

DELIBERATION PORTANT SUR LES MODALITÉS DE CONTROLE DES CONNAISSANCES – ANNÉE UNIVERSITAIRE  
2017/2018 – OBSERVATOIRE DE PHYSIQUE DU GLOBE DE CLERMONT-FERRAND

LA COMMISSION DE LA FORMATION ET DE LA VIE UNIVERSITAIRE DU CONSEIL ACADEMIQUE DE L'UNIVERSITE  
CLERMONT AUVERGNE, EN SA SEANCE DU MARDI 26 SEPTEMBRE 2017,

Vu le code de l'éducation ;

Vu les statuts de l'Université Clermont Auvergne, adoptés par délibération du 7 octobre 2016 ;

Vu la présentation de Françoise PEYRARD, Vice-Présidente de la CFVU, en charge des formations ;

Après en avoir délibéré ;

DECIDE

d'adopter les modalités de contrôle des connaissances pour l'année universitaire 2017/2018 de l'Observatoire de  
Physique du Globe de Clermont-Ferrand (OPGC) telles que jointes en annexe.

Membres en exercice : 41

Votes : 29

Pour : 26

Contre : 0

Abstentions: 3

CLASSE AU REGISTRE DES ACTES SOUS LA REFERENCE : CFVU UCA 2017-09-26-32

TRANSMIS AU RECTEUR :

31 OCT. 2017

PUBLIE LE :

31 OCT. 2017



Le Président,

Mathias BERNARD

*Modalités de recours : En application de l'article R421-1 du code de justice administrative, le Tribunal Administratif de Clermont-Ferrand peut être saisi par voie de recours formé contre les actes réglementaires dans les deux mois à partir du jour de leur publication et de leur transmission au Recteur.*



**MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES**  
**Année universitaire 2017 - 2018**

**LICENCE**  
**Sciences de la Terre**

Conseil Pédagogique de l'OPGC : réunion le 21 septembre 2017  
Commission de la Formation et de la Vie Universitaire : adoption le 26 septembre 2017

La Vice-Présidente Formations  
en charge de la CFVU

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'F. Peyrard', written over a light blue horizontal line.

Françoise PEYRARD

## Organisation de la formation

### Responsable pédagogique de la mention :

HAMMOUDA Tahar                      tahar.hammouda@uca.fr

### Contact en scolarité :

BRUGIERE Dominique                dominique.brugiere@uca.fr

### Assiduité aux enseignements

Contrôle d'assiduité (liste d'émargement) en sortie et camp de terrain, ainsi que pour les TP.

- Sorties et camps de terrain : aucune absence n'est tolérée.

- TP : une seule absence injustifiée tolérée par UE.

Au-delà du nombre d'absences tolérées, l'étudiant sera déclaré défaillant.

### Stages

Des stages complémentaires sont possibles dans les situations fixées par la CFVU du 22 juin 2017, ils font l'objet d'un rapport écrit et la soutenance est facultative.

## Evaluation des connaissances

### Absence lors d'une épreuve de contrôle continu

La composante distingue les absences justifiées des absences injustifiées.

En cas d'absence justifiée : devoir de substitution dès lors qu'il n'y a que deux épreuves de contrôle continu, et neutralisation s'il y a plus de deux épreuves de contrôle continu.

En cas d'absence injustifiée : 0 pris en compte dans la moyenne.

### Accès à la salle d'examen

L'accès à la salle d'examen ne sera plus possible au-delà d'un retard de 30 minutes.

## Régime Spécial d'Etudes (RSE)

Les aménagements possibles dans la cadre du RSE sont les suivants :

- choisir un groupe de travaux dirigés (TD) et un groupe de travaux pratiques (TP) pour une meilleure gestion de l'emploi du temps de l'étudiant
- obtenir des aménagements pédagogiques spécifiques dans le cadre de la formation suivie (dispense d'assiduité pour les CM et TD seulement)
- obtenir des aménagements d'examens (contrôle terminal à la place du contrôle continu (hors TP))

Le RSE ne peut pas concerner les mémoires et les projets tuteurés.

Le détail des modalités d'évaluation des connaissances dans le cadre d'un RSE est indiqué dans les tableaux ci-après.

## Maquettes de la formation :

La Licence Sciences de la Terre comprend trois spécialisations (à partir du S4) :

- Magmas et Volcans (MV) ;
- Géologie de l'Aménagement, Géotechnique (GéoAG) ;
- Sciences pour l'Atmosphère et l'Environnement (SAE).

### Spécialisation Magmas et Volcans (maquette hors UE transversales) :

L I C E N C E	S1	La Terre 3e planète du système solaire 8 ECTS		UE B (8 ECTS)			UE C (8 ECTS)		
	S2	Surface de la Terre, atmosphère et environnement 6 ECTS		Géologie et volcanologie régionales 3 ECTS		UE B* (9 ECTS)		UE C* (6 ECTS)	
	S3	Terrain et initiation à la cartographie 6 ECTS		Minéralogie et pétrologie de base 6 ECTS		Sédimentologie 3 ECTS	Histoire des sciences 6 ECTS		Géoresources 3 ECTS
	S4	Terrain 3 ECTS	Géologie de la France 3 ECTS	Géologie structurale 3 ECTS	Histoire de la vie et de la Terre 6 ECTS	Informatique pour géologues 3 ECTS	Enveloppes fluides / climat 3 ECTS	Maths et physique appl. aux ST 3 ECTS	Volcanologie géologique 3 ECTS
	S5	Physique minérale 3 ECTS	Pétrologie magmatique et Géochimie 6 ECTS		Géophysique 3 ECTS	Géologie quantitative 3 ECTS	Fluides géophysiques 3 ECTS	Mécanique des géomatériaux 3 ECTS	Volcanologie géophys. et géoch. 3 ECTS
	S6	Terrain et cartographie numérique 9 ECTS			Tectonique des plaques et synthèse géodynamique 6 ECTS		Analyse et traitement de données 3 ECTS	Aléas et risques naturels 3 ECTS	Terre primitive 3 ECTS

### Spécialisation Géologie de l'Aménagement, Géotechnique (maquette hors UE transversales) :

L I C E N C E	S1	La Terre 3e planète du système solaire 8 ECTS		UE B (8 ECTS)			UE C (8 ECTS)			
	S2	Surface de la Terre, atmosphère et environnement 6 ECTS		Géologie et volcanologie régionales 3 ECTS		UE B' (9 ECTS)			UE C' (6 ECTS)	
	S3	Terrain et initiation à la cartographie 6 ECTS		Minéralogie et pétrologie de base 6 ECTS		Sédimentologie 3 ECTS	Histoire des sciences 6 ECTS		Géoresources 3 ECTS	
	S4	Terrain 3 ECTS	Géologie de la France 3 ECTS	Géologie structurale 3 ECTS	Histoire de la vie et de la Terre 6 ECTS	Informatique pour géologues 3 ECTS	Enveloppes fluides / climat 3 ECTS	Maths et physique appl. aux ST 3 ECTS	Formations sup. 3 ECTS	
	S5	Physique minérale 3 ECTS	Pétrologie magmatique et Géochimie 6 ECTS			Géophysique 3 ECTS	Géologie quantitative 3 ECTS	Fluides géophysiques 3 ECTS	Mécanique des géomatériaux 3 ECTS	Hydrogéologie 3 ECTS
	S6	Terrain et cartographie numérique 9 ECTS			Tectonique des plaques et synthèse géodynamique 6 ECTS			Analyse et traitement de données 3 ECTS	Aléas et risques naturels 3 ECTS	Génie civil 3 ECTS

### Spécialisation Sciences pour l'Atmosphère et l'Environnement (maquette hors UE transversales) :

L I C E N C E	S1	La Terre 3e planète du système solaire 8 ECTS		UE B (8 ECTS)			UE C (8 ECTS)			
	S2	Surface de la Terre, atmosphère et environnement 6 ECTS		Géologie et volcanologie régionales 3 ECTS		UE B' (9 ECTS)			UE C' (6 ECTS)	
	S3	Terrain et initiation à la cartographie 6 ECTS		Minéralogie et pétrologie de base 6 ECTS		Sédimentologie 3 ECTS	Histoire des sciences 6 ECTS		Géoresources 3 ECTS	
	S4	Terrain 3 ECTS	Géologie de la France 3 ECTS	Géologie structurale 3 ECTS	Histoire de la vie et de la Terre 6 ECTS	Informatique pour géologues 3 ECTS	Enveloppes fluides / climat 3 ECTS	Thermodynamique atmosphérique 3 ECTS	Chimie atmosphérique 3 ECTS	
	S5	Physique minérale 3 ECTS	Pétrologie magmatique et Géochimie 6 ECTS			Géophysique 3 ECTS	Géologie quantitative 3 ECTS	Fluides géophysiques 3 ECTS	Optique atmosphérique 3 ECTS	Méth. numériques pour l'atmosphère 3 ECTS
	S6	Terrain et cartographie numérique 9 ECTS			Tectonique des plaques et synthèse géodynamique 6 ECTS			Analyse et traitement de données 3 ECTS	Techniques de mesures pour l'atmosphère et l'environnement 3 ECTS	Projet tutoré ou stage entreprise / enseignement 3 ECTS

## Licence Sciences de la Terre

### Semestre S1 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances										
			1 <sup>ère</sup> session					RSE			2 <sup>ème</sup> session		
			Type de contrôle	% CC/ET	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.
La terre 3 <sup>ème</sup> planète du système solaire <i>Remarque : Pour le RSE, les épreuves de CC seront remplacées par un ET.</i>	8	1	CC ET	50% 50%	3 1	E E	2h	1	E	2 h	1	E	2h
DISCIPLINE B	8	1											
DISCIPLINE C	8	1											
Mathématiques	3	1	CC		2	E	1h				1	E	1h30
MTU/O2i/Recherche documentaire	3	1	CC		3	A		1	A	1h30	1	A	1h30

CC : contrôle continu ; ET : examen terminal

E : écrit ; O : oral ; TP : travaux pratiques ; M : mémoire ou rapport ; S : soutenance ; A : autre (à préciser dans les remarques)

Le nombre d'épreuves de contrôle continu est donné à titre indicatif

### REMARQUES :

Sur l'UE MTU/O2i/Recherche documentaire

- Nature des épreuves de CC: évaluation de documents à remettre dans la plateforme de cours en ligne (documents qui ne sont pas des mémoires).
- Nature des épreuves terminales : tests sur ordinateur
- Possibilité d'une session de substitution pour les étudiants ayant au moins 2 ABJ en CC. Les modalités de cette session de remplacement sont identiques à celles de la 2<sup>ème</sup> session.

Les étudiants en RSE peuvent être dispensés d'assiduité pour les enseignements de l'UE. Ils peuvent également opter pour un contrôle terminal (la session de substitution) à la place du contrôle continu. Les aménagements retenus sont à inscrire dans le contrat pédagogique de l'étudiant

## Licence Sciences de la Terre

### Semestre S2 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances										
			1 <sup>ère</sup> session					RSE			2 <sup>ème</sup> session		
			Type de contrôle	% CC/ET	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.
Anglais	3	1	CC		2	E+O	1h+15'	2	E+O	1h+15'	2	E+O	1h+15'
Mathématiques	3	1	CC		2	E	1h30				1	E	1h30
Surface de la Terre, atmosphère et environnement <i>Remarque : Pour le RSE, les épreuves de CC seront remplacées par un ET.</i>	6	1	CC ET	30% 70%	2 1	E E	1h 2h	1	E	2h	1	E	2h
Géologie et Volcanologie régionales <i>Remarque : Pour le RSE, les épreuves de CC seront remplacées par un ET.</i>	3	1	CC ET	50% 50%	3 1	M E	2 h	1	E	2h	1	E	2h
DISCIPLINE B	9	1											
DISCIPLINE C'	6	1											

CC : contrôle continu ; ET : examen terminal

E : écrit ; O : oral ; TP : travaux pratiques ; M : mémoire ou rapport ; S : soutenance ; A : autre (à préciser dans les remarques)

Le nombre d'épreuves de contrôle continu est donné à titre indicatif

### REMARQUES :

## Licence Sciences de la Terre

### Semestre S3 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances										
			1 <sup>ère</sup> session					RSE			2 <sup>ème</sup> session		
			Type de contrôle	% CC/ET	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.
Anglais	3	1	CC		2	E+O	1h+ 15 min	2	E+O	1h+ 15 min	2	E+O	1h+ 15min
PPP1	3	1	CC		2	O+A	O : 10'	1	O	10 min	1	O	10min
Terrain et initiation à la cartographie <i>* REMARQUE : A = le carnet de notes est relevé pour être évalué à la fin du camp de terrain.</i>	6	1	CC		2	A*+TP		1	E	2 h	1	O	30min
Sédimentologie	3	1	ET CC	50% 50%	ET=1	E	1h30	1	E	2 h	1	E	1h
GéoRessources	3		CC ET	30% 70%	2 1	E E	2 h	1	E	2 h	1	E	2h
Histoire des Sciences <i>Remarque : Pour le RSE, les épreuves de CC seront remplacées par un ET.</i>	6		CC					1	O	30 min	1	O	30min
Minéralogie et pétrologie de base ( <i>Mutualisé SVT</i> )	6												
EC 1 : Minéralogie		0,5	ET		2	E	2h	2	E	2 h	2	E	2h
EC 2 : Pétrologie		0,5	ET		2	E	2h	2	E	2 h	2	E	2h

CC : contrôle continu ; ET : examen terminal

E : écrit ; O : oral ; TP : travaux pratiques ; M : mémoire ou rapport ; S : soutenance ; A : autre (à préciser dans les remarques)

Le nombre d'épreuves de contrôle continu est donné à titre indicatif

## Licence Sciences de la Terre

### Semestre S4 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances										
			1 <sup>ère</sup> session					RSE			2 <sup>ème</sup> session		
			Type de contrôle	% CC/ET	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.
Anglais	3	1	CC		2	E+O	1h+15'	2	E+O	1h+15'	2	E+O	1h+15'
Terrain Pic St Loup	3	1	ET		1	M		1	E	1h30	1	O	15 min
Géologie de la France	3	1	CC ET	80% 20%	2 1	M+TP O	10min	1	E	1h30	1	O	15min
Géologie structurale	3	1	ET		1	E	1h30	1	E	1h30	E	1	1h30
Informatique pour géologues <i>Remarques : O ou E selon le nombre d'étudiants Pour le RSE, les épreuves de CC seront remplacées par un ET</i>	3	1	CC		3	E + TP		1	E	1h30	1	O ou E*	20'/1 h
Maths et physique appliquées aux sciences de la Terre <i>Remarques : Cette UE concerne les parcours MV et GéoAG uniquement. Pour le RSE, les épreuves de CC seront remplacées par un ET.</i>	3	1	CC	-	3	E	1h	1	E	1h30	1	E	2h
Histoire de la Terre et de la Vie ( <i>Mutualisé SVT</i> )	6	1	CC ET	50% 50%	2 1	TP E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h
Enveloppe fluides et climat ( <i>Mutualisé SVT</i> )	3	1	ET		1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
Volcanologie géologique : les volcans et leurs produits <i>Remarques : Cette UE concerne le parcours MV uniquement. L'examen écrit (E) comptera pour 60%, le TP pour 40% de la note d'ET.</i>	3	1	ET		2	E TP	2h 2h	1	E	2 h	1	E	2h
Formations superficielles <i>Remarques : Cette UE concerne le parcours GéoAG uniquement. Pour le RSE, les épreuves de TP seront remplacées par un ET.</i>	3	1	CC		2	E+M	1h	1	E	1h30	1	O	15min
Thermodynamique atmosphérique <i>Remarque : Cette UE concerne le parcours SAE uniquement.</i>	3	1	ET		1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
Chimie Atmosphérique <i>Remarque : Cette UE concerne le parcours SAE uniquement.</i>	3	1	ET		1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30

## Licence Sciences de la Terre

### Semestre S5 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances										
			1 <sup>ère</sup> session					RSE			2 <sup>ème</sup> session		
			Type de contrôle	% CC/ET	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.
Anglais	3	1	CC		2	E+O	1h+15'	2	E+O	1h+15'	2	E+O	1h+15'
Pétrologie magmatique et géochimie	6												
EC1 : Pétrologie magmatique		0.5	CC	33	2	TP	1h	1	E	2 h	1	E	2h
EC2 : Géochimie		0.5	ET	67	1	E	2h	1	E	2 h	1	E	2h
Physique Minérale	3	1	CC	40%	2	E		1	E	1h30	1	E	1,5h
ET				60%	1	E	1,5h						
PPP2	3	1	CC		4	A*+O		1	E	1h30	1	O	10min
<i>Remarques : A = Questionnaire. Pour le RSE, les épreuves de CC seront remplacées par un ET.</i>													
Géophysique Fondamentale	3	1	ET		1	E	2h	1	E	2 h	1	E	1h
Géologie quantitative	3	1	ET	50%	1	E	2h	1	E	2h	1	*O ou E	20min
<i>Remarque : La 2<sup>ème</sup> session sera un oral ou un écrit selon le nombre d'étudiants. Oral : 20 min, Ecrit 1h</i>			CC	50%	2	E/TP	-						1h
Fluides géophysiques	3	1	ET		1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
Mécanique des géomatériaux	3	1	ET		1	E	2 h	1	E	2 h	1	O ou E*	20 min / 1 h
<i>Remarques : Cette UE concerne les parcours MV et GéoAG uniquement. La 2<sup>ème</sup> session sera un oral ou un écrit selon le nombre d'étudiants</i>													
Volcanologie Géophysique et Géochimie	3	1	ET		1	E	2 h	1	E	2 h	1	E	2 h
<i>Remarque : Cette UE concerne le parcours MV uniquement.</i>													
Hydrogéologie	3	1	ET		1	E	2h	1	E	2 h	1	E	2h
<i>Remarque : Cette UE concerne le parcours GéoAG uniquement.</i>													
Optique atmosphérique	3	1	ET		1	E	1h30	1	E	1h30	1	O	30'
<i>Remarque : Cette UE concerne le parcours SAE uniquement.</i>													
Méthodes numériques pour l'atmosphère	3	1	CC		2	E + TP	1h30	1	E	1h30	1	O	30'
<i>Remarque : Cette UE concerne le parcours SAE uniquement.</i>													

## Licence Sciences de la Terre

### Semestre S6 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances										
			1 <sup>ère</sup> session					RSE			2 <sup>ème</sup> session		
			Type de contrôle	% CC/ET	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.
Anglais	3	1	CC		2	E+O	1h+15'	2	E+O	1h+15'	2	E+O	1h+15'
Terrain et cartographie numérique	9	1	CC ET	80% 20%	2 1	M E	2h	1	E	2 h	2 1	O E	15 min 1 h
Tectonique des plaques et synthèse géodynamique <i>Remarque : La note de TP est conservée pour la deuxième session, si elle est supérieure à 10 /20.</i>	6	1	CC ET	20% 80%	2 2	E+TP TP+E	1h+1h 1h + 2 h	2	TP E	2 h	1h 2h	TP E	1h 2h
Analyse et Traitement de données	3	1	CC	-	2	E+TP	1h	1	E	1h30	1	E	1h
Aléas et Risques Naturels <i>Remarque : Cette UE concerne les parcours MV et GéoAG uniquement.</i>	3	1	ET CC	40% 60%	1 6	M TP	2h 1h	1	M	2h	1	E	2h
Terre primitive <i>Remarque : Cette UE concerne le parcours MV uniquement.</i>	3	1	ET CC	50% 50%	1 2	E E+O	2h 1h+15mn	1	E	2h	1 1	E E	2h 2h
Génie Civil <i>Remarque : Cette UE concerne le parcours GéoAG uniquement.</i>	3	1	CC		2	M+O	30 mn	2	M+O	30mn	1	O	15'
Techniques de mesures pour l'atmosphère et l'environnement <i>Remarque : Cette UE concerne le parcours SAE uniquement.</i>	3	1	CC		2	E+TP	1h	2	E+TP	1h	1	E	1 h
Projet Tutoré <i>Remarque : Cette UE concerne le parcours SAE uniquement.</i>	3	1	CC		2	E+O	1h+30mn	2	E+O	1h+30 mn	1	O	15'

### Remarque :

- Le nombre d'épreuves de Contrôle Continu est donné à titre indicatif

**MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES**  
**Année universitaire 2017 - 2018**

**ANNEXE UE transversales L1 Sciences**

Commission de la Formation et de la Vie Universitaire : adoption le 26 septembre 2017

La Vice-Présidente Formations  
en charge de la CFVU



Françoise PEYRARD

## Semestre 1 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances										
			1 <sup>ère</sup> session					RSE			2 <sup>ème</sup> session		
			Type de contrôle	% CC/ET	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.
<b>MTU/O2i/Recherche documentaire</b>	3		CC		3	A		1	A	1h30	1	A	1h30
<b>MTU FLE S1</b>													
EC 1 : bureautique	3	1	ET		1	A		1	A		1	A	
EC 2 : langue française		2	CC		2	A		1	E	1h	1	E	1h

*CC : contrôle continu ; ET : examen terminal*

*E : écrit ; O : oral ; TP : travaux pratiques ; M : mémoire ou rapport ; S : soutenance ; A : autre (à préciser dans les remarques)*

*Le nombre d'épreuves de contrôle continu est donné à titre indicatif*

### REMARQUES : sur l'UE MTU/O2i/Recherche documentaire

- Nature des épreuves de CC: évaluation de documents à remettre dans la plateforme de cours en ligne (documents qui ne sont pas des mémoires).
- Nature des épreuves terminales : tests sur ordinateur
- Possibilité d'une session de remplacement pour les étudiants ayant au mois 2 ABJ en CC. Les modalités de cette session de remplacement sont identiques à celles de la 2<sup>e</sup> session.

### REMARQUES : sur l'UE MTU FLE S1 :

- remplace MTU/O2i/Recherche documentaire pour les étudiants ayant besoin de cours de FLE.
- Nature des épreuves autres de CC (EC 1): évaluation d'un document à remettre dans la plateforme de cours en ligne (document qui n'est pas un mémoire).
- Nature de l'épreuve autre de CC (EC 2): combinaison d'un écrit et d'un mémoire.

## Semestre 2 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances										
			1 <sup>ère</sup> session					RSE			2 <sup>ème</sup> session		
			Type de contrôle	% CC/ET	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.
<b>FLE S2</b>	3		CC		2	E	1h 1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
<b>Anglais</b>	3		CC		2	E+O	1h+15'	2	E+O	1h+15'	2	E+O	1h+15'

*CC : contrôle continu ; ET : examen terminal*

*E : écrit ; O : oral ; TP : travaux pratiques ; M : mémoire ou rapport ; S : soutenance ; A : autre (à préciser dans les remarques)*

*Le nombre d'épreuves de contrôle continu est donné à titre indicatif*

### REMARQUES : sur FLE S2

- remplace Anglais pour les étudiants ayant besoin de cours de FLE.



**MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES**  
**Année universitaire 2017 - 2018**

**MASTER**  
**Sciences de la Terre**

Conseil Pédagogique de l'OPGC : réunion le 21 septembre 2017  
Commission de la Formation et de la Vie Universitaire : adoption le 26 septembre 2017

La Vice-Présidente Formations  
en charge de la CFVU

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'F. Peyrard', with a long horizontal stroke extending to the right.

Françoise PEYRARD

## **Organisation de la formation**

### **Responsable pédagogique de la mention :**

DOUCELANCE Régis, Regis.DOUCELANCE@uca.fr

### **Intitulés des parcours de la mention et référents pédagogiques**

- Parcours 1 : Magmas et Volcans  
DOUCELANCE Régis, Regis.DOUCELANCE@uca.fr
- Parcours 2 : Géologie de l'Aménagement, Géotechnique  
MERCIECCA Charley, Charley.MERCIECCA@uca.fr
- Parcours 3 : Sciences de l'Atmosphère et du Climat  
MONToux Nadège, Nadege.MONToux@uca.fr

### **Contact en scolarité :**

BRUGIERE Dominique dominique.brugiere@uca.fr

### **Assiduité aux enseignements**

Contrôle d'assiduité (liste d'émergence) en sortie et camp de terrain, ainsi que pour les TP.

- Sorties et camps de terrain : aucune absence n'est tolérée.
- TP : une seule absence injustifiée tolérée par UE.

Au-delà du nombre d'absences tolérées, l'étudiant sera déclaré défaillant.

### **Stages**

Un stage en laboratoire ou en entreprise d'environ 6 mois a lieu au S4 :

- de début janvier à fin juin – début juillet pour les parcours MV et ScAC ;
- de début avril à mi septembre pour le parcours GeoAG.

Des stages complémentaires sont possibles dans les situations fixées par la CFVU du 22 juin 2017, ils font l'objet d'un rapport écrit et la soutenance est facultative.

## Evaluation des connaissances

### Absence lors d'une épreuve de contrôle continu

La composante distingue les absences justifiées des absences non justifiées.

En cas d'absence justifiée : devoir de substitution dès lors qu'il n'y a que deux épreuves de contrôle continu, et neutralisation s'il y a plus de deux épreuves de contrôle continu.

En cas d'absence injustifiée : 0 pris en compte dans la moyenne.

### Accès à la salle d'examen

L'accès à la salle d'examen ne sera plus possible au-delà d'un retard de 30 minutes.

## Régime Spécial d'Etudes (RSE)

Les aménagements possibles dans la cadre du RSE sont les suivants :

- choisir un groupe de travaux dirigés (TD) et un groupe de travaux pratiques (TP) pour une meilleure gestion de l'emploi du temps de l'étudiant
- obtenir des aménagements pédagogiques spécifiques dans le cadre de la formation suivie (dispense d'assiduité pour les CM et TD seulement)
- obtenir des aménagements d'examens (contrôle terminal à la place du contrôle continu (hors TP))

Le RSE ne peut pas concerner les stages professionnels, les mémoires et les projets tuteurés.

Le détail des modalités d'évaluation des connaissances dans le cadre d'un RSE est indiqué dans les tableaux ci-après.

## Modalités de compensation

L'Unité d'Enseignement Stage en laboratoire ou en entreprise (S4) est non compensable et ne participe pas au processus de compensation.

## Maquettes du parcours Géologie de l'Aménagement, Géotechnique :

MASTER GeoAG	S1	Anglais 3 ECTS	Imagerie et Télédétection 6 ECTS		Fonctionn <sup>t</sup> système climatique 3 ECTS	Prospection géophysique 3 ECTS	Analyse statistique des données 6 ECTS	Conception projets aménagement <sup>t</sup> 3 ECTS	Géomatériaux et matériaux du génie civil 6 ECTS	
	S2	Modélisation numérique et inversion 3 ECTS	Techniques analytiques 6 ECTS		Travail tutoré 9 ECTS			Méthodes géophysiques de reconnaissance de sub- surface 6 ECTS	Géotechnique M1 6 ECTS	
	S3	Anglais 3 ECTS	Strat. rech. acad. / appl. 3 ECTS	Inscription profession <sup>le</sup> 3 ECTS	Hydrogéol. appliquée 3 ECTS	Hydrologie 3 ECTS	Géotechnique M2 6 ECTS	Dimensionnement numérique en géotechnique 6 ECTS		Pratique de la géotechn. 3 ECTS
	S4	Stage long en entreprise 30 ECTS								

## Master Sciences de la Terre – Parcours GeoAG

### Semestre 1

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances										
			1 <sup>ère</sup> session					RSE			2 <sup>ème</sup> session		
			Type de contrôle	% CC/ET	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.
Anglais	3	1	CC ET	50% 50%	10 1	E,TP,A E	 2h	10 1	E,TP,A E	 2h	1	O	30min
Imagerie et Télédétection	6	1	ET		1	E	2h	1	E	2h	1	E	2h
Fonctionnement système climatique	3	1	CC		2	E+O		2	E+O		1	O	30min
Prospection géophysique	3	1	ET		1	E	2h	1	E	2h	1	E	1h
Analyse statistique des données	6												
EC1 : Analyse de données		1	ET		1	E	1h	1	E	1h	1	E	1h
EC2 : Applications en géosciences		1	ET		1	E	1h	1	E	1h	1	E	1h
Conception des projets d'aménagement	3	1	CC		2	M+O		2	M+O		1	O	15min
Géomatériaux et matériaux du génie civil	6	1	CC		2	M+O		2	M+O		1	O	15min

CC : contrôle continu ; ET : examen terminal

E : écrit ; O : oral ; TP : travaux pratiques ; M : mémoire ou rapport ; S : soutenance ; A : autre (à préciser dans les remarques)

Le nombre d'épreuves de contrôle continu est donné à titre indicatif

#### REMARQUES :

A = Questionnaire

## Master Sciences de la Terre – Parcours GeoAG

### Semestre 2

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances										
			1 <sup>ère</sup> session					RSE			2 <sup>ème</sup> session		
			Type de contrôle	% CC/ET	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.
Modélisation Numérique et Inversion	3	1	ET		1	E	2h	1	E	2h	1	O	15min
Techniques Analytiques	6	1	ET	67%	1	E	2h	1	E	2h	1	E	2h
			CC	33%	2	TP	1h	2	TP	1h			
Travail tutoré	9	1	CC		3	QCM, M+S		3	QCM, M+S		1	O	30min
Méthodes géophysiques de reconnaissance de subsurface	6	1	CC		2	M+O		2	M+O		1	O	15min
Géotechnique M1	6	1	CC		2	M+O		2	M+O		1	O	15min

*CC : contrôle continu ; ET : examen terminal*

*E : écrit ; O : oral ; TP : travaux pratiques ; M : mémoire ou rapport ; S : soutenance ; A : autre (à préciser dans les remarques)*

*Le nombre d'épreuves de contrôle continu est donné à titre indicatif*

## Master Sciences de la Terre – Parcours GeoAG

### Semestre 3

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances										
			1 <sup>ère</sup> session					RSE			2 <sup>ème</sup> session		
			Type de contrôle	% CC/ET	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.
Anglais	3	1	CC		5	E,O,TP, A		5	E,O,TP, A		1	O	30min
Stratégie de recherche académique et appliquée	3	1	CC		2	M,QCM		2	M,QCM		1	O	15min
Insertion professionnelle	3	1	CC		2	E+E		2	E+E		1	O	15min
Hydrogéologie appliquée	3	1	CC		2	M+O		2	M+O		1	O	15min
Hydrologie	3	1	CC		2	M+O		2	M+O		1	O	15min
Géotechnique M2	6	1	CC		2	M+O		2	M+O		1	O	15min
Dimensionnement numérique en géotechnique	6	1	CC		2	M+O		2	M+O		1	O	15min
Pratique de la géotechnique	3	1	CC		2	M+O		2	M+O		1	O	15min

CC : contrôle continu ; ET : examen terminal

E : écrit ; O : oral ; TP : travaux pratiques ; M : mémoire ou rapport ; S : soutenance ; A : autre (à préciser dans les remarques)

Le nombre d'épreuves de contrôle continu est donné à titre indicatif

#### REMARQUES :

A = Questionnaire

## Master Sciences de la Terre – Parcours GeoAG

### Semestre 4

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances										
			1 <sup>ère</sup> session					RSE			2 <sup>ème</sup> session		
			Type de contrôle	% CC/ET	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.
Stage en laboratoire ou en entreprise <i>Remarque : A = Questionnaire</i>	30	1	CC		3	A,M,S		3	A,M,S				

*CC : contrôle continu ; ET : examen terminal*

*E : écrit ; O : oral ; TP : travaux pratiques ; M : mémoire ou rapport ; S : soutenance ; A : autre (à préciser dans les remarques)*

*Le nombre d'épreuves de contrôle continu est donné à titre indicatif*

## Maquettes du parcours Magmas et Volcans :

MASTER MV	S1	Anglais 3 ECTS	Imagerie et Télédétection 6 ECTS	Fonctionn <sup>t</sup> système climatique 3 ECTS	Prospection géophysique 3 ECTS	Analyse statistique des données 6 ECTS	Cartographie en domaine volcanique 3 ECTS	Magmatologie physique 6 ECTS		
	S2	Modélisation numérique et inversion 3 ECTS	Techniques analytiques 6 ECTS		Travail tutoré 9 ECTS		Sources des magmas et mécanismes différenciation 6 ECTS		Ascension et éruption des magmas 6 ECTS	
	S3	Anglais 3 ECTS	Strat. rech. acad. / appl. 3 ECTS	Insertion profession <sup>le</sup> 3 ECTS	Terrains Alpes et Volcans d'Italie 6 ECTS	Géochimie magmatique 3 ECTS	Physique des magmas 3 ECTS	Systèmes volc. risques 3 ECTS	Terre primitive 3 ECTS	Subduction 3 ECTS
	S4	Stage de recherche en laboratoire 30 ECTS								

## Master Sciences de la Terre – Parcours Magmas et Volcans

### Semestre 1

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances										
			1 <sup>ère</sup> session					RSE			2 <sup>ème</sup> session		
			Type de contrôle	% CC/ET	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.
Anglais	3	1	CC ET	50% 50%	10 1	E,TP,A E	 2h	10 1	E,TP,A E	 2h	1	O	30min
Imagerie et Télédétection	6	1	ET		1	E	2h	1	E	2h	1	E	2h
Fonctionnement système climatique	3	1	CC		2	E+O		2	E+O		1	O	30min
Prospection géophysique	3	1	ET		1	E	2h	1	E	2h	1	E	1h
Analyse statistique des données	6												
EC1 : Analyse de données		1	ET		1	E	1h	1	E	1h	1	E	1h
EC2 : Applications en géosciences		1	ET		1	E	1h	1	E	1h	1	E	1h
Cartographie en domaine volcanique	3	1	ET		1	M		1	M		1	O	30min
Magmatologie Physique	6	1	ET CC	75% 25%	1 2	O M	15min	1 2	O M	15min	1	O	15min

**Remarque :** Les épreuves de CC en TP seront évaluées sous la forme d'un rapport élaboré par les étudiants après 2 des 4 TP.

CC : contrôle continu ; ET : examen terminal

E : écrit ; O : oral ; TP : travaux pratiques ; M : mémoire ou rapport ; S : soutenance ; A : autre (à préciser dans les remarques)

Le nombre d'épreuves de contrôle continu est donné à titre indicatif

#### REMARQUES :

A = Questionnaire

## Master Sciences de la Terre – Parcours Magmas et Volcans

### Semestre 2

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances										
			1 <sup>ère</sup> session					RSE			2 <sup>ème</sup> session		
			Type de contrôle	% CC/ET	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.
Modélisation Numérique et Inversion	3	1	ET		1	E	2h	1	E	2h	1	O	15min
Techniques Analytiques	6	1	ET	67%	1	E	2h	1	E	2h	1	E	2h
			CC	33%	2	TP	1h	2	TP	1h			
Travail tutoré	9	1	CC		3	QCM, M+S		3	QCM, M+S		1	O	30min
Sources des magmas et mécanismes de différenciation	6	1	ET		1	E	2h	1	E	2h	1	E	2h
Ascension et éruption des magmas	6	1	CC	50%	6	TP, M	1h	6	TP, M	1h	1	E	2h
			ET	50%	1	E	2h	1	E	2h			

CC : contrôle continu ; ET : examen terminal

E : écrit ; O : oral ; TP : travaux pratiques ; M : mémoire ou rapport ; S : soutenance ; A : autre (à préciser dans les remarques)

Le nombre d'épreuves de contrôle continu est donné à titre indicatif

REMARQUES :

## Master Sciences de la Terre – Parcours Magmas et Volcans

### Semestre 3

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances										
			1 <sup>ère</sup> session					RSE			2 <sup>ème</sup> session		
			Type de contrôle	% CC/ET	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.
Anglais	3	1	CC		5	E,O,TP, A		5	E,O,TP, A		1	O	30min
Stratégie de recherche académique et appliquée	3	1	CC		2	M,QCM		2	M,QCM		1	O	15min
Insertion professionnelle	3	1	CC		2	E+E		2	E+E		1	O	15min
Terrain Alpes et Volcans d'Italie	6												
EC1 : Camp de terrain Alpes		0.5	ET		1	M		1	M		1	O	30min
EC2 : Camp de terrain Italie		0.5	ET		1	O	15min	1	O	15min	1	O	15min
Géochimie magmatique	3	1	ET		1	E	2 h	1	E	2 h	1	E	2 h
Physique des magmas	3	1	ET		1	O	15min	1	O	15min	1	O	15min
Systèmes volcaniques et risques	3	1	CC		2	O	15min	2	O	15min	1	O	15min
Subduction	3	1	ET		1	O	15min	1	O	15min	1	O	15min
Terre primitive	3	1	ET	75%	2	E	2 h	2	E	2 h	1	E	2 h
				25%		O	15 min		O	15 min			

CC : contrôle continu ; ET : examen terminal

E : écrit ; O : oral ; TP : travaux pratiques ; M : mémoire ou rapport ; S : soutenance ; A : autre (à préciser dans les remarques)

Le nombre d'épreuves de contrôle continu est donné à titre indicatif

**REMARQUES :** A = Questionnaire

## Master Sciences de la Terre – Parcours Magmas et Volcans

### Semestre 4

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances										
			1 <sup>ère</sup> session					RSE			2 <sup>ème</sup> session		
			Type de contrôle	% CC/ET	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.
Stage en laboratoire ou en entreprise	30	1	CC		3	A,M,S		3	A,M,S				

*CC : contrôle continu ; ET : examen terminal*

*E : écrit ; O : oral ; TP : travaux pratiques ; M : mémoire ou rapport ; S : soutenance ; A : autre (à préciser dans les remarques)*

*Le nombre d'épreuves de contrôle continu est donné à titre indicatif*

#### REMARQUES :

*A = Questionnaire*

## Maquettes du parcours Sciences de l'Atmosphère et du Climat :

MASTER ScAC	S1	Anglais 3 ECTS	Imagerie et Télédétection 6 ECTS		Fonctionn <sup>t</sup> système climatique 3 ECTS	Prospection géophysique 3 ECTS	Analyse statistique des données 6 ECTS		Dynamique de l'atm. 3 ECTS	Devenir des polluants dans l'atm. 3 ECTS	Rayonnem <sup>t</sup> dans l'atm. 3 ECTS
	S2	Modélisation numérique et inversion 3 ECTS	Techniques analytiques 6 ECTS		Travail tutoré 9 ECTS			Thermodyn. De l'atm. 3 ECTS	Couche limite et turbulence 3 ECTS	Particules et qualité air 3 ECTS	Méthodes numériques 3 ECTS
	S3	Anglais 3 ECTS	Strat. rech. acad. / appl. 3 ECTS	Inscription profession <sup>le</sup> 3 ECTS	Hydrologie 3 ECTS	Ech. analyse atmos. PDD 3 ECTS	Phys. nuages précipitation 3 ECTS	Obs. atmos. mes. aérop. télédélect. 3 ECTS	Estimer les risques clim. 3 ECTS	Prév. num, Atm. 3 ECTS Trait. Sign. météo 3 ECTS Econ. de l'environnt 3 ECTS	
	S4	Stage en laboratoire ou en entreprise 30 ECTS									

Parcours ScAC - 2 modules à choisir parmi les 3 en rouge :

- Prévion numérique de l'atmosphère
- Traitement du signal / analyse des données météorologiques
- Economie de l'environnement

## Master Sciences de la Terre – Parcours ScAC

### Semestre 1

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances										
			1 <sup>ère</sup> session					RSE			2 <sup>ème</sup> session		
			Type de contrôle	% CC/ET	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.
Anglais	3	1	CC ET	50% 50%	10 1	E,TP,A E	2h	10 1	E,TP,A E	2h	1	O	30min
Imagerie et Télédétection	6	1	ET		1	E	2h	1	E	2h	1	E	2h
Fonctionnement système climatique	3	1	CC		2	E+O		2	E+O		1	O	30min
Prospection géophysique	3	1	ET		1	E	2h	1	E	2h	1	E	1h
Analyse statistique des données	6												
EC1 : Analyse de données		1	ET		1	E	1h	1	E	1h	1	E	1h
EC2 : Applications en géosciences		1	ET		1	E	1h	1	E	1h	1	E	1h
Dynamique de l'Atmosphère	3	1	ET		1	E	1h30	1	E	1h30	1	O	30min
Devenir des polluants dans l'Atmosphère	3	1	ET		1	E	1h30	1	E	1h30	1	O	30min
Rayonnement dans l'Atmosphère	3	1	CC		3	E+E+TP		3	E+E+TP		1	O	30min

CC : contrôle continu ; ET : examen terminal

E : écrit ; O : oral ; TP : travaux pratiques ; M : mémoire ou rapport ; S : soutenance ; A : autre (à préciser dans les remarques)

Le nombre d'épreuves de contrôle continu est donné à titre indicatif

#### REMARQUES :

A = Questionnaire

## Master Sciences de la Terre – Parcours ScAC

### Semestre 2

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances										
			1 <sup>ère</sup> session					RSE			2 <sup>ème</sup> session		
			Type de contrôle	% CC/ET	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.
Modélisation Numérique et Inversion	3	1	ET		1	E	2h	1	E	2h	1	O	15min
Techniques Analytiques	6	1	ET	67%	1	E	2h	1	E	2h	1	E	2h
			CC	33%	2	TP	1h	2	TP	1h			
Travail tutoré	9	1	CC		3	QCM, M+S		3	QCM, M+S		1	O	30min
Thermodynamique de l'Atmosphère	3	1	ET		1	E	1h30	1	E	1h30	1	O	30min
Couche limite et turbulence	3	1	ET		1	E	1h30	1	E	1h30	1	O	30min
Particules et qualité de l'air	3	1	ET		1	E	1h30	1	E	1h30	1	O	30min
Méthodes numériques	3	1	CC		2	E+TP		2	E+TP		1	O	30min

CC : contrôle continu ; ET : examen terminal

E : écrit ; O : oral ; TP : travaux pratiques ; M : mémoire ou rapport ; S : soutenance ; A : autre (à préciser dans les remarques)

Le nombre d'épreuves de contrôle continu est donné à titre indicatif

## Master Sciences de la Terre – Parcours ScAC

### Semestre 3

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances										
			1 <sup>ère</sup> session					RSE			2 <sup>ème</sup> session		
			Type de contrôle	% CC/ET	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.
Anglais	3	1	CC		5	E,O,TP, A		5	E,O,TP, A		1	O	30min
Stratégie de recherche académique et appliquée	3	1	CC		2	M,QCM		2	M,QCM		1	O	15min
Insertion professionnelle	3	1	CC		2	E+E		2	E+E		1	O	15min
Hydrologie	3	1	CC		2	M+O		2	M+O		1	O	15min
Échantillonner et analyser l'atmosphère au sommet du Puy de Dôme	3	1	ET		1	O	30min	1	O	30min	1	O	30min
Physique des nuages et des précipitations	3	1	ET		1	E	1h30	1	E	1h30	1	O	30min
Observations de l'atmosphère par mesures aéroportées et télédétection	3	1	CC		2	E+O		2	E+O		1	O	30min
Estimer les risques climatiques	3	1	CC		2	E+TP		2	E+TP		1	E	1h
Prévision numérique de l'atmosphère	3	1	ET		1	E	1h30	1	E	1h30	1	O	30min
Traitement du signal météorologique	3	1	ET		1	E	1h30	1	E	1h30	1	O	30min
Économie de l'environnement (cf. Ecole d'Economie)	3												

CC : contrôle continu ; ET : examen terminal

E : écrit ; O : oral ; TP : travaux pratiques ; M : mémoire ou rapport ; S : soutenance ; A : autre (à préciser dans les remarques)

Le nombre d'épreuves de contrôle continu est donné à titre indicatif

#### REMARQUES :

A = Questionnaire

Parcours ScAC – 2 modules à choisir parmi les 3 suivants :

- Prévision numérique de l'atmosphère
- Traitement du signal météorologique
- Economie de l'environnement

## Master Sciences de la Terre – Parcours ScAC

### Semestre 4

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances										
			1 <sup>ère</sup> session					RSE			2 <sup>ème</sup> session		
			Type de contrôle	% CC/ET	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.
Stage en laboratoire ou en entreprise	30	1	CC		3	A,M,S		3	A,M,S				

*CC : contrôle continu ; ET : examen terminal*

*E : écrit ; O : oral ; TP : travaux pratiques ; M : mémoire ou rapport ; S : soutenance ; A : autre (à préciser dans les remarques)*

*Le nombre d'épreuves de contrôle continu est donné à titre indicatif*

#### REMARQUES :

*A = Questionnaire*