

Ces modalités sont définitives et ne peuvent pas être modifiées en cours d'année universitaire

### 3ème année Diplôme d'ingénieur ECPM (FI)

**Responsable(s) :** Sabine Choppin, Philippe Compain, Laurence Sabatier, Anne Hebraud, Silviu-Mihail Colis

## Règles applicables à la formation

### Inscriptions administratives

L'inscription administrative consiste à inscrire un étudiant dans l'une des formations proposées par l'université. Ce processus annuel et obligatoire implique la collecte des données administratives nécessaires concernant l'étudiant, le paiement des droits et la détermination du statut de l'étudiant.

Nul ne peut accéder aux activités d'enseignement et aux examens s'il n'est pas régulièrement inscrit.

L'inscription administrative s'effectue conformément au calendrier et aux modalités indiquées sur [inscriptions.unistra.fr](https://inscriptions.unistra.fr)

### Inscriptions pédagogiques

L'inscription pédagogique consiste pour un étudiant à s'inscrire aux différents enseignements de la formation en fonction de la maquette, de ses souhaits et de ses acquis.

Elle est obligatoire. En dehors de la situation de césure, l'étudiant non inscrit pédagogiquement est considéré comme non assidu, et n'est pas autorisé à se présenter aux épreuves d'évaluation.

Elle s'effectue conformément au calendrier adopté annuellement par le CA après avis de la CFVU.

### Contrat pédagogique

Pour accompagner et soutenir la réussite de l'étudiant, notamment lors de l'octroi d'un statut spécifique, le responsable de formation met en place avec l'étudiant un contrat pédagogique.

Cet accord, signé par les deux parties, adapte de façon détaillée, justifiée et proportionnée, le déroulement du cursus de l'étudiant, en tenant compte de sa situation et des nécessités du bon déroulement de la formation.

Dans ce contrat, parmi d'autres clauses, le régime spécial des études adopté par l'Université vise à permettre de proposer des accompagnements en fonction des besoins particuliers de l'étudiant. Dans le cadre de sa mise en oeuvre de ce régime, la formation propose les aménagements suivants, parmi ceux proposés ici <https://unistra.fr/rse> :

L'étudiant qui souhaite bénéficier d'un régime spécial d'études dans son contrat pédagogique dépose sa demande par formulaire, avec les pièces justificatives pertinentes, auprès de son service de scolarité. Cette demande est déposée au plus deux semaines après le début des cours du semestre concerné, ou dans les meilleurs délais après la survenance du fait pouvant justifier ce régime d'études. Au delà de quatre semaines après le début des cours du semestre concerné, les aménagements concernant les modalités d'examen que permettrait la formation ne sont plus possibles pour le semestre en cours.

En cas de refus d'octroi de régime spécial d'études, l'étudiant peut contester cette décision par une demande écrite et motivée déposée auprès de la Direction des études et de la scolarité.

Le contrat pédagogique peut être pluriannuel. Ses prévisions sont réexaminées, et éventuellement adaptées, en fonction de l'évolution de la situation de l'étudiant et de la formation.

### Assiduité en filière ingénieur

L'assiduité est obligatoire dans le cadre des cours, des travaux dirigés et des travaux pratiques.

Les modalités annuelles d'évaluation des composantes définissent :

- les autres enseignements éventuellement concernés,
- les conditions de mise en oeuvre du contrôle : les modalités de justification d'une absence et le seuil de déclenchement des conséquences pédagogiques du défaut d'assiduité constaté.
- les conséquences pédagogiques d'un défaut d'assiduité, ces conséquences ne devront s'appliquer qu'à l'UE concernée.

Par défaut, ces conséquences ne s'appliquent qu'à partir de la 3ème absence non justifiée.

L'usage des téléphones est interdit en enseignement. Tout étudiant pris sur le fait pourra être exclu du cours, à l'appréciation de l'enseignant.

L'usage des téléphones portables sera autorisé uniquement dans le cadre de la pédagogie et encadré par l'enseignant.

Toute absence doit être justifiée dans les cinq jours ouvrés.

Dans le cas où l'absence est connue à l'avance, une demande d'autorisation doit être adressée à la scolarité, au plus tard 48 heures avant l'absence, en utilisant le formulaire adéquat disponible dans l'espace moodle des élèves.

L'assiduité, le comportement et l'implication sont pris en compte dans la note attribuée à la matière.

## Modalités de progression en filière ingénieur

Tout étudiant peut acquérir les unités d'enseignement constitutives de son cursus, de manière progressive.

En dehors de tout aménagement spécifique par contrat pédagogique, la progression de l'étudiant se fait conformément à la maquette de la formation suivie à concurrence de 30 crédits ECTS pour chaque semestre.

Un semestre est validé dès l'obtention de 30 ECTS.

Un étudiant n'ayant pas validé son année peut être autorisé à redoubler par le jury.

La non-validation du premier semestre de l'année d'inscription ne fait pas obstacle à la poursuite du cursus dans le semestre suivant.

Le jury d'année peut autoriser le redoublement une seule fois durant le cursus, sauf cas de force majeure.

Les élèves redoublants n'atteignant pas la moyenne de 10/20 dans chaque UE à l'issue de l'année sont exclus.

## Mise en situation professionnelle

La formation propose des mises en situation professionnelle, notamment par le biais d'un stage ou de l'alternance.

Le stage est une période temporaire de mise en situation en milieu professionnel au cours de laquelle l'étudiant acquiert des compétences professionnelles et met en œuvre les acquis de sa formation en vue d'obtenir un diplôme ou une certification et de favoriser son insertion professionnelle.

Le stage obligatoire est prévu par la maquette de formation. Le stage volontaire est effectué à l'initiative de l'étudiant et accepté par l'équipe pédagogique de la formation. L'un comme l'autre font l'objet d'une restitution de la part du stagiaire, évaluée par l'équipe pédagogique de la formation, pour traduire sa mise en application des acquis de la formation et exprimer les savoirs et compétences acquis.

Lorsque le stagiaire interrompt sa période de formation en milieu professionnel

- pour un motif lié à la maladie, à un accident, à la grossesse, à la paternité, à l'adoption
- ou en accord avec l'établissement, en cas de non-respect des stipulations pédagogiques de la convention
- ou en cas de rupture de la convention à l'initiative de l'organisme d'accueil,

l'université :

- valide la période de formation en milieu professionnel ou le stage, même s'il n'a pas atteint la durée prévue dans le cursus,
- ou propose au stagiaire une modalité alternative de validation de sa formation.

L'étudiant concerné par cette situation doit impérativement contacter son tuteur pédagogique. Ce dernier, en accord avec l'équipe pédagogique et, le cas échéant, après avis du maître de stage, étudie la modalité de validation alternative la plus adéquate, en fonction de l'état d'avancement du stage au moment de l'interruption et conformément aux modalités d'évaluation et de contrôle des connaissances. Cette modalité alternative peut notamment prendre la forme suivante :

- Un report de tout ou partie de la fin de la période de stage en accord avec l'organisme d'accueil et à condition que ce report soit compatible avec le calendrier universitaire.
- La rédaction d'un mémoire/rapport de substitution
- Une épreuve écrite et/ou orale de substitution.

En alternance, afin d'obtenir le diplôme visé, l'alternant justifie d'une période minimale de 4 à 6 mois cumulés, soit 616 à 924 heures cumulées, de mise en situation en milieu professionnel par année de formation.

Lorsque cette période en milieu professionnel est interrompue pour un motif indépendant de la volonté de l'apprenti ou en accord avec l'établissement, le responsable de formation propose à l'apprenti une modalité

alternative de validation de sa formation (stage, mission tuteurée, travail de substitution).

La politique des stages de l'ECPM est mise en oeuvre par la commission des stages afin que les stages et en particulier les expériences en entreprise soient placés au coeur de la formation et soient en adéquation avec les compétences visées.

La commission des stages comprend : le responsable pédagogique des stages, les directeurs des études ING et CBT de l'ECPM, le(s) directeur(s) adjoint(s), un à deux enseignants chercheurs représentant chacune des majeures d'enseignement et la personne en charge de la gestion administrative des stages, soit un minimum de 10 membres et un maximum de 13 membres, selon la nomination d'un ou deux directeur(s) adjoint(s) et l'appartenance des enseignants chercheurs aux majeures considérées et leurs autres fonctions.

La commission des stages se réunit environ une fois par mois et évalue les demandes de stages des élèves et leur cohérence en fonction des objectifs de formation. La commission donne ou non son accord en fonction des critères et règles établis (durée, localisation, organisme d'accueil, sujet de stage...) qui sont préalablement présentés aux élèves lors des réunions d'information sur les stages et qui sont également affichés sur l'intranet du site de l'école.

## Certification linguistique

---

Chaque étudiant passe l'examen du Test of english of international communication | TOEIC. L'obtention d'un score égal ou supérieur à 800 sur 990 points est exigé pour la délivrance du diplôme d'ingénieur. Des équivalents peuvent être admis par le responsable de formation pour attester d'un niveau au moins B2 de maîtrise linguistique.

## Compensation en diplôme d'ingénieur

---

Au niveau de l'UE: les notes des éléments constitutifs de l'UE se compensent entre elles.

Les notes des UE ne se compensent pas entre elles.

## Capitalisation

---

L'acquisition de l'UE emporte celle des crédits européens correspondants.

Les éléments constitutifs de l'UE ne sont pas affectés individuellement de crédits européens.

Une UE acquise ne peut plus être représentée à un examen, quel que soit le parcours d'études où elle est inscrite.

Une UE non acquise appartenant à un semestre validé ne peut pas être représentée à un examen en vue d'améliorer la note de ce semestre. Elle peut toutefois être représentée à un examen si elle est inscrite dans un autre diplôme (mention ou parcours).

En cas de **redoublement** , et/ou de **modification du diplôme** , les UE acquises au titre d'une année universitaire antérieure et ne figurant plus au programme du diplôme font l'objet de mesures transitoires. Ces mesures préservent le nombre de crédits européens acquis par l'étudiant, tout en visant l'acquisition des objectifs du diplôme en termes de compétences.

## Calcul de la moyenne générale en diplôme d'ingénieur

---

La moyenne générale obtenue est la moyenne de l'ensemble des notes obtenues aux UE, pondérées par les coefficients.

Le semestre est validé si la moyenne obtenue pour chaque UE est supérieure ou égale à 10/20.

Il est établi pour chaque année un classement général par ordre de mérite. Après examen des résultats de fin de troisième année, le jury établit le classement de sortie et un classement par majeure (semestres S8-S10).

## Jurys

---

Les jurys sont désignés par le président de l'université sur proposition du directeur de composante.

Le jury de semestre arrête les notes et est souverain pour prononcer la validation ou la non-validation d'un semestre.

Le jury d'année se prononce sur la validation de deux semestres immédiatement consécutifs. Il se réunit à l'issue de chaque session d'examen.

Le jury de diplôme prononce la délivrance du diplôme.

Les jurys sont souverains et leurs décisions sont sans appel.

## Prérogative des jurys en filière ingénieur

---

Les autorisations de passage dans l'année supérieure, de concourir au classement de sortie, de présenter l'examen de rattrapage, les autorisations à redoubler et les exclusions sont prononcées par les jurys, sur proposition de la Direction des études ou de la Direction de la composante.

## Equivalences et mentions

En cas de dispense de semestre, la moyenne générale au diplôme est la moyenne des notes des seuls semestres effectués à l'Université de Strasbourg.

Les études accomplies à l'étranger, selon un contrat pédagogique mis en œuvre dans le cadre d'échanges internationaux conventionnés, sont considérées comme des études accomplies à l'Université de Strasbourg. Les modalités d'évaluation de l'étudiant en mobilité sont précisées dans son contrat pédagogique.

En cas de réorientation, la moyenne générale obtenue au diplôme est la moyenne des notes des seuls semestres effectués dans le diplôme terminal.

L'attribution d'une mention (assez bien : 12/20 ; bien : 14/20 ; très bien : 16/20) est calculée sur la moyenne générale obtenue au diplôme. Des points de jury peuvent être accordés pour l'attribution d'une mention.

## Equivalences en diplôme d'ingénieur

Les études accomplies à l'étranger, selon un contrat pédagogique mis en œuvre dans le cadre d'échanges internationaux conventionnés, sont considérées comme des études accomplies à l'Université de Strasbourg. Les modalités d'évaluation de l'étudiant en mobilité sont précisées dans son contrat pédagogique.

En cas de réorientation, la moyenne générale obtenue au diplôme est la moyenne des notes des seuls semestres effectués dans le diplôme terminal.

## Conservation d'une note d'une année sur l'autre

Les notes supérieures ou égales à 10/20 obtenues à des épreuves dans des UE non acquises ne sont pas conservées d'une année à l'autre, sauf si le contrat pédagogique de l'étudiant le prévoit.

## Organisation des épreuves

Lorsque l'évaluation comporte un contrôle continu et une épreuve terminale, l'organisation du contrôle continu intervient au moins quinze jours avant la fin du semestre. Ce délai de quinze jours ne s'impose pas à un enseignement évalué uniquement grâce à un contrôle continu, ou aux travaux dirigés ou aux travaux pratiques.

Des épreuves terminales anticipées peuvent être organisées si l'enseignement s'achève avant la fin du semestre.

## Anonymat des épreuves

Les épreuves écrites terminales ne sont pas anonymes.

## Absence aux épreuves

La présence aux épreuves de contrôle continu et de contrôle terminal est obligatoire, sauf dans les cas d'aménagement d'études.

En cas d'absence à une épreuve de contrôle terminal, l'étudiant est déclaré défaillant, quels que soient les résultats obtenus par ailleurs. La défaillance n'est pas compensable.

Toutefois, une épreuve de remplacement peut être accordée par le Président du jury, au cas par cas, en particulier dans les circonstances suivantes:

- convocation à un concours de recrutement de la fonction publique; la convocation est déposée au moins trois jours avant les épreuves auprès de leur service de scolarité.
- empêchement subit et grave, indépendant de la volonté de l'étudiant et attesté auprès du service de scolarité par un justificatif original présenté au service de scolarité dans un délai de rigueur de sept jours ouvrés, sauf cas de force majeure. Seul un certificat original est recevable. Un accident, une maladie obligeant à un arrêt, une hospitalisation, le décès d'un proche constituent des cas recevables dans cette circonstance.

Des dispositions particulières peuvent être appliquées aux étudiants à profil spécifique.

En cas d'absence injustifiée à une épreuve de contrôle continu, l'étudiant est sanctionné par un zéro à cette épreuve. Lorsque la session principale ne comporte que des épreuves de contrôle continu et que l'étudiant est absent à toutes ces épreuves sans justification, il est déclaré défaillant, quels que soient les résultats obtenus par ailleurs.

Une dispense partielle de contrôle continu peut être accordée à l'étudiant pour des raisons jugées recevables. L'étudiant en fait la demande et produit les justificatifs auprès de son service de scolarité avant l'épreuve ou, en

cas d'évènement imprévu au plus tard dans un délai de rigueur de sept jours ouvrés, sauf en cas de force majeure. Seul un justificatif original est recevable. Une épreuve de remplacement peut lui être proposée. A défaut, il n'est pas tenu compte de la note manquante.

Toute absence à l'épreuve de remplacement ou à la session de rattrapage n'entraîne pas l'organisation d'une nouvelle épreuve et est donc traitée comme une absence injustifiée.

### **Session de rattrapage en diplôme d'ingénieur**

---

Les étudiants n'ayant pas obtenu une moyenne générale de 10/20 par UE peuvent être autorisés par le jury à passer les épreuves de la session de rattrapage.

L'étudiant a la possibilité de renoncer aux notes supérieures ou égales à 10/20 dans les épreuves des UE non acquises à la session principale.

Lors des épreuves de rattrapages, seuls les éléments constitutifs de l'UE (exceptés les TP) dont les notes sont inférieures à 10/20 devront être repassés. Dans tous les cas, la note de rattrapage est retenue pour le calcul de la note finale.

### **Epreuves de la session de rattrapage (CC/CT)**

---

Lorsqu'est organisée une session de rattrapage, elle comporte des épreuves terminales en même nombre mais pas obligatoirement de même nature que pour la session principale.

### **Report de note de la session principale à la session de rattrapage**

---

Lorsqu'est organisée une session de rattrapage, les notes supérieures ou égales à 10/20 des épreuves d'une UE non validée sont reportées de la session principale à la session de rattrapage dans le cas où l'étudiant n'a pas renoncé à ces notes.

### **Règle(s) additionnelle(s)**

---

-

#### **Bizutage**

L'article 225-16 du Code Pénal stipule que le bizutage est un délit qui porte atteinte à la dignité de la personne humaine. Ce délit est passible de 6 mois d'emprisonnement et de 7 500€ d'amende, l'amende et la peine de prison sont doublées lorsque la victime est mineure ou vulnérable.

En cas de faits de bizutage avéré à l'intérieur mais aussi à l'extérieur de l'établissement (article R712-1 et suivants et R712-9 et suivants du code de l'éducation), la Direction transmet sans hésitation et sans délai les faits à la section disciplinaire de l'Université de Strasbourg.

#### **Manquements au règlement**

Une commission de discipline à voix consultative est constituée sur proposition de la Direction des études. Cette commission est saisie par la Direction et examine tout manquement grave à la loi ou aux règlements. Elle peut être amenée à transmettre le dossier avec avis, à la section disciplinaire du conseil d'administration de l'université, habilitée à prononcer les sanctions définitives.

ENSEIGNEMENTS																						
Intitulé	Responsable	Crédit ECTS	Coefficient	Seuil compens.	Session principale						Session de rattrapage											
					Coefficient	Intitulé	Type	Durée	CC/CT	Seuil compens.	Report session 2	Coefficient	Intitulé	Type	Durée	Seuil compens.						
<b>Semestre 9</b>																						
UE obligatoires S9					-	17																
<b>Langues</b>					4	8																
Anglais		-	4		4	Anglais S9 TOEIC: 70% de la note du S9 et oral: 30% de la note du S9	A		CC				3	TOEIC Le TOEIC doit être repassé lors d'une autre session	A							
											1	Epreuve de rattrapage d'anglais	O	00:20								
LV2 au choix Allemand		-	4		4	Allemand S9 Test comprenant un écrit (75% de la note) et un oral (25% de la note)	A		CC				4	Epreuve d'allemand	A							
LV2 au choix Espagnol		-	4		4	Espagnol S9 Test comprenant un écrit (75% de la note) et un oral (25% de la note)	A		CC				4	Epreuve d'espagnol	A							
LV2 au choix Français langue étrangère		-	4		4	FLE S9 TFI: 70% de la note du S9 et oral: 30% de la note du S9	A		CC				4	Epreuve de rattrapage de FLE	O	00:20						
<b>Human, Social and Economic Sciences</b>	Veronique HUBSCHER	5	9																			
Projet R&D&I	Nathalie VIART	-	5		5	Microprojets de recherche et brevets Rapport + soutenance + QCM (brevet)	A	01:00	CC				5	Microprojets de recherche Retour sur le dossier présenté en session 1.	A	01:00						
Innovation		-	1																			
Propriété intellectuelle et brevets	Philippe Borne	-	1		1	Brevet	E	01:00	CC				1	Brevet	E	01:00						
Intégration en entreprise	Veronique HUBSCHER	-	0.5		0.5	Rendu my job glasses	A		CT				0.5	Rendu my job glasses	A							
Sécurité des procédés industriels	Clélia Simon	-	0.5		0.5	Epreuve écrite	E	01:00	CT				0.5	Epreuve écrite	E	01:00						
Entrepreneuriat - au choix -	Veronique HUBSCHER	-	2		2	Dossier Dossier commun pour entrepreneuriat et finances	A		CC				2	Dossier Dossier commun pour entrepreneuriat et finances	A							
Deep learning - au choix -		-	2		2	Rendu d'un travail informatique en salle	A		CC				2	Rendu d'un travail informatique en salle	A							

ENSEIGNEMENTS					Session principale										Session de rattrapage					
Intitulé	Responsable	Crédit ECTS	Coefficient	Seuil compens.	Session principale						Session de rattrapage									
					Coefficient	Intitulé	Type	Durée	CC/CT	Seuil compens.	Report session 2	Coefficient	Intitulé	Type	Durée	Seuil compens.				
Analytical sciences S9		-	33																	
<b>Processes for sustainable development</b>		5	5																	
Renewable energy and optimization	Barbara ERNST	-	2		2	Renewable energy	E	01:30	CT				2	Renewable energy	E	01:30				
Process intensification	Christophe SERRA	-	1		1	Process intensification	E	01:00	CT				1	Process intensification	E	01:00				
Bioprocesses	E. Guedon	-	2		2	Bioprocesses	E	01:00	CT				2	Bioprocesses	E	01:00				
Industrial cycle of water	Veronique HUBSCHER	-																		
<b>Characterization methods (II)</b>		8	14																	
Advanced mass spectrometry	Laurence SABATIER	-	3		3	Examen écrit	E	02:00	CT				3	Examen écrit	E	02:00				
Advanced spectroscopic methods	Jérémy BRANDEL	-	4		4	Examen écrit	E	02:00	CT				4	Examen écrit	E	02:00				
Characterization methods for solid surfaces and nanomaterials	Spyridon ZAFEIRATOS	-	4		4	Examen écrit	E	02:00	CT				4	Examen écrit	E	02:00				
Advanced recognition and applications	Veronique HUBSCHER	-	3		3	Examen écrit	E	02:00	CT				3	Examen écrit	E	02:00				
<b>Data analysis</b>		2	3		3	Examen écrit Evaluation sous forme d'un traitement de données avec R	E	02:00	CC				3	Examen écrit Evaluation sous forme d'un traitement de données avec R	E	02:00				
Data analysis	Audrey HECHNER	-	2																	
Big data, artificial intelligence		-	1																	
<b>Analytical sciences &amp; Environment</b>	Anne BOOS	3	6		1.8	Mini-projet bibliographique Etude et présentation orale de publications de 10-20 min en anglais sur un mini projet bibliographique en binôme/trinôme	O	00:15	CT				6	Examen écrit	E	01:30				
					4.2	Examen écrit	E	01:30	CT											
Air chemistry	Stephane LE CALVE	-	2																	
Water and soil chemistry	Anne BOOS	-	2																	
Nuclear chemistry	Remi BARILLON	-	1																	
Bibliographic and tutored project		-	1																	

ENSEIGNEMENTS					Session principale										Session de rattrapage				
Intitulé	Responsable	Crédit ECTS	Coefficient	Seuil compens.	Coefficient	Intitulé	Type	Durée	CC/CT	Seuil compens.	Report session 2	Coefficient	Intitulé	Type	Durée	Seuil compens.			
																	<b>Analytical sciences &amp; Health</b>	Laurence SABATIER	3
					3.6	Examen écrit	E	01:30	CT										
Introduction to chemobiology	<i>Guilhem Chaubet</i>	-																	
Bioanalytical chemistry	Laurence SABATIER	-	3																
Miniaturization for biomolecules	Yannis FRANCOIS	-	2																
Option Chimie moléculaire S9		-	33																
<b>Processes for sustainable development</b>		5	5																
Renewable energy and optimization	Barbara ERNST	-	2		2	Renewable energy	E	01:30	CT			2	Renewable energy	E	01:30				
Process intensification	Christophe SERRA	-	1		1	Process intensification	E	01:00	CT			1	Process intensification	E	01:00				
Bioprocesses	<i>E. Guedon</i>	-	2		2	Bioprocesses	E	01:00	CT			2	Bioprocesses	E	01:00				
Industrial cycle of water	Veronique HUBSCHER	-																	
<b>Synthetic efficiency through strategic design</b>		5	8																
Synthetic strategies and retrosynthetic analysis	Xavier BUGAUT	-	4		4	Epreuve écrite	E	02:30	CT			4	Examen écrit	E	02:30				
Natural product biosynthesis	Xavier BUGAUT	-	2		2	Epreuve écrite	E	01:30	CT			2	Examen écrit	E	01:30				
Industrial synthesis of bioactive compounds	<i>Jacques-Alexis FUNEL</i>	-	2		2	Epreuve écrite	E	01:30	CT			2	Examen écrit	E	01:30				
<b>Chemistry for health</b>		5	9																
Introduction to chemobiology	<i>Guilhem Chaubet</i>	-	2		2	Epreuve écrite	E	01:30	CT			2	Epreuve écrite	E	01:30				
Introduction to medicinal chemistry	Philippe COMPAIN	-	2		2	Epreuve écrite	E	01:30	CT			2	Examen écrit	E	01:30				
Chemistry of Fluorine	Frederic LEROUX	-	2		2	Epreuve écrite	E	01:00	CT			2	Examen écrit	E	01:00				
Bioinorganic chemistry	Peter FALLER	-	2		1	written test bioinorganic chemistry	E	02:00	CT			1	written test bioinorganic chemistry	E	02:00				
Agrochemistry	<i>Jean-Pierre Vors</i>	-	1		1	Epreuve écrite	E	01:00	CT			1	Epreuve écrite	E	01:00				
<b>Advanced molecular and supramolecular chemistry</b>		6	11																
Heterocyclic Chemistry	<i>Mark Bagley</i>	-	2		2	Epreuve écrite	E	01:30	CT			2	Examen écrit	E	01:30				

ENSEIGNEMENTS					Session principale										Session de rattrapage				
Intitulé	Responsable	Crédit ECTS	Coefficient	Seuil compens.	Session principale							Session de rattrapage							
					Coefficient	Intitulé	Type	Durée	CC/CT	Seuil compens.	Report session 2	Coefficient	Intitulé	Type	Durée	Seuil compens.			
Glycochemistry	Philippe COMPAIN	-	3		3	Epreuve écrite	E	01:30	CT				3	Examen écrit	E	01:30			
Radical chemistry and photochemistry	Philippe RENAUD	-	2		2	Epreuve écrite	E	01:30	CT				2	Examen écrit	E	01:30			
Homogeneous catalysis	Amir Hoveyda	-	2		1	written test homogeneous catalysis	E	02:00	CT				1	written test homogeneous catalysis	E	02:00			
Advanced supramolecular chemistry	Nicolas GIUSEPPONE	-	2		1	written test advanced supramolecular chemistry	E	02:00	CT				1	written test advanced supramolecular chemistry	E	02:00			
Option matériaux de fonction et nanosciences S9		-	33																
<b>Materials for health</b>		6	8																
Regulations in the field of health	Sylvie BEGIN	-	1		0.5	QCM	A		CT				1	Written exam	E	01:00			
					0.5	Oral presentation	A		CT										
Material-tissue interactions	Pierre SCHAAF	-	1		1	Written exam	E	01:00	CT				1	Written exam	E	01:00			
Implantable medical devices	Philippe LAVALLE	-	2		1	QCM	A		CT				2	Written exam	E	01:30			
					1	Oral presentation	A		CT										
Nanoparticules for health : imaging and therapy	Sylvie BEGIN	-	4		2	QCM	A		CT				4	Examen écrit	E	01:00			
					2	Oral presentation	A		CT										
<b>Materials for energy</b>		5	8																
Materials for electrochemical energy storage and conversion	Sergey PRONKIN	-	4		2	Written exam	A	02:00	CT				4	Written exam	E	02:00			
					2	Présentation orale	A		CT										
Materials for solar energy harvesting and low power consumption devices	Isabelle KRAUS	-	4		4	Written exam	E	02:00	CT				4	Written exam	E	02:00			
<b>Materials for the environment and sustainable development</b>		5	9																
Catalytic materials	Elena SAVINOVA	-	3		3	Epreuve écrite	E	01:30	CT				3	Epreuve écrite	E	01:30			
Actions of air, water and soil remediation	Sylvie BEGIN	-	4		2	Examen écrit	A		CT				4	Examen écrit	E	01:00			
					2	Présentation orale	A		CT										
Eco-design of materials	Benoit PICHON	-	2		2	Rapport projet	A		CT				2	Oral exam	O				
<b>Materials and technologies for electronics</b>		5	8																
Materials and technologies for conventional electronics	Silviu-Mihail COLIS	-	3		1	Written exam	E	01:30	CT				1	Written exam	E	01:30			
Materials for high density and low power data storage	Aziz DINIA	-	4		4	Written exam	E	02:00	CT				4	Written exam	E	02:00			
Materials for sensors and actuators	François ROULLAND	-	1		1	Written exam	E	01:00	CT				1	Written exam	E	01:00			
Option ingénierie des polymères S9		-	33																

ENSEIGNEMENTS					Session principale										Session de rattrapage				
Intitulé	Responsable	Crédit ECTS	Coefficient	Seuil compens.	Coefficient	Intitulé	Type	Durée	CC/CT	Seuil compens.	Report session 2	Coefficient	Intitulé	Type	Durée	Seuil compens.			
<b>Synthesis and design of functional polymer materials</b>		6	8																
Macromolecular design and engineering	Michel BOUQUEY	-	3		3	Examen écrit	E	02:00	CT			3	Examen de rattrapage	A					
Polymer reaction engineering	Christophe SERRA	-	2		1	examen écrit sur support papier ou numérique	E	01:30	CT			1	Examen de rattrapage	A					
Polymers in solutions and dispersed media: microencapsulation, coatings and biomedical applications	Emeline LOBRY	-	3		3	Présentation orale + écrit 1h	A		CT			3	Examen de rattrapage	A					
<b>From modeling to multiphasic polymer systems</b>		5	9																
Rheology of complex fluids	Rene MULLER	-	3		3	Examen écrit	E	01:30	CT			3	Examen écrit	E	01:30				
Composites: materials, structures and processes	Luc AVÉROUS	-	3		3	Présentation orale en groupe	A		CT			3	Examen Oral	O	00:30				
Numerical simulation and finite element method	Guy SCHLATTER	-	3		3	Epreuve écrite	E	01:00	CT			3	Examen de rattrapage	A					
<b>Formulation and polymer processing</b>		5	8																
Polymer formulation	Eric POLLET	-	2		2	Epreuve écrite	E	01:00	CT			2	Epreuve écrite	E	01:00				
Polymer processing	Luc AVÉROUS	-	2		1	Examen écrit	E	01:00	CT			1	Examen écrit	E	01:00				
Comparative materials engineering	Luc AVÉROUS	-	2		2	Epreuve écrite	E	01:00	CT			2	Examen de rattrapage	E	01:00				
Monographs	Michel BOUQUEY	-	2		2	QCM	A	01:00	CT			2	Examen de rattrapage	A					
<b>Polymers and environment</b>		5	8																
Bioplastics	Luc AVÉROUS	-	2		2	Epreuve écrite	E	01:00	CT			3	Examen écrit	E	01:00				
Ecodesign of polymer materials	Emeline LOBRY	-	2		2	Examen écrit	E	01:00	CT			2	Examen de rattrapage	A					
Recycling and circular economy	Michel BOUQUEY	-	2		2	mini-projet par groupe et présentation orale	A		CT			2	examen de rattrapage	A					
Polymeric micro-nanofabrication for environment and health	Guy SCHLATTER	-	2		2	Ecrit terminal	E	01:00	CT			2	Ecrit terminal	E	01:00				
<b>Semestre 10</b>		30	30																
<b>Stage ingénieur</b>		10	10		10	Rapport de Stage Ingénieur L'évaluation du stage "ingénieur" se fait par un rapport de stage, l'appréciation du tuteur industriel et le retour de stage du tuteur ECPM après entretien individuel.	A		CC			10	Rapport de Stage Ingénieur L'évaluation du stage "ingénieur" se fait par un rapport de stage, l'appréciation du tuteur industriel et le retour de stage du tuteur ECPM après entretien individuel.	A					

ENSEIGNEMENTS																	
Intitulé	Responsable	Crédit ECTS	Coefficient	Seuil compens.	Session principale						Session de rattrapage						
					Coefficient	Intitulé	Type	Durée	CC/CT	Seuil compens.	Report session 2	Coefficient	Intitulé	Type	Durée	Seuil compens.	
<b>Stage recherche et développement</b>		20	20		20	Rapport et soutenance Un rapport de stage, l'appréciation du tuteur industriel/académique, une soutenance.	A		CC				20	Rapport et soutenance Un rapport de stage, l'appréciation du tuteur industriel/académique, une soutenance.	A		