

DELIBERATION PORTANT SUR LES MODALITES DE CONTROLE DES CONNAISSANCES ET DES COMPETENCES
2021-2022 DE L'OBSERVATOIRE DE PHYSIQUE DU GLOBE DE CLERMONT-FERRAND (OPGC)

LE CONSEIL DE LA FORMATION ET DE LA VIE UNIVERSITAIRE DE L'UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE, EN SA
SEANCE DU MARDI 21 SEPTEMBRE 2021,

Vu le code de l'éducation ;

Vu le décret n°2020-1527 du 7 décembre 2020 portant création de l'Etablissement Public Expérimental Université
Clermont Auvergne (EPE UCA) ;

Vu les statuts de l'Université Clermont Auvergne, notamment les articles 26 à 28 ;

Vu le règlement Intérieur de l'Université Clermont Auvergne ;

Vu la délibération du conseil d'administration du 16 mars 2021 portant élection du Président de l'université, Mathias
BERNARD ;

Vu le quorum atteint en début de séance ;

Vu la présentation de de Madame Françoise PEYRARD, Vice-Présidente en charge de la Formation ;

Après en avoir délibéré ;

DECIDE

d'approuver les modalités de contrôle des connaissances et des compétences 2021-2022 en annexe des formations
suivantes portées par l'Ecole de l'OPGC :

- Licence Sciences de la Terre
- Master Sciences de la Terre et des planètes, environnement
- Master Géorressources, géorisques, géotechnique

Membres en exercice : 42

Votes : 29

Pour : 29

Contre : 0

Abstentions : 0

**Le Président de l'Université
Clermont Auvergne,**

Mathias BERNARD

CLASSE AU REGISTRE DES ACTES SOUS LA REFERENCE : CFVU UCA DELIBERATION
2021-09-21-18

TRANSMIS AU RECTEUR :

PUBLIE LE :

*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.*

**MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES
ET DES COMPÉTENCES
Année universitaire 2021 - 2022**

Licence Sciences de la Terre

Conseil pédagogique : avis favorable le 12/07/2021
Conseil de la Formation et de la Vie Universitaire : adoption le 21/09/2021

La Vice-Présidente
en charge de la Formation



Françoise PEYRARD

INFORMATIONS ET RÈGLES APPLICABLES À LA FORMATION

Responsable Pédagogique de la mention : KOGA Ken (ken.koga@uca.fr)

Spécialisation	Référent Pédagogique	Adresse e-mail
Terre solide (TS)	Kenneth Koga	ken.koga@uca.fr
Sciences pour l'atmosphère et l'Environnement (SAE)	Céline Planche	celine.planche@uca.fr

Contact en scolarité : Dominique BRUGIERE dominique.brugiere@uca.fr

Assiduité aux enseignements, accès à la salle d'examen, absences aux épreuves d'évaluation continue (EvC)	
Assiduité aux CM	aucune
Assiduité aux TD	Pas de contrôle d'assiduité. Toutefois, certains TD font l'objet de contrôle continu. Dans ce cas, l'absence devra être justifiée.
Assiduité aux TP	Assiduité en TP obligatoire
Assiduité aux sorties et stages terrain	Assiduité obligatoire
Accès à la salle d'examen	L'accès aux salles d'examen est interdit à tout candidat qui se présente 30 minutes après le début des épreuves pour les EvT portant sur les CM/TD. Aucun retard n'est toléré pour les examens de TP.
La composante distingue absences justifiées / injustifiées pour les épreuves d'évaluation continue	Absence justifiée => Si nombre d'épreuves = 2 alors 1 épreuve de substitution à organiser ; Si nombre d'épreuves > 2 alors possibilité de neutraliser une note. Absence injustifiée => Zéro comptant dans la moyenne. Nombre d'absences au-delà duquel l'obligation d'assiduité sera déclarée non remplie, entraînant la défaillance de l'étudiant : 1

Parcours adaptés

Si au moment de son arrivée à l'université, après son inscription administrative, un étudiant ayant reçu une réponse OUI Si dans ParcoursSup refuse les modalités du parcours adapté (réunion de rentrée, rendez-vous individuels, tutorat ou remédiation, signature du contrat pédagogique de réussite...) il sera considéré comme démissionnaire et désinscrit.

Si un étudiant en parcours adapté ayant signé un contrat pédagogique de réussite cesse de participer aux dispositifs, il sera considéré comme démissionnaire pour le parcours OUI SI et sera basculé en licence standard. Il ne pourra donc plus bénéficier de l'accompagnement personnalisé inhérent au parcours OUI SI.

Cette dernière règle s'applique également pour les absences : en cas de **2** absences injustifiées aux dispositifs spécifiques, l'étudiant est réputé défaillant dans son parcours OUI SI et il n'est plus admis à le poursuivre.

Stages

Niveau - parcours	durée minimale	calendrier/période
N3 - spécialisation SAE - optionnel	30 h	S6

Des stages complémentaires sont possibles dans les conditions fixées par la CFVU du 24 septembre 2019.

Référent stage pour la formation : Ken Koga

MODALITÉS DE COMPENSATION

Niveau 1 - Portail Biologie-Chimie, Chimie-Géologie, Semestre 1 et 2

Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable	Si bloc non compensable, blocs qu'il peut compenser (compensation asymétrique)
A	toutes UE (S1)	30	X		
A'	toutes UE (S2)	30	X		

Niveau 2

Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable	Si bloc non compensable, blocs qu'il peut compenser (compensation asymétrique)
A	toutes UE (S3)	30	x		
A'	toutes UE (S4)	30	x		

Niveau 3

Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable	Si bloc non compensable, blocs qu'il peut compenser (compensation asymétrique)
A / A' : Fondamental	1 à 4 / 1 à 3	18 au S5 18 au S6	x		
B / B' : Spécialisation	5 à 8 / 4 à 8	6 au S5 6 au S6	x		
C / C' : Transverse	9 et 10 / 9 et 10	6 au S5 6 au S6	x		

NIVEAU 2

Nombre de crédits affectés aux UE privilégiant l'évaluation continue :

54 crédits note : pour la mineure Chimie, la valeur est de 48 crédits en EvC

Sont prises en compte les UE en évaluation continue intégrale ou en évaluation mixte avec des évaluations continues comptant pour au moins 50%.

Semestre	Bloc	Crédits (= coefficients) affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences											
				évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 ^{nde} chance			
				Type de contrôle	% EvC	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.	
3	A	UE 1 : Initiation au Terrain et à la Cartographie (Z222CU02)	6		EvC	100	≥ 2	TP, A*	-	1	E	2h	1	O	30'
		UE 2 : Minéralogie et pétrologie (Z222CU03)	6												
		EC : Minéralogie (Z222CM01)		0.5	EvC EvT	50	≥ 2 1	E, TP E	- 2h	1	E	2h	1	E	2h
		EC : Pétrologie (Z222CM02)		0.5	EvC EvT	50	≥ 2 1	E, TP E	- 2h	1	E	2h	1	E	2h
		UE 3 : Sédimentologie	3		EvC EvT	50	≥ 2 1	TP, E E	- 2h	1	E	2h	1	E	2h
		Choix mineure Géologie ou chimie	9												
		UE 4 : Géoressources (Z222CU05) (MG)	3		EvC	100	≥ 2	E, M	-	1	A**	-	1	A**	-
		UE 5 : Géologie et Société (MG)	3		EvC	100	≥ 2	O ou A†	-	1	O	15'	1	O	15'
		UE 6 : Terrain en autonomie (MG)	3		EvC	100	≥ 2	M, O	-	2	M+O	-	1	O	15'
		UE 4 : Chimie des solutions et cinétique chimique (MC)	3		EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30
		UE 5 : Techniques expérimentales (MC)	3		EvC	100	5	2TP+2E +A	1h	3	TP+E+A	1h30	1	E	1h30
		UE 6 : Cristalochimie (MC)	3		EvC EvT	33	3 1	E+O+A E	30' 1h30	1	E	1h30	1	E	1h30

		UE 7 : PPP	3		EvC	100	≥ 2	O ou A+	-	1	O	15'	1	O	15'
		UE 8 : Anglais	3		EvC	100	2	A, O		2	A, O		2	A, O	
			30												
4	A'	UE 1 : Histoire des continents	6												
		EC 1 : Tectonique Globale		0.5	EvC EvT	50	≥ 2 1	TP, O, A* E	- 1h	1	E	1 h	1	E	1 h
		EC 2 : Géologie de la France		0.5	EvC	100	≥ 2	TP, O, A*	-	≥ 2	TP, O, A++	-	1	O	15'
		UE 2 : Enveloppes fluides et climat (Z222DU02)	3		EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		UE 3 : Couverture sédimentaire et tectonique (Z222DU03)	3		EvT	0	1	M	-				1	O	20 min
		UE 4 : Géologie Structurale (Z222DU05)	3		EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30
		UE 5 : Paléontologie	3		EvC EvT	50	≥ 2 1	A E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
		UE 6 : Informatique pour Géologues 1	3		EvC	100	≥ 2	E, TP	-	1	E	1h30	1	O ou E	20' / 1h30
		UE 7 : Mathématiques et Physique pour les Sciences de la Terre	3		EvC	100	≥ 2	E	-	≥ 2	E	-	1	E	1h30
		UE 8 : Pétrologie Quantitative	3		EvC EvT	50	≥ 2 1	E, TP E	- 2 h	1	E	2 h	1	E	2 h
		UE 9 : Anglais	3		EvC	100	2	A, O		2	A, O		2	A, O	
			30												

EvC : évaluation continue ; EvT : évaluation terminale

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

En cas d'évaluation continue, le nombre, la nature et la durée des épreuves sont donnés à titre indicatif.

REMARQUES :

S3 UE1 Initiation au Terrain et à la Cartographie (Z222CU02) : nature de l'épreuve "Autre" A* : carnet de terrain et documents cartographiques relevé pour être évalués à la fin du camp de terrain

S3 UE 2 Minéralogie et pétrologie (Z222CU03) : nature de l'épreuve "EvC" : TP, et/ou E

S3 UE4 Géoressources (Z222CU05) : nature de l'épreuve "Autre" A** : Devoir écrit en distanciel

S3 UE5 Géologie et Société : nature de l'épreuve "Autre" A+ : Questionnaire en ligne ou mémoire

S3 UE7 PPP : nature de l'épreuve "Autre" A+ : Questionnaire en ligne ou mémoire

S3 UE8 Anglais : nature de l'épreuve "A" : CV et lettre de motivation

S4 UE 1 Histoire des continents EC Géologie de la France : nature de l'épreuve "Autre" A++ : exercices sur le terrain

S4 UE 5 Paléontologie : nature de l'épreuve "EvC, A" : CR TP et travail de groupe

S4 UE9 Anglais : nature de l'épreuve "A" : type projet

Si les évaluations doivent se dérouler à distance en raison de la situation sanitaire les épreuves auront les mêmes natures et durées à l'exception des UE ou EC suivants :

S3 UE1 Initiation au Terrain et à la Cartographie (Z222CU02) : Ev. Init.: A* + ETD Type 2 (2h)

S4 UE1 EC1 Histoire des continents Tectonique Globale : en cas de confinement, neutralisation de terrain

ETD ou ECD Type 1 : épreuve en distanciel organisée sous la forme d'un test sur Moodle présentant des questions de type QCM, des questions à réponses courtes, des calculs, des images à légender, etc.

ETD ou ECD Type 2 : épreuve en distanciel organisée sous la forme d'un devoir sur Moodle à rendre dans un temps limité sur un espace de dépôt des devoirs. Le site de dépôt donne accès au sujet d'examen et laisse la possibilité de déposer la production pendant une durée limitée.

ETD ou ECD Type 3 : épreuve en distanciel organisée sous la forme d'un oral en visioconférence.

NIVEAU 3

Nombre de crédits affectés aux UE privilégiant l'évaluation continue :

60 crédits note : Avec un certain choix de spécialisation, la valeur est de 57 crédits en EvC

Sont prises en compte les UE en évaluation continue intégrale ou en évaluation mixte avec des évaluations continues comptant pour au moins 50%.

Semestre	Bloc		Crédits (= coefficients) affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences											
					évaluation initiale				RSE avec aménagement des examens			2 nd e chance				
					Type de contrôle	% EvC	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.	
5	A	UE 1 : Géophysique (Z322EU05)	3		EvC	50	≥ 2	TP, E	-	1	E	2h	1	E	1h30	
		UE 2 : Pétrologie magmatique et géochimie (Z322EU02)	6		EvC	50	≥ 2	E, TP	-	2	TP, E	2h	1	E	2h	
		UE 3 : Physique Minérale et Thermodynamique (Z322EU03)	6													
		EC 1 : Physique Minérale		0.5	EvC	50	≥ 2	E, TP	-	1	E	1h	1	E	1h	
		EC 2 : Thermodynamique		0.5	EvC	50	≥ 2	E, TP	-	1	E	1h	1	E	1h	
	UE 4 : Analyse de données	3		EvC	100	≥ 2	E, TP	-	1	E	2h	1	E	1h30		
	Choix de spécialisation TS ou SAE	6														
	Spécialisation TS : choix 2 UE parmi 3															
	B	UE 5 : Géomécanique (Z322EU08) (TS)	3		EvC	50	≥ 2	E	-	1	E	2h	1	E	2h	
		UE 6 : Les Volcans et leurs Produits (TS)	3		EvT	0	1	E, M	2h				1	E	2h	
		UE 7 : Géologie des Formations Superficielles (TS)	3		EvC	100	≥ 2	E, M	-	!	A*	-	1	A*	-	
UE 8 : SAE 1 (SAE)		6														
EC 1 : Techniques d'observations atmosphérique			0.5	EvC	100	≥ 2	E*	-	1	E	1h30	1	E	1h30		
EC 2 : Thermodynamique Atmosphérique			0.5	EvC	100	≥ 2	E*	-	1	E	1h30	1	E	1h30		

C	UE 9 : PPP 2	3		EvC	100	≥ 2	A**, O	-	1	O	15'	1	O	15'	
	UE 10 : Anglais	3		EvC	100	2	A, O	-	2	A, O	-	2	A, O	-	
		30													
A'	UE 1 : Analyse des données et Méthodologie de Terrain (Z322FU03)	9		EvC EvT	80	≥ 2 1	2 M E	- 1 h	1	E	1 h	3	2 O, E	15' / 1 h	
	UE 2 : Synthèses géodynamiques	6		EvC EvT	50	≥ 2 1	TP, E E	- 2h	1	E	2h	1	E	2h	
	UE 3 : Info. Géol. 2 (Z322FU06)	3		EvC	100	≥ 2	E, TP	-	≥ 2	E, TP	-	1	O ou E**	20'/1h	
	Choix de spécialisation TS ou SAE	6													
	Spécialisation TS : choix 2 UE parmi 4														
6	UE 4 : Aléas et Risques (TS)	3		EvC	100	4	E, O	-	4	E, O	-	1	M	-	
	UE 5 : Hydrogéologie (Z322FU10) (TS)	3		EvC	100	≥ 2	E, TP	-	1	E	2h	1	E	2h	
	UE 6 : Initiation à la Géotechnique (TS)	3		EvC EvT	50	2 1	M,E E	- 2h	2 1	M,E E	- 2h	1 1	A ⁺ E	30' 2h	
	UE 7 : Fluides Géophysiques (TS)	3		EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30	
	Spécialisation SAE : choix 1 UE parmi 2														
	B'	UE 8 : SAE 2 Option 1 (SAE)	6												
		EC 1 : EC Fluides Géophysiques		0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		EC 2 : Projet Sciences pour l'Atmosphère et l'Environnement		0.5	EvC	100	≥ 2	M,O	-	1	O	15'	1	O	15'
		UE 9 : SAE 2 Option 2 (SAE)	6												
		EC 1 : Fluides Géophysiques		0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
	EC 2 : Stage Sciences pour l'Atmosphère et l'Environnement		0.5	EvC	100	≥ 2	M,O	-	1	O	15'	1	O	15'	
C'	UE 10 : Libre	3													

C'	UE 11 : Anglais	3	EvC	100	2	O, A		2	O, A		2	O, A	
		30											

EvC : évaluation continue ; EvT : évaluation terminale

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

En cas d'évaluation continue, le nombre, la nature et la durée des épreuves sont donnés à titre indicatif.

REMARQUES :

S5 UE7 Géologie des Formations Superficielles : nature de l'épreuve "Autre" A* : Devoir écrit en distanciel

S5 UE8 SAE 1 : nature de l'épreuve "EvC E*" : Si aucun CC n'a été fait alors ETD Type 2 (temps de préparation : 1 semaine); Si 1 CC a déjà été réalisé alors 100% ECD avec 1 ECD

S5 UE9 PPP 2 : nature de l'épreuve "Autre" A** : Questionnaire en ligne et/ou exposé et/ou mémoire

S5 UE10 Anglais : nature de l'épreuve "A" : type projet

S6 UE3 Info. Géol. 2 (Z322FU06) : nature de l'épreuve "E**" : la 2e session sera un oral de 20 min. ou un écrit de 1 h en fonction du nombre d'étudiants

S6 UE6 Initiation à la Géotechnique : nature de l'épreuve "Autre" : A† indique pour la 2e session correspond a un QCM qui sera organise en ligne

S6 UE9 SAE 2 EC Fluides Géophysiques : nature de l'épreuve "EvC" : Si aucun CC n'a été fait alors ETD Type 2 (temps de préparation : 1 semaine), Si 1 CC a déjà été réalisé alors 100% ECD avec 1 ECD

S6 UE10 Anglais : nature de l'épreuve "A" : type projet

Si les évaluations doivent se dérouler à distance en raison de la situation sanitaire les épreuves auront les mêmes natures et durées

Observatoire de Physique du Globe de Clermont-Ferrand

**MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES
ET DES COMPÉTENCES
Année universitaire 2021 - 2022**

Master Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement (STPE)

Conseil de Gestion : avis favorable le 12/07/2021
Conseil de la Formation et de la Vie Universitaire : adoption le 21/09/2021

La Vice-Présidente
en charge de la Formation



Françoise PEYRARD

INFORMATIONS ET RÈGLES APPLICABLES À LA FORMATION

Responsable Pédagogique de la mention : Etienne Médard

Parcours	Référent Pédagogique	Adresse e-mail
Magmas et Volcans	Etienne Médard	etienne.medard@uca.fr
Atmosphère	Marie Monier	marie.monier@uca.fr

Contact en scolarité : Cécile Sergère (cecile.sergere@uca.fr)

Assiduité aux enseignements, accès à la salle d'examen, absences aux épreuves d'évaluation continue (EvC)	
Assiduité aux CM	aucune
Assiduité aux TD	aucune
Assiduité aux TP	aucune absence injustifiée tolérée
Accès à la salle d'examen	L'accès aux salles d'examen est interdit à tout candidat qui se présente 30 minutes après le début des épreuves.
La composante distingue absences justifiées / injustifiées pour les épreuves d'évaluation continue	Absence justifiée => neutralisation ou épreuve de substitution selon le nombre d'évaluations. Absence injustifiée => l'étudiant est déclaré défaillant si le CC est annoncé au moins une semaine à l'avance, sinon l'absence est traitée comme une absence justifiée

Stages		
M1/M2 - parcours	durée minimale	calendrier/période
M1 - tous parcours	6 semaines	à partir du 15 avril
M2 - tous parcours	20 semaines	à partir du 1er décembre pour le parcours MV et du 1er janvier pour le parcours Atmo

Des stages complémentaires sont possibles dans les conditions fixées par la CFVU du 24 septembre 2019.

Référents stage pour la formation : Etienne Médard

MODALITÉS DE COMPENSATION

Master STPE - Parcours Magmas et Volcans				
Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable
Semestre 1	toutes UE	30	X	
Semestre 2	toutes UE	30	X	
Semestre 3	toutes UE	30	X	
Semestre 4	stage	30	X	

Master STPE - parcours Atmosphère				
Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable
Semestre 1	toutes UE	30	X	
Semestre 2	toutes UE	30	X	
Semestre 3	toutes UE	30	X	
Semestre 4	stage	30	X	

MASTER 1 - Parcours Magmas et Volcans

Nombre de crédits affectés aux UE privilégiant l'évaluation continue :

42 crédits

Sont prises en compte les UE en évaluation continue intégrale ou en évaluation mixte avec des évaluations continues comptant pour au moins 50%.

Semestre	Bloc		Crédits (= coefficients) affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
					évaluation initiale				RSE avec aménagement des examens			2 ^{nde} chance			
					Type de contrôle	% EvC	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.
1	A	UE1 : Anglais M1	3		EvC EvT	50	≥ 2 1	E,O,TP E	- 2h	1	E	2 h	1	O	30'
		UE2 : Analyse de données	3		EvC EvT	50	≥ 2 1	E, TP E	- 1h30	1	E	2 h	1	E	2 h
		UE3 : Imagerie et Télédétection	6		EvC EvT	50	≥ 2 1	O, TP E	- 2h	1	E	2 h	1	E	2h
		UE4 : Techniques Analytiques en Sciences de la Terre et de l'Atmosphère	6												
		EC1 : Analyse des géomatériaux		0.33	EvT	100	1	E	1h	1	E	1h	1	E	40'
		EC2 : Techniques analytiques		0.67	EvC EvT	50	≥ 2 1	TP E	- 1h30	1	E	1h20'	1	E	1h20
		UE5 : Cartographie : des volcans aux formations superficielles	6		EvC	100	3	M, A	-	3	M,A		1	O	30'
		UE6 : Magmatologie	6		EvC EvT	50	≥ 2 1	M, E O	- 15'	1	O	15'	1	O	15'
		30													
2	A'	UE8 : Expérience professionnelle	9												
		EC1 Techniques de rédaction de rapports scientifique et professionnels		0.33	EvT	0	1	M	-	1	M	-	1	O	30'
		EC2 : STAG Stage en laboratoire ou Stage en entreprise ou Projet Tutoré		0.67	EvT	0	1	S	20'	1	S	20'	1	O	30'
		UE9 : Climat	3												
		EC1 : Principes physiques du changement climatique		0.8	EvC	100	2	E O	1h 30'	1	E	1 h	1	E,O*	1h,15'
		EC2 : Normes, calcul d'impacts et remédiation		0.2	EvT	0	1	E	30'						
		UE10 : Modélisation numérique et inversion	3		EvC	100	≥ 2	E, TP	-	≥ 2	E, TP	-	1	E,O*	1 h ou 15'
		UE11 : Identification des stratégies de surveillance opérationnelle	3		EvT	0	1	O	20'	1	O	20'	1	O	20'
		UE12 : Ascension et éruption des magmas	6		EvC EvT	50	3 1	TP, M E	- 2h	1	E	2 h	1	E	2 h
		UE13 : Sources des magmas et mécanismes de leur différenciation	6		EvC EvT	33	≥ 2 1	E E	- 2h	1	E	2 h	1	E	2 h
		30													

MASTER 1 - Parcours Atmosphère

Nombre de crédits affectés aux UE privilégiant l'évaluation continue :

36 crédits

Sont prises en compte les UE en évaluation continue intégrale ou en évaluation mixte avec des évaluations continues comptant pour au moins 50%.

Semestre	Bloc		Crédits (= coefficients) affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
					évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 ^{nde} chance		
					Type de contrôle	% EvC	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.
1	A	UE1 : Anglais M1	3		EvC EvT	50	≥ 2 1	E,O,TP E	- 2h	1	E	2 h	1	O	30'
		UE2 : Analyse de données	3		EvC EvT	50	≥ 2 1	E, TP E	- 1h30	1	E	2 h	1	E	2 h
		UE3 : Imagerie et Télédétection	6		EvC EvT	50	≥ 2 1	O, TP E	- 2h	1	E	2 h	1	E	2h
		UE4 : Techniques Analytiques en Sciences de la Terre et de l'Atmosphère	6												
		EC1 : Analyse des géomatériaux		0.33	EvT	0	1	E	1h	1	E	1h	1	E	40'
		EC2 : Techniques analytiques		0.67	EvC EvT	50	≥ 2 1	TP E	- 1h30	1	E	1h20'	1	E	1h20
		UE7 : Bases fondamentales des sciences atmosphériques	12												
		EC1 : Dynamique de l'Atmosphère		0.33	EvC	100	≥ 2	E, A	-	1	E,A	-			
		EC2 : Thermodynamique de l'Atmosphère		0.33	EvC	100	≥ 2	E, A	-	1	E,A	-	3	E,O*	1h,30'
		EC3 : Composition de l'atmosphère		0.33	EvC	100	≥ 2	E, A	-	1	E,A	-			
		30													
2	A'	UE8 : Expérience professionnelle	9												
		EC1 Techniques de rédaction de rapports scientifique et professionnels		0.33	EvT	0	1	M	-				1	O	30'
		EC2 : Stage en laboratoire ou Stage en entreprise ou Projet Tutoré		0.67	EvT	0	1	S	20'						
		UE9 : Climat	3												
		EC1 : Principes physiques du changement climatique		0.8	EvC	100	2	E O	1h 30'	1	E	1h	1	E,O*	1h,15'
		EC2 : Normes, calcul d'impacts et remédiation		0.2	EvT	0	1	E	30'						
		UE10 : Modélisation numérique et inversion	3		EvC	100	≥ 2	E, TP	-	≥ 2	E, TP	-	1	E,O*	1h ou 15'
		UE14 : Méthodes numériques	3		EvC	100	≥ 2	E, TP	-	1	E	1 h	1	E,O*	1h ou 30'
UE15 : UE d'ouverture	3		EvT	100	1	E	1h30				1	E	1 h		

	UE16 : Qualité de l'air	6											
	EC1 : Couche limite		0.5	EvT	0	1	E	1h30					
	EC2 : Surveillance de la qualité de l'air et impactc sanitaires		0.5	EvC	0	≥ 2	E, M ou O				1	E,O*	1h ou 30'
	UE17 : Rayonnement atmosphérique	3		EvC	100	≥ 2	M, O, TP		≥ 2	M, O, TP		1	E,O*
		30											

MASTER 2 - Parcours Atmosphère

Semestre	Bloc		Crédits (= coefficients) affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences											
					évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 nd e chance			
					Type de contrôle	% EvC	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.	
3	A	UE18 : Savoir communiquer	9													
		EC1 : Anglais		0.4	EvC	100	≥ 5	E, O, TP, M, A	-	1	E	2h	1	O	30'	
		EC2 : Communication Scientifique		0.25	EvC	100	2	E, O	-	1	E	2h	1	O	15'	
		EC3 : Management		0.10	EvT	0	1	E	1h				1	E	1h	
		EC4 : Insertion Professionnelle		0.25	EvC	100	2	E	-	1	E	1h	1	E	1h	
		UE25 : Cycle de l'eau	12													
		EC1 : Hydrologie appliquée au risque d'inondation		0.20	EvC	100	≥ 2	M, O, A	-	≥ 2	M, O, A	-	1	O	15'	
		EC2 : Physique des nuages		0.30	EvT	100		E	1h	1	E	1h	1	O	20'	
		EC3 : Prévisions météorologiques		0.30	EvC	100	≥ 2	E, A	-	≥ 2	E, TP, O, A	-	1	E,O*	1h ou 20'	
		EC4 : Risques climatiques		0.15	EvC	100	≥ 2	E, TP, O, A	-	≥ 2	E, TP, O, A	-	1	E,O*	1h ou 20'	
		EC5 : Suivi des risques et gestion de crise		0.05	EvT	100		E	30'	1	E	30'	1	O	10'	
		UE26 : Observer l'atmosphère	9													
		EC1 : Depuis les stations de mesure : le Puy de Dôme		0.30	EvC	100	≥ 2	E, TP, O, A	-	≥ 2	E, TP, O, A	-	1	O	20'	
		EC2 : Depuis les avions		0.15	EvC	100	≥ 2	E, TP, O, A	-	≥ 2	E, TP, O, A	-				
		EC3 : Depuis les plate-formes satellites		0.10	EvC	100	≥ 2	E, TP, O, A	-	≥ 2	E, TP, O, A	-	1	E,O*	1h30 ou 30'	
		EC4 : Télédétection		0.15	EvC	100	≥ 2	E, TP, O, A	-	≥ 2	E, TP, O, A	-				
		EC5 : Traitement du signal et analyse des données météo		0.30	EvC	100	≥ 2	E, TP, O, A	-	≥ 2	E, TP, O, A	-	1	E,O*	1h30 ou 30'	
				30												
		4	B'	UE24 : Stage long en entreprise ou laboratoire de recherche	30		EvT	0	≥ 2	M, S, A	-				pas de seconde chance	
			30													

EvC : évaluation continue ; EvT : évaluation terminale

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

En cas d'évaluation continue, le nombre, la nature et la durée des épreuves sont donnés à titre indicatif.

REMARQUES :

UE7 : Les ECs sont planifiés en séquentiel, ils sont évalués avec au moins deux notes: Ecrit et A(=travail en séance). Les détails exacts et la pondération des E et A seront explicités au premier cours de l'UE/EC et quoiqu'il arrive 15 jours avant l'évaluation

UE24 : A = évaluation du travail de stage par l'encadrant.

UE25 et UE26 : Les ECs sont planifiés en séquentiel, ils sont évalués majoritairement avec au moins deux notes. Les détails exacts et la pondération des E, TP, O et A (=travail en séance) seront explicités au premier cours de l'UE/EC et quoiqu'il arrive 15 jours avant l'évaluation

E/O* en seconde session : un écrit de la première durée spécifiée si nombre d'étudiants concernés >3, un oral de la seconde durée spécifiée si nombre d'étudiants concernés ≤ 3

Si les évaluations doivent se dérouler à distance en raison de la situation sanitaire les épreuves auront les mêmes natures et durées à l'exception des UE ou EC suivants :

UE 4 EC 2 : les épreuves de TP seront remplacées par un dossier à rendre

Observatoire de Physique du Globe de Clermont-Ferrand

**MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES
ET DES COMPÉTENCES
Année universitaire 2021 - 2022**

Master Géoressources, Géorisques, Géotechnique

Conseil de Gestion : avis favorable le 12/07/2021
Conseil de la Formation et de la Vie Universitaire : adoption le 21/09/2021

La Vice-Présidente
en charge de la Formation



Françoise PEYRARD

INFORMATIONS ET RÈGLES APPLICABLES À LA FORMATION

Responsable Pédagogique de la mention : Etienne Médard

Parcours	Réferent Pédagogique	Adresse e-mail
Géologie de l'Aménagement	Charley Merciecca	charley.merciecca@uca.fr

Contact en scolarité : Cécile Sergère (cecile.sergere@uca.fr)

Assiduité aux enseignements, accès à la salle d'examen, absences aux épreuves d'évaluation continue (EvC)	
Assiduité aux CM	aucune
Assiduité aux TD	aucune
Assiduité aux TP	aucune absence injustifiée tolérée
Accès à la salle d'examen	L'accès aux salles d'examen est interdit à tout candidat qui se présente 30 minutes après le début des épreuves.
La composante distingue absences justifiées / injustifiées pour les épreuves d'évaluation continue	Absence justifiée => neutralisation ou épreuve de substitution selon le nombre d'évaluations. Absence injustifiée => l'étudiant est déclaré défaillant si le CC est annoncé au moins une semaine à l'avance, sinon l'absence est traitée comme une absence justifiée

Stages		
M1/M2 - parcours	durée minimale	calendrier/période
M1 - tous parcours	6 semaines	à partir du 15 avril
M2 - tous parcours	20 semaines	à partir du 1er avril

Des stages complémentaires sont possibles dans les conditions fixées par la CFVU du 24 septembre 2019.

Référent stage pour la formation : Charley Merciecca

MODALITÉS DE COMPENSATION

Master 3G - Parcours Géologie de l'Aménagement				
Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable
Semestre 1	toutes UE	30	X	
Semestre 2	toutes UE	30	X	
Semestre 3	toutes UE	30	X	
Semestre 4	stage	30	X	

MASTER 1 - Parcours Géologie de l'Aménagement

Nombre de crédits affectés aux UE privilégiant l'évaluation continue :

45 crédits

Sont prises en compte les UE en évaluation continue intégrale ou en évaluation mixte avec des évaluations continues comptant pour au moins 50%.

Semestre	Bloc		Crédits (= coefficients) affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
					évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 nd e chance		
					Type de contrôle	% EvC	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.
		UE1 : Anglais M1	3		EvC EvT	50	≥ 2 1	E,O,TP E	- 2h	1	E	2h	1	O	30'
		UE2 : Cartographie : des volcans aux formations superficielles	6		EvC	100	3	M, A	-	3	M,A	-	1	O	30'
		UE3 : Cartographie numérique	3		EvC	100	≥ 2	M, O, A	-	≥ 2	M, O, A	-	1	O	15'
		UE4 : Géomatériaux	9												
		EC1 : Analyse des géomatériaux		0.20	EvT	0	1	E	1 h	1	E	1 h	1	E	40'
		EC2 : Géomatériaux		0.80	EvC	100	≥ 2	M, O, A	-	≥ 2	M, O, A	-	1	O	15'
		UE5 : Géophysique pour la géotechnique	3		EvC	100	≥ 2	M, O, A	-	≥ 2	M, O, A	-	1	O	15'
		UE6 : Hydrogéologie et hydraulique souterraine	3		EvC	100	≥ 2	M, O, A	-	≥ 2	M, O, A	-	1	O	15'
		UE7 : Outils et méthodes de la géomécanique	3		EvC	100	≥ 2	M, O, A	-	≥ 2	M, O, A	-	1	O	15'
			30												

UE8 : Expérience professionnelle	9												
EC1 : Techniques de rédaction de rapports scientifique et professionnels		0.33	EvT	0	1	M	-				1	O	30'
EC2 : Stage en laboratoire ou Stage en entreprise ou Projet Tutoré		0.67	EvT	0	1	S	20'						
UE9 : Géologie pour l'ingénieur	3												
EC1 : Géologie appliquées aux géoressources, aux géorisques, à la géotechnique		0.5	EvC	100	≥ 2	M, O, A	-	≥ 2	M, O, A	-	1	O	15'
EC2 : Géologie du génie civil: de l'observation à la conception des ouvrages		0.5	EvC	100	≥ 2	M, O, A	-	≥ 2	M, O, A	-	1	O	15'
UE10 : Mécanique des roches et des massifs rocheux	6												
EC1 : Description et classification des massifs rocheux		0.7	EvC	100	≥ 2	M, O, A	-	≥ 2	M, O, A	-	1	O	15'
EC2 : Ingénierie des massifs rocheux : conception des formations		0.3	EvC	100	≥ 2	M, O, A	-	≥ 2	M, O, A	-	1	O	15'
UE11 : Mécanique des sols	6												
EC1 : Mécanique des sols : les bases et les applications		0.50	EvC	100	≥ 2	M, O, A	-	≥ 2	M, O, A	-	1	O	15'
EC2 : Compléments de mécanique des sols pour le géologue		0.50	EvC	100	≥ 2	M, O, A	-	≥ 2	M, O, A	-	1	O	15'
UE12 : Outils et méthodes géophysiques pour la géotechnique	6												
EC1 : Géophysique pour les géoressources, la géophysique et la géotechnique		0.75	EvC	100	≥ 2	M, O, A	-	≥ 2	M, O, A	-	1	O	15'
EC2 : De l'acquisition au traitement des données d'une méthode géophysique		0.25	EvC	100	≥ 2	M, O, A	-	≥ 2	M, O, A	-	1	O	15'
	30												

MASTER 2 - Parcours Géologie de l'Aménagement

Nombre de crédits affectés aux UE privilégiant l'évaluation continue :

30 crédits

Sont prises en compte les UE en évaluation continue intégrale ou en évaluation mixte avec des évaluations continues comptant pour au moins 50%.

Semestre	Bloc	Crédits (= coefficients) affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences											
				évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 nd e chance			
				Type de contrôle	% EvC	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.	
		UE13 : Savoir communiquer	9												
		EC1 : Anglais	0.40	EvC	100	≥ 5	E, O, TP, M, A	-	1	E	2h	1	O	30'	
		EC2 : Communication Scientifique	0.25	EvC	100	2	E, O	-	1	E	2h	1	O	15'	
		EC3 : Management	0.10	EvT	0	1	E	1h				1	E	1h	
		EC4 : Insertion Professionnelle	0.25	EvC	100	2	E	-	1	E	1h	1	E	1h	
		UE14 : Aléas et risques d'origine géologique et hydrogéologique	6		EvC	100	≥ 2	M, O, A	-	≥ 2	M, O, A	-	1	O	15'
		UE15 : Dimensionnement des ouvrages géotechniques	9												
		EC1 : Dimensionnement des fondations et des soutènements	0.40	EvC	100	≥ 2	M, O, A	-	≥ 2	M, O, A	-	1	O	15'	
		EC2 : Fiabilité et représentativité des mesures géotechniques	0.20	EvC	100	≥ 2	M, O, A	-	≥ 2	M, O, A	-	1	O	15'	
		EC3 : Modélisation des milieux granulaires : les sols non-saturés	0.20	EvC	100	≥ 2	M, O, A	-	≥ 2	M, O, A	-	1	O	15'	
		EC4 : Ingénierie des massifs rocheux, conception des formations	0.20	EvC	100	≥ 2	M, O, A	-	≥ 2	M, O, A	-	1	O	15'	
		UE16 : Hydrologie appliquée au risque d'inondation	3		EvC	100	≥ 2	M, O, A	-	≥ 2	M, O, A	-	1	O	15'
		UE17 : Législatif et économie	3		EvC	100	≥ 2	M, O, A	-	≥ 2	M, O, A	-	1	O	15'

			30																
		UE18 : Stage long en entreprise ou laboratoire de recherche	30	EvT	0	2	M. S	-											pas de seconde chance
			30																

EvC : évaluation continue ; EvT : évaluation terminale

E : écrit ; O : oral ; TP : travaux pratiques ; M : mémoire ou rapport ; S : soutenance ; A : autre

En cas d'évaluation continue, le nombre, la nature et la durée des épreuves sont donnés à titre indicatif.

REMARQUES :

UE2 : A = travail sur le terrain (comptes rendus d'excursion, rapports de mesures, schémas, évaluation du carnet de terrain...)

UE3,4,5,6,7,14,15,16,17 : A = différents types d'exercices fait pendant les CM/TD, la nature des exercices sera annoncé en début d'UE/EC, et au plus tard en début de semaine

Si les évaluations doivent se dérouler à distance en raison de la situation sanitaire les épreuves auront les mêmes natures et durées.