

SYLLABUS

S2-REBONDIR

Année Universitaire 2016-2017

UNIVERSITE PAUL SABATIER - TOULOUSE III

Responsable : Jérôme Cuny
Laboratoire de Chimie et Physique Quantiques IRSAMC,
Université Paul Sabatier,
118 Route de Narbonne, 31062 Toulouse Cedex 4, France
jerome.cuny@irsamc.ups-tlse.fr

Préambule

Le semestre S2 rebondir est un semestre de mise à niveau et de choix d'orientation.

Il comprend deux types de formations :

Formation Transversale : 14 ECTS (obligatoire)

- ✓ Anglais
- ✓ Initiation aux Outils Informatiques
- ✓ Accompagnement au Projet (dans laquelle sont incluses les différentes filières)
- ✓ Méthodologie/Communication écrite et orale

Formation Disciplinaire : 16 ECTS (de 2 à 4 UE au choix)

- ✓ Biologie
- ✓ Sciences Humaines et Sociales, orientation santé
- ✓ Mathématiques
- ✓ Chimie
- ✓ Physique
- ✓ Droit, Economie, gestion

Dans l'UE accompagnement au projet, 4 filières sont proposées :

- ✓ **Filière 1 (filière PM) :** Vers les formations du Paramédical
- ✓ **Filière 2 (filière SN) :** Vers les formations en Sciences de la Vie
- ✓ **Filière 3 (filière SFAN) :** Vers les formations en Sciences Fondamentales, Appliquées et Numériques
- ✓ **Filière 4 (filière DEG) :** Vers les formations du secteur tertiaire (Droit, Economie, gestion)

SYLLABUS ET MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

- ✓ Le contenu des unités d'enseignement (UE) et les modalités de contrôle des connaissances (MCC) sont décrits dans les pages suivantes.
- ✓ Les échanges par email avec les responsables ou le secrétariat **ne se font qu'au moyen de l'adresse institutionnelle de l'étudiant** prenom.nom@univ-tlse3.fr. Les envois d'informations (emplois du temps, modifications d'horaires, etc.) ne sont effectués qu'à cette adresse.
- ✓ Ce semestre S2-Rebondir est exclusivement en **contrôle continu**.
- ✓ Les **durées des CC** sont données à titre indicatif et peuvent être modifiées en début du semestre.
- ✓ Une **absence injustifiée (ABI)** en CC implique une **note de zéro** et le statut **DEFAILLANT (pour le module en question et pour l'ensemble du semestre) qui apparaîtra sur votre bulletin de note**. Une justification d'absence (ABJ) (original d'un avis médical, convocation au permis de conduire, à un examen ou concours, etc.) est à produire dans les **cinq jours ouvrés après la date du contrôle ou du retour en cours**.
- ✓ Toute absence justifiée impose de participer à un **contrôle de substitution qui aura lieu en fin de semestre**. Si ce n'est pas fait, **cela équivaut à une absence injustifiée**. Aucune justification d'absence n'est acceptée pour les contrôles de substitution.
- ✓ Les absences et rattrapages en TP peuvent être soumis à des règles spécifiques (se renseigner auprès du responsable des TP de l'UE concernée).
- ✓ Une note est contestable pendant deux mois après l'affichage des résultats, sauf si une séance de consultation des copies est organisée (**aucune contestation n'est acceptée à l'issue de la séance**).
- ✓ Les ECTS (crédits européens par UE) correspondent aux coefficients des UE.
- ✓ Toute UE validée donne les ECTS correspondants. Ils sont **définitivement acquis**. **Aucune compensation de notes entre modules n'est permise**. Ainsi, une moyenne générale supérieure à 10 ne signifie pas l'acquisition de l'ensemble des ECTS du semestre, ces derniers doivent être validés module par module.
- ✓ Une erreur a pu se glisser dans le document. Seules les MCC affichées et signées par le président de l'université sont valables.

UE Anglais (3 ECTS)

Responsable : Claudine Peyre (claudine.peyre@univ-tlse3.fr)

Equipe pédagogique :

MCC : Contrôle continu (deux épreuves)

Volume horaire : 20 heures TD

Objectifs :

- ✓ Consolider et approfondir les connaissances grammaticales et lexicales
- ✓ Pratique de la langue pour les sciences
- ✓ Utilisation de la langue de communication fonctionnelle
- ✓ Atteindre **au minimum** le niveau B1 du CERL en fin de L2

Mots Clés : communication orale, interaction orale, formation individuelle intégrée

Compétences : compréhension orale, expression oral.

UE Initiation à l’Outil Informatique (3 ECTS)

Responsable : Vincent Dugat (vincent.dugat@irit.fr)

Equipe pédagogique :

MCC : QCM et rapport écrit

Volume horaire : 6 heures de cours, 6 heures de TP obligatoire et 6 heures de TP facultatives.

Objectifs :

Initiation aux Outils Informatiques. La rédaction du rapport individuel synthétisant les recherches devra être réalisée en suivant un cahier des charges très précis.

Le contenu de cette UE couvre une partie du référentiel de la certification C2i® et permet donc aux étudiants intéressés de se préparer pour se présenter à cette certification.

Mots-clés : Suite bureautique, Architecture des ordinateurs, Systèmes d’exploitation, Réseaux, Web.

Pré-requis : Aucun

Contenu :

Pour les aider dans ce travail, les étudiants auront plusieurs séances de cours et des séances de TP :

Cours magistraux : 6h

Présentation des techniques indispensables à la rédaction d'un document écrit électronique, des fondamentaux de l'expression écrite et de l'expression orale ; du droit du logiciel ; éléments sur l'architecture des systèmes informatiques ; sur les systèmes d'exploitation et les réseaux informatiques/Internet.

TP machines : 12h (6h obligatoires et 6h facultatives)

Apprentissage de l'utilisation du traitement de texte et du tableur avec OpenOffice sous Linux ; rédaction du document de synthèse suivant un cahier des charges détaillé et en utilisant la méthodologie présentée en cours...

Ouvrages conseillés :

Site web : <http://www.c2i.education.fr>

UE Accompagnement (5 ECTS)

Responsable : Nelly Capelle (nelly.capelle@univ-tlse3.fr)

Equipe pédagogique

MCC : La notation se répartit comme suit :

- ✓ CC1 25 % de l'UE portant sur les comptes-rendus des conférences + présence en cours et conférences.
- ✓ CC2 75 % de l'UE : rapport écrit à réaliser par l'étudiant avec interview(s) de professionnels pour la filière PM, d'enseignants ou d'étudiants avancés (Lpro ou Masters) pour les autres filières.

Volume horaire : 40 heures

Objectifs : Construire un nouveau projet de formation

Sous la dénomination Accompagnement, sont inclus la phase d'accueil, les conférences dans le cadre des filières et le travail d'appropriation et de synthèse sous forme d'un rapport écrit.

L'UE accompagnement est composée de :

- ✓ 10 heures de phase d'accueil
- ✓ Entre 8 et 20 heures de conférences (selon les filières)
- ✓ 10 heures de suivi/accompagnement au nouveau projet, modalités ciblées selon la filière : séquence d'aide à la recherche documentaire au SCUIO, aide à la rédaction d'une lettre de motivation pour une formation, préparation à l'entretien de recrutement pour un concours paramédical, le Portefeuille d'expériences et de compétences...

La nature des conférences suivies est liée à la filière choisie par l'étudiant, 4 filières sont proposées :

Filière 1 : vers le secteur paramédical (PM)

Conférences «métiers» :

- ✓ Infirmier (CHU Rangueil)
- ✓ Diététicien (Institut Limayrac)
- ✓ Manipulateur en électroradiologie (IFMER)
- ✓ Préparateur en pharmacie (CFA de la pharmacie)

- ✓ Orthophoniste (techniques de réadaptation CHU Ranguel)
- ✓ Orthoptiste (techniques de réadaptation CHU Ranguel)
- ✓ Ostéopathe (CSO)
- ✓ Chiropracteur
- ✓ Audioprothésiste
- ✓ Psychomotricité
- ✓ Pédicure-Podologue

Filière 2 : vers les sciences de la vie (SV)

Conférences «Parcours» :

- ✓ Licences biologie/santé
- ✓ Licences biologie/environnement
- ✓ Licences chimie/physique
- ✓ DUT Génie Biologique/Hygiène Sécurité Environnement
- ✓ DUT Chimie/ Mesures physiques/ Génie chimique
- ✓ Au choix, une conférence des métiers paramédicaux

Filière 3 : vers les sciences fondamentales, appliquées et numériques (SFAN)

Conférences «Parcours» :

- ✓ Licences Maths/Informatique/EEA/Mécanique
- ✓ Licences chimie/physique
- ✓ DUT Génie Electrique Informatique Industrielle/ Informatique/ Génie mécanique/ Génie civil
- ✓ DUT Génie Biologique/Hygiène Sécurité Environnement
- ✓ DUT Chimie/Mesures physiques/Génie chimique

Filière 4 : vers le secteur tertiaire, Droit, Economie, Gestion (DEG)

Conférences «Parcours» :

- ✓ DUT tertiaires : GEA, Techniques de commercialisation....
- ✓ Licence DROIT
- ✓ Licence AES
- ✓ Licence Gestion
- ✓ Licence Economie

Mots Clés : projet personnel et professionnel, prise de décision, argumentation, communication

Compétences :

- ✓ Connaître les formations, savoir mettre en œuvre des recherches
- ✓ Connaître ses intérêts, valeurs, s'auto-évaluer
- ✓ Développer sa capacité à s'orienter, prendre des décisions
- ✓ Communiquer à l'écrit et à l'oral
- ✓ Argumenter dans le cadre d'un recrutement

UE Méthodologie (3 ECTS)

Responsable : Nelly Capelle (nelly.capelle@univ-tlse3.fr)

Equipe pédagogique

MCC : modalités différentes selon la filière

Volume horaire : 14 heures de TD

Contenu ciblé selon la filière :

- **Filière 1 : vers le secteur paramédical (PM)**

L'objectif est de préparer aux épreuves de concours paramédicaux (commentaires, synthèses, résumés, dissertation) sur les problématiques de santé publique.

- **Filière 2 et 3 : vers les sciences de la vie (SV) et vers les sciences fondamentales, appliquées et numériques (SFAN)**

A partir de controverses socio-scientifiques, l'objectif est de développer une éducation critique en promouvant « une éducation qui encourage la réflexion éthique » selon les préconisations formulées par l'UNESCO. La réflexion critique se centre sur les enjeux éthiques, scientifiques, économiques et sociaux des nanotechnologies dans le domaine de la santé

- **Filière 4 : vers le secteur tertiaire, Droit, Economie, Gestion (DEG)**

L'objectif est de permettre à l'étudiant d'élaborer une synthèse argumentée à partir de documents économiques et juridiques, de tableaux et graphiques. Il s'agit également d'aider l'étudiant à gérer son temps en utilisant des outils de type QQQQCP.

Mots clés : argumentation, synthèse, critique, réflexion

Compétences :

- ✓ développer ses capacités de synthèse, d'esprit critique et d'argumentation
- ✓ communiquer à l'écrit

UE Biologie (4 ECTS)

Responsable : Laetitia Brichese (laetitia.brichese@univ-tlse3.fr)

Equipe pédagogique :

Laetitia Brichese	laetitia.brichese@univ-tlse3.fr
Jacques Chanteloup	jacques.chanteloup@univ-tlse3.fr
Anne Lorsignol	anne.lorsignol@inserm.fr
Marie Poueymiro	marie.poueymiro@univ-tlse3.fr
Loïc Ten-Hage	loic.tenhage@univ-tlse3.fr

MCC : 2 contrôles continus : CC1 50% et CC2 50%

Volume horaire : 28 heures de cours et 2,5 heures de TP en double encadrement

Objectifs : introduction aux sciences du vivant

Intégrer les bases fondamentales des sciences de la vie à différentes échelles du vivant (de la molécule à l'écosystème).

Comprendre les relations structures/fonctions au niveau de la cellule comme de l'organisme.

Illustrer des questions de société (problèmes environnementaux, maladies génétiques, cancer, etc.).

Contenu :

Biodiversité – Jacques Chanteloup et Loïc Ten-Hage :

- ✓ Biodiversité animale et végétale.
- ✓ L'étude de la biodiversité sera axée autour d'une présentation de la classification phylogénétique du vivant. Le fonctionnement des écosystèmes sera étudié aux travers d'exemples (interactions et réseaux trophiques).

Physiologie animale – Anne Lorsignol :

- ✓ L'enseignement de physiologie animale aura pour objectif de présenter les différentes caractéristiques des systèmes permettant le maintien de l'homéostasie, à savoir, le système endocrinien et le système nerveux.
- ✓ Un exemple pour un paramètre homéostatique sera traité.

Biologie Cellulaire – Laetitia Brichese :

- ✓ Structure, compartimentation de la cellule et grands mécanismes fondamentaux (prolifération, différenciation et mort cellulaire) seront abordés : ils permettront de voir des notions comme les cellules souches et de parler de pathologies comme le cancer.
- ✓ La partie Travaux Pratiques illustrera le cycle cellulaire à partir de l'observation en microscopie optique à lumière transmise de cellules cancéreuses pancréatiques humaines.
- ✓ Cet enseignement intégrera la réalisation de cartes mentales portant sur le cours de Biologie Cellulaire.

✓

Biologie Moléculaire – Marie Poueymiro :

- ✓ La constitution de support de l'hérédité (ADN) ainsi que les machineries fonctionnelles de la cellule (ARN, formation des protéines) seront abordés en biologie moléculaire ainsi que les avancées biotechnologiques du domaine.
- ✓ Des questions de société relatives à des maladies génétiques ou des organismes génétiquement modifiés seront traitées.

UE Mathématiques (4 ECTS)

Responsable : Christine Lauzeral (christine.lauzeral@univ-tlse3.fr)

Equipe pédagogique :

Christine Lauzeral

christine.lauzeral@univ-tlse3.fr

Régine André-Obrecht

regine.andre-obrecht@univ-tlse3.fr

MCC : 2 contrôles continus de TD et 1 contrôle continu de TP répartis dans le semestre

Volume horaire : 27 heures de TD et 13,5 heures de TP en simple encadrement

Contenu : L'objectif de ce module est de revoir le programme de mathématiques de terminale S en l'appliquant à des problèmes concrets souvent inspirés de la physique ou de la biologie. L'enseignement a lieu **sous forme de TD**, les rappels de cours ayant lieu en fonction des demandes des étudiants lors du traitement des différents exercices.

Certains des problèmes étudiés feront ensuite l'objet d'un traitement en TP grâce à l'outil informatique. Ces TP seront l'occasion de se perfectionner dans l'utilisation d'un tableur et/ou en algorithmique.

Des fiches d'exercices supplémentaires seront fournies pour permettre aux étudiants en difficulté (cursus avec peu de mathématiques, reprise d'étude) de revoir les bases de collège et lycée.

UE SHS Orientation santé (4 ECTS)

Responsable : Monique Courtade-Saidi (monique.courtade-saidi@univ-tlse3.fr)

MCC : Deux contrôles continus de 30 min chacun sous forme de QCM (entre 10 et 20 question par CC)

Volume horaire : cette UE comprend 3 thématiques différentes de 9 heures de TD chacune soit 27 heures au total.

Contenu :

1. Droit

Enseignant : Mr. Coussens-Barre Thibaut

Détail de l'enseignement :

- ✓ Séance 1 : introduction générale au droit 1, "droit public et droit privé" (1h30)
- ✓ Séance 2 : introduction générale au droit 2 : "déconcentration et décentralisation" (1h30)
- ✓ Séance 3 : l'organisation du système de santé en France (1h30)
- ✓ Séance 4 : les droits de la personne malade (1h30)
- ✓ Séance 5 : les obligations du soignant (1h30)
- ✓ Séance 6 : exemples choisis des enjeux du droit de la santé (1h30)

2. Sociologie

Enseignante : Pascale Manuello

Détail de l'enseignement :

Intitulés	Contenus	Heures
Introduction à la sociologie	Théories fondamentales et concepts de base, principaux auteurs et écoles. Méthodologies : qu'est ce que "faire" de la sociologie ?	1h30
Théories de la socialisation et déterminants sociaux	<u>Les théories de la socialisation</u> et le concept d'identité ; qu'est ce que les déterminants sociaux et les déterminants sociaux de santé ? <u>Illustration par l'analyse des inégalités sociales de santé</u>	1h30
Théories sociologiques de la relation soignant-soigné	<u>Repérer les différents modèles soignants/soignés.</u> Les relations soignants-soignés comme rapports sociaux.	1h30

Intitulés	Contenus	Heures
Sociologie de la maladie chronique	<u>Trajectoires de maladie, normes et expérience de la maladie hors sphère médicale</u> , le rôle des aidants et de la gestion familiale du soin.	1h30
Sociologie des organisations hospitalières	<u>Division du travail et concept d'ordre négocié, statuts et rôles, le travail d'articulation et l'externalisation des prestations (HAD).</u> <u>L'analyse stratégique des organisations.</u> Concepts de négociation, de coopération et de conflit. <u>Les transformations de l'hôpital contemporain.</u> Les nouveaux modèles de gestion à l'hôpital. La loi HPST et les nouvelles modalités de gouvernance à l'hôpital.	1h30
Cultures, santé et maladies: repérer les différentes attitudes sociales et culturelles face à la maladie et à la santé	<u>La culture et ses concepts associés</u> Le rôle de la culture sur la perception des symptômes et des états de santé, <u>variations culturelles autour du normal et du pathologique</u> <u>Les différents modèles étiologiques et le pluralisme médical.</u>	1h30

3. Psychologie

Enseignante : Mellina Dell'armi

Détail de l'enseignement :

Objectifs	Intitulés	Contenus	Heures
Définir la psychologie générale : histoire et grands domaines de la psychologie.	Cours 1 : Introduction à la psychologie générale : Histoire et grands domaines de la psychologie	Définir la psychologie générale 1. Qu'est-ce que la psychologie ? Questions ouvertes, pourquoi la psychologie ? Le parcours en psychologie. Le métier de psychologue. 2. DSM IV, CIM-10, le psychologue et le code de déontologie 3. Histoire, auteurs fondateurs 4. Présentation et différenciation des différents courants : Psychologie cognitive/Psychologie sociale/ Psychologie du développement / Psychologie clinique/psychologie de la santé	1h30

Objectifs	Intitulés	Contenus	Heures
Savoir définir ce qu'est la psychologie du développement. Comprendre les principales théories relatives au développement socio-affectif de la naissance à l'âge l'adulte.	Cours 2 : Introduction à la psychologie du développement	Introduction à la psychologie du développement 1. Définition, origine, concepts et questions posées en psychologie du développement 2. Les perspectives en psychologie du développement : • Perspective comportementale du développement (Watson et Skinner) • Freud et Piaget : importance des facteurs internes dans le développement • Wallon, Vygotsy et Bruner : le développement issu de facteurs biologiques et sociaux. 3. Exemple(s) de sujet d'étude en psychologie du développement	1h30
Introduire les concepts de base du fonctionnement cognitif humain.	Cours 3 : introduction à la psychologie cognitive et à la psychologie sociale	I. Introduction à la psychologie cognitive 1. Le béhaviorisme : définitions, auteurs (Skinner, concepts de base) 2. Les domaines d'étude et concepts en psychologie cognitive : • la perception et traitement de l'information, • la mémoire, • les émotions • le langage	1h30
Se familiariser avec les différents concepts et thèmes d'étude de la psychologie sociale.		II. La psychologie sociale 1. Introduction : définition, auteurs principaux en psychologie sociale 2. Présentation des thèmes d'étude en psychologie sociale : • relations sociales (groupes) • perception et cognition sociale • influences sociales	

Objectifs	Intitulés	Contenus	Heures
<p>Connaître les concepts de base en psychologie clinique et psychopathologie, en particulier les réactions face à la maladie. Comprendre différentes approches thérapeutiques.</p>	<p>Cours 4 : introduction à la psychologie clinique et la psychopathologie.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les concepts de bases en psychologie clinique – Histoire - Freud- fonctionnement psychique 2. Face à la maladie : mécanismes de défense et coping des patients/des soignants 3. Différentes approches thérapeutiques en psychologie clinique, application en milieu de santé (TCC, Psychanalyse, Thérapie systémique) 	<p>1h30</p>
<p>Comprendre les liens entre psychologie et santé, les différentes approches et concepts de base.</p>	<p>Cours 5 & 6 : Introduction à la psychologie de la santé</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La psychologie de la santé : un modèle bio-psycho-social. 2. Les concepts en psychologie de la santé : <ul style="list-style-type: none"> • La maladie, • Maladie, stress et coping • L’observance thérapeutique • Aspects psycho-sociaux (soutien social et qualité de vie) • Prévention du risque • Psychosomatique (rapport au corporel) 3. Relation soignant-soigné/ Relation d’aide : bonnes pratiques <p>Bilan de l’UE, préparation à l’examen</p>	<p>3h</p>

UE Chimie (4 ECTS)

Responsable : Jérôme Cuny (jerome.cuny@irsamc.ups-tlse.fr)

Equipe pédagogique :

Anne-Marie Galibert	galibert@chimie.ups-tlse.fr
Véronique Brumas	veronique.brumas@univ-tlse3.fr
Stéphanie Cassel	cassel@chimie.ups-tlse.fr
Nicolas Suaud	suaud@irsamc.ups-tlse.fr
Nathalie Guihery	nathalie.guihery@irsamc.ups-tlse.fr

MCC : 2 CC de une heure chacun. Chaque CC porte exclusivement sur une des deux parties du cours décrites ci dessous.

Volume horaire : cette UE comprend 27 heures de TD.

Contenu : l'objectif de cette UE est de revoir les notions de base qui sont nécessaires à la compréhension de la chimie. Au travers des deux parties du cours, l'étudiant abordera différentes notions allant de la structure de l'atome à l'étude des réactions acido-basiques. La partie «Atomistique» contient à part égale du cours et des exercices alors que la parties«Quantité de matière/Chimie des solutions» se focalise davantage sur des exercices avec de petits rappels de cours.

I. Atomistique : 13,5 heures

Acquérir les notions de chimie de base nécessaires pour décrire la matière.

1. Description de la structure de l'atome et des ions
2. Introduction à la structure électronique des éléments
3. Construction et lecture du tableau périodique
4. Concept de liaison chimique : le modèle de Lewis et la théorie VSEPR

II. Quantité de matière et Chimie des solutions : 13,5 heures

Les notions abordées dans cette seconde partie permettrons de revoir ou d'acquérir les compétences/connaissances suivantes :

1. Savoir définir et reconnaître un acide, une base.
2. Savoir écrire une réaction de transfert de proton entre deux couples.
3. Savoir qu'il y a des acides (bases) fort(e)s, faibles.
4. Savoir définir le K_A et l'utiliser pour classer les couples.
5. Savoir définir le pH et connaissant le pH trouver l'espèce prépondérante du couple dans le milieu.
6. Notion de réaction prépondérante.

7. Application à l'exploitation de protocoles de dosage et des courbes de dosage obtenues permettant de déterminer la concentration d'un composé d'usage courant.
8. Dosage des polyacides, choix de l'équivalence repérée.
9. Savoir reconnaître l'oxydant ou le réducteur d'un couple à partir de la demi-équation redox ou du calcul du N.O.
10. Savoir ajuster les coefficients stœchiométriques d'une équation de réaction redox.
11. Connaître les principaux oxydants et réducteurs au labo avec leur couleur.
12. Application aux dosages par iodométrie ou manganimétrie.
13. Ecrire l'équation de réaction d'une pile connaissant sa composition et sa polarité.
14. Application aux piles usuelles.

UE Physique (4 ECTS)

Responsable : Cyril Martins (cyril.martins@irsamc.ups-tlse.fr)

Equipe pédagogique :

Sébastien Deheuvels	sebastien.deheuvels@irap.omp.eu
Olivier Godet	olivier.godet@irap.omp.eu
Cyril Martins	cyril.martins@irsamc.ups-tlse.fr
Roser Pello	roser.pello@irap.omp.eu
Damien Gagnier	damien.gagnier@irap.omp.eu
Soumaya Naanani	soumaya.naanani@cemes.fr
Isaac Tutusaus Lleixa	isaac.tutusaus@irap.omp.eu

MCC : Evaluation en CC. Un devoir à rendre est donné à la fin de chaque thème abordé conduisant à une note. La note finale est la moyenne des 9 notes obtenues.

Volume horaire : cette UE comprend 27 heures de TD.

Objectifs :

- apprendre et revoir le socle des bases en physique nécessaires à une reprise sereine d'études supérieures
- aborder la démarche du physicien et modéliser une question de physique
- savoir trouver des informations pertinentes (livres, Internet,...)

Déroulement :

L'enseignement est divisé en 9 thèmes principaux qui font chacun l'objet de deux séances de 1h30.

Pendant la première séance, le cours et les exercices sont abordés en s'appuyant sur les nouvelles méthodes pédagogiques (utilisation de boîtiers interactifs). L'accent est mis sur la discussion et l'échange entre les étudiants et l'enseignant autour des notions de physique, ainsi que sur l'acquisition de la démarche du physicien.

La seconde séance est une mise en situation des étudiants autour d'un problème de physique issu de la vie quotidienne, d'un extrait de film ou d'une expérience simple réalisé en séance. L'exercice consiste à comprendre le phénomène (à la lumière du cours), le modéliser puis discuter des résultats obtenus. Le travail se fait par petit groupe et avec l'aide de l'enseignant pendant la séance. Il donne lieu à un rapport à rendre où chaque étudiant explique sa démarche de résolution et discute ses résultats. Ce devoir est ensuite évalué par l'enseignant et constitue la note associé à ce thème.

Contenu :

Thème 1 : Unité et dimension, poids et densité / 3 heures

⇒ notion : grandeurs physiques, centre de masse, poids et Poussée d'Archimède

Thème 2 : Equilibre des forces / 3heures

⇒ notion : force, vitesse, relativité du mouvement et principe d'inertie

Thème 3 : Forces et accélération / 3 heures

⇒ notion : accélération, loi de Newton, moment d'une force

Thème 4 : Mécanique des fluides / 3 heures

⇒ notion : état fluide de la matière, pression, loi de Bernouilli

champ électrique, potentiel, tension, courant, métaux, association de résistances

Thème 5 : Electricité et courants continus / 3 heures

⇒ notion : intensité, tension, loi des mailles et loi des nœuds, loi d'Ohm

Thème 6 : Electricité en régime variable / 3 heures

⇒ notion : puissance électrique reçu, condensateur

Thème 7 : Conservation de l'énergie / 3 heures

⇒ notion : bilan d'énergie, travail, chaleur et température

Thème 8 : Optique géométrique / 3 heures

⇒ notion : rayon lumineux, lois de Snell-Descartes, lentilles minces

Thème 9 : Radioactivité et RMN /3 heures

⇒ notion : désintégration et rayonnement, description du principe physique de la RMN

UE Economie-droit-gestion (4 ECTS)

Responsable : Nelly Capelle (nelly.capelle@univ-tlse3.fr)

Equipe pédagogique :

Rosa Skypura

Alireza Heydari

MCC : 4 CC de 25% (2 en économie, 2 en droit)

Volume horaire : cette UE comprend 27 heures de TD.

Présentation de la logique d'enseignement : l'objectif est de proposer une première approche en droit, économie, gestion pour permettre aux étudiants de valider ou d'invalider leur projet d'études dans ce domaine.

Thématiques traitées en Droit :

- ✓ les droits patrimoniaux et les droits extra- patrimoniaux,
- ✓ le système judiciaire,
- ✓ le droit des sociétés et la concurrence,
- ✓ le droit des contrats et les différentes responsabilités.

Thématiques traitées en Economie/ gestion/ finances :

- ✓ le marché économique,
- ✓ l'union européenne et la zone euro
- ✓ les différentes politiques économiques
- ✓ le marché du travail
- ✓ notions de marketing.

MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES 2016/2017 NOUVELLES FORMATIONS

Code formation : AS2RE1 – AS2REAI2 Semestre 2 Rebondir
Libellé formation : S2 REBONDIR

Code ELP	Libellé ELP	ECTS	coef. sous UE dans UE	Conservation ou report	Première session													
					CC1			CC2			CC3			CC4				
					nature	durée	coef.	nature	durée	coef.	nature	durée	coef.	nature	durée	coef.		
AS2REAM	ANGLAIS	3	100 %		oral	0.5	50 %	oral	0.5	50 %								
AS2REBM	INITIATION OUTILS INFORMATIQUES	3	100 %		écrit	1	50 %	rapport		50 %								
AS2REDM	METHODOLOGIE	3	100 %		écrit	0.5	20 %	écrit	0.5	20 %								
AS2RECM	ACCOMPAGNEMENT PROJET	5	100 %		rapport		25 %	rapport		25 %								
AS2REC1	<i>Fillière 1 Paramédical</i>	5	100 %		écrit		25 %	rapport		75 %								
AS2REC2	<i>Fillière 2 Sciences de la vie</i>	5	100 %		écrit		25 %	rapport		75 %								
AS2REC3	<i>Fillière 3 Sciences fondamentales</i>	5	100 %		écrit		25 %	rapport		75 %								
AS2REC4	<i>Fillière 4 Tertiaire</i>	5	100 %		écrit		25 %	rapport		75 %								
AS2REEM	UE CHOIX (2 à 4 UE au choix)																	
ASE2REE1	BIOLOGIE	4	100 %		écrit	0.5	50 %	écrit	0.5	50 %								
ASE2REE2	MATHEMATIQUES	4	100 %		écrit	1	33 %	écrit	0.75	33 %	Travaux pratiques				33 %			
ASE2REE5	SHS ORIENTATION SANTE	4	100 %		écrit	0.5	50 %	écrit	0.5	50 %								
ASE2REE6	CHIMIE	4	100 %		écrit	1.5	50 %	écrit	1.5	50 %								
ASE2REE7	PHYSIQUE*	4	100 %		écrit	1	100 %											
ASE2REE8	COMMERCE GESTION DROIT	4	100 %		écrit ou oral	1	25 %	écrit ou oral	1	25 %	écrit ou oral	1	25 %	écrit ou oral	1	25 %		25 %

*Le module de physique est divisé en 9 thèmes. A l'issue de chaque thème, une évaluation écrite combinant des questions de cours et une analyse de problème est réalisée. La moyenne à coefficients identiques de l'ensemble des évaluations constitue la note du contrôle continu de physique

Le responsable de formation

Le président de l'université