

## Licence Compétences en Réseau (LCeR)

### Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences

#### Mention Physique, Chimie

#### Année universitaire 2022 - 2023

En application de l'article D. 123-13 du code de l'éducation, l'offre de formation est organisée en semestres et structurée en unités d'enseignement capitalisables : les établissements attribuent à chaque unité d'enseignement un coefficient et un nombre de crédits. L'échelle des coefficients est cohérente avec celle des crédits attribués à chaque unité d'enseignement.

#### ❖ Organisation du diplôme

La licence Compétences en Réseau mention *Physique, Chimie* conduit à la délivrance du diplôme national de licence, validé par l'obtention de 180 crédits européens (ECTS).

Elle est structurée autour de l'acquisition des compétences se développant suivant le référentiel de compétences fourni en annexe.

Chaque compétence correspond à une ou plusieurs unités d'enseignements (UE) sur l'ensemble de la mention. Elle est à développer progressivement sur au plus trois niveaux décrits dans le référentiel.

Chaque année est structurée en compétences développées sur un niveau. Chaque compétence est constituée d'une UE par semestre, sauf exceptions où une compétence n'est travaillée que sur un semestre. Ces UE semestrielles sont composées d'éléments constitutifs (EC) qui sont appelés ressources ou situations d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ).

#### ❖ Procédure d'évaluation

Les évaluations des semestres 1 à 4 se font sous la forme de contrôles continus ou une combinaison de contrôles continus et/ou d'examens.

Pour les semestres 1 et 3 la première session des évaluations sera organisée du 12 au 16 décembre 2022.

Pour le semestre 2 et 4 la première session sera organisée du 11 au 14 avril puis du 2 au 5 mai 2023.

La seconde session des semestres 1 et 3 se déroulera du 5 juin au 9 juin 2023.

La seconde session des semestres 2 et 4 se déroulera du 15 au 21 juin 2023.

La convocation des étudiants aux examens se fera par voie d'affichage.

#### ❖ Organisation des jurys et de leurs missions :

**Un jury de semestre** valide les notes et résultats des éléments constitutifs et des UE semestrielles qui se sont achevés et les communique aux étudiants.

**Un jury d'année** valide les niveaux de compétences, l'année et les communique aux étudiants. **Un jury de grade** valide le diplôme de licence et communique la diplomation aux étudiants.

Les missions des jurys se situent à plusieurs niveaux :

- Bilan individuel semestriel (jury de semestre) et annuel (jury d'année) au terme de la 1<sup>ère</sup> et de la 2<sup>ème</sup> année avec possibilité de rattrapage d'un niveau de compétences, d'une UE semestrielle ou d'un EC par l'attribution de points de jury ;
- Bilan au vu de l'ensemble du parcours de l'étudiant au sein de l'université en cas de réorientation ;
- Validation des UE ou des niveaux de compétences manquants : à toutes étapes d'observation le jury d'année ou de grade peut rattraper une ou plusieurs UE ou niveaux de compétences non acquis en validant à l'étudiant les crédits européens correspondants ;
- Délivrance du diplôme intermédiaire (jury d'année, à la demande de l'étudiant) ;
- Délivrance du diplôme de grade (jury de grade).

❖ **Processus de validation :**

**1. Validation de l'EC : SAÉ et/ou ressources**

L'EC est validé lorsque la moyenne des notes qui le constituent est supérieure ou égale à 10/20. Le calcul de cette moyenne pour chaque EC est défini en annexe.

Dans le cas où la ressource ou SAÉ n'est ni validée, ni compensée (voir définition ci-dessous), l'étudiant repasse les éléments qui ne sont pas validés.

**2. Validation des unités d'enseignements**

Une UE semestrielle est validée si la moyenne pondérée par les ECTS des notes obtenues aux EC constituant cette UE semestrielle est supérieure ou égale à 10. La validation d'une UE semestrielle valide automatiquement l'ensemble des EC la constituant.

**3. Validation d'un niveau de compétences**

Un niveau de compétences est validé si la moyenne pondérée par les ECTS de toutes les UE semestrielles constituant le niveau de la compétence est supérieure ou égale à 10. La validation d'un niveau de compétences valide automatiquement l'ensemble des UE la constituant.

**4. Validation de l'année**

Une année pédagogique (60 ECTS) est validée par l'obtention de tous les niveaux de compétences qui la composent (validation directe) ou dès lors que la moyenne de l'année obtenue par la moyenne pondérée par les ECTS des niveaux de compétences est supérieure ou égale à 10/20 et que la note obtenue pour chaque niveau compétence est supérieure ou égale à 8/20 (validation par compensation). La validation de l'année valide automatiquement l'ensemble des niveaux de compétence associés à l'année.

Si l'ajournement est prononcé à cause d'une note de niveau de compétences strictement inférieure à 8/20, bien que la moyenne générale à l'année soit supérieure à 10/20, aucune note de niveau de compétences inférieure à 10/20 ne sera conservée pour l'année suivante ; seules les UE semestrielles ou EC validés au sein de ces niveaux de compétences sont capitalisés.

**5. Validation du diplôme**

Le diplôme de licence est validé par l'obtention de tous les niveaux de compétences.

### ❖ Capitalisation

La validation de chaque UE entraîne l'obtention de la totalité des crédits européens qui y sont attachés.

Tout niveau de compétences, toute UE, tout élément constitutif est doté d'un coefficient proportionnel à sa valeur en crédits européens.

- Une unité d'enseignements validée est définitivement capitalisée.
- Sont aussi capitalisables/capitalisés les éléments constitutifs validés (ressources ou SAE) de chaque unité d'enseignements dont la valeur en crédits européens est également fixée.

### ❖ Les mentions :

Les mentions sont attribuées à l'année sur la base de la moyenne des notes obtenues au niveau de compétences sur la base de la moyenne pondérée par les ECTS des résultats obtenus aux compétences de l'ensemble de l'année. À une moyenne générale supérieure ou égale à 12/20 et strictement inférieure à 14/20 est associée la mention assez bien, supérieure ou égale à 14/20 et inférieure strictement à 16/20 la mention bien et supérieure ou égale à 16/20 la mention très bien.

### ❖ Les bonus

Les bonus obtenus au travers d'un engagement sportif, culturel ou citoyen sont listés en annexe et appliqués à la moyenne annuelle. Ces activités bonus sont :

- soit une activité sportive pratiquée dans le cadre de l'Université, la note est alors établie par le service des sports,
- soit un engagement associatif (CFVU du 27 juin 2014),
- soit un stage effectué par l'étudiant, le sujet de stage devant avoir été préalablement validé par le président du jury qui précisera les conditions d'évaluation (rapport, soutenance),
- soit le suivi d'écoliers dans le cadre de l'AFEV et l'évaluation se fera avec la présentation d'un rapport et d'une soutenance orale,
- soit un bonus obtenu en suivant l'atelier "trouver sa voix". La note sera établie par l'équipe pédagogique.

Les points supérieurs à 10/20 sont retenus pour le calcul du bonus. Le taux de bonus B est compris entre 0 et 5% et est calculé selon  $B(\%) = (Nb - 10) / 200$  avec Nb la note obtenue à l'activité bonus sur 20. La moyenne Mb de l'étudiant, pondérée par le bonus, résulte du calcul suivant :

$$Mb = (\sum_i (U_i \times C_i)) / 60 \times (1 + B)$$

Si  $Mb \geq 10$ , les crédits correspondants à l'année sont obtenus (soit 60 ECTS).

Lorsque l'étudiant suit plusieurs activités bonus, la note la plus élevée est retenue pour le calcul du bonus. En cas d'enjambement, le bonus s'applique sur l'année d'études la plus faible.

### ❖ Progression dans le parcours :

- L'étudiant qui a validé une année pourra s'inscrire de droit dans l'année supérieure.

- L'étudiant qui valide au moins 45 ECTS est autorisé à progresser. Il est alors AJAC (Ajourné Autorisé à Continuer). À un instant donné, on ne peut être admis AJAC que sur une seule année, il n'est donc pas possible d'être à la fois AJAC en première et en seconde année. Pour les étudiants AJAC, la compatibilité des emplois du temps et des épreuves entre les deux années n'est pas garantie.
- La validation d'un niveau de compétences soit par acquisition de chaque unité d'enseignement constitutive du parcours correspondant, soit par application des modalités de compensation lui permet la poursuite dans le niveau supérieur de cette même compétence dans la mesure où l'étudiant est admis à s'inscrire dans l'année supérieure.
- La compensation est organisée au sein d'une année pédagogique c'est-à-dire L1, L2, L3. Les années ne se compensent pas entre elles.

#### ❖ Étudiants inscrits en Préparation Licence :

Les étudiants inscrits en Préparation Licence sont soumis à un contrat pédagogique individualisé établi entre l'étudiant et le directeur d'études, sur délégation du Président, au début de chaque semestre (semestre 1 et semestre 2). Ce contrat définit les EC et/ou parties d'EC suivies et évaluées au cours du semestre. Ces évaluations suivent les mêmes règles que celles décrites pour la mention, en session 1 comme en session 2.

Dans ce contexte :

- Les EC et les crédits (ECTS) correspondants, sont acquis par obtention d'une note supérieure ou égale à 10 à l'EC ou par compensation au sein de l'UE semestrielle.
- Aucun résultat ne sera calculé à l'année.

Les étudiants ne pourront pas bénéficier de la majoration liée à une activité bonus au cours de l'année Préparation Licence. Toutefois, cette majoration pourra être conservée et valorisée lors du calcul du résultat à l'issue de la première année de Licence.

A l'issue de l'année de Préparation Licence, les étudiants poursuivent en 1ère année de Licence et ce quelles que soient les notes obtenues dans les EC en Préparation Licence (pas de redoublement possible). Tout EC validé, et toute UE validée en Préparation Licence est capitalisée. Au cours de l'année de Licence, les étudiants suivent les EC ou parties d'EC nécessaires à la validation de l'année selon la maquette et les règles définies pour la mention. Toutefois, si un étudiant fait le choix (en accord avec son directeur d'études) de suivre l'ensemble des EC d'un semestre et/ou de l'année, les calculs des résultats des UE Semestrielles, des niveaux de compétences et de l'année seront effectués selon les mêmes règles que celles précédemment décrites pour la Licence PC. Si l'étudiant valide son année de L1, il pourra s'inscrire en deuxième année de Licence.

#### ❖ Gestion des absences :

Dès qu'un étudiant a des absences qui ne permettent pas de l'évaluer, selon que cette absence est justifiée ou non, il sera notifié ABJ (ABsence Justifiée) ou ABI (ABsence Injustifiée) qui vaudront 0 dans les règles de calcul fournies en annexe.

#### ❖ Sessions d'examens :



Les modalités de contrôle des connaissances et des compétences garantissent à l'étudiant de bénéficier d'une seconde chance. Cette seconde chance est intégrée aux évaluations dans le cas d'un contrôle continu intégral ou prend la forme d'une seconde session d'examens dans les autres cas. Seules les SAÉ peuvent ne pas offrir de seconde chance.

Les dates des sessions d'examens sont communiquées aux étudiants en début d'année avec le calendrier pédagogique.

❖ **Ajournement : règles applicables au niveau de l'UE, du niveau de compétences et de l'année**

Le résultat « Ajourné » est prononcé lorsque la moyenne pondérée par les ECTS est strictement inférieure à 10/20.

❖ **Modalités de contrôle des connaissances :**

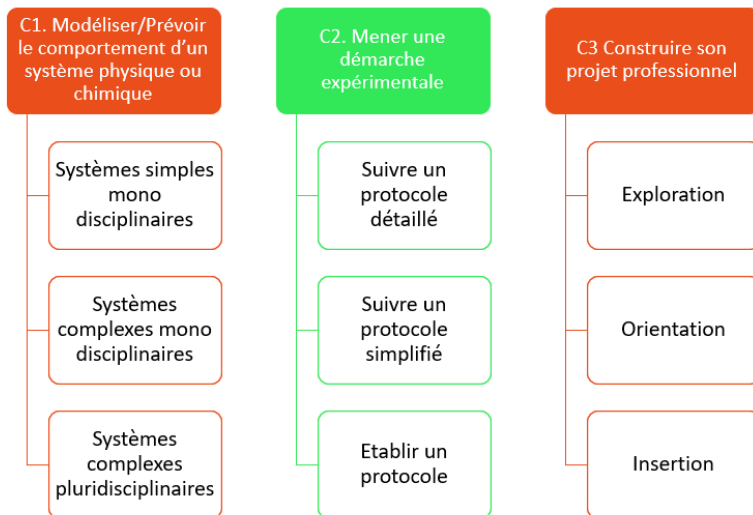
Les modalités de contrôle des connaissances et des compétences définissent des coefficients et des crédits européens attachés aux unités d'enseignements et à leurs éléments constitutifs. Pour chaque EC, il est précisé dans le tableau annexe les modalités d'évaluation (type d'évaluation (CC, TP, EX, ...), durée des épreuves, ...).

❖ **Régime des examens concernant les étudiants bénéficiant d'un régime spécial**

Lorsqu'un étudiant a des contraintes particulières, et notamment lorsqu'il s'agit d'un étudiant relevant d'un régime spécial d'études (salarié, sportif de haut niveau, ...), il bénéficie de droit d'une évaluation de substitution qui prend la forme à définir en début d'année avec son directeur d'études.

Les SAE ne sont pas substituables.

## Annexe 1 : Référentiel de compétences






### C1. Modéliser/Prévoir le comportement d'un système physique ou chimique

- en validant ou en affinant les modèles/systèmes au regard des observations ou résultats expérimentaux et en portant un regard critique sur les limites du modèle  
 - en identifiant les paramètres et/ou les espèces chimiques  
 - en mobilisant les lois et les concepts, les outils mathématiques et/ou numériques adaptés à la situation considérée

Situation professionnelle	- Bureau d'études - Laboratoire de synthèse et d'analyses - Laboratoire d'essais	Domaines de ressources							
		Domaine 1	Domaine 2	Domaine 3	Domaine 4	Domaine 5	Domaine 6	Domaine 7	Domaine 8
Systèmes simples mono disciplinaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construire une représentation simplifiée du système</li> <li>Interroger le réalisme des mesures et des résultats</li> <li>Utiliser le matériel et les méthodes de base</li> <li>Appliquer des concepts fondamentaux simples en Physique et Chimie</li> <li>Caractériser et décrire des systèmes physiques et chimiques simples en justifiant sa démarche</li> </ul>	■	■	■	■	■	■	■	■
Systèmes complexes mono disciplinaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appliquer des concepts fondamentaux complexes en Physique et Chimie</li> <li>Etablir le rôle d'une variable physique ou chimique dans l'évolution d'un système complexe</li> <li>Utiliser le matériel et les méthodes spécifiques</li> <li>Utiliser les logiciels d'acquisition et d'analyse de données</li> </ul>	■	■	■	■	■	■	■	■
Systèmes complexes pluridisciplinaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traduire les phénomènes, processus, systèmes ou objets dans un cadre conceptuel</li> <li>Mettre en œuvre une caractérisation multi techniques</li> <li>Appliquer des concepts fondamentaux complexes pluridisciplinaires</li> </ul>	■	■	■	■	■	■	■	■




## C2. Mener une démarche expérimentale

- en définissant et en mettant en œuvre une stratégie expérimentale adaptée pour répondre à la problématique (protocole, matériel, outils)
- en exploitant les mesures et en portant un regard critique sur la démarche et les résultats
- en respectant les règles d'hygiène, de sécurité et de déontologie
- en construisant des écrits et des oraux fondés scientifiquement

		Domaines de ressources
<b>Situation professionnelles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laboratoire de synthèse et d'analyse</li> <li>- Service Hygiène, Sécurité et Environnement</li> <li>- Service Qualité</li> <li>- Service de Contrôle et Métrologie</li> </ul>	Domaine 1 Domaine 2 Domaine 3 Domaine 4 Domaine 5 Domaine 6 Domaine 7 Domaine 8
<b>Suivre un protocole détaillé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier et confronter les sources de connaissance</li> <li>• Confronter le modèle aux résultats expérimentaux</li> <li>• Calculer les incertitudes sur un résultat expérimental</li> <li>• Identifier les sources d'erreurs et évaluer la précision d'une mesure</li> </ul>	
<b>Suivre un protocole simplifié</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valider un modèle ou caractériser un système avec un protocole établi et en utilisant un montage adapté</li> <li>• Caractériser et analyser les produits ou observations finaux avec des techniques adaptées</li> <li>• Compléter le protocole</li> </ul>	
<b>Etablir un protocole</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etablir et identifier les contraintes</li> <li>• Proposer les différentes étapes de la démarche expérimentale</li> <li>• Produire un montage adapté</li> </ul>	

## C. Construire son projet professionnel

- en présentant un projet adapté à son contexte personnel
- en s'inscrivant dans une démarche de formation tout au long de la vie
- en développant son réseau
- en s'adaptant au contexte national et international
- en tenant compte des enjeux du numérique

		Domaines de ressources
<b>Situations professionnelles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientation / réorientation</li> <li>- recherche d'emploi/stage</li> <li>- poursuite d'études</li> </ul>	PPE Culture num. LVE Stage MTU UCPP SAE cœur de métier Anglais
<b>Exploration</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expliciter ses compétences à travers un e-portfolio de présentation</li> <li>• Prendre conscience de l'impact de la formation sur les évolutions professionnelles</li> <li>• Identifier les compétences attendues et les valeurs partagées dans les métiers envisagés</li> <li>• Prendre conscience de l'internationalisation des relations professionnelles</li> </ul>	
<b>Orientation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formaliser ses outils numériques de TRE en lien avec son projet</li> <li>• Définir les orientations de sa veille professionnelle numérique selon son secteur d'activité</li> <li>• Analyser une offre de formation/une offre d'emploi</li> </ul>	
<b>Insertion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présenter son parcours de formation, ses acquis, ses expériences avec pertinence</li> <li>• Intégrer les caractéristiques (posture, vocabulaire, gestes professionnels) du métier visé</li> </ul>	

## Annexe 2 : Tableaux d'évaluations des EC

<b>SEMESTRE 1 (Parcours Physique, Chimie)</b>				
<i>UE1.1<sup>1</sup> : Modéliser (17 ECTS)</i>				
MATH1	4 ECTS	A. El Mazouni	Session 1	Sup((C1+2C2+3C3)/6,C3)
			Session 2	Sup((C1+2C2+3C3)/6,C3)
CHIM1	4	N. Thouvenot	Session 1	CCO (organique) : 45 min CCG (générale) : 45 min Note = (CCO + CCG)/2
			Session 2	EX de 1h30 sur l'ensemble de programme orga +géné
PHYS1	4	S. Lecomte	Session 1	Sup ((CC+ 2 EX)/3, EX)
			Session 2	EX
PH11	5	M. Pernisek	Session 1	Sup(CC2, (CC1+CC2)/2)
			Session 2	Sup(EX, (CC1+EX)/2)
<i>UE2.1 : Mener une démarche expérimentale (5 ECTS)</i>				
MES	5	MES Chimie : P. Boizumault MES Physique : D. Hector MES Biologie : M. Culot	Session 1	1/3CCC+1/3CCP+1/3CCB avec  CCC (Chimie) Moyenne pondérée des évaluations réalisées au cours du semestre CCP (Physique) Moyenne pondérée des évaluations réalisées au cours du semestre  CCB (Biologie)= Moyenne des notes de TP (= CC) + un contrôle sur table (EV1): 0.35 CC + 0.65 EV1
			Session 2	1/3CCC+1/3CCP+1/3CCB avec  CCC est conservée si CCC ≥ 10 Sinon, Examen écrit - durée 1h CCP est conservée si CCP ≥ 10 Sinon, Examen écrit de 45min CCB est conservée si CCB ≥ 10 Sinon, la note d'évaluation de Session 1 (EV1) est remplacée par la note obtenue à la session 2 (= EV2) : 0.35 CC + 0.65 EV2
<i>UE3.1 : Construire son projet professionnel (8 ECTS)</i>				
ANG1	3	J. Caron-Boilly	Session 1	CC (moyenne des notes obtenues aux diverses évaluations portant sur au moins une des compétences linguistiques suivantes : expression orale, compréhension écrite, compréhension orale)

<sup>1</sup> a=numéro de la compétence et b=numéro du semestre



			Session 2	Sup(CC;(CC+2*EX)/3) La note de CC est conservée en 2 <sup>e</sup> session. (durée de EX: 1h30)
PPE/NUM	5	PPE : P. Boizumault NUM : N. Chetcuti-Sperandio	Session 1	0,2 CC1+ 0,8 CC2 avec : CC1 : CNum1 CC2 : PPE (moyenne pondérée contrôle continu/Rapport/Oral)
			Session 2	CC3 avec CC3 calculé selon une formule tenant compte soit de PPE session 2, soit d'une moyenne pondérée PPE session 2 et CNum1 session 1.
<b>SEMESTRE 2 (Parcours Physique, Chimie)</b>				
<i>UE1.2 : Modéliser (25 ECTS)</i>				
MATH2	5	P. Ghienne	Session 1	Ci : contrôles cont. devoirs sur table 1h Ex : examen 2h Max(EX,0,25*C1+0,25*C2+0,5*EX)
			Session 2	Ci : notes précédentes conservées Ex2 : examen 2h (rattrapage) Max(EX2,0,25*C1+0,25*C2+0,5*EX2)
CG21	5	M.H. Chambrier	Session 1	CC1 constitué de 2 ou 3 devoirs sur table CC2 = devoir final sur table de 2h30 TP constitué de compte-rendu de séance et d'une pratique en salle (Formule de calcul: 0,3*CC1+0,5*CC2+0,2*TP
			Session 2	Formule de calcul: 0,8* EX+0,2*TP EX écrit de rattrapage (2h30); TP reporté
CO22	5	F. Hapiot	Session 1	0,3*CC1+0,5*CC2+0,2*TP
			Session 2	0,8*EX+0,2*TP ; TP reporté
PH21	5	D. Hector	Session 1	0,75*sup(EX,(CC+EX)/2)+0,25*TP Ex durée 2h
			Session 2	0,75*sup(EX,(CC+EX)/2)+0,25*TP Ex durée 2h ; TP reporté
PH22	5	D. Hector	Session 1	0,75*sup(EX,(CC+EX)/2)+0,25*TP Ex durée 2h
			Session 2	0,75*sup(EX,(CC+EX)/2)+0,25*TP Ex durée 2h ; TP reporté
<i>UE2.2 : Mener une démarche expérimentale (3 ECTS)</i>				
PSA (SAE)	3	S. Lecomte	Session 1	CC1 : moyenne pondérée des évaluations réalisées au cours du semestre et de l'oral de la session 1

			Session 2	CC2 : moyenne pondérée des évaluations réalisées au cours du semestre et de l'oral de la session 2
<b>UE3.2 : Construire son projet professionnel (2 ECTS)</b>				
ANG2	2	J. Caron	Session 1	CC (moyenne des notes obtenues aux diverses évaluations portant sur au moins une des compétences linguistiques suivantes : expression orale, compréhension écrite, compréhension orale)
			Session 2	Sup(CC;(CC+2*EX)/3) La note de CC est conservée en 2 <sup>e</sup> session. (durée de EX: 1h30)

<b>SEMESTRE 3 (Parcours Physique, Chimie)</b>				
<b>UE1.3<sup>2</sup> : Modéliser (16 ECTS)</b>				
MATH3	4	E. Matheron	Session 1	CC : moyenne pondérée des évaluations réalisées au cours du semestre
			Session 2	EX : examen de 2h max(EX, (EX+CC)/2)
CG31	5	A. Sayede	Session 1	CC1 partie Desfeux CC2 partie Sayede TP comptes-rendus de TP Formule : 0,8 (CC1+CC2) /2+0,2TP
			Session 2	0,8EX+0,2TP TP conservé à la session 2
CH33	2	A. Ferri	Session 1	CC1 : devoir sur table de 1h (binaire) CC2 : devoir sur table de 1h (cristallo chimie) Note=(CC1+CC2)/2
			Session 2	CC1 ou CC2 conservé si $\geq 10$ Note=(CC1+CC2)/2 Durée de l'examen 2h
PH32	5	C. Li	Session 1	0,85(sup(EX,(CC+2*EX)/3)) +0.15*TP Durée de l'examen 2h
			Session 2	0,85(sup(EX,(CC+2*EX)/3)) +0.15*TP CC et TP reportés

<sup>2</sup> a=numéro de la compétence et b=numéro du semestre

UE2.2 : Mener une démarche expérimentale (8 ECTS)				
CH32	3	N. Thouvenot	Session 1	$0,8(\text{sup}(\text{EX}, (\text{CC}+\text{EX})/2))+0.2\text{TP}$
			Session 2	$0,8(\text{sup}(\text{EX}, (\text{CC}+\text{EX})/2))+0.2\text{TP}$ TP et CC reportés
PH31	5	C. Li	Session 1	$0,85(\text{sup}(\text{EX}, (\text{CC}+2*\text{EX})/3))$ +0.15*TP Durée de l'examen 2h
			Session 2	$0,85(\text{sup}(\text{EX}, (\text{CC}+2*\text{EX})/3))$ +0.15*TP CC et TP reportés
UE3.2 : Construire son projet professionnel (6 ECTS)				
ANG3	2	J. Caron-Boilly	Session 1	CC (moyenne des notes obtenues aux diverses évaluations portant sur au moins une des compétences linguistiques suivantes : expression orale, compréhension écrite, compréhension orale)
			Session 2	sup(CC;ORAL) ORAL (entretien oral de 10 minutes avec l'enseignant portant sur les éléments du TD) La note de CC est conservée en 2 <sup>e</sup> session.
UCPP/NUM (SAE)	4	UCPP : D. Hector CNum2 : N. Chetcuti-Sperandio	Session 1	$0,1 \text{CC1} + 0,9 \text{CC2}$ avec CC1 : CNum2 CC2 : UCPP (moyenne pondérée contrôle continu/Rapport/Oral)
			Session 2	CC3 avec CC3 calculé selon une formule tenant compte soit de UCPP session 2, soit d'une moyenne pondérée UCPP session 2 et CNum2 session 1.
SEMESTRE 4 (Parcours Physique, Chimie)				
UE1.4 : Modéliser (28 ECTS)				
OPS	2	J. F. Blach	Session 1	EX
			Session 2	EX
CG41	5	B. Léger	Session 1	$\text{Sup}(\text{EX}, (\text{CC}+\text{EX})/2)$
			Session 2	$\text{Sup}(\text{EX}, (\text{CC}+\text{EX})/2)$
CH42	5	S. Manuel	Session 1	CC1 partie spectroscopie CC2 partie chimie organique TP comptes-rendus de TP Formule : $0,8 (\text{CC1}+\text{CC2}) /2+0,2\text{TP}$
			Session 2	$0,8\text{EX}+0,2\text{TP}$ TP conservé à la session 2
CH43	4	S. Noël	Session 1	$0.8*(\text{sup}(\text{EX}, (\text{CC}+\text{EX})/2))+0.2*TP$



			Session 2	$0.8 * (\text{sup}(\text{EX}, (\text{CC} + \text{EX}) / 2)) + 0.2 * \text{TP}$ CC et TP conservés
PH41	5	M. Pernisek	Session 1	$0.75 * (\text{sup}(\text{EX}, (\text{CC} + \text{EX}) / 2)) + 0.25 * \text{TP}$
			Session 2	$0.75 * (\text{sup}(\text{EX}, (\text{CC} + \text{EX}) / 2)) + 0.25 * \text{TP}$
PH42	5	J.F. Henninot	Session 1	Sup(EX, (CC+2EX)/3) CC et EX: 2h
			Session 2	Sup(EX, (CC+2EX)/3)
Option 1 : Quantique 1	2	J. F. Blach	Session 1	EX
			Session 2	EX
Option 2 : DME1	2	J. Egginger	Session 1	0,5 CC+ 0,5 EX CC: rapp+soutenance
			Session 2	0,5 CC + 0,5 EX
<b>UE3.4 : Construire son projet professionnel (2 ECTS)</b>				
ANG4	2	J. Caron-Boilly	Session 1	CC (moyenne des notes obtenues aux diverses évaluations portant sur au moins deux des compétences linguistiques suivantes : expression orale, compréhension écrite, compréhension orale)
			Session 2	sup(CC;ORAL) ORAL (entretien oral de 10 minutes avec l'enseignant portant sur les éléments du TD) La note de CC est conservée en 2 <sup>e</sup> session.