆ de développer une argumentation comparée de théories de l'évolution ; ◆ d'interpréter des arbres généalogiques de l'espèce humaine.

5. FIXATION DES CAPACITES TERMINALES

Face à des situations - problèmes nouvelles destinées à mesurer sa capacité à mener une démarche scientifique cohérente, l'étudiant sera capable d'exploiter les éléments pertinents que sont :

- ◆ l'analyse des composants d'une situation,
- ◆ la modélisation d'une situation,
- ◆ le recours à des notions acquises pour les intégrer dans le traitement d'une situation,
- ◆ l'utilisation adéquate des unités de grandeur,
- ◆ la représentation et l'interprétation d'un graphique,
- ◆ l'organisation d'un ensemble d'informations,
- ◆ l'application d'un ensemble d'informations à la résolution d'un problème,
- ◆ l'interprétation des résultats d'expériences.

Pour la détermination du degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :

- ◆ le niveau de précision et de complexité,
- ◆ la correction et la rigueur du vocabulaire utilisé,
- ◆ la cohérence du raisonnement et de la démarche.

6. PROFIL DU CHARGE DE COURS

Le chargé de cours sera un enseignant.

