

**DELIBERATION PORTANT SUR LES MODALITES DE CONTROLE DES CONNAISSANCES
ET DES COMPETENCES 2021-2022 DE L'ECOLE UNIVERSITAIRE DE PHYSIQUE ET D'INGENIERIE (EUPI)**

LE CONSEIL DE LA FORMATION ET DE LA VIE UNIVERSITAIRE DE L'UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE, EN SA SEANCE DU MARDI 28 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'EUPI :

- Licence Physique
- Licence Sciences pour l'ingénieur
- Licence professionnelle Métiers de l'électricité et de l'énergie
- Master Ingénierie nucléaire
- Master Mécanique
- Master Electronique, énergie électrique, automatique
- Master Traitement du signal et des images
- Master Automatique, robotique
- Master Energie
- Master Qualité, hygiène, sécurité
- Master Physique fondamentale et applications

Membres en exercice : 42

Votes : 26

Pour : 26

Contre : 0

Abstentions : 0

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

Mathias BERNARD

CLASSE AU REGISTRE DES ACTES SOUS LA REFERENCE : CFVU UCA DELIBERATION
2021-09-28-05

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 mention Physique

Conseil de Gestion : avis favorable le 20/09/2021
Conseil de la Formation et de la Vie Universitaire : adoption le 28/09/2021

La Vice-Présidente
en charge de la Formation



Françoise PEYRARD

INFORMATIONS ET RÈGLES APPLICABLES À LA FORMATION

Responsable Pédagogique de la mention : Rosnet Philippe, philippe.rosnet@clermont.in2p3.fr

Parcours	Référent Pédagogique	Adresse e-mail
Physique Fondamentale et Applications (PFA)	Antoine Moreau	antoine.moreau@uca.fr
Sciences pour l'Atmosphère et l'Environnement (SAE)	Céline Planche	c.planche@opgc.univ-bpclermont.fr
Double licence Mathématiques-Physique (MP)	Jean Orloff	jean.orloff@clermont.in2p3.fr

Contact en scolarité : dominique.brugiere@uca.fr

Assiduité aux enseignements, accès à la salle d'examen, absences aux épreuves d'évaluation continue (EvC)	
Assiduité aux CM	Contrôle par listes d'émargement, appel, vérification des cartes d'étudiants ou par tout autre moyen.
Assiduité aux TD	Contrôle par listes d'émargement, appel, vérification des cartes d'étudiants ou par tout autre moyen.
Assiduité aux TP	oui. Contrôle par listes d'émargement, appel, vérification des cartes d'étudiants ou par tout autre moyen.
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 => si le nombre de notes du CC est égal à 2, une épreuve de substitution est mise en place. Si le nombre de notes du CC est supérieur ou égal à 3, il y a possibilité (au choix de l'enseignant) soit de neutraliser la note, soit de mettre en place une épreuve de substitution. Absence injustifiée => la note 0 est appliquée à l'épreuve et compte dans la moyenne.

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 xx 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 S6 - SAE	4 semaines	second semestre

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

Référent stage pour la formation : Philippe Rosnet, philipperosnet@clermont.in2p3.fr

MODALITÉS DE COMPENSATION

Niveau 2 - Parcours Physique (P), commun PFA et SAE					
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 les UE	30	X		
A'	Toutes les UE	30	X		

Niveau 2 - Parcours double licence Mathématiques-Physique (MP)					
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 les UE	30	X		
A'	Toutes les UE	30	X		

Remarque :

Au niveau N2, le parcours de double licence Mathématiques-Physique permet de valider à la fois le niveau N2 de la licence mention Mathématiques et le niveau N2 de la licence mention Physique, c'est pourquoi le nombre d'ECTS par semestre est supérieur à 30. Sauf autorisation exceptionnelle accordée par le jury, le redoublement et le dispositif d'AJAC ne sont pas possibles dans le parcours double licence décrit dans les MCCC ci-dessus. Ces deux possibilités ne sont ouvertes que pour l'une des deux licences.

Niveau 3 - Parcours Physique Fondamentale et Applications (PFA)					
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 les UE	30	X		
A'	Toutes les UE	30	X		

Niveau 3 - Parcours Sciences pour l'Atmosphère et l'Environnement (SAE)					
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	UE 1, 2, 3	18	X		
B	UE 4, 5	12	X		
A'	UE 6, 7	15	X		
B'	UE 8 (a ou b), 9, 10	15	X		

Niveau 3 - Parcours double licence Mathématiques-Physique (MP)					
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 les UE	30	X		
A'	Toutes les UE	30	X		

Remarque :

Au niveau N3, le parcours de double licence Mathématiques-Physique permet de valider à la fois le niveau N3 de la licence mention Mathématiques et le niveau N3 de la licence mention Physique, c'est pourquoi le nombre d'ECTS par semestre est supérieur à 30. Sauf autorisation exceptionnelle accordée par le jury, le redoublement et le dispositif d'AJAC ne sont pas possibles dans le parcours double licence décrit dans les MCCC ci-dessus. Ces deux possibilités ne sont ouvertes que pour l'une des deux licences.

NIVEAU 2 - Parcours Physique (P), commun PFA et SAE

Nombre de crédits affectés aux UE privilégiant l'évaluation continue : 60 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.	
3	A	UE 1 : Champ classique & Electromagnétique 1	6												
		EC 1 : Champ classique	0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30	
		EC 2 : Electromagnétisme 1	0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30	
		UE 2 : Thermodynamique 1 & Oscillations et ondes	6												
		EC 1 : Thermodynamique 1	0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30	
		EC 2 : Oscillations et ondes	0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30	
		UE 3 : Physique expérimentale 3	3		EvC		≥ 2	E + TP		1	TP	4h	1	E	1h30
		Choix mineure : 9 ECTS	9												
		UE 4a : Outils pour la physique (MP)	9												
		EC 1 : Mathématiques	0.33	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30	
		EC 2 : Electronique	0.33	EvC	100	≥ 2	E + TP	-	1	E	1h30	1	E	1h30	
		EC 3 : Instrumentation	0.33	EvC	100	≥ 2	E + TP	-	1	E	1h30	1	E	1h30	
		UE 4b : Algèbre linéaire (MM)	6		EvC EvT	50	≥ 2 1	- E	- 2h	1	E	2h	1	E	2h
		UE 4b' : Programmation Python pour les mathématiques (MM)	3		EvC	100	≥ 2			1	TP	1h30	1	TP	1h30
UE 5 : PPP SPI-Physique	3		EvC	100	2	R + O	10'	2	R + O	10'	1	O	10'		
UE 6 : Anglais	3		EvC	100	≥ 2	E + O	-	2	E + O	45'+15'	2	E + O	45'+15'		
		30			30										
4	A'	UE 7 : Mécanique des solides & Physique expérimentale 4	6												
		EC 1 : Mécanique des solides	0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30	
		EC 2 : Physique expérimentale 4	0.5	EvC	100	≥ 2	TP	-	1	TP	4h	1	E	1h30	
		UE 8 : Electromagnétisme 2 & Optique ondulatoire/électromagnétique	6												
		EC 1 : Electromagnétisme 2	0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30	
		EC 2 : Optique ondulatoire/électromagnétique	0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30	
		UE 9 : Thermodynamique 2 & Relativité restreinte	6												
		EC 1 : Thermodynamique 2	0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30	
		EC 2 : Relativité restreinte	0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30	
		Choix option : 1 parmi 2	9												
		UE 10a : Option S4 PFA	9												
		EC 1 : Astronomie	0.33	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30	
		EC 2 : Energies et climat	0.33	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30	
		EC 3 : Projet S4	0.33	EvC	100	≥ 2	M + O	-	2	M + O	15'	2	M + O	15'	
UE 10b : Option S4 SAE	9														
EC 1 : Enveloppes fluides et climat	0.33	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30			
EC 2 : Optique atmosphérique	0.33	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30			
EC 3 : Pollution atmosphérique	0.33	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30			
UE 11 : Anglais	3		EvC	100	≥ 2	E + O	-	2	E + O	1h+15'	2	E + O	1h+15'		
		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 :

Au S3, le choix de mineure se fait au sein du blocs B : mineure Physique = UE4a ou mineure Mathématiques = UE4b+b'.

Au S4, les UE 10a et 10b sont au choix.

Si les évaluations doivent se dérouler à distance en raison de la situation sanitaire les épreuves auront les mêmes natures et durées seront organisées en fonctions des consignes de l'université.

NIVEAU 2 - Parcours double licence Mathématiques-Physique (MP)

Nombre de crédits affectés aux UE privilégiant l'évaluation continue : 60 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.	
3	A	UE 1 : Champ classique & Electromagnétique 1	6												
		EC 1 : Champ classique		0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		EC 2 : Electromagnétisme 1		0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		UE 2 : Thermodynamique 1 & Oscillations et ondes	6												
		EC 1 : Thermodynamique 1		0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		EC 2 : Oscillations et ondes		0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		UE 3 : Physique expérimentale 3	3		EvC	100	≥ 2	E + TP		1	TP	4h	1	E	1h30
		UE 4 : Algèbre linéaire	6		EvC EvT	50	≥ 2 1	- E	- 2h	1	E	2h	1	E	2h
		UE 5 : Fonctions d'une variable réelle et intégrales	9		EvC EvT	50	≥ 3 1	- E	- 3h	1	E	3h	1	E	3h
		UE 6 : Programmation Python pour les mathématiques	3		EvC	100	≥ 2			1	TP	1h30	1	TP	1h30
UE 7 : PPP SPI-Physique	3		EvC	100	2	R + O	10'	2	R + O	10'	1	O	10'		
UE 8 : Anglais	3		EvC	100	≥ 2	E + O	-	2	E + O	45'+15'	2	E + O	45'+15'		
		39													
4	A'	UE 9 : Mécanique des solides & Projet	6												
		EC 1 : Mécanique des solides		0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		EC 2 : Projet		0.5	EvC	100	≥ 2	M + O	-	2	M + O	15'	2	M + O	15'
		UE 10 : Electromagnétisme 2 & Optique ondulatoire/électromagnétique	6												
		EC 1 : Electromagnétisme 2		0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		EC 2 : Optique ondulatoire/électromagnétique		0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		UE 11 : Thermodynamique 2 & Relativité restreinte	6												
		EC 1 : Thermodynamique 2		0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		EC 2 : Relativité restreinte		0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		UE 12 : Algèbre euclidienne	6		EvC EvT	50	≥ 2 1	- E	- 2h	1	E	2h	1	E	2h
UE 13 : Arithmétique dans Z	3		EvC EvT	50	≥ 2 1	- E	- 1h	1	E	1h	1	E	1h		
UE 14 : Séries et équations différentielles	6		EvC EvT	50	≥ 2 1	- E	- 2h	1	E	2h	1	E	2h		
UE 15 : Anglais	3		EvC	100	≥ 2	O + A	-	2	O + A	10'	2	O + A	10'		
		36													

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 :

Si les évaluations doivent se dérouler à distance en raison de la situation sanitaire les épreuves auront les mêmes natures et durées seront organisées en fonctions des consignes de l'université.

NIVEAU 3 - Parcours Physique Fondamentale et Applications (PFA)

Nombre de crédits affectés aux UE privilégiant l'évaluation continue : 60 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 examen			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 : Mécanique des fluides & Thermodynamique 3	6										2		
		EC 1 : Mécanique des fluides		0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		EC 2 : Thermodynamique 3		0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		UE 2 : Optique ondulatoire & Mécanique quantique 2	6												
		EC 1 : Optique ondulatoire		0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		EC 2 : Mécanique quantique 2		0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		UE 3 : Physique analytique & Physique expérimentale 5	6												
		EC 1 : Physique analytique		0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		EC 2 : Physique expérimentale 5		0.5	EvC	100	≥ 2	TP	-	1	TP	4h	1	E	1h30
		UE 4 : Option S5 PFA	9												
		EC 1 : Analyse de données		0.33	EvC	100	≥ 2	E + TP	-	1	TP	2h	1	TP	2h
		EC 2 : Physique du chaos		0.33	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		EC 3 : Electromagnétisme 3		0.33	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		UE 5 : Anglais	3		EvC		≥ 2	E + O		2	E + O	1h + 10'	2	E + O	1h + 10'
		30													
6	A'	UE 6 : Physique de la matière	9												
		EC 1 : Physique subatomique		0.33	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		EC 2 : Physique du solide		0.33	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		EC 3 : Astrophysique		0.33	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		UE 7 : Physique statistique & Physique quantique atomistique	6												
		EC 1 : Physique statistique		0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		EC 2 : Physique quantique atomistique		0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		UE 8 : Option S6 PFA	9												
		EC 1 : Méthodes numériques		0.33	EvC	100	≥ 2	E + TP	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		EC 2 : Projet PFA		0.66	EvC	100	≥ 2	M + O	-	2	M + O	15'	2	M + O	15'
		UE 9 : UE libre	3												
		UE 10 : Anglais	3		EvC	100	≥ 2	O + R	-	2	O + R	10'	2	O + R	10'
				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 :

Si les évaluations doivent se dérouler à distance en raison de la situation sanitaire les épreuves auront les mêmes natures et durées seront organisées en fonctions des consignes de l'université.

NIVEAU 3 - Parcours Sciences pour l'Atmosphère et l'Environnement (SAE)

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

60 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.	
5	A	UE 1 : Mécanique des fluides & Thermodynamique 3	6										2		
		EC 1 : Mécanique des fluides		0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		EC 2 : Thermodynamique 3		0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		UE 2 : Optique ondulatoire & Mécanique quantique 2	6												
		EC 1 : Optique ondulatoire		0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		EC 2 : Mécanique quantique 2		0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		UE 3 : Physique analytique & Physique expérimentale 5	6												
		EC 1 : Physique analytique		0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		EC 2 : Physique expérimentale 5		0.5	EvC	100	≥ 2	TP	-	1	TP	4h	1	E	1h30
		UE 4 : Option S6 SAE	9												
		EC 1 : Analyse de données		0.33	EvC	100	≥ 2	E + TP	-	1	TP	2h	1	TP	2h
		EC 2 : Optique atmosphérique		0.33	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		EC 3 : Techniques d'observation atmosphérique		0.33	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
UE 5 : Anglais	3		EvC	100	≥ 2	E + O		2	E+O	1h + 10'	2	E + O	1h + 10'		
		30													
6	A'	UE 6 : Physique de la matière	9												
		EC 1 : Physique subatomique		0.33	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		EC 2 : Physique du solide		0.33	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		EC 3 : Astrophysique		0.33	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		UE 7 : Physique statistique & Physique quantique atomistique	6												
		EC 1 : Physique statistique		0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		EC 2 : Physique quantique atomistique		0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		Choix option	9												
		UE 8a : Option SAE/projet	9												
		EC 1 : Méthodes numériques		0.33	EvC	100	≥ 2	E + TP	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		EC 2 : Fluides géophysiques		0.33	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		EC 3 : Projet SAE		0.33	EvC	100	≥ 2	M + O	-	2	M + O	15'	2	M + O	15'
		UE 8b : Option SAE/stage	9												
EC 1 : Méthodes numériques		0.33	EvC	100	≥ 2	E + TP	-	1	E	1h30	1	E	1h30		
EC 2 : Fluides géophysiques		0.33	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30		
EC 3 : Stage SAE		0.33	EvC	100	≥ 2	M + O	-	2	M + O	15'	2	M + O	15'		
UE 9 : UE libre	3														
UE 10 : Anglais	3		EvC	100	≥ 2	O + R		2	O + R	10'	2	O + R	10'		
		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 :

Au S6, les UE 8a et 8b sont au choix.

Si les évaluations doivent se dérouler à distance en raison de la situation sanitaire les épreuves auront les mêmes natures et durées seront organisées en fonctions des consignes de l'université.

NIVEAU 3 - Parcours double licence Mathématiques-Physique (MP)

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

60 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 exam			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 : Mécanique des fluides & Thermodynamique 3	6												
		EC 1 : Mécanique des fluides		0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		EC 2 : Thermodynamique 3		0.5	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		UE 2 : Optique ondulatoire & Mécanique quantique 2 & Physique analytique	9												
		EC 1 : Optique ondulatoire		0.33	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		EC 2 : Mécanique quantique 2		0.33	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		EC 3 : Physique analytique		0.33	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		UE 6 : Anglais	3		EvC		≥ 2	-	-	2	E + O	1h + 10'	2	E + O	1h + 10'
		UE 3 : Analyse dans Rⁿ	6		EvC	100	≥ 2	-	-	1	E	2h	1	E	2h
		UE 4 : Groupes et applications	6		EvC	100	≥ 2	-	-	1	E	2h	1	E	2h
UE 5 : Suites et séries de fonctions	6		EvC	100	≥ 2	-	-	1	E	2h	1	E	2h		
		36													
A'		UE 7 : Physique de la matière	12												
		EC 1 : Physique subatomique		0.25	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		EC 2 : Physique du solide		0.25	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		EC 3 : Astrophysique		0.25	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		EC 4 : Physique statistique		0.25	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		UE 8 : Analyse complexe	6		EvC	100	≥ 2	-	-	1	E	2h	1	E	2h
		Choix 1 UE parmi 2	6												
		UE 9a : Complément analyse et de géométrie	6		EvC	100	≥ 2	-	-	1	E	2h	1	E	2h
		UE 9b : Intégrale de Lebesgue et espaces de Hilbert	6		EvC	100	≥ 2	-	-	1	E	2h	1	E	2h
		Choix option Physique ou Mathématiques	12												
		UE 10a : Option physique	12												
		EC 1 : Physique quantique atomistique		0.25	EvC	100	≥ 2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		EC 2 : Méthodes numériques		0.25	EvC	100	≥ 2	E + TP	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		EC 3 : Projet PFA		0.5	EvC	100	≥ 2	M + O	-	2	M + O	15'	2	M + O	15'
		Option Mathématiques	12												
		UE 10b : Anneaux et applications (PM)	6		EvC	100	≥ 2	-	-	1	E	2h	1	E	2h
		Choix option parcours math : 1 parmi 2	6												
UE 10b' : Topologie des espaces vectoriels normés	6		EvC	100	≥ 2	-	-	1	E	2h	1	E	2h		
UE 10b'' : Statistiques mathématiques	6		EvC	100	≥ 2	E+TP	-	1	E	2h	1	E	2h		
UE 11 : Anglais	3		EvC	100	≥ 2	O + R	-	2	O + R	10'	2	O + R	10'		
		39													

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 :

Au S6, les UE10a et 10b+b'(') sont au choix (dans le second cas, les UEb' et b'' sont au choix).

Si les évaluations doivent se dérouler à distance en raison de la situation sanitaire les épreuves auront les mêmes natures et durées seront organisées en fonctions des consignes de l'université.

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Année universitaire 2021 - 2022

Licence SPI

Conseil de Gestion : avis favorable le 20/09/2021
Conseil de la Formation et de la Vie Universitaire : adoption le 28/09/2021

La Vice-Présidente
en charge de la Formation



Françoise PEYRARD

INFORMATIONS ET RÈGLES APPLICABLES À LA FORMATION

Responsable Pédagogique de la mention : **Alain PAULY**

Parcours	Référent Pédagogique	Adresse e-mail
EEA	Jérôme BRUNET	jerome.brunet@uca.fr
Mécatronique	Omar AIT-AIDER	omar.ait-aider@uca.fr
TechSan	Franck MARTIN	franck.martin@uca.fr
Mécanique	David CLAIR	david.clair@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	oui. Contrôle par listes d'émargement, appel, vérification des cartes d'étudiants ou par tout autre moyen.
Assiduité aux TD	oui. Contrôle par listes d'émargement, appel, vérification des cartes d'étudiants ou par tout autre moyen.
Assiduité aux TP	oui. Contrôle par listes d'émargement, appel, vérification des cartes d'étudiants ou par tout autre moyen.
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 => si le nombre de notes du CC est égal à 2, une épreuve de substitution est mise en place. Si le nombre de notes du CC est supérieur ou égal à 3, il y a possibilité (au choix de l'enseignant) soit de neutraliser la note, soit de mettre en place une épreuve de substitution. Absence injustifiée => la note 0 est appliquée à l'épreuve et compte dans la moyenne.

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.

Stages

Niveau - parcours	durée minimale	calendrier/période

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

Référent stage pour la formation :

MODALITÉS DE COMPENSATION

Niveau 1 - Parcours X					
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			X		
B			X		
C			X		
D			X		
E			X		
F			X		

Niveau 2 - tous parcours					
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	UE semestre 1	30	X		
A'	UE semestre 2	30	X		

Niveau 3 - tous parcours					
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	UE semestre 1	30	X		
A'	UE semestre 2	30	X		

NIVEAU N1 N2 N3 - Parcours EEA

Nombre de crédits affectés aux UE privilégiant l'évaluation continue : 114 (N2-3) 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.
3	A	Anglais (Z2XXCU01)	3		EvC	100	2	E+O	45'+10'	2	E+O	45'+10'	2	E+O	45'+10'
	A	PPP SPI-Physique	3		EvC	100	2	R+O	10'	2	R+O	10'	1	O	10'
	A	Physique et Technologies pour la santé (PEIP, EEA, MTN, Mécanique, TechSan)	3		EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30
	A	Mathématiques (Z224CU04)	3		EvT+EvC	50	2 CC 1ET	E E	- 1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Mécanique du point (Z224CU02)	3		EvC	100	2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Bases de l'électronique	3		EvT+EvC	50	2 CC 1 ET	O+M* E	- 1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Informatique algorithmique (Z224CU05)	3		EvC	100	2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Physique du composant (Z224CU09)	3		EvC	100	2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Electrotechnique (Z224CU10)	3		EvC	100	2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Electronique numérique (Z224CU11)	3		EvC	100	2	E	-	1	E	2h00	1	E	1h30
			30												

4	A	Anglais (Z2XXDU01)	3		EvC	100	2	E+O	10'	2	E+O	10'	2	E+O	10'
	A	Systèmes automatisés (Z224DU01)	3		EvC	100	2	E E	45' 2h00	2	E E	45' 2h00	1	E	2h00
	A	Dynamique des solides (Z224DU02)	3		EvT+EvC	50	2 CC 1 ET	E E	- 1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Electronique analogique linéaire	3		EvC	100	2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Electromagnétisme appliqué (Z224DU04)	3		EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30
	A	Calcul intégral et séries (Z224DU05)	3		EvC	100	2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Informatique méthodes numériques (Z224DU05)	3		EvC	100	2	E +TP	-	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Compléments d'informatique (Labview, Spice) (Z224DU07)	3		EvC	100	2	TP, A*	2x1h30	2	TP	2x1h30	1	TP	2x1h30
	A	UE Expérimentale	3		EvT+EvC	50	2 CC 1 ET	0 + M * TP	- 1h30	1	M TP	1h30	2	TP	1h30 1h30
	A	Instrumentation et Conception électronique	3		EvC	100	2	M+A*	-	1	M	-	1	A	1h30
			30												
5	A	Anglais (Z3XXEU01)	3		EvC	100	2	E+O	-	2	E+O	1h+10'	2	E+O	1h+10'
	A	Mathématiques, applications et harmonisation (Z324EU01)	3		EvC	100	2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Outils informatiques pour l'acquisition et le traitement des données (Z324EU02)	6		EvC	100	3	2TP+A*	2x1h30	3	TP	3x1h30	3	TP	3x1h30
	A	Electronique Analogique (Z324EU03)	6		EvC	100	5	2E+0+M +TP	-	1	E	2h	1	E	2h
	A	Electronique numérique (Z324EU04)	6		EvC	100	2	E+TP	-	1	E	2h	1	E	2h

	A	Production et conversion de l'énergie, introduction aux énergies renouvelables (Z324EU05)	6		EvT+EvC	50	2 CC 1 ET	TP E	- 2h	1	E	2h	1	E	2h
			30												
6	A	Anglais (Z3XXFU01)	3		EvC	100	2	E+O	-	2	E+O	1h+10'	2	E+O	1h+10'
	A	UE libre	3												
	A	Méetrologie et Traitement du signal (Z324FU03)	6		EvC	100	3	2E+TP	-	1	E	2x45'	1	E	2h
	A	Projet (Z324FU06)	6		EvC	100	4	E+M+S+ A	-	1	M	-	3	E+M+S	1h
	A	Méthodes numériques (Z324FU01)	3		EvC	100	2	E+TP	-	1	E	1h30	2	E+TP	1h30 1h30
	A	Habilitation électrique (Z324FU02)	3		EvC	100	2	TP	-						
	A	Systèmes asservis (Z324FU04)	3		EvC	100	2	E+TP	-	1	E	1h30	2	E+TP	1h+30'
	A	Propagation guidée et notions de CEM (Z324FU05)	3		EvT+EvC	50	2 CC 1 ET	TP E	- 1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
			30												

UE Bases de l'électronique (S3) : projet en binômes ou trinômes sur 1,5 mois. Mémoire demandé à l'issue avant la soutenance orale par groupes d'étudiants (15 à 20 minutes). La note d'oral sera attribuée à chaque étudiant et portera sur la qualité individuelle lors de la soutenance et lors des réponses aux questions.

UE PPP (S3) : CC 1 examen oral + 1 rapport

UE Complément Info Z224DU07 (S4) : épreuve "A" projet sur Labview à réaliser en salle et préparé en amont et noté sur le contenu du programme réalisé. Durée de l'épreuve : 1h30

UE Expérimentale (S4) : LTSPICE: projet en binômes ou trinômes sur quatre semaines. Mémoire demandé à l'issue avant la soutenance orale par groupes d'étudiants (15 à 20 minutes). La note d'oral sera attribuée à chaque étudiant et portera sur la qualité individuelle lors de la soutenance et lors des réponses aux questions.

UE Instrumentation et Conception Electronique (S4) : Pour la 1ère session, les 2 épreuves sont :

- 1 rapport de TP décrivant l'ensemble du travail réalisé pendant les séances de TP (M)
- 1 note sur la carte électronique conçue pendant les séances de TP (A)

Pour la 2ème session, l'épreuve portera sur la mesure et l'analyse critique d'une carte électronique (A)

Pour le RSE : un mémoire sur un projet réalisable à la maison

UE Outils informatiques (Z324EU02) : l'évaluation des connaissances et des compétences en Labview sera effectuée sur la base d'un projet dont la note sera associée à un programme devant répondre à un cahier des charges précis. Il sera livré par les étudiants à une date fixée en cours de semestre.

UE Expérimentale du S4 : LTSPICE: projet en binômes ou trinômes sur quatre semaines. Mémoire demandé à l'issue avant la soutenance orale par groupes d'étudiants (15 à 20 minutes). La note d'oral sera attribuée à chaque étudiant et portera sur la qualité individuelle lors de la soutenance et lors des réponses aux

UE Electronique Analogique du S5 (Z324EU03) : projet en binômes sur 1,5 mois. Mémoire demandé à l'issue avant la soutenance orale par groupes d'étudiants (15 à 20 minutes). La note d'oral sera attribuée à chaque étudiant et portera sur la qualité individuelle lors de la soutenance et lors des réponses aux questions.

UE Habilitation électrique du S6 (Z324FU02) : Les épreuves relatives à la deuxième session et au RSE ne sont pas applicables en raison d'une réglementation spécifique à cette habilitation.

UE Projet S6 (Z324FU06) "A" : note relative à leur investissement durant les séances de projet

En cas de mesures liées à une crise sanitaire, la nature des épreuves, leurs durées et leurs modalités seront adaptées aux recommandations en vigueur.

NIVEAU N1 N2 N3 - Parcours Mécatronique

Nombre de crédits affectés aux UE privilégiant l'évaluation continue : 111 (N2-N3)

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.
3	A	Anglais Z2XXCU01	3		EvC	100	2	E+O	45'+10'	2	E+O	45'+10'	2	E+O	45'+10'
	A	Physique et Technologies pour la santé (PEIP, EEA, MTN, Mécanique, TechSan)	3		EvT	0	1	E				1h30	1	E	1h30
	A	Mathématiques (Z224CU04)	3		EvT+EvC	50	2 CC 1 ET	E E	- 1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Mécanique du point (Z224CU02)	3		EvC	100	2	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Bases de l'électronique	3		EvT+EvC	50	2 CC 1 ET	O+M* E	- 1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Informatique algorithmique (Z224CU05)	3		EvC	100	2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	PPP SPI-Physique	3		EvC	100	2	R+O	10'	2	R+O	10'	1	O	10'
	A	Mathématiques appliquées à la mécanique (Z224CU14)	3		EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30
	A	Electrotechnique (Z224CU10)	3		EvC	100	2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Electronique numérique (Z224CU11)	3		EvC	100	2	E	-	1	E	2h00	1	E	1h30
			30												

4	A	Anglais (Z2XXDU01)	3		EvC	100	2	E+O	10'	2	E+O	10'	2	E+O	10'
	A	Systèmes automatisés (Z224DU01)	3		EvC	100	2	E E	45' 2h	2	E E	45' 2h	1	E	2h00
	A	Dynamique des solides (Z224DU02)	3		EvT+EvC	50	2 CC 1 ET	E E	- 1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Electronique Analogique Linéaire	3		EvC	100	2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Electromagnétisme appliqué (Z224DU04)	3		EvT	100	1	E	1h30				1	E	1h30
	A	Calcul intégral et séries (Z224DU05)	3		EvC	100	2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Informatique méthode numérique (Z224DU05)	3		EvC	100	2	E + TP	-	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Compléments d'informatique (Labview, Spice) (Z224DU07)	3		EvC	100	2	TP, A*	2x1h30	2	TP	2x1h30	1	TP	2x1h30
	A	Conception mécanique (Z224DU13)	3		EvC	100	2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Instrumentation et conception électronique	3		EvC	100	2	M+A*	-	1	M	-	1	A	1h30
			30												
5	A	Anglais (Z3XXEU01)	3		EvC	100	2	E+O	-	2	E+O	1h+10'	2	E+O	1h00 + 10'
	A	Mathématiques, applications et harmonisation (Z324EU01)	3		EvC	100	2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Outils informatiques pour l'acquisition et le traitement des données (Z324EU02)	6		EvC	100	3	2TP+A*	2x1h30	3	TP	3x1h30	3	TP	3x1h30
	A	Conception des Systèmes Industriels (Z324EU10)	6		EvC	100	3	2TP+1E	-	1	E	1h30	2	E TP	1h30 1h30
	A	Résistance des Matériaux (Z324EU11)	6		EvT+EvC	50	2 CC 1 ET	TP E	- 2h	1	E	2h	1	E	2h

	A	Electronique (Z324EU12)	6		EvC	100	5	4E+1TP	-	1	E	2h	1	E	2h
			30												
6	A	Anglais (Z3XXFU01)	3		EvC	100	2	E+O	-	2	E+O	1h+10'	2	E+O	1h+10'
	A	UE libre	3												
	A	Projet (Z324FU06)	6		EvC	100	4	E+M+S+A	-	1	M	-	3	E+M+S	1h
	A	Mécanique générale des solides indéformables (Z324FU07)	6		EvC	100	2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Méthodes numériques (Z324FU01)	3		EvC	100	2	E+TP	-	1	E	1h30	2	E TP	1h30 1h30
	A	Habilitation électrique (Z324FU02)	3		EvC	100	2	TP	-						
	A	Systèmes automatisés (Z324FU12)	3		EvC	100	3	2E+TP	-	3	2E TP	2x1h30 1h30	3	2E TP	2x1h30 1h30
	A	Calcul de structures et conception mécanique (Z324FU13)	3		EvT	0	3	2E+TP	1h+30'+2h				3	2E TP	1h+30' 2h
			30												

UE Bases de l'électronique (S3) : projet en binômes ou trinômes sur 1,5 mois. Mémoire demandé à l'issue avant la soutenance orale par groupes d'étudiants (15 à 20 minutes). La note d'oral sera attribuée à chaque étudiant et portera sur la qualité individuelle lors de la soutenance et lors des réponses aux questions.

UE PPP (S3) : UE PPP (S3) : CC 1 examen oral + 1 rapport

UE Complément Info Z224DU07 (S4) : épreuve "A" projet sur Labview à réaliser en salle et préparé en amont et noté sur le contenu du programme réalisé. Durée de l'épreuve : 1h30

UE Instrumentation et Conception Electronique (S4) : Pour la 1ère session, les 2 épreuves sont :

- 1 rapport de TP décrivant l'ensemble du travail réalisé pendant les séances de TP (M)

- 1 note sur la carte électronique conçue pendant les séances de TP (A)

Pour la 2ème session, l'épreuve portera sur la mesure et l'analyse critique d'une carte électronique (A)

Pour le RSE : un mémoire sur un projet réalisable à la maison

UE Outils informatiques (Z324EU02) : l'évaluation des connaissances et des compétences en Labview sera effectuée sur la base d'un projet dont la note sera associée à un programme devant répondre à un cahier des charges précis. Il sera livré par les étudiants à une date fixée en cours de semestre.

UE Habilitation électrique du S6 (Z324FU02) : Les épreuves relatives à la deuxième session et au RSE ne sont pas applicables en raison d'une réglementation spécifique à cette habilitation.

UE Projet S6 (Z324FU06) "A" : note relative à leur investissement durant les séances de projet

En cas de mesures liées à une crise sanitaire, la nature des épreuves, leurs durées et leurs modalités seront adaptées aux recommandations en vigueur.

NIVEAU N1 N2 N3 - Parcours Mécanique

Nombre de crédits affectés aux UE privilégiant l'évaluation continue : 96 (N2-3) 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.
3		Anglais (Z2XXCU01)	3		EvC	100	2	E+O	45'+10'	2	E+O	45'+10'	2	E+O	45'+10'
		PPP SPI-Physique	3		EvC		2	O R	10'	2	O R	10'	1	O	10'
		Physique et Technologies pour la santé (PEIP, EEA, MTN, Mécanique, TechSan)	3		EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30
		Mathématiques (Z224CU04)	3		EvT+EvC	50	2 CC 1 ET	E E	- 1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
		Mécanique du point (Z224CU02)	3		EvC	100	2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		Bases de l'électronique	3		EvT+EvC	50	2 CC 1 ET	O+M* E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
		Informatique algorithmique (Z224CU05)	3		EvC	100	2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		Compléments d'algèbre et probabilités (Z224CU06)	3		EvT+EvC	50	2 CC 1 ET	E E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
		Mathématiques appliquées à la mécanique (Z224CU14)	3		EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30
		Méthodes numériques appliquées aux SPI (Z224CU13)	3		EvC	100	2	E TP	- -	1	TP	1h30	1	TP	1h30
			30												

4	Anglais (Z2XXDU01)	3		EvC	100	2	E+O	10'	2	E+O	10'	2	E+O	10'
	Systèmes automatisés (Z224DU01)	3		EvC	100	2	E	45'+2h	2	E	45'+2h	1	E	2h
	Dynamique des solides (Z224DU02)	3		EvT+EvC	50	2 CC 1 ET	E E	- 1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
	Electronique Analogique Linéaire	3		EvC	100	2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
	Electromagnétisme appliqué (Z224DU04)	3		EvT	0	1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
	Calcul intégral et séries (Z224DU05)	3		EvC	100	2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
	Informatique méthodes numériques (Z224DU05)	3		EvC	100	2	E+TP	-	1	E	1h30	1	E	1h30
	Compléments d'informatique (Labview, Catia) (Z224DU08)	3		EvC	100	2	TP+ A*	2x1h30	2	TP	2x1h30	1	TP	2x1h30
	Thermodynamique (Z224DU09)	3		EvT	0	2	E+TP	1h30+1h	1	E	1h30	1	E	1h30
	Conception mécanique (Z224DU13)	3		EvC	100	2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		30												
5	Anglais (Z3XXEU01)	3		EvC	100	2	E+O	-	2	E+O	1h+10'	2	E+O	1h+10'
	Mathématiques, applications et harmonisation (Z324EU01)	3		EvC	100	2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
	Mécanique des fluides, fluides parfaits et fluides réels (Z324EU07)	6		EvT+EvC	50	2 CC 1 ET	TP E	- 1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
	Informatique, méthodes numériques (Z324EU06)	6		EvT	0	1	E	2h				1	E	2h00
	Mécanique des Milieux Continus 1 (Z324EU08)	6		EvC	100	2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
	Mécanique des Milieux Continus 2 (Z324EU09)	6		EvC	100	2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
		30												

6	Anglais (Z3XXFU01)	3		EvC	100	2	E+O	-	2	E+O	1h+10'	2	E+O	1h+10'
	UE libre	3												
	Mécanique générale des solides indéformables (Z324FU07)	6		EvC	100	2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
	Mécanique analytique des solides indéformables et des Systèmes (Z324FU08)	6		EvC	100	5	3TP+2E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
	Conception mécanique (Z324FU09)	6		EvC	100	4	2TP+2E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
	Automatique (ZZ324FU10)	3		EvC	100	3	2E 1TP	2h+1h 1h30	3	2E 1TP	2h+1h 1h30	3	2E 1TP	2h+1h 1h30
	Thermodynamique Transferts thermiques (Z324FU11)	3		EvT	0	2	E TP	1h30 1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
		30												

UE Bases de l'électronique (S3) : projet en binômes ou trinômes sur 1,5 mois. Mémoire demandé à l'issue avant la soutenance orale par groupes d'étudiants (15 à 20 minutes). La note d'oral sera attribuée à chaque étudiant et portera sur la qualité individuelle lors de la soutenance et lors des réponses aux questions.

UE PPP (S3) : UE PPP (S3) : CC 1 examen oral + 1 rapport

UE Complément Info Z224DU08 (S4) : épreuve "A" projet sur Labview à réaliser en salle et préparé en amont et noté sur le contenu du programme réalisé. Durée de l'épreuve : 1h30

En cas de mesures liées à une crise sanitaire, la nature des épreuves, leurs durées et leurs modalités seront adaptées aux recommandations en vigueur.

NIVEAU N1 N2 N3 - Parcours TechSan

Nombre de crédits affectés aux UE privilégiant l'évaluation continue : 99 (N2-N3) 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.
3	A	Anglais (Z2XXCU01)	3		EvC	100	2	E+O	45'+10'	2	E+O	45'+10'	2	E+O	45'+10'
	A	PPP SPI-Physique	3		EvC		2	O R	10'	2	O R	10'	1	O	10'
	A	Physique et Technologies pour la santé (PEIP, EEA, MTN, Mécanique, TechSan)	3		EvT	0	1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Mathématiques (Z224CU04)	3		EvT+EvC	50	2 CC 1 ET	E E	- 1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Mécanique du point (Z224CU02)	3		EvC	100	2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Bases de l'électronique	3		EvT+EvC	50	2 CC 1 ET	O+M* E	- 1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Informatique algorithmique (Z224CU05)	3		EvC	100	2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Mathématiques appliquées à la mécanique (Z224CU14)	3		EvT	0	1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Méthodes numériques appliquées aux SPI (Z224CU13)	3		EvC	100	2	E+TP	-	1	TP	1h30	1	TP	1h30
	A	Physique du composant (Z224CU09)	3		EvC	100	2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
			30												

4	A	Anglais (Z2XXDU01)	3		EvC	100	2	E+O	10'	2	E+O	10'	2	E+O	10'
	A	Dynamique des solides (Z224DU02)	3		EvT+EvC	50	2 CC ET 1	E E	- 1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Electronique analogique linéaire	3		EvC	100	2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Electromagnétisme appliqué (Z224DU04)	3		EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30
	A	Calcul intégral et séries (Z224DU05)	3		EvC	100	2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Informatique méthodes numériques (Z224DU06)	3		EvC	100	2	E+TP	-	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Thermodynamique (Z224DU09)	3		EvT	0	2	E TP	1h30 1h				1	E	1h30
	A	Approche expérimentale et instrumentale (TechSan)	3		EvC	100	4	S+M*+2 TP	-	2	M TP	- 1h30	2	TP TP	1h30 1h30
	A	Instrumentation et Conception électronique	3		EvC	100	2	M+A*	-	1	M	-	1	A	1h30
	A	Informatique, programmation en C	3		EvT	0	1	TP	1h30	1	TP	1h30	1	TP	1h30
		30													
5	A	Anglais (Z3XXEU01)	3		EvC	100	2	E+O	-	2	E+O	1h+10'	2	E+O	1h+10'
	A	Mathématiques, applications et harmonisation (Z324EU01)	3		EvC	100	2	E	-	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	Electronique (Z324EU12)	6		EvC	100	5	4E+1TP	-	1	E	2h	1	E	2h
	A	Physique des rayonnements (Z324EU13)	6		EvT	0	1	E	2h00	1	E	2h	1	E	2h
	A	Procédés pour les technologies des rayonnements	6		EvC	100	3	E	2x1h+1h30 0	3	E	2x1h+1h30 0	3	E	3x1h
	A	Programmation et simulations informatiques (Z324EU14)	6		EvC	100	3	TP	3x1h30	3	TP	3x1h30	3	TP	2x1h30+1 h
		30													

6	A	Anglais (Z3XXFU01)	3		EvC	100	2	E+O	-	2	E+O	1h+10'	2	E+O	1h+10'
	A	UE libre	3												
	A	Traitement d'images et algorithmes de reconstruction	9		EvC	100	5	3TP+1E+1A	-	2	E TP	2h 3h	1	E	2h
	A	Electromagnétisme des accélérateurs CND	6		EvC	100	3	E	3x1h	3	E	3x1h	2	E	2x1h
	A	Méthodes numériques (Z324FU01)	3		EvC	100	2	E+TP	-	1	E	1h30	2	E+TP	1h30+1h30
	A	Physique des réacteurs	3		EvC	100	2	E	2x1h30	2	E	2x1h30	1	E	1h30
	A	Interactions particules matière, dosimétrie, radioprotection, imagerie médicale et radiobiologie	3		EvC	100	2	E	2x1h	2	E	2x1h	2	E	2x1h
				30			30								

UE Bases de l'électronique (S3) : projet en binômes ou trinômes sur 1,5 mois. Mémoire demandé à l'issue avant la soutenance orale par groupes d'étudiants (15 à 20 minutes). La note d'oral sera attribuée à chaque étudiant et portera sur la qualité individuelle lors de la soutenance et lors des réponses aux questions.

UE PPP (S3) : UE PPP (S3) : CC 1 examen oral + 1 rapport

UE Approche expérimentale et instrumentale S4 : SPICE: Pour la première session : projet en monômes sur quatre semaines. Mémoire demandé à l'issue avant la soutenance orale (15 à 20 minutes). La note d'oral sera attribuée à chaque étudiant et portera sur la qualité individuelle lors de la soutenance et lors des réponses aux questions. Pour la deuxième session l'examen de Spice sera un TP. Pour les RSE, il y a un examen écrit portant sur un mémoire relatif à un exercice donné plusieurs jours auparavant.

TP doppler, spectro-gamma : 2 comptes rendus écrits portant sur chacun des TP de la précédente séance.

UE Instrumentation et Conception Electronique (S4) : Pour la 1ère session, les 2 épreuves sont :

- 1 rapport de TP décrivant l'ensemble du travail réalisé pendant les séances de TP (M)
- 1 note sur la carte électronique conçue pendant les séances de TP (A)

Pour la 2ème session, l'épreuve portera sur la mesure et l'analyse critique d'une carte électronique (A)

Pour le RSE : un mémoire sur un projet réalisable à la maison

UE Approche expérimentale et instrumentale : SPICE: Pour la première session : projet en monômes sur quatre semaines. Mémoire demandé à l'issue avant la soutenance orale (15 à 20 minutes). La note d'oral sera attribuée à chaque étudiant et portera sur la qualité individuelle lors de la soutenance et lors des réponses aux questions. Pour la deuxième session l'examen de Spice sera un TP. Pour les RSE, il y a un examen écrit portant sur un mémoire relatif à un exercice donné plusieurs jours auparavant. TP doppler, spectro-gamma : 2 comptes rendus écrits portant sur chacun des TP de la précédente séance.

UE Traitement d'images et algorithmes de reconstruction S6 : "A" : note correspondant à des exercices données en cours de séance et corrigés lors de la séance ultérieure

En cas de mesures liées à une crise sanitaire, la nature des épreuves, leurs durées et leurs modalités seront adaptées aux recommandations en vigueur.

NIVEAU N1 N2 - Parcours PEIP

Nombre de crédits affectés aux UE privilégiant l'évaluation continue : 55 (N2) 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.
3		Anglais (Z2XXCU01)	3		EvC	100	2	E+O	45' + 10'	2	E+O	45'+10'	2	E+O	45'+10'
		Physique et Technologies pour la santé (PEIP, EEA, MTN, Mécanique, TechSan)	3		EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30
		Mathématiques (Z224CU04)	3		EvT+EvC	50	2 CC 1ET	E E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
		Mécanique du point (Z224CU02)	3		EvC	100	2	E		1	E	1h30	1	E	1h30
		Bases de l'électronique	3		EvT+EvC	50	2 CC 1 ET	O+M* E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
		PPP PeiP	3		EvC		2	O R	10'	2	O R	10'	1	O	10'
		Compléments d'algèbre et probabilités (Z224CU06)	3		EvT+EvC	50	2 CC 1 ET	E E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
		Mathématiques appliquées à la mécanique (Z224CU14)	3		EvT	0	1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
		Méthodes numériques appliquées aux SPI (Z224CU13)	3		EvC	100	2	E TP		1	TP	1h30	1	TP	1h30
		Physique du composant (Z224CU09)	3		EvC	100	2	E		1	E	1h30	1	E	1h30
			30												

4	Anglais Z2XXDU01	3		EvC	100	2	E+O	10'	2	E+O	10'	2	E+O	10'
	Dynamique des solides (Z224DU02)	3		EvT+EvC	50	2 CC 1ET	E E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
	Electronique analogique linéaire	3		EvC	100	2	E		1	E	1h30	1	E	1h30
	Electromagnétisme appliqué (Z224DU04)	3		EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30
	Calcul intégral et séries (Z224DU05)	3		EvC	100	2	E		1	E	1h30	1	E	1h30
	Compléments d'informatique (Labview, Catia) (Z224DU08)	3		EvC	100	2	TP, A*	2x1h30	2	TP	2x1h30	1	TP	2x1h30
	Thermodynamique (Z224DU09)	3		EvT	0	2	E TP	1h30 1h00				1	E	1h30
	Conception mécanique (Z224DU13)	3		EvC	100	2	E		1	E	1h30	1	E	1h30
	UE Expérimentale	3		EvT+EvC	50	2CC 1ET	0 + M * TP	1h30	1	M TP	1h30	2	TP	1h30 1h30
	Projet Polytech (1202DU01)	3		EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30
		30												

UE Bases de l'électronique (S3) : projet en binômes ou trinômes sur 1,5 mois. Mémoire demandé à l'issue avant la soutenance orale par groupes d'étudiants (15 à 20 minutes). La note d'oral sera attribuée à chaque étudiant et portera sur la qualité individuelle lors de la soutenance et lors des réponses aux questions.

UE PPP (S3) : CC 1 examen oral + 1 rapport

UE Complément Info Z224DU08 (S4) : épreuve "A" projet sur Labview à réaliser en salle et préparé en amont et noté sur le contenu du programme réalisé. Durée de l'épreuve : 1h30

UE Expérimentale (S4) :LTSPICE: projet en binômes ou trinômes sur quatre semaines. Mémoire demandé à l'issue avant la soutenance orale par groupes d'étudiants (15 à 20 minutes). La note d'oral sera attribuée à chaque étudiant et portera sur la qualité individuelle lors de la soutenance et lors des réponses aux questions. Pour les RSE l'épreuve consiste en la rédaction d'un mémoire sur un exercice donné plusieurs jours auparavant.

En cas de mesures liées à une crise sanitaire, la nature des épreuves, leurs durées et leurs modalités seront adaptées aux recommandations en vigueur.

Composante EUPI "Ecole Universitaire de Physique et d'Ingénierie"

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES

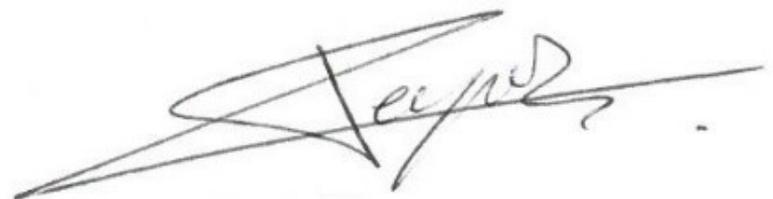
Année universitaire 2021 - 2022

Licence Professionnelle mention "Métiers de l'électricité et de l'énergie"

Conseil de Gestion : avis favorable le 20/09/2021

Conseil de la Formation et de la Vie Universitaire : adoption le 28/09/2021

La Vice-Présidente
en charge de la Formation



Françoise PEYRARD

INFORMATIONS ET RÈGLES APPLICABLES À LA FORMATION

LICENCE Professionnelle - mention : "Métiers de l'électricité et de l'énergie"

Responsable Pédagogique de la mention : **Thierry CHAMBON**

Parcours unique : DEPE "Distribution électrique et performance énergétique"	Référent Pédagogique	Adresse e-mail
Parcours unique : DEPE "Distribution électrique et performance énergétique"	Thierry CHAMBON (Tel : 04.73.40.77.92)	thierry.chambon@uca.fr

Contact en scolarité :

Informations d'ordre pédagogique (emploi du temps, jury ...)

Mme Fatima KHERAGHEL - email : fatima.kheraghel@uca.fr - Tel : 04.73.40.52.69

Informations concernant les contrats, la formation continue

Mme Marie-Anne LENAIN - email : m-anne.lenain@uca.fr - Tel : 04.73.40.70.08

Assiduité aux enseignements, accès à la salle d'examen, absences aux épreuves d'évaluation continue (EvC)	
Assiduité aux CM	obligatoire
Assiduité aux TD	obligatoire
Assiduité aux TP	obligatoire
Assiduité aux autres activités : séances de débriefing, tuteurat ...	obligatoire pour toutes activités : enseignement, contrôle continu et autres activités diverses (séance de tuteurat ou de débriefing ...)
Accès à la salle d'examen	L'accès aux salles d'examen est interdit à tout candidat qui se présente plus de 30 minutes après le début des épreuves.
La composante distingue absences justifiées / injustifiées pour les épreuves d'évaluation continue	Absence justifiée => neutralisation de l'épreuve pour le calcul de la moyenne de l'UE ou épreuve de substitution selon le nombre d'évaluations. Pour les épreuves d'évaluation en compétences, organisation d'une autre séance d'examen pour les candidats présentant une absence justifiée. Absence injustifiée => Note de 0/20 à l'épreuve

Stages par alternance

Parcours	durée minimale	calendrier/période en entreprise
<p>Parcours unique : "Distribution électrique et performance énergétique"</p>	<p>4 mois par alternance</p>	<p>- du 25/10/21 au 20/11/21 - du 20/12/21 au 15/01/21 - du 14/02/22 au 12/03/22 - du 11/04/21 au 14/05/21 - du 20/06/22 au 16/09/22 (voir onglet "Planning Alternance")</p>

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

Référent stage pour la formation : Thierry CHAMBON (thierry.chambon@uca.fr) - Tel : 04.73.40.77.92

MODALITÉS DE COMPENSATION

Parcours "Distribution électrique et performance énergétique"					
Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable	Remarque
Bloc A : Communication et Culture d'entreprise	UE1 : Communication en anglais	3 ECTS	X		
	UE2 : Management et droit du travail	3 ECTS			
Bloc E : Le Travail en mode "Projet" et Amélioration de la Performance	UE3 : Les métiers de l'électricité (Technicien en BE Électricité - Chargé d'Affaires en électricité)	3 ECTS		X	Compétence indispensable comme prérequis au développement des compétences en stage (Bloc F) Ce bloc peut compenser les blocs A, B, C, D.
	UE4 : Outils qualité et amélioration de la performance	3 ECTS			
Bloc B : Dimensionnement et Conformité des installations électriques HT/BT	UE5 : Réglementation électrique et Distribution électrique	6 ECTS	X		Ce Bloc se compense avec les autres blocs A, C, D mais la moyenne sur ce bloc doit être \geq à 10/20 si la compétence principale développée dans le stage (Bloc F) correspond à celle de ce bloc
	UE6 : Dimensionnement des installations électriques	3 ECTS			
	UE7 : Distribution électrique HT	3 ECTS			
Bloc C : Éclairage Systèmes de Sécurité Incendie et Contrôle d'accès	UE8 : Eclairage et SSI	6 ECTS	X		Ce Bloc se compense avec les autres blocs A, C, D mais la moyenne sur ce bloc doit être \geq à 10/20 si la compétence principale développée dans le stage (Bloc F) correspond à celle de ce bloc
Bloc D : ENR "Énergies Renouvelable" et Transition énergétique	UE9 : Transition énergétique	3 ECTS	X		Ce Bloc se compense avec les autres blocs A, C, D mais la moyenne sur ce bloc doit être \geq à 10/20 si la compétence principale développée dans le stage (Bloc F) correspond à celle de ce bloc
	UE10 : Bâtiment transition énergétique et numérique	3 ECTS			
	UE11 : Énergies Renouvelables (éolien et Photovoltaïque)	3 ECTS			
Bloc F : Travail en équipe et Développement des compétences	UE12 : Projet tuteuré sur l'une des thématiques : électricité, éclairage et/ou SSI, Transition énergétique et ENR,	9 ECTS		X	
	UE13 : Stage en entreprise	12 ECTS			

Autre façon de considérer cette compensation entre blocs en fonction de la compétence développée en stage entreprise

Remarque :

Cette Licence n'a bien qu'[un seul parcours d'enseignement](#) car les Unités d'Enseignement sont les mêmes pour tous les étudiants.

On peut cependant la décliner [comme 3 parcours si on la considère du point de vue des compétences développées en stage entreprise](#).

En effet les étudiants ou plutôt leur entreprise doivent décider de leur faire développer et mettre en application au cours des alternances en entreprise, l'une des 3 thématiques correspondant à l'un des blocs de savoirs/compétences :

- thématique n°1 "Dimensionnement et Conformité des installations électriques HT/BT" du Bloc B de compétences
- thématique n°2 "Éclairage Systèmes de Sécurité Incendie et Contrôle d'accès" du Bloc C de compétences
- thématique n°3 "Énergies Renouvelable (ENR) et Transition énergétique" du Bloc D de compétences

A la fin de sa formation pour que l'étudiant puissent réellement afficher la compétence qu'il a développée en entreprise, il est indispensable qu'il ait validé à la fois son Bloc de compétence Stage (Bloc F) et le Bloc de compétences mis en réelle application en stage (Bloc au choix B ou C ou D), d'où l'impératif de rendre ces deux blocs de compétences "**NON COMPENSABLES**"

Comme par ailleurs le bloc de compétences E "Le Travail en mode Projet et Amélioration de la Performance" apportent les connaissances et savoirs indispensables au développement des compétences mises en application au cours du stage, la formation doit afficher **3 blocs "NON COMPENSABLES"**.

- le Bloc E "Le Travail en mode Projet et Amélioration de la Performance"
- le Bloc F "Travail en équipe et Développement des compétences" (Stage et projet tuteuré)
- au choix le Bloc B ou C ou D correspondant au Bloc de savoirs développés et mis en application au cours des alternances en entreprise (voir onglet "[Logigramme](#)" pour comprendre l'association des Blocs pour la montée en compétences)

Cas n°1 : Compétences du Bloc B "Dimensionnement et Conformité des installations électriques HT/BT" développées en entreprise

Parcours "Distribution électrique et performance énergétique" et Compétences du Bloc B "Dimensionnement et Conformité des installations électriques HT/BT" développées en entreprise					
Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable	Remarque
Bloc A : Communication et Culture d'entreprise	UE1 : Communication en anglais	3 ECTS	X		
	UE2 : Management et droit du travail	3 ECTS			
Bloc E : Le Travail en mode "Projet" et Amélioration de la Performance	UE3 : Les métiers de l'électricité (Technicien en BE Électricité -	3 ECTS		X	Compétence indispensable comme prérequis au développement des compétences en stage (Bloc F) Ce bloc peut compenser les blocs A, C, D.
	UE4 : Outils qualité et amélioration de la performance	3 ECTS			
Bloc B : Dimensionnement et Conformité des installations électriques HT/BT	UE5 : Réglementation électrique et Distribution électrique	6 ECTS		X	Ce bloc peut compenser les blocs A, C, D.
	UE6 : Dimensionnement des installations électriques	3 ECTS			
	UE7 : Distribution électrique HT	3 ECTS			
Bloc C : Éclairage Systèmes de Sécurité Incendie et Contrôle d'accès	UE8 : Eclairage et SSI	6 ECTS	X		
Bloc D : ENR "Énergies Renouvelable" et Transition énergétique	UE9 : Transition énergétique	3 ECTS	X		
	UE10 : Bâtiment transition énergétique et numérique	3 ECTS			
	UE11 : Énergies Renouvelables (éolien et Photovoltaïque)	3 ECTS			
Bloc F : Travail en équipe et Développement des compétences	UE12 : Projet tuteuré	9 ECTS		X	développement des compétences métiers du Bloc B en projet tuteuré et en stage entreprise
	UE13 : Stage en entreprise	12 ECTS			

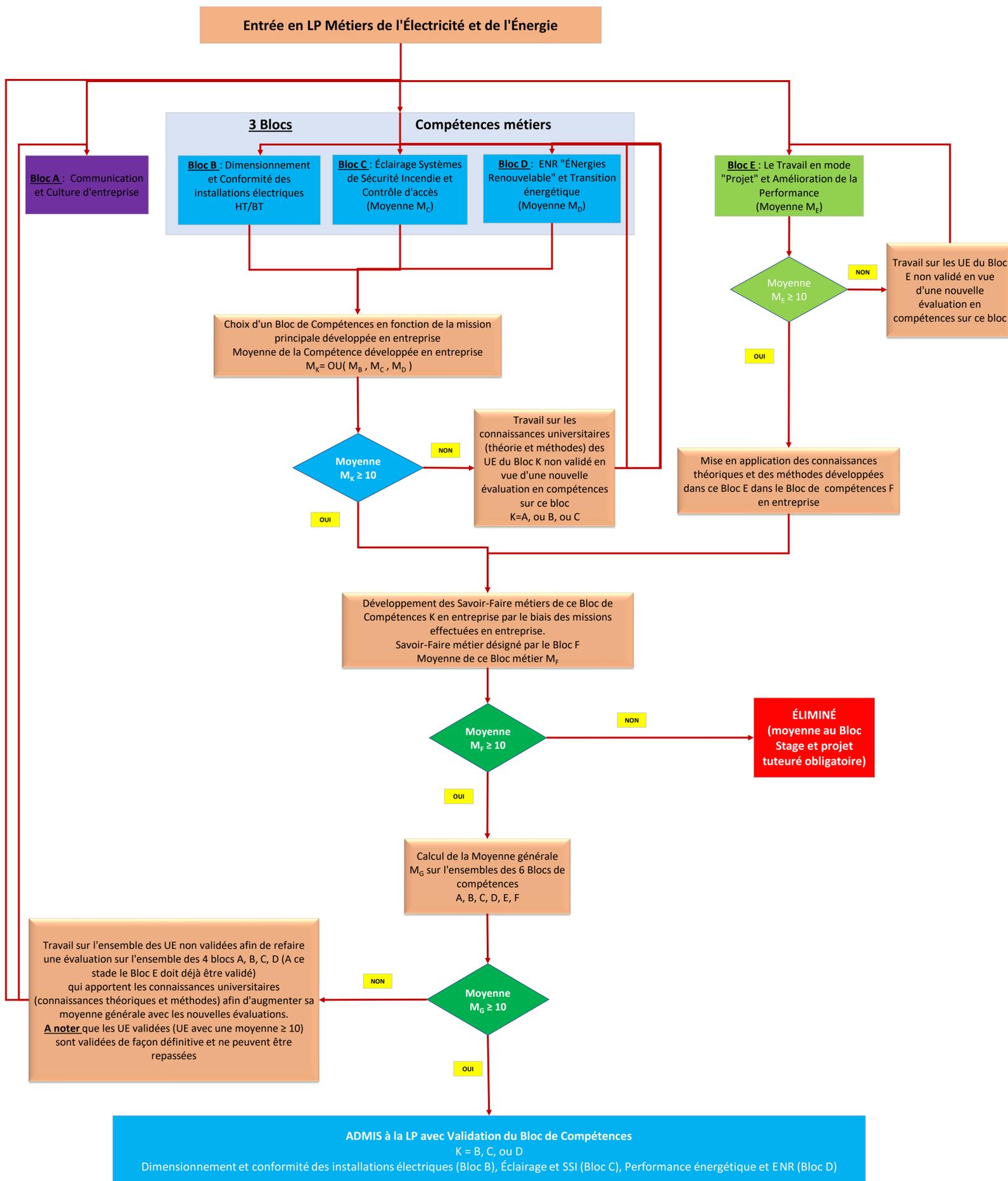
Cas n°2 : Compétences du Bloc C "Éclairage Systèmes de Sécurité Incendie et Contrôle d'accès" développées en entreprise

Parcours "Distribution électrique et performance énergétique" et Compétences du Bloc C "Éclairage Systèmes de Sécurité Incendie et Contrôle d'accès" développées en entreprise					
Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable	Remarque
Bloc A : Communication et Culture d'entreprise	UE1 : Communication en anglais	3 ECTS	X		
	UE2 : Management et droit du travail	3 ECTS			
Bloc E : <i>Le Travail en mode "Projet" et Amélioration de la Performance</i>	UE3 : Les métiers de l'électricité (Technicien en BE Électricité - Chargé d'Affaires en électricité)	3 ECTS		X	Compétence indispensable comme prérequis au développement des compétences en stage (Bloc F) Ce bloc peut compenser les blocs A, B, D.
	UE4 : Outils qualité et amélioration de la performance	3 ECTS			
Bloc B : <i>Dimensionnement et Conformité des installations électriques HT/BT</i>	UE5 : Réglementation électrique et Distribution électrique	6 ECTS	X		
	UE6 : Dimensionnement des installations électriques	3 ECTS			
	UE7 : Distribution électrique HT	3 ECTS			
Bloc C : <i>Éclairage Systèmes de Sécurité Incendie et Contrôle d'accès</i>	UE8 : Eclairage et SSI	6 ECTS		X	Ce bloc peut compenser les blocs A, B, D.
Bloc D : <i>ENR "Énergies Renouvelable" et Transition énergétique</i>	UE9 : Transition énergétique	3 ECTS	X		
	UE10 : Bâtiment transition énergétique et numérique	3 ECTS			
	UE11 : Énergies Renouvelables (éolien et Photovoltaïque)	3 ECTS			
Bloc F : <i>Travail en équipe et Développement des compétences</i>	UE12 : Projet tuteuré	9 ECTS		X	développement des compétences métiers du Bloc C en projet tuteuré et en stage entreprise
	UE13 : Stage en entreprise	12 ECTS			

Cas n°3 : Compétences du Bloc D "Énergies Renouvelable (ENR) et Transition énergétique" développées en entreprise

Parcours "Distribution électrique et performance énergétique" et Compétences du Bloc D "Énergies Renouvelable (ENR) et Transition énergétique" développées en entreprise					
Intitulé des blocs de connaissances et de	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux	Bloc compensable	Bloc non compensable	Remarque
Bloc A : Communication et Culture d'entreprise	UE1 : Communication en anglais	3 ECTS	X		
	UE2 : Management et droit du travail	3 ECTS			
Bloc E : Le Travail en mode "Projet" et Amélioration de la Performance	UE3 : Les métiers de l'électricité (Technicien en BE Électricité - Chargé d'Affaires en électricité)	3 ECTS		X	Compétence indispensable comme prérequis au développement des compétences en stage (Bloc F) Ce bloc peut compenser les blocs A, B, C.
	UE4 : Outils qualité et amélioration de la performance	3 ECTS			
Bloc B : Dimensionnement et Conformité des installations électriques HT/BT	UE5 : Réglementation électrique et Distribution électrique	6 ECTS	X		
	UE6 : Dimensionnement des installations électriques	3 ECTS			
	UE7 : Distribution électrique HT	3 ECTS			
Bloc C : Éclairage Systèmes de Sécurité Incendie et Contrôle d'accès	UE8 : Eclairage et SSI	6 ECTS	X		
Bloc D : ENR "Énergies Renouvelable" et Transition énergétique	UE9 : Transition énergétique	3 ECTS		X	Ce bloc peut compenser les blocs A, B, C.
	UE10 : Bâtiment transition énergétique et numérique	3 ECTS			
	UE11 : Énergies Renouvelables (éolien et Photovoltaïque)	3 ECTS			
Bloc F : Travail en équipe et Développement des compétences	UE12 : Projet tuteuré	9 ECTS		X	développement des compétences métiers du Bloc D en projet tuteuré et en stage entreprise
	UE13 : Stage en entreprise	12 ECTS			

LOGIGRAMME (GRAFSET) DE VALIDATION DE LA FORMATION



Parcours "Distribution électrique et performance énergétique"

Remarque : la nature des épreuves et les intitulés des épreuves sont détaillés plus que de nécessaires car ce document a également pour vocation d'être transmis aux entreprises, service RH et Maître de Stage des alternants.

Nombre de crédits affectés aux UE privilégiant l'évaluation continue : **60** crédits (100% des UE)

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	Bloc A : Communication et culture d'entreprise	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.
2	A	UE 1 : Anglais	3											
		UE 1 : anglais		1	EvC	100%	2						2	
		Epreuve n°1 : oral			(50%)			O	20 mn				E+O	90mn + 30mn
		Epreuve n°2 : écrit			(50%)			E	1h00					
	A	UE 2 : Management et droit du travail	3											
		UE2		1	EvC	100%	3						1	
		Epreuve n°1 : Mise en situation (Management des hommes et des équipes) Oral et Comportement en séance			(40%)			O + A					1	E
	Epreuve n°2 : écrit sur le Management			(30%)			E	1h						
	Epreuve n°3 : écrit sur le droit du travail			(30%)			E	1h						
			6											

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)

* Type de contrôle (EvC ou EvT) et % de l'épreuve noté entre parenthèse pour les épreuves de Contrôle Continu

UE2 - Epreuve n°1 : "A" pour désigner le comportement en séance (participation)

Parcours "Distribution électrique et performance énergétique"

Semestre	Bloc	Bloc E : Le Travail en mode "Projet" et Amélioration de la Performance	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.	
1	E	UE 3 : Les métiers de l'électricité (Technicien en BE Électricité - Chargé d'Affaires en électricité)	3													
		UE3		1	EvC	100%	3						1			
		Epreuve n°1 : écrit sur la Gestion de Projet				(35%)			E	1h30				1	O+A	30 mn
		Epreuve n°2 : écrit sur la fonction IAF				(35%)			E	1h00						
		Epreuve n°3 : Examen sur la prise de hauteur et la compréhension générale sur cette compétence (Gestion et Management de Projet)				(30%)			O+A	O (30 mn)						
	E	UE 4 : Outils qualité et amélioration de la performance	3							7						
		UE4		1	EvC	100%	4						1			
		Epreuve n°1 : écrit EXCEL Bureautique				(25%)			E	1h00			1	O+A	30 mn	
		Epreuve n°2 : Projet EXCEL en groupe				(25%)			M+S	20mn						
		Epreuve n°3 : Démarche Qualité				(25%)			E	1h00						
Epreuve n°4 : Retour d'expérience et examen oral sur la prise de hauteur et la compréhension générale sur cette compétence (Démarche Qualité)				(25%)			O+A	O (30 mn)								
		6														

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)

* Type de contrôle (EvC ou EvT) et % de l'épreuve noté entre parenthèse pour les épreuves de Contrôle Continu

UE3 - Epreuve n°3 : "A" pour QCM d'évaluation en savoirs/compétences

UE4 - Epreuve n°3 : "A" pour QCM d'évaluation en savoirs/compétences

Remarque : Pour ces 2 Unités d'Enseignement (UE3 et UE4) de ce Bloc E "Travail en mode "Projet" et Amélioration de la Performance les épreuves de 2nde session sont une évaluation en compétences.

Parcours "Distribution électrique et performance énergétique"

Semestre	Bloc	Bloc B : Distribution électrique - Dimensionnement HT/BT et Conformité des installations	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.
1	B	UE5 : Réglementation électrique et Distribution électrique	6												
		UE5		1	EvC	100%	6								
		Epreuve n°1 : Écrit sur la Réglementation et la conformité des installations électriques			(30%)			E	1h30				1	E	1h30
		Epreuve n°2 : Écrit n°1 sur la Réglementation NF C15-100			(10%)			E	30mn				1	E	1h30
		Epreuve n°3 : Écrit n°2 sur la Réglementation NF C15-100			(20%)			E	1h30						
		Epreuve n°4 : Habilitation électrique B0, BR, BC, B2V (examen écrit) Epreuve n°4 : Habilitation électrique B0, BR, BC, B2V (TP et Oral)			(15%)			E TP+O	2h 4h				Conservation de la note de 1ère session pour cette certification		
		Epreuve n°5a : Examen écrit sur le dimensionnement d'une installation électrique industrielle BT avec l'aide de la Formation Logicielle CANECO BT			(12,5%)			E	2h				1	E	2h
		Epreuve n°5b : Utilisation du Logiciel CANECO BT pour l'aide au dimensionnement de l'épreuve n°5a			(12,5%)			TP	2h				Conservation de la note de 1ère session pour cette épreuve pratique		

B	UE6 : électrotechnique et Dimensionnement des installations	3												
	UE6 : électrotechnique (Dimensionnement des installations)		1	EvC	100%	4								
	Epreuve n°1 : Examen écrit sur les lignes de transport et les transformateurs			(30%)			E	1h00				1	E	1h00
	Epreuve n°2 : Examen écrit sur Pollution du réseau et analyse harmonique			(30%)			E	1h00				1	E	1h00
	Epreuve n°3 : Examen écrit sur la compensation harmonique et la compensation d'énergie réactive			(20%)			E	1h00				1	E	1h00
	Epreuve n°4 : Examen pour évaluation des compétences en Dimensionnement et Conformité BT (Epreuve obligatoire en 2nde session)			(20%)			O+A	O (30 mn)				1	O+A	30 mn
		9												
B	UE 7 : Structure des installations électriques HT	3												
	UE7		1	EvC	100%	4								
	Epreuve n°1 : Examen écrit n°1 sur la structure des installation HT			(30%)			E	1h00				1	E	1h30
	Epreuve n°2 : Examen écrit n°2 sur la structure des installation HT			(30%)			E	1h00						
	Epreuve n°3 : Examen sur le Dimensionnement d'une installation électrique HT avec l'aide de la formation Logicielle CANECO HT			(20%)			E + TP	2h				1	E+TP	2h
	Epreuve n°4 : Examen pour évaluation des compétences en Dimensionnement Électrique HT (Epreuve obligatoire en 2nde session)			(20%)			O+A	O (30 mn)				1	O+A	30 mn
		3												

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)

* Type de contrôle (EvC ou EvT) et % de l'épreuve noté entre parenthèse pour les épreuves de Contrôle Continu

UE6 - Epreuve n°4 : "A" pour QCM d'évaluation en savoirs/compétences

UE7 - Epreuve n°4 : "A" pour QCM d'évaluation en savoirs/compétences

Remarques :

Toutes les notes de ces épreuves de contrôles continus peuvent être conservées pour la 2nde session si globalement leur moyenne est $\geq 10 / 20$

à l'exception des 2 épreuves pour l'évaluation en compétences (épreuve n°4 de l'UE6 et épreuve n°4 de l'UE7) qui doivent impérativement être repassées.

Parcours "Distribution électrique et performance énergétique"

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	C	UE8 : Eclairage et SSI	6												
		UE5		1	EvC	100%	7								
		Epreuve n°1 : écrit n°1 Éclairage public et éclairage extérieur			(5%)			E	30 mn			20%	1	E	1h30
		Epreuve n°2 : écrit n°2 Éclairage public et éclairage extérieur			(15%)			E	1h30						
		Epreuve n°3 : écrit n°1 Éclairage des lieux de travail et de sécurité			(10%)			E	1h00			20%	1	E	1h30
		Epreuve n°4 : écrit n°2 Éclairage des lieux de travail et de sécurité			(10%)			E	1h00						
		Epreuve n°5 : écrit sur SSI			(20%)			E	1h30			20%	1	E	1h30
		Epreuve n°6 : examen sur formation Logicielle DIALUX			(20%)			TP/M				20%	Conservation de la note de 1ère session pour cette épreuve pratique		
		Epreuve n°7 : Examen pour évaluation des compétences en Éclairage et SSI (Epreuve obligatoire en 2nde session)			(20%)			O+A	O (30 mn)			20%	1	O+A	30 mn
			6												

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)

* Type de contrôle (EvC ou EvT) et % de l'épreuve noté entre parenthèse pour les épreuves de Contrôle Continu

UE5 - Epreuve n°7 : "A" pour QCM d'évaluation en savoirs/compétences

Remarques :

Les 2 notes d'Éclairage public et éclairage extérieur peuvent être conservées pour la 2nde session si globalement leur moyenne est $\geq 10 / 20$

Les 2 notes d'Éclairage des lieux de travail et de sécurité peuvent être conservées pour la 2nde session si globalement leur moyenne est $\geq 10 / 20$

La notes de SSI peut être conservées pour la 2nde session si globalement sa moyenne est $\geq 10 / 20$

L'Épreuve d'évaluation en compétences est obligatoire en 2nde session en cas de non validation de cette UE et de repassage de cette UE en 2nde session.

Parcours "Distribution électrique et performance énergétique"

Semestre	Bloc	Bloc D : ENR "Énergies Renouvelable" et Transition énergétique	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.
1	D	UE9 : Transition énergétique	3												
		UE9		1	EvC	100%	4								
		Epreuve n°1 : écrit Réglementation RT2012-RE2020 - Enjeux et Contexte			(30%)			E	1h			30%	1	E	1h00
		Epreuve n°2 : écrit n°1 Energétique et transformation de l'énergie			(25%)			E	1h			50%	1	E	1h00
		Epreuve n°3 : écrit n°2 Energétique et transformation de l'énergie			(25%)			E	1h						
		Epreuve n°4 : Examen pour évaluation des compétences sur Transition énergétique et Performance énergétique (Epreuve obligatoire en 2 nd e session)			(20%)			O+A	O (30 mn)			20%	1	O+A	O (30 mn)
	D	UE10 : Bâtiment transition énergétique et numérique	3												
		UE10		1	EvC	100%	4								
		Epreuve n°1 : Ecrit sur la performance énergétique des bâtiments			(30%)			E	1h			30%	1	E	1h00
		Epreuve n°2 : Domotique			(30%)			TP/M	1h			30%	Conservation de la note de 1ère session pour cette épreuve pratique		
	Epreuve n°3 : Comportement en séances (Domotique+Autocad)			(20%)			A				40%	1	TP/M	4h	
	Epreuve n°4 : Mise en plan (Autocad)			(20%)			TP/M	4h							

D	UE11 : Énergies Renouvelable (éolien et Photovoltaïque)	3											
	UE11		1	EvC	100%	4							
	Epreuve n°1 : écrit sur l'énergie éolienne			(30%)			E	1h			30%	1	E 1h00
	Epreuve n°2 : écrit sur l'énergie solaire			(30%)			E	1h			30%	1	E 1h00
	Epreuve n°3 : Dimensionnement d'une installation PV			(20%)			TP/M				20%	Conservation de la note de 1ère session pour cette épreuve pratique	
	Epreuve n°4 : Examen pour évaluation des compétences sur Transition énergétique et Performance énergétique (Epreuve obligatoire en 2nde session)			(20%)			O+A	O (30 mn)			20%	1	O+A 30mn
		9											

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)

* Type de contrôle (EvC ou EvT) et % de l'épreuve noté entre parenthèse pour les épreuves de Contrôle Continu

UE9 - Epreuve n°4 : "A" pour QCM d'évaluation en savoirs/compétences

UE11 - Epreuve n°4 : "A" pour QCM d'évaluation en savoirs/compétences

UE10 - Epreuve n°3 : "A" pour comportement en séance et participation et investissement dans le travail demandé

Remarques :

Toutes les notes de ces épreuves de contrôles continus peuvent être conservées pour la 2nde session si globalement leur moyenne est $\geq 10 / 20$

à l'exception des 2 épreuves pour l'évaluation en compétences (épreuve n°4 de l'UE9 et de l'UE11) qui doivent impérativement être repassées en 2nde session.

Parcours "Distribution électrique et performance énergétique"

Semestre	Bloc	Bloc F : Travail en équipe et Développement des compétences	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.
2	F	UE12 : projet tuteuré	6												
		UE12 : projet tuteuré		1	EvC	100%	3								
		Évaluation n°1 : note d'entreprise donnée par le MAP (Maître d'APPrentissage ou Maître de Stage) sur les compétences techniques			(40%)			A					Pas de seconde session sur cette note de projet tuteuré ou Mémoire Technique (Note éliminatoire dès la 1ère session)		
		Évaluation n°2 : note universitaire sur le Mémoire technique			(40%)			M							
		Évaluation n°3 : note universitaire sur la prestation orale			(20%)			O	40 mn						
	F	UE13 : Stage en entreprise	15												
		UE13		1	EvC	100%	3								
		Évaluation n°1 : note d'entreprise donnée par le MAP (Maître d'APPrentissage ou Maître de Stage) sur le comportement en stage			(40%)			A					Pas de seconde session sur cette note de Stage en entreprise (Note éliminatoire dès la 1ère session)		
	Évaluation n°2 : note universitaire sur le Mémoire de stage			(40%)			M								
	Évaluation n°3 : note universitaire sur la prestation orale			(20%)			O	40 mn							
			21												

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)

* Type de contrôle (EvC ou EvT) et % de l'épreuve noté entre parenthèse pour les épreuves de Contrôle Continu

UE12 et UE13 - Epreuve n°1 : "A" pour QCM d'évaluation en savoirs/compétences métiers par le Maître de Stage

Remarque en cas de Crise Sanitaire :

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

Si les épreuves en TP ne pouvaient avoir lieu, même à jauge réduite, ces dernières avec leurs coefficients seraient gelées

(coefficient de l'épreuve mis à zéro et coefficients des autres épreuves non gelées rehaussés au prorata des coefficients initialement prévus)

Réponses complémentaires faites aux remarques

<i>item à vérifier</i>	<i>Commentaire examinateur et Réponse</i>
Présence des 2 semestres pour chacun des parcours (pas d'annualisation)	Réponse : La semestrialisation des UE pour une formation comme celle-ci morcelée avec l'alternance est de facto totalement fictive pas d'EC mais "Épreuves de CC" trop détaillé
Coefficient attribués aux EC quand il y en a	Réponse : il est indispensable de détailler les épreuves ainsi que d'afficher les coefficients de ces épreuves pour les Entreprises
Si EvC intégrale modalités de RSE à indiquer	Remarque : RSE incompatible avec une formation par alternance

LICENCE Professionnelle - mention : "**Métier de l'électricité et de l'énergie**"
 Parcours unique : DEPE "**Distribution électrique et performance énergétique**"

n° UE	Intitulé UE	Intitulés EC	Nombre d'heures étudiant			
			500 Total	204,50 CM	283,50 TD	12,00 TP
UE10	Harmonisation des connaissances	UE0 - Eléments de mathématiques (hors maquette)	10		10	
UE1 - 3 ECTS	Communication en anglais	UE1-EC1 Anglais	20		20	
		Préparation au TOEIC	10		10	
UE2 - 3 ECTS	Management et droit du travail	UE2-EC1 Management	20	8		12
		UE2-EC2 Economie d'entreprise - Droit du travail et RSE (ISO 26 000)	15	7,5	7,5	
UE3 - 3 ECTS	Les métiers de l'électricité (Technicien BE - Chargé d'Affaires en électricité)	UE3-EC1 Gestion de Projet	15	7,5	7,5	
		UE3-EC2 La fonction Chargé d'affaires en Distribution électrique	15	7,5	7,5	
		UE3-EC3 Sensibilisation aux règles de sécurité informatique	5	2,5	2,5	
UE4 - 3 ECTS	Outils qualité et amélioration de la performance	UE4-EC1 Outils bureautique et programmation VBA	20	10	10	
		UE4-EC2 Démarche Qualité ISO 9 001 (V2015) et SMQ - Management de l'énergie ISO 50 001	10	5	5	
		UE4-EC3 Apprentissage - Retour d'expérience - et amélioration de la performance	10	5	5	
UE5 - 6 ECTS	Réglementation électrique	UE5-EC1 Réglementation et conformité des installations électriques	15	7,5	7,5	
		UE5-EC2 Norme NF C15-100	27	13,5	13,5	
	Distribution électrique	UE5-EC3 Règles de sécurité des biens et des personnes en matière d'électricité (NFC 18 510) - Habilitation électrique B0, BR, BC, B2V	18		18	
		UE5-EC4 Formation au Logiciel CANECO BT	20	5	15	
UE6 - 3 ECTS	Socle de connaissances en électrotechnique (Dimensionnement des installations)	UE6-EC1 Lignes de transport et transformateurs	12	6	6	
		UE6-EC2 Pollution du réseau et analyse harmonique	12	6	6	
		UE6-EC3 TP Compensation harmoniques et énergie réactive	6	2	4	
UE7 - 3 ECTS	Distribution électrique HT	UE7-EC1 Structure des installations électriques HT	30	15	15	
		UE7-EC3 Formation au Logiciel CANECO HT - à défaut ECODIAL	10	4	6	
UE8 - 6 ECTS	Eclairage	UE8-EC1 Notions essentielles sur les différents types d'éclairages	5	2,5	2,5	
		UE8-EC2 Eclairage extérieur et éclairage public	20	10	10	
		UE8-EC3 Eclairage des lieux de travail et éclairage de sécurité NF 12 464-1	20	10	10	
		UE8-EC4 Formation au Logiciel d'éclairage intérieur et extérieur DIALUX	20	5	15	
		UE4-EC3 SSI - Détection et sécurité incendie (Alarmes anti-intrusion)	15	7,5	7,5	
		UE9-EC2 Réglementation RT2012-RE2020 - Enjeux et Contexte	15	7,5	7,5	

UE9 - 3 ECTS	Transition énergétique	UE10-EC1 Energétique et transformation de l'énergie	20	10	10	
		Délivrance des CEE et des certificats de conformité énergétique	5	2,5	2,5	
UE10 - 3 ECTS	Bâtiment transition énergétique et numérique	UE10-EC1 Performance énergétique des bâtiments	15	7,5	7,5	
		UE10-EC2 Formation au Logiel de dessin AUTOCAD	20	5	15	
		UE10-EC3 TP/Projet Distribution Électrique et Domotique-Supervision	15	6	9	
		Harmonisation des documents numériques - Le BIM (Logiciel Plancal Nova)				
UE11 - 3 ECTS	Energies renouvelables ENR	UE11 -EC1 Energie éolienne	15	7,5	7,5	
		UE11-EC2 Dimensionnement Installations photovoltaïques	15	7,5	7,5	
		UE11-EC3 Logiciel de dimensionnement PV - PV Syst	10	4	6	
UE12	Projet tuteuré pour 6 ECTS					
UE13	Stage en entreprise pour 15 ECTS					



PLANNING D'ALTERNANCE 2021-2022
Licence Professionnelle par alternance EUPI (LP EUPI)

Mention "Métier de l'électricité et de l'énergie "

Parcours : "Distribution Électrique et Performance Énergétique" (sigle DEPE)

Sem N°	mois de	du lundi au Vendredi	Type d'Alternances LP AI	Vacances	Remarques
35	septembre	du lun 30 août au ven 03 sept 2021	Alternance en Entreprise		
36		du lun 06 sept au ven 10 sept 2021	Alternance en Entreprise		
37		du lun 13 sept au ven 17 sept 2021	Alternance en Entreprise		
38		du lun 20 sept au ven 24 sept 2021	Alternance en Entreprise		
39		du lun 27 sept au ven 01 oct 2021	Alternance en Entreprise		
1	octobre	du lun 04 oct au ven 08 oct 2021	Etablissement de Formation	Rentrée le 05/10/20	Rentrée universitaire - Lun 04 octobre
2		du lun 11 oct au ven 15 oct 2021	Etablissement de Formation		
3		du lun 18 oct au ven 22 oct 2021	Etablissement de Formation		Habilitation Electrique - (Salle 205-216-217)
1	Nov.	du lun 25 oct au ven 29 oct 2021	Alternance en Entreprise		
2		du lun 01 nov au ven 05 nov 2021	Alternance en Entreprise	Vacances de Toussaint	
3		du lun 08 nov au ven 12 nov 2021	Alternance en Entreprise		
4		du lun 15 nov au ven 19 nov 2021	Alternance en Entreprise		
4		du lun 22 nov au ven 26 nov 2021	Etablissement de Formation		
5	déc.	du lun 29 nov au ven 03 déc 2021	Etablissement de Formation		
6		du lun 06 déc au ven 10 déc 2021	Etablissement de Formation		
7		du lun 13 déc au ven 17 déc 2021	Etablissement de Formation		
5		du lun 20 déc au ven 24 déc 2021	Alternance en Entreprise	Vacances de Noël	
6		du lun 27 déc au ven 31 déc 2021	Alternance en Entreprise	Vacances de Noël	
7	Janv	du lun 03 janv au ven 07 janv 2022	Alternance en Entreprise		
8		du lun 10 janv au ven 14 janv 2022	Alternance en Entreprise		
8		du lun 17 janv au ven 21 janv 2022	Etablissement de Formation		
9		du lun 24 janv au ven 28 janv 2022	Etablissement de Formation		
10	Février	du lun 31 janv au ven 04 févr 2022	Etablissement de Formation		
11		du lun 07 févr au ven 11 févr 2022	Etablissement de Formation		
9		du lun 14 févr au ven 18 févr 2022	Alternance en Entreprise		
10	Mars	du lun 21 févr au ven 25 févr 2022	Alternance en Entreprise	Vacances d'Hiver	
11		du lun 28 févr au ven 04 mars 2022	Alternance en Entreprise		
12		du lun 07 mars au ven 11 mars 2022	Alternance en Entreprise		
12		du lun 14 mars au ven 18 mars 2022	Etablissement de Formation		
13	Avril	du lun 21 mars au ven 25 mars 2022	Etablissement de Formation		
14		du lun 28 mars au ven 01 avr 2022	Etablissement de Formation		
15		du lun 04 avr au ven 08 avr 2022	Etablissement de Formation		
13	mai	du lun 11 avr au ven 15 avr 2022	Alternance en Entreprise		
14		du lun 18 avr au ven 22 avr 2022	Alternance en Entreprise	Vacances de Pâques	
15		du lun 25 avr au ven 29 avr 2022	Alternance en Entreprise	Vacances de Pâques	
16		du lun 02 mai au ven 06 mai 2022	Alternance en Entreprise		
17	juin	du lun 09 mai au ven 13 mai 2022	Alternance en Entreprise		
18		du lun 16 mai au ven 20 mai 2022	Etablissement de Formation		
16		du lun 23 mai au ven 27 mai 2022	Etablissement de Formation		
17	juillet	du lun 30 mai au ven 03 juin 2022	Etablissement de Formation		
18		du lun 06 juin au ven 10 juin 2022	Etablissement de Formation		
19		du lun 13 juin au ven 17 juin 2022	Etablissement de Formation		
20		du lun 20 juin au ven 24 juin 2022	Alternance en Entreprise		
19	août	du lun 27 juin au ven 01 juil 2022	Alternance en Entreprise		
20		du lun 04 juil au ven 08 juil 2022	Alternance en Entreprise		Jury partie théorique - lundi 04/07
21		du lun 11 juil au ven 15 juil 2022	Alternance en Entreprise		reste à définir remise du rapport de stage
22		du lun 18 juil au ven 22 juil 2022	Alternance en Entreprise		reste à définir soutenances et jury final
23	sept.	du lun 25 juil au ven 29 juil 2022	Alternance en Entreprise		reste à définir Jury partie théorique
24		du lun 01 août au ven 05 août 2022	Alternance en Entreprise		
25		du lun 08 août au ven 12 août 2022	Alternance en Entreprise		
26		du lun 15 août au ven 19 août 2022	Alternance en Entreprise		
27		du lun 22 août au ven 26 août 2022	Alternance en Entreprise		Remise des rapports - vendredi 26/08
28	sept.	du lun 29 août au ven 02 sept 2022	Alternance en Entreprise		
29		du lun 05 sept au ven 09 sept 2022	Alternance en Entreprise		
30		du lun 12 sept au ven 16 sept 2022	Alternance en Entreprise		Soutenances - du lun 12/09 au jeu 15/09
31		du lun 19 sept au ven 23 sept 2022	Alternance en Entreprise		Jury final vendredi 16/09
32					

Information pour les contrats d'apprentissage :

- Comme tout salarié les alternants ont droit à deux et demi journées de congés payés par mois de travail (ou plus suivant les conventions collectives) à prendre sur les alternances en entreprise.
- La date d'embauche ne peut être antérieure ou postérieure de plus de 3 mois au début du cycle de formation.
- Le contrat doit intégrer l'ensemble du cycle de formation, y compris les examens (écrits, oraux et soutenance de mémoire)

Planning hebdomadaire des 20 semaines (LP CAAI et DEPE) en centre de formation

Enseignement du lundi au vendredi :
- de 7h45 à 11h15 et
- de 13h à 16h15

Remarques : Ces créneaux des heures d'enseignement pourront être ramenés à 8h-12h ou 14h-18h en fonction de la disponibilité des intervenants.

Nombre total d'heures totales en centre de formation : 620 h

- 500 h de formation - voir programme détaillé. (31h en moyenne par semaine sur 20 semaines)
- 120 h libérées non facturées dont :
- 50 h pour travailler en nfin d'année sur le projet tuteuré ou le mémoire en autonomie
- 70 h pour les séances de débriefing, le suivi personnalisé des étudiants et de réserve pour planifier de nouvelles séances de cours en remplacement de séances annulées pour raison diverses (indisponibilité de l'intervenant).

Ecole Universitaire de Physique et d'Ingénierie

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES

Année universitaire 2021 - 2022

Master mention Ingénierie Nucléaire

Conseil de Gestion : avis favorable le 20/09/2021

Conseil de la Formation et de la Vie Universitaire : adoption le 28/09/2021

La Vice-Présidente
en charge de la Formation



Françoise PEYRARD

INFORMATIONS ET RÈGLES APPLICABLES À LA FORMATION

Responsable Pédagogique de la mention : **GUICHENEY Christophe**

Parcours	Référent Pédagogique	Adresse e-mail
Physique et Technologies des Rayonnements pour l'Industrie et la Physique Médicale	GUICHENEY Christophe	christophe.guichene@uca.fr

Contact en scolarité : dominique.brugiere@uca.fr

Assiduité aux enseignements, accès à la salle d'examen, absences aux épreuves d'évaluation continue (EvC)	
Assiduité aux CM	
Assiduité aux TD	
Assiduité aux TP	
Accès à la salle d'examen	L'accès aux salles d'examen est interdit à tout candidat qui se présente 15 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 => la note de 0/20 est appliquée à l'épreuve et compte dans la moyenne.

Stages		
M1/M2 - parcours	durée minimale	calendrier/période
M1 parcours PTR-IPM	4 mois à 5 mois	Avril à Juillet (Août)
M2 parcours PTR-IPM	5 mois à 6 mois	Mars à Juillet (Août)

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

Référent stage pour la formation : stages.pac@uca.fr

GUICHENEY Christophe

MODALITÉS DE COMPENSATION

Master 1 - Parcours X				
Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable
A	1 à 5	30	X	
A'	6 et 7	12	X	
B'	8 (stage)	18	X	

Master 2 - Parcours X				
Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable
A	1 à 6	30	X	
B'	7	30		X

MASTER 1 - parcours PTR-IPM

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

3 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 ^{de} 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	UE 1 : Physique des Rayonnements I	9												
		EC 1 : Physique Subatomique		0.5	EvT	0	1	E	2h				1	E/O	1h30/30'
		EC 2 : Mécanique Quantique		0.4	EvT	0	1	E	2h				1	E/O	1h30/30'
		EC 3 : Optique		0.1	EvT	0	1	E	1h30				1	E/O	1h30/30'
	A	UE 2 : Physique des Rayonnements II	6												
		EC 1 : IPQR		0.4	EvT	0	1	E	2h				1	E/O	1h30/30'
		EC 2 : Physique du Solide		0.5	EvT	0	1	E	2h				1	E/O	1h30/30'
		EC 3 : Physique des Réacteurs		0.1	EvT	0	1	E	1h				1	E/O	1h30/30'
	A	UE 3 : Outils pour la Modélisation	6												
		EC 1 : Modélisation Systèmes Logiciels en IN I		0.3	EvT	0	1	A+E	2h				1	E/O	1h30/30'
		EC 2 : Modélisation Systèmes Logiciels en IN II		0.3	EvT	0	1	A+S	20'				1	E/O	1h30/30'
		EC 3 : Introduction aux méthodes Monte Carlo		0.4	EvT	0	1	E	2h				1	E/O	1h30/30'
	A	UE 4 : Anglais	3	1	EvC	100	2	O+E	-	1	O	15'	1	O	15'

A	UE 5 : Radioprotection et Expérimentations	6													
	EC 1 : Eléments techniques et réglementaires en RP		0.3	EvT	0	1	E+A	1h30				1	E/O	1h30/30'	
	EC 2 : Sûreté Nucléaire		0.3	EvT	0	1	E+A	1h30				1	E/O	1h30/30'	
	EC 3 : TP parcours des alpha		0.1	EvT	0	1	TP	-				1	E/O	1h30/30'	
	EC 4 : TP sonde alpha		0.1	EvT	0	1	TP	-				1	E/O	1h30/30'	
	EC 5 : TP Génie 2000 - Détecteur Csl		0.1	EvT	0	1	TP	-				1	E/O	1h30/30'	
	EC 6 : TP Compton		0.1	EvT	0	1	TP	-				1	E/O	1h30/30'	
		30													
A'	UE 6 : Détection et Production de Particules	6													
	EC 1 : Interaction des particules avec la matière		0.3	EvT	0	1	E	2h				1	E/O	1h30/30'	
	EC 2 : Détection des particules		0.2	EvT	0	1	E	2h				1	E/O	1h30/30'	
	EC 3 : Neutronique		0.4	EvT	0	1	E	2h				1	E/O	1h30/30'	
	EC 4 : Physique Statistique		0.1	EvT	0	1	E	2h				1	E/O	1h30/30'	
	A'	UE 7 : Physique Médicale et Expérimentations	6												
	EC 1 : Accélérateurs		0.2	EvT	0	1	E	2h				1	E/O	1h30/30'	
EC 2 : Electromagnétisme		0.1	EvT	0	1	E	1h				1	E/O	1h30/30'		
EC 3 : Physique des semi-conducteurs		0.1	EvT	0	1	E	1h				1	E/O	1h30/30'		
EC 4 : Physique médicale		0.3	EvT	0	1	E	2h				1	E/O	1h30/30'		
EC 5 : TP Coïncidence et acquisition		0.2	EvT	0	1	TP	-				-	-	-		
EC 6 : TP Pilotage Réacteur Nucléaire		0.1	EvT	0	1	E	1h				1	E/O	1h30/30'		

B'	UE 8 : Stage Professionnel	18												
	EC 1 : Travail au cours du stage et réalisation		0.5	EvT	0	1	A							
	EC 2 : Mémoire		0.2	EvT	0	1	M							
	EC 3 : Soutenance Orale		0.3	EvT	0	1	S	45'						
		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 :

&& : pour la seconde session le choix entre écrit ou oral se fera sur le critère du nombre d'étudiants convoqués à la seconde session (écrit à 4 et plus)

UE 1, 2, 3, 4, 5, 6 et 7 : les notes d'EC de 1ère session peuvent être conservées si ≥ 10 ; la seconde session sera un oral si étudiants ≤ 3 .

UE 3 EC1 et EC2 : nature de l'épreuve "Autre" : programme informatique à rendre.

UE 5 EC1 et EC2 : nature de l'épreuve "Autre" : QCM.

UE 5, 6 et 7 : les notes de TP peuvent être conservées si ≥ 10 .

UE 8 : les notes de stage, mémoire et soutenance sont reconduites en seconde session. ☑

UE 9 : nature de l'épreuve "Autre" : note donnée par le tuteur professionnel ayant encadré le stage.

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 5, 6 et 7 : TP : Les modalités proposées en remplacement dépendront du nombre de séances de TP qui auront été réalisées en présentiel et seront exposées aux étudiants au moins deux semaines avant.

MASTER 2 - parcours PTR-IPM

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

3 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.
3	A	UE 1 : Physique des Rayonnements III	6												
		EC 1 : Physique Subatomique II		0.5	EvT	0	1	E	2h				1	E/O	1h30/30'
		EC 2 : Noyaux et Particules**		0.2	EvT	0	1	E	20'				1	E/O	1h30/30'
		EC 3 : Lasers		0.3	EvT	0	1	E	2h				1	E/O	1h30/30'
	A	UE 2 : Simulation - Modélisation	6												
		EC 1 : Code Monte Carlo Tripoli 4		0.7	EvT	0	1	A+M+S	20'				1	E/O	1h30/30'
		EC 2 : Code Déterministe Apollo 2		0.2	EvT	0	1	TP	-				1	E/O	1h30/30'
		EC 3 : : Simulation Monte Carlo Geant 4/Gate		0.1	EvT	0	1	TP	-				1	E/O	1h30/30'
	A	UE 3 : Propriétés, utilisation et applications des rayonnements	3												
		EC 1 : Radioprotection en IN II		0.5	EvT	0	1	A+E	1h30				1	E/O	1h30/30'
		EC 2 : Métrologie de la Radioactivité		0.3	EvT	0	1	A	30'				1	E/O	1h30/30'
		EC 3 : Microscope Electronique		0.2	EvT	0	1	TP	-				1	E/O	1h30/30'
	A	UE 4 : Anglais	3	1	EvC	100	2	O+E			1	O	15'	1	O

A	UE 5 : Imagerie Médicale	6												
	EC 1 : Imagerie Médicale I		0.5	EvT	0	1	E	2h				1	E/O	1h30/30'
	EC 2 : Imagerie Médicale II		0.3	EvT	0	1	E	2h				1	E/O	1h30/30'
	EC 3 : Imagerie Médicale III		0.2	EvT	0	1	E	2h				1	E/O	1h30/30'
A	UE 6 : Dosimétrie - Radiobiologie	6												
	EC 1 : Dosimétrie I		0.2	EvT	0	1	E	2h				1	E/O	1h30/30'
	EC 2 : Dosimétrie II		0.3	EvT	0	1	E	2h				1	E/O	1h30/30'
	EC 3 : Dosimétrie III		0.2	EvT	0	1	E	2h				1	E/O	1h30/30'
	EC 4 : Radiobiologie		0.3	EvT	0	1	E	2h				1	E/O	1h30/30'
		30												
	B' UE 7 : Stage Professionnel	30												
4	EC 1 : Travail au cours du stage et réalisation		0.5	EvT	0	1	A	-						
	EC 2 : Mémoire		0.2	EvT	0	1	M	-						
	EC 3 : Soutenance Orale		0.3	EvT	0	1	S	45'						
		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 :

&& : pour la seconde session le choix entre écrit ou oral se fera sur le critère du nombre d'étudiants convoqués à la seconde session (écrit à 4 et plus)

**** UE1 : l'EC2 constitue dans son contenu et son approche une initiation à la recherche**

UE 1, 2, 3, 4, 5, 6 et 7 : les notes d'EC de 1ère session peuvent être conservées si ≥ 10 ; la seconde session sera un oral si étudiants ≤ 3 .

UE 2 EC1 : nature de l'épreuve "Autre" : note correspondant à l'évaluation du travail effectué pendant le projet.

UE 3 EC2 : nature de l'épreuve "Autre" : QCM.

UE 2 et 3 : les notes de TP peuvent être conservées si ≥ 10 .

UE 7 : nature de l'épreuve "Autre" : note donnée par le tuteur professionnel ayant encadré le stage.

UE 7 : les notes de stage, mémoire et soutenance sont reconduites en seconde session. ☒

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 2 et 3 : TP : Les modalités proposées en remplacement dépendront du nombre de séances de TP qui auront été réalisées en présentiel et seront exposées aux étudiants au moins deux semaines avant l'épreuve

Composante: EUPI

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES

Année universitaire 2021 - 2022

Master mention Mécanique

Conseil de Gestion : avis favorable le 20/09/2021

Conseil de la Formation et de la Vie Universitaire : adoption le 28/09/2021

La Vice-Présidente
en charge de la Formation



Françoise PEYRARD

INFORMATIONS ET RÈGLES APPLICABLES À LA FORMATION

Responsable Pédagogique de la mention : François AUSLENDER

Parcours	Référent Pédagogique	Adresse e-mail
Matériaux, structures, fiabilité et machines	F. Auslender	francois.auslender@uca.fr
Génie Civil	H. Bouchair	Abdelhamid.BOUCHAIR@uca.fr
M1 commun	B. Blaysat	benoit.blaysat@uca.fr

Contact en scolarité : Dominique.brugiere@uca.fr et christine.Chastel@uca.fr (Christine.Chastel@uca.fr)

Assiduité aux enseignements, accès à la salle d'examen, absences aux épreuves d'évaluation continue (EvC)	
Assiduité aux CM	obligatoire (sauf RSE)
Assiduité aux TD	obligatoire (sauf RSE)
Assiduité aux TP	obligatoire
Accès à la salle d'examen	L'accès aux salles d'examen est interdit à tout candidat qui se présente 15 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 => pas de neutralisation. Pour les UE dispensées en TP et évaluées en continu, les séances pouvant donner lieu à une note en séance et/ou à un compte-rendu, une absence injustifiée entraîne un 0 à l'épreuve. L'obligation d'assiduité dispense les enseignants de prévenir de la tenue d'une épreuve d'évaluation continue.

Stages		
M1/M2 - parcours	durée minimale	calendrier/période
M1	8 semaines	avril à aout
M2 parcours Mécanique	20 semaines	février à aout
M2 parcours Génie Civil	20 semaines	février à aout

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

Référent stage pour la formation : stages.pac@uca.fr

M1 commun

B. Blaysat

M2 Matériaux, structures, fiabilité et machines

F. Auslender

M2 Génie Civil

H. Bouchair

MODALITÉS DE COMPENSATION

Master 1				
Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable
A	UE1 à UE4	30	X	
A'	UE5 à UE9	30	X	

Master 2 - Parcours matériaux, structures, fiabilité et machines				
Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable
A	semestre 3 (UE 1 à UE 12)	30	x	
B'	semestre 4: (UE 13)	30	x	

Master 2 - Parcours Génie Civil					
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)
A : bases théoriques	UE 1 à UE 6	18		X	
B : bases professionnelles et communication	UE 7 à UE 10	12	X		
C : S4 (stage)	UE 11	30	X		

MASTER 1 (commun aux 2 parcours)

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

12 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.			
1	A	UE 1 : Méthode des Éléments Finis	9															
		EC 1 : MEF1		0.33	EvT	0	1	E	1h30									
		EC 2 : MEF2		0.33	EvT	0	1	E	1h30									
		EC 3 : TP MEF		0.17	EvC	0	≥2	TP	-	1	O	30'	1	O	30'			
		EC 4 : Projet MEF		0.17	EvT	0	1	M	-									
	A	UE 2 : Dynamique des vibrations	9															
		EC 1 : Dynamique 1		0.33	EvT	0	1	E	1h30									
		EC 2 : Dynamique 2		0.33	EvT	0	1	E	1h30				1	O	30'			
		EC 3 : TP Dynamique		0.33	EvC	100	≥2	TP	-	1	O	30'						
	A	UE 3 : Résistance des matériaux	9															
		EC 1 : Poutres		0.33	EvT	0	2	E	2*1h30									
		EC 2 : Plaques		0.33	EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30			
		EC 2 : TP RDM		0.33	EvC	100	≥2	TP	-	1	O	30'						
	A	UE 4 : Culture d'entreprise	3															
				3		EvC	100	2	O+E	10' + 1h	2	O+E	10' + 1h	1	E	1h		
			30															

2	A	UE 5: Mathématiques appliquées	6												
		EC 1 : Analyse Numérique		0.33	EvT	0	1	E	1h30						
		EC 2 : Méthodes Nuymériques		0.33	EvC	100	≥2	TP	-	1	O	30'	1	O	30'
		EC 3 : Probabilités et Statistiques		0.33	EvT	0	1	E	1h30						
	A	UE 6: Mécanique des matériaux	6												
		EC 1 : Comportement des matériaux		0.67	EvT	0	1	E	3h						
		EC 2 : TP Matériaux		0.33	EvC	100	≥2	TP	-	1	O	30'	1	E	2h
	A	UE 7: Conception	6		EvC EvT	60	2 1	M+TP E	- 1h30	2 1	M+TP E	- 1h30	1	E	1h30
	A	UE 8: Langue	3		EvC	100	2	O+E	-	2	O+E	-	2	O+E	30', 1h
	A/B	UE 9: Stage	9		EvT	0	3	A/M/S	1h				1	M+S	1h
			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 :

UE13 stage : A correspond à l'évaluation du travail renseigné par le tuteur de stage

Report des notes de 1ère à 2nde session:

- une UE ou un EC validé ne peut pas être repassé en 2^{nde} session

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

MASTER 2 - Parcours matériaux, structures, fiabilité et machines

Nombre de crédits affectés aux UE privilégiant l'évaluation continue : 18 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.
3	A	UE 7: CAO et méthodes de modélisation	3		EvT	0	1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
	A	UE 8: Projet Synthèse	3		EvC	100	3	CC+M+S	S=1h	1	M	-	1	M	-
	A	UE 9: Culture d'entreprise	3												
		EC : Communication		0.5	EvC	100	2	O/M	10'	2	O/M	10'	1	M	-
		EC : Gestion de projet		0.5	EvT	0	1	E	1h30				1	O	15'
	A	UE 10: anglais	3		EvC	100	2	E+O+A	-	1	0	15'	1	O	15'
	A	UE 8: Cours Sigma (modalité mcc SIGMA)	3												
	A	UE 9: Cours Sigma (modalité mcc SIGMA)	3												
		Choix d'UE : 4 parmi 6 (12 ECTS)	12												
	A	UE 1 : Endommagement, fatigue, rupture	3												
	EC 1 : Endommagement		0.33	EvT	0	1	E	1h				1	E	1h	

	EC 2 : Fatigue		0.33	EvT	0	1	E	1h				1	E	1h
	EC 3 : Rupture		0.33	EvT	0	1	E	1h				1	E	1h
A	UE 2 : Fiabilité des structures et des systèmes	3		EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30
A	UE 3 : Mécanique expérimentale MECA	3												
	EC 1 : Photomécanique		0.5	EvC	100	2	A		1	E	1h	1	E	1h
	EC 2 : Dynamique expérimentale		0.5	EvC	100	3	E		1	E	1h	1	E	1h
A	UE 4 : Modélisation de mécanismes, machines et robots	3		EvC	100	3	2A+E	1h30	3	2A+E	1h30	1	E	1h30
A	UE 5 : Intégration des processus avancés de fabrication et fabrication additive	3		EvC	100	2	E	2*1h	2	E	2*1h	1	E	1h30
A	UE 6: Composites et matériaux innovants	3		EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30
		30												
4	B' UE 13: stage	30		EvT		2	M+S	1h				2	M+S	1h
		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)

REMARQUES :

Pour l'UE d'anglais : A correspond à l'assiduité, émargement obligatoire ou dispositif équivalent

Les étudiants doivent choisir 4 UEs parmi les 6 UEs suivantes : UE 1,2,3,4, 5, 6

UC1 de l'UE 3 et l'UE 4 : A est une note délivrée par l'enseignant de CM/TD sur un travail personnel demandé aux étudiants

Le semestre S3 et le semestre S4 se compensent

Les UE 1 à 6 sont des UE recherche

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

MASTER 2 - Parcours matériaux, structures, fiabilité et machines

Nombre de crédits affectés aux UE privilégiant l'évaluation continue : 21

9 minimum 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.	
3	A	4 UE à choisir dans le cursus ingénieur SIGMA	12													
	A	Langue	3													
	A	Culture entreprise	3													
			Choix d'UE : 4 parmi 6 UE (12 ECTS)	12												
	A	UE 1 : Endommagement, fatigue, rupture	3													
			EC 1 : Endommagement		0.33	EvT	0	1	E	1h				1	E	1h
			EC 2 : Fatigue		0.33	EvT	0	1	E	1h				1	E	1h
			EC 3: Rupture		0.33	EvT	0	1	E	1h				1	E	1h
	A	UE 2 : Fiabilité des structures et des systèmes	3			EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30
	A	UE 3 : Mécanique expérimentale	3													
		EC 1 : Photomécanique		0.5	EvC	100	2	A		1	E	1h	1	E	1h	
		EC 2 : Dynamique expérimentale		0.5	EvC	100	3	E		1	E	1h	1	E	1h	

	A	UE 4 : Modélisation de mécanismes, machines et robots	3		EvC	100	3	2A+E	1h30	3	2A+E	1h30	1	E	1h30
	A	UE 5: Intégration des processus avancés de fabrication et fabrication additive	3		EvC	100	2	E	2*1h	2	E	2*1h	1	E	1h30
	A	UE 6: Composites et matériaux innovants	3		EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30
			30												
4	B'	UE 13: stage	30		EvT		2	M+S	1h				2	M+S	1h
			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)

REMARQUES :

Pour l'UE d'anglais : A correspond à l'assiduité, émargement obligatoire ou dispositif équivalent

Les étudiants doivent choisir 4 UEs parmi les 6 UEs suivantes : UE 1,2,3,4, 5, 6

UC1 de l'UE 3 et l'UE 4 : A est une note délivrée par l'enseignant de CM/TD sur un travail personnel demandé aux étudiants

Le semestre S3 et le semestre S4 se compensent

Les UE 1 à 6 sont des UE recherche

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

MASTER 2 - Parcours Génie Civil

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

9 minimum 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.
S3	A	UE 1 : Endommagement, fatigue, rupture	3												
		EC 1 : Endommagement		0.33	EvT	0	1	E	1h				1	E	1h
		EC 2 : Fatigue		0.33	EvT	0	1	E	1h				1	E	1h
		EC 3 : Rupture		0.33	EvT	0	1	E	1h				1	E	1h
		UE 2 : Assemblages, Structures et Mixité	3	1	EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h
	A	UE 3 : Mécanique expérimentale GC	3												
		EC 1 : Photomécanique		0.5	EvC	100	2	A	-	1	E	1h	1	E	1h
		EC 2 : Instrumentation pour le Génie Civil		0.5	EvT	0	1	E	1h				1	E	1h
	A	UE 4 : Matériaux biosourcés	3	1	EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h
	A	UE 5 : Sols et milieux granulaires	3	1	EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h
A	UE 6 : Fiabilité, Gestion de durée de vie et Sollicitations sévères	3													
	EC1 : Fiabilité, Gestion de durée de vie		0.66	EvT	100	1	E	1h30				1	E	1h	
	EC2: Sollicitations sévères (Séisme)		0.34	EvT	100	1	E	1h30				1	E	1h	

B	UE 7 : Cours Polytech (mcc Polytech)	3												
B	UE 8 : Cours Polytech	3												
B	UE 9: Culture d'entreprise	3												
	EC : Communication		0.5	EvC	100	2	O/M	10'	2	O/M	10'	1	M	-
	EC : Gestion de projet		0.5	EvT	0	1	E	1h30				1	O	15'
B	UE 10 : Anglais	3		EvC	100	3	E+O+A		1	0	15'	1	O	15'
		30												
4	C UE 13 : stage	30		EvT	0	2	M+S	1h				2	M+S	1h
		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 :

Pour l'UE d'anglais : A correspond à l'assiduité, émargement obligatoire ou dispositif équivalent

Les étudiants de Polytech en double cursus doivent choisir 5 UEs parmi les 6 UEs suivantes : UE 1,2,3,4, 5, 6

EC1 de l'UE 3 : A est une note délivrée par l'enseignant de CM/TD sur un travail personnel demandé aux étudiants

Le Bloc "bases théoriques" composé des cours UE1 à UE6 est non compensable.

Les étudiants de Polytech en double cursus sont dispensés du cours de culture d'entreprise (UE9).

Les UE 1 à 6 sont des UE recherche

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

MASTER 2 - Parcours Génie Civil

Nombre de crédits affectés aux UE privilégiant l'évaluation continue : 9 minimum 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.
		Choix options : 5 parmi 6	15												
S3	A	UE 1 : Endommagement, fatigue, rupture	3												
		EC 1 : Endommagement		0.33	EvT	0	1	E	1h				1	E	1h
		EC 2 : Fatigue		0.33	EvT	0	1	E	1h				1	E	1h
		EC 3 : Rupture		0.33	EvT	0	1	E	1h				1	E	1h
		UE 2 : Assemblages, Structures et Mixité	3	1	EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h
	A	UE 3 : Mécanique expérimentale GC	3												
		EC 1 : Photomécanique		0.5	EvC	100	2	A	-	1	E	1h	1	E	1h
		EC 2 : Instrumentation pour le Génie Civil		0.5	EvT	0	1	E	1h				1	E	1h
	A	UE 4 : Matériaux biosourcés	3	1	EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h
	A	UE 5 : Sols et milieux granulaires	3	1	EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h
A	UE 6 : Fiabilité, Gestion de durée de vie et Sollicitations sévères	3													

	EC1 : Fiabilité, Gestion de durée de vie		0.66	EvT	100	1	E	1h30				1	E	1h
	EC2: Sollicitations sévères (Séisme)		0.34	EvT	100	1	E	1h30				1	E	1h
B	UE 7 : Cours Polytech (mcc Polytech)	3												
B	UE 8 : Cours Polytech (mcc Polytech)	3												
B	UE 9 : Culture d'entreprise (Polytech)	3		EvC	100	2	M+E	30'	2	M+E	30'	2	M+E	30'
B	Option technique Polytech (mcc Polytech)	3												
B	UE 10 : Anglais	3		EvC	100	3	E+O+A		1	0	15'	1	O	15'
		30												
4	C UE 13 : stage	30		EvT	0	2	M+S	1h				2	M+S	1h
		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 :

Pour l'UE d'anglais : A correspond à l'assiduité, émargement obligatoire ou dispositif équivalent

Les étudiants de Polytech en double cursus doivent choisir 5 UEs parmi les 6 UEs suivantes : UE 1,2,3,4, 5, 6

EC1 de l'UE 3 : A est une note délivrée par l'enseignant de CM/TD sur un travail personnel demandé aux étudiants

Le Bloc "bases théoriques" composé des cours UE1 à UE6 est non compensable. Il compense les 2 autres blocs.

Les étudiants de Polytech en double cursus sont dispensés du cours de culture d'entreprise (UE9).

Les UE 1 à 6 sont des UE recherche

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

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

EUPI

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

Master mention Electronique, Energie Electrique, Automatique (EEEA)

Conseil de Gestion : avis favorable le 20/09/2021
Conseil de la Formation et de la Vie Universitaire : adoption le 28/09/2021

La Vice-Présidente
en charge de la Formation



Françoise PEYRARD

INFORMATIONS ET RÈGLES APPLICABLES À LA FORMATION

Responsable Pédagogique de la mention : Pierre BONNET

Parcours	Référent Pédagogique	Adresse e-mail
M2 - Compatibilité Electromagnétique (CEM)	Pierre BONNET	pierre.bonnet@uca.fr
M1 - Compatibilité Electromagnétique (CEM)	Françoise PALADIAN	francoise.paladian@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	Contrôlée par liste d'émargement, appel ou vérification de la carte d'étudiant. 3 absences injustifiées sont tolérées par semestre.
Assiduité aux TD	Contrôlée par liste d'émargement, appel ou vérification de la carte d'étudiant. 3 absences injustifiées sont tolérées par semestre.
Assiduité aux TP	Contrôlée par liste d'émargement, appel ou vérification de la carte d'étudiant. L'étudiant est déclaré défaillant dès la première absence injustifiée.
Accès à la salle d'examen	L'accès aux salles d'examen est interdit à tout candidat qui se présente xxxxx 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 => pas de neutralisation. Pour les UE dispensées en TP et évaluées en continu, les séances pouvant donner lieu à une note en séance et/ou à un compte-rendu, une absence injustifiée entraîne un 0 à l'épreuve. L'obligation d'assiduité dispense les enseignants de prévenir de la tenue d'une épreuve d'évaluation continue.

Stages		
M1/M2 - parcours	durée minimale	calendrier/période
M1 parcours CEM	3 mois	à partir de avril 2022
M2 parcours CEM	5 mois	à partir de mars 2022

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

Référent stage pour la formation : Pierre Bonnet

MODALITÉS DE COMPENSATION

Master 1 EEEA - Parcours CEM				
Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable
A	UE 1 à 5	24	X	
B	6 (anglais) 7 (culture d'entreprise)	6	X	
A'	UE 8 à 12	21	X	
B'	UE stage	9	X	

M1: Les blocs A et A' se compensent entre eux et Les blocs B et B' se compensent entre eux.

Master 2 EEEA- Parcours CEM				
Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable
A	UE semestre 1	30	X	
A'	UE semestre 2 (hors stage)	12	X	
B'	UE stage	18		X

M2: compensation A et A' se compensent entre eux
B' n'est pas compensable

MASTER 1 - Parcours CEM

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.		
1	A	UE 1 Traitement du signal - Z446AU01	3		EvC	100	2	E TP	1h30 -	2	E TP	1h30 -	1	E	1h30		
		UE 2 Electronique et instrumentation - Z446AU02	6														
		EC 1 : Composants électroniques		0.33	EvT	0	1	E	1h30					1	E	1h30	
		EC 2 : Instrumentation électronique		0.33	EvT	0	1	E	1h30					1	E	1h30	
		EC 3 : Métrologie et incertitudes		0.33	EvT	0	1	E	1h30					1	E	1h30	
		UE 3 Modélisation et méthodes numériques - Z446AU03	6														
		EC 1 : Mathématiques		0.3	EvT	0	1	E	1h30					1	E	1h30	
		EC 2 : Méthodes numériques pour la résolution d'EDP en EEEA		0.4	EvT	0	1	E	1h30					1	E	1h30	
		EC 3 : Initiation au logiciel COMSOL		0.3	EvT	0	1	TP	1h30					1	TP	1h30	
		UE 4 Infotronique - Z446AU04	6														
		EC 1 : Labview		0.2	EvT	0	1	TP	2h					1	TP	2h	
		EC 2 : Matlab		0.5	EvT	0	1	TP	2h					1	TP	2h	
		EC 3 : SPICE		0.3	EvT	0	1	M	-		1	M	-	1	O	30'	

B	UE 5 Alimentation électrique - Z446AU05	3		EvC EvT	50	3CC 1ET	TP E	- 2h	3	TP	2h	1	E	2h	
	UE 6 : Anglais	3		EvC	100	3	E+O+A	-	1	O	15'	1	O	15'	
	UE 7 Culture d'entreprise - Z4SCAU01	3		EvC	100	2	O+E	10' + 1h	2	O+E	10' + 1h	1	E	1h	
		30			12										
2	A'	UE 8 Transmission HF - Z446BU01	6		EvC	100	2	E E	1h30 30'	1	E	1h30	1	E	1h30
		UE 9 Sensibilisation à la CEM 1 - Z446BU04	3		EvC	100	1 2	E 2TP	1h30 -	1 2	E TP	1h30	1	E	1h
		UE 10 Sensibilisation à la CEM 2	3		EvC	100	1 1	M E	-	1 1	M E	-	1	E	1h
		UE 11 Energie et transfert thermique - Z446BU02	3		EvC EvT	50	3CC 1E	TP E	- 1h30	2	TP	1h30	1	E	1h
		UE 12 Réseau électrique - Z446BU03	6		EvT	0	1 1	E TP	2h -				1	E	2h
	B'	UE 13 Stage PFE - Z446BU05	9		EvT	0	3	A+M+S	2h				2	M+S	20'
		30			15										

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 :

UE Anglais et UE Culture d'entreprise : nature de l'épreuve "Autre" : correspond à l'assiduité, émargement obligatoire ou dispositif équivalent

UE Stage PFE : nature de l'épreuve "Autre" : correspond à l'évaluation du travail à partir d'une fiche renseignée par le tuteur de stage

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 TP des UEs

Traitement du Signal, Infotronique, Alimentation Electrique, Sensibilisation à la CEM 1, Energie et transfert thermique, Réseau électrique

Les modalités proposées en remplacement dépendront du nombre de séances de TP qui auront été réalisées en présentiel et seront exposées aux étudiants au moins deux semaines avant l'épreuve.

MASTER 2 - Parcours CEM

Nombre de crédits affectés aux UE privilégiant l'évaluation continue : 12 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.
3	A	UE Elements fondamentaux	6												
		EC 1 : Rappels électromagnétisme	0.33	EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30	
		EC 2 : Analyse des Couplages dans les câbles multifilaires	0.33	EVT	0	1	E	1h30				1	E	1h30	
		EC 3 : Modélisation des circuits HF	0.33	EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30	
		UE Outils et méthodes de Simulation en CEM	6												
		EC 1 : Modélisations numériques en CEM	0.4	EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30	
		EC 2 : Méthodes mathématiques et numériques	0.4	EVT	0	1	E	1h30				1	E	1h30	
		EC 3 : Logiciels commerciaux (CST)	0.2	EvT	0	1	TP	1h30				1	E	1h30	
		UE Méthologie CEM et protocoles de mesure	3		EvC	100	2	E+TP	1h30	2	E+TP	1h30	1	E	1h30
		UE Analyse des couplages dans les circuits courant fort /	6												
EC 1 : Electronique de puissance et filtres Alimentation et filtres	0.33	EVT	0	1	E	1h				1	E	1h			
EC 2: Résolution de problèmes CEM en électronique de puissance (CEM MA)	0.33	EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30			

		EC 3 : Analyse du risque CEM dans les cartes électroniques		0.33	EvT	0	1	M		1	M		1	E	1h
		UE CEM et nouvelles technologies	3		EvC	100	2	E	2x1h30	2	E	2x1h30	2	E	2x1h30
		UE Anglais	3		EvC	100	3	E+O+A	-	1	O	15'	1	O	15'
		UE Culture d'entreprise	3		EvC	100	2	M+O	10'	2	M+O	10'	1	M	-
			30			12									
4	A'	UE Méthodes numériques: applications professionnelles / recherche	6		EvT	0	3	A+M+S	20'				2	M+S	20'
		UE Mesures: applications professionnelles / recherche	6		EvT	0	3	A+M+S	20'				2	M+S	20'
	B'	UE Stage PFE	18		EvT	0	3	A+M+S	45'				2	M+S	45'
				30			0								

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 :

UE anglais: A correspond à l'assiduité, émargement obligatoire ou dispositif équivalent

UE "Méthodes numériques: applications professionnelles / recherche" et UE "Mesures: applications professionnelles / recherche": A correspond à une note attribuée par l'enseignant encadrant les projets

UE "stages PFE": nature de l'épreuve A: correspond à l'évaluation du travail à partir d'une fiche renseignée par le tuteur de stage et d'un échange avec ce dernier

Les "UE Méthodes numériques: applications professionnelles / recherche" et "Mesure: applications professionnelles / recherche" sont des UE d'initiation à la recherche

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 TP des UEs

Simulation CEM, Méthologie CEM et protocoles de mesure

Les modalités proposées en remplacement dépendront du nombre de séances de TP qui auront été réalisées en présentiel et seront exposées aux étudiants au moins deux semaines avant l'épreuve.

EUPI

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES

Année universitaire 2021 - 2022

Master mention Traitement du Signal et des Images

Conseil de Gestion : avis favorable le 20/09/2021
Conseil de la Formation et de la Vie Universitaire : adoption le 28/09/2021

La Vice-Présidente
en charge de la Formation



Françoise PEYRARD

INFORMATIONS ET RÈGLES APPLICABLES À LA FORMATION

Responsable Pédagogique de la mention : **SARRY Laurent**

Parcours	Référent Pédagogique	Adresse e-mail
Imagerie et technologie pour la médecine (TechMed)	SARRY Laurent	laurent.sarry@uca.fr
Systèmes embarqués pour le traitement du signal, des images et du son (SETSYS)	BERRY François	francois.berry@uca.fr

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

Assiduité aux enseignements, accès à la salle d'examen, absences aux épreuves d'évaluation continue (EvC)		
Assiduité aux CM	Obligatoire.	Une absence à un enseignement, quelle que soit sa nature (CM, TD, TP), dûment justifiée auprès du Service de Scolarité dans un délai de 3 jours après le retour de l'étudiant n'a pas de conséquences. En cas de non-respect de cette consigne, l'absence est considérée comme injustifiée. Pour les UE dispensées en CM et en TD, 3 absences injustifiées sont tolérées par semestre. Au-delà, l'obligation d'assiduité sera déclarée non remplie, entraînant la défaillance de l'étudiant : ses résultats ne sont pas calculés, et il ne peut valider l'UE, le semestre et l'année ni évaluation initiale, ni en seconde chance. L'étudiant est convoqué par le responsable de formation pour l'avertir de sa situation. Dans le cas où l'étudiant ne se rendrait pas à cette convocation, le jury de l'année en aura connaissance.
Assiduité aux TD	Obligatoire.	
Assiduité aux TP	Obligatoire.	
Accès à la salle d'examen	L'accès aux salles d'examen est interdit à tout candidat qui se présente 15 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 => pas de neutralisation. Pour les UE dispensées en TP et évaluées en continu, les séances pouvant donner lieu à une note en séance et/ou à un compte-rendu, une absence injustifiée entraîne un 0 à l'épreuve. L'obligation d'assiduité dispense les enseignants de prévenir de la tenue d'une épreuve d'évaluation continue.	

Stages		
M1/M2 - parcours	durée minimale	calendrier/période
M1 TechMed & SETSYS	12 semaines	à partir de mi-mars
M2 TechMed & SETSYS	20 semaines	à partir de mi-février

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

Référent stage pour la formation : stages.pac@uca.fr

M1/M2 Imagerie et technologie pour la médecine
(TechMed)

SARRY Laurent

M1/M2 Systèmes embarqués pour le traitement
du signal, des images et du son (SETSYS)

BERRY François

MODALITÉS DE COMPENSATION

Master 1 - Parcours TechMed				
Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable
A	2 / 3 / 6 / 8	12		X
B	4 / 5	9		X
C	1 / 7 / 9	9	X	
A'	1 / 2 / 3 / 4	12		X
B'	Stage ou TER	18		X

Master 2 - Parcours TechMed				
Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable
A	4 / 5 / 6 / 7	12		X
B	3 / 8	6		X
C	1 / 2 / 9 / 10	12	X	
A'	1 / 2 / 3	9		X
B'	Stage	21		X

Master 2 - Parcours TechMed médecins				
Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable
A	1 / 2 / 3	9		X
A'	4	3	X	
B'	Stage	21		X

Master 2 - Parcours TechMed double cursus				
Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable
A	1 / 2 / 3	9		X
A'	4	3	X	
B'	Stage	21		X

Master 1 - Parcours SETSIS				
Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable
A	UE semestre 1	30	X	
A'	UE semestre 2 (hors stage)	12	X	
B'	Stage	18		X

Master 2 - Parcours SETSIS				
Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable
A	UE semestre 3	30	X	
A'	UE semestre 4 (hors stage)	9	X	
B'	Stage	21		X

Master 2 - Parcours SETSIS double cursus				
Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable
A/A'	UE semestre 3 & 4 (hors stage)	12	X	
B'	Stage	21		X

MASTER 1 - Parcours Imagerie et Technologie pour la Médecine (TechMed)

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 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.
1	A	UE 1 : Culture d'entreprise	3		EvC	100	2	O+E	10' + 1h	2	O+E	10' + 1h	1	E	1h
		UE 2 : Programmation Python / C++	3		EvC	100	2	E TP	30' 1h30	2	E	30' 1h30	1	TP	1h30
		UE 3 : Outils numériques pour l'IA	3		EvC	100	2	TP E	1h30 1h30	2	TP E	1h30 1h30	2	TP E	1h30 1h30
		UE 4 : Traitement du signal	6		EvC EvT	75	3 CC 1 ET	3 TP E	3*1h30 1h30	3 1	3 TP E	3*1h30 1h30	3 1	3 TP E	3*1h30 1h30
		UE 5 : Image et vision par ordinateur	3		EvC	100	3	E 2TP	1h 2*1h30	3	E 2TP	1h 2*1h30	3	E 2TP	1h 2*1h30
		UE 6 : Microcontrôleurs	3		EvC	100	2	E TP	1h 1h30	2	E TP	1h 1h30	2	E TP	1h 1h30
		UE 8 : Gestion de projet	3		EvC	100	2	E O	1h30 20'	2	E O	1h30 20'	2	E O	1h30 20'
		UE 7 : Robotique	3		EvC	100	2	E TP	1h30 1h30	2	E M	1h30 -	2	E O	1h30 30'
		UE 9 : Automatique / mécanique	3		EvC	100	3	2TP 1E	2*1h 1h	3	2TP 1E	2*1h 1h	3	2TP 1E	2*1h 1h
			30												
2	A'	UE 1 : Anglais	3		EvC	100	2	E O	- 15'	1	O	15'	1	O	15'
		UE 2 : Développement terminal mobile et objets connectés	3		EvC	100	2	TP	2*1h30	2	TP	2*1h30	2	TP	2*1h30
		UE 3 : C++ avancé et programmation parallèle	3		EvC	100	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30
		UE 4 : Analyse de données médicales et Machine Learning	3		EvC	100	2	E M	2h -	2	E M	2h -	1	E	1h30
	B'	UE 5 : Stage ou TER	18		EvT	0	3	A+M+S	1h				2	M+S	1h
			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 :

UE 5 : nature de l'épreuve "Autre" : rapport de stage

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, 5, 6, 7 et 9 : TP comportant du matériel spécifique. Les modalités proposées en remplacement dépendront du nombre de séances de TP qui auront été réalisées en présentiel et seront exposées aux étudiants au moins deux semaines avant l'épreuve.

MASTER 2 - Parcours Imagerie et Technologie pour la Médecine (TechMed)

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

39 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.	
3	A	UE 1 : Anglais	3		EvC	100	2	E O	- 15'	1	O	10'	1	O	15'
		UE 2 : Culture d'entreprise	3		EvC	100	2	M+O	10'	2	M+O	10'	1	M	-
		UE 3 : Apprentissage et Deep Learning	3		EvC	100	2	E	2*2h	1	E	2h	1	E	1h30
		UE 4 : Librairies de développement image	3		EvC	100	3	TP M+A	3h -	3	TP M+A	1h30 -	1	TP	1h30
		UE 5 : Imagerie médicale	3		EvC	100	3	E E	1h 1h30	3	E E	1h 1h30	1	E	1h30
		UE 6 : Instrumentation imagerie RMN	3		EvC	100	2	E M	1h30 -	2	E M	1h30 -	1	E	1h30
		UE 7 : Traitement d'images médicales	3		EvC	100	3	E E	1h 1h30	3	E E	1h 1h30	1	E	1h30
		UE 8 : Analyse de données médicales et Deep Learning	3		EvC	100	3	E 2M	2h -	3	E 2M	2h -	1	E	1h30
		UE 9 : Connaissances médicales	3		EvC	100	2	E	2*1h30	2	E	2*1h30	1	E	1h30
		UE 10 : Environnement, droit, innovation pour la Santé	3		EvC	100	3	2M E	- 1h	3	2M E	- 1h	1	E	1h30
			30												
4	A'	UE 1 : TP synthèse	3		EvC	100	3	A+M+S	45'	3	A+M+S	45'	2	M+S	45'
		UE 2 : Diagnostic assisté par ordinateur	3		EvC	100	2	E M	1h30 -	2	E M	1h30 -	1	E	1h30
		UE 3 : Réalité virtuelle et simulation interactive personnalisée	3		EvC	100	3	2E M	2*1h30 -	3	2E M	2*1h30 -	1	E	1h30
	B'	UE 4 : Stage	21		EvT	0	3	A+M+S	1h				2	M+S	1h
		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 :

UE 1.4 : nature de l'épreuve "Autre" : projet de développement en autonomie

UE 2.1 : nature de l'épreuve "Autre" : projet en équipe

UE 2.4 : nature de l'épreuve "Autre" : rapport de stage

Les UE 5, 7 et 8 constituent par leur contenu et leur approche une initiation à la recherche.

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 3 : TP comportant du matériel spécifique. Les modalités proposées en remplacement dépendront du nombre de séances de TP qui auront été réalisées en présentiel et seront exposées aux étudiants au moins deux semaines avant l'épreuve.

MASTER 2 - Parcours Imagerie et Technologie pour la Médecine (TechMed)

Adaptation aux étudiants internes médecine

Nombre de crédits affectés aux UE privilégiant l'évaluation continue : 12 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.
3	A	UE 1 : Techniques d'imagerie (Med)	3		EvC	100	2	E	2*1h30	2	E	2*1h30	1	E	1h30
		UE 2 : Thérapie guidée par l'image (Med)	3		EvC	100	2	E	2*1h30	2	E	2*1h30	1	E	1h30
		UE 3 : Analyse de données médicales et Deep Learning	3		EvC	100	3	E 2M	2h -	3	E 2M	2h -	1	E	1h30
			9												
4	A'	UE 4 : Diagnostic assisté et simulation	3		EvC	100	2	E	2*1h	2	E	2*1h	1	E	1h00
	B'	UE 5 : Stage	21		EvT	0	3	A+M+S	1h				2	M+S	1h00
			24												

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 :

Les UE 1 et 2 se substituent aux UE 5 et 7 et les UE 3 et 4 sont les mêmes que les UE 8 et xx du parcours "normal". Les étudiants sont dispensés des autres UE.

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 3 : TP comportant du matériel spécifique. Les modalités proposées en remplacement dépendront du nombre de séances de TP qui auront été réalisées en présentiel et seront exposées aux étudiants au moins deux semaines avant l'épreuve.

MASTER 2 - Parcours Imagerie et Technologie pour la Médecine (TechMed) Adaptation aux étudiants ingénieurs en double cursus (Polytech et ISIMA)

Nombre de crédits affectés aux UE privilégiant l'évaluation continue : 12 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.
3	A	UE 1 : Librairies de développement image	3		EvC	100	3	TP M+A	3h -	2	TP M+A	1h30 -	1	TP	1h30
		UE 2 : Imagerie médicale	3		EvC	100	3	E E M	1h 1h30 -	3	E E M	1h 1h30 -	1	E	1h30
		UE 3 : Traitement d'images médicales	3		EvC	100	3	E E M	1h 1h30 -	3	E E M	1h 1h30 -	1	E	1h30
		9													
4	A	UE 4 : Simulation et Deep Learning	3		EvC	100	2	M	-	2	M	-	1	E	1h30
	B	UE 5 : Stage	21		EvT	0	3	A+M+S	1h				2	M+S	1h
			24												

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 :

L'UE 4 se substitue à l'UE 8 et les UE 1, 2, et 3 sont les mêmes que les UE 4, 5 et 7 du parcours "normal". Les étudiants sont dispensés des autres UE.

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 : TP comportant du matériel spécifique. Les modalités proposées en remplacement dépendront du nombre de séances de TP qui auront été réalisées en présentiel et seront exposées aux étudiants au moins deux semaines avant l'épreuve.

MASTER 1 - Parcours Systèmes Embarqués pour le Signal, l'Image et le Son (SETSIS)

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.
A		UE 10 : Culture d'entreprise "setsis"	3		EvC	100	2	A (vidéo) O	- 10'	2	A (vidéo) O	- 10'	1	E	1h
		UE 2 : Programmation Python / C++	3		EvC	100	2	E TP	30' 1h30	2	E	30' 1h30	1	TP	1h30
		UE 3 : Outils numériques pour l'IA	3		EvC	100	2	TP E	1h30 1h30	2	TP E	1h30 1h30	2	TP E	1h30 1h30
		UE 4 : Traitement du signal	6		EvC EvT	75	3 CC 1 ET	3 TP E	3*1h30 1h30	3 1	3 TP E	3*1h30 1h30	3 1	3 TP E	3*1h30 1h30
		UE 5 : Image et vision par ordinateur	3		EvC	100	3	E 2TP	1h 2*1h30	3	E 2TP	1h 2*1h30	3	E 2TP	1h 2*1h30
		UE 6 : Microcontrôleurs	3		EvC	100	2	E TP	1h 1h30	2	E TP	1h 1h30	2	E TP	1h 1h30
		UE 8 : Gestion de projet	3		EvC	100	2	E O	1h30 20'	2	E O	1h30 20'	2	E O	1h30 20'
		UE 14 : Apprentissage et Deep Learning	3		EvC	100	2	2E	2*2h	1	E	2h00	1	E	1h30
		UE 18 : Stockage et transfert de données	3		EvC	100	2	E TP	2h 1h30	2	E TP	2h 1h30	2	E TP	2h 1h30
			30												
A'		UE 1 : Anglais	3		EvC	100	2	E O	- 15'	1	O	15'	1	O	15'
		UE 2 : Développement terminal mobile et objets connectés	3		EvC	100	2	TP	2*1h30	2	TP	2*1h30	2	TP	2*1h30

2	UE 3 : C++ avancé et programmation parallèle	3		EvC	100	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30
	UE 23 : Programmation FPGA en VHDL	3		EvC	100	2	E TP	30' 1h30	2	E TP	30' 1h30	2	E TP	30' 1h30
	B' UE 24 : Stage ou TER	18		EvT	0	3	A+M+S	1h	3	A+M+S	1h	2	M+S	1h
		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 :

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, 5, 6, 7 et 9 : TP comportant du matériel spécifique. Les modalités proposées en remplacement dépendront du nombre de séances de TP qui auront été réalisées en présentiel et seront exposées aux étudiants au moins deux semaines avant l'épreuve.

MASTER 2 - Parcours Systèmes Embarqués pour le Signal, l'Image et le Son (SETSIS)

Nombre de crédits affectés aux UE privilégiant l'évaluation continue : 39 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.
3	A	UE 30 : Conception conjointe	3		EvC	100	2	E M	2h -	2	E M	2h -	1	E	2h
		UE 31 : VHDL avancé	3		EvC	100	2	2M	-	2	2M	-	2	2M	-
		UE 32 : Linux embarqué	3		EvC	100	2	E TP	1h 1h30	2	E TP	1h 1h30	2	E TP	1h 1h30
		UE 33 : Traitement et Mastering du son	3		EvC	100	3	2E M	2*1h -	3	2E M	2*1h30 -	2	E	2*1h
		UE 34 : Traitement du signal sur cibles matérielles reconfigurables	3		EvC	100	2	2TP	2*2h	2	2TP	2*2h	1	E	2h
		UE 35 : Traitement d'image et vision par ordinateur avancé	3		EvC	100	2	E TP	1h 1h	2	E TP	1h 1h	2	E TP	1h 1h30
		UE 36 : Modélisation System C	3		EvC	100	2	2M	-	2	2M	-	2	2M	-
		UE 37 : Bibliothèques de développement image	3		EvC	100	3	TP M+A	3h -	2	TP M+A	1h30 -	1	TP	1h30
		UE 38 : Communication	3		EvC	100	2	M+O	10'	2	M+O	10'	1	M	-
		UE 39 : Anglais	3		EvC	100	2	E O	- 15'	1	O	10'	1	O	15'
			30												
4	A'	UE 40 : Projet	3		EvC	100	2	A (video) A (travail)		2	A (video) A (travail)		2	A (video) A (travail)	
		UE 41 : Architecture pour l'IA et le Traitement d'images	3		EvC	100	2	E TP	30' -	2	E TP	30' -	2	E TP	30' -
		UE 42 : Programmation GPU, CUDA	3		EvC	100	2	E TP	30' -	2	E TP	30' -	2	E TP	30' -
	B'	UE 4 : Stage	21		EvT	0	3	A+M+S	1h	3	A+M+S	1h	2	M+S	1h

			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 :

UE 1.4 : nature de l'épreuve "Autre" : projet de développement en autonomie

UE 2.1 : nature de l'épreuve "Autre" : projet en équipe

UE 2.4 : nature de l'épreuve "Autre" : rapport de stage

Les UE 35, 41 et 42 constituent par leur contenu et leur approche une initiation à la recherche.

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 3 : TP comportant du matériel spécifique. Les modalités proposées en remplacement dépendront du nombre de séances de TP qui auront été réalisées en présentiel et seront exposées aux étudiants au moins deux semaines avant l'épreuve.

MASTER 2 - Parcours Systèmes Embarqués pour le Signal, l'Image et le Son (SETSIS) Adaptation aux étudiants ingénieurs en double cursus (Polytech et ISIMA)

Nombre de crédits affectés aux UE privilégiant l'évaluation continue : 12 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.
3	A	UE 1 : Apprentissage et Deep Learning	3		EvC	100	2	E	2*2h	1	E	2h	1	E	1h30
		UE 2 : Traitement et Mastering du son	3		EvC	100	3	2E M	2*1h -	3	2E M	2*1h30 -	2	E	2*1h
		UE 3 : Traitement d'image et vision par ordinateur avancé	3		EvC	100	2	E TP	1h 1h	2	E TP	1h 1h	2	E TP	1h 1h30
			9												
4	A	Choix 1 parmi 2	3												
		UE 4.1 : Architecture pour l'IA et le Traitement d'images	3		EvC	100	2	E TP	30' -	2	E TP	30' -	2	E TP	30' -
		UE 4.2 : Programmation GPU, CUDA	3		EvC	100	2	E TP	30' -	2	E TP	30' -	2	E TP	30' -
	B	UE 1 : Stage	21		EvT	0	3	A+M+S	1h00	3	A+M+S	1h00	2	M+S	1h00
			24												

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.

EUPI

**MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES
ET DES COMPÉTENCES**

Année universitaire 2021 - 2022

**Master mention
Automatique Robotique**

Conseil de Gestion : avis favorable le 20/09/2021

Conseil de la Formation et de la Vie Universitaire : adoption le 28/09/2021

La Vice-Présidente
en charge de la Formation



Françoise PEYRARD

INFORMATIONS ET RÈGLES APPLICABLES À LA FORMATION

Responsable Pédagogique de la mention : **THUILOT Benoit** benoit.thuilot@uca.fr

Parcours	Référent Pédagogique	Adresse e-mail
Mécatronique (MTN)	TEULIERE Céline	celine.teuliere@uca.fr
Perception artificielle et Robotique (PaR)	AUFRERE Romuald	romuald.aufreere@uca.fr
Industrie 4.0 (I4.0)	CHINAL Gérald	gerald.chinal@braincube.com

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

Assiduité aux enseignements, accès à la salle d'examen, absences aux épreuves d'évaluation continue (EvC)		
Assiduité aux CM	Obligatoire.	L'assiduité est obligatoire en CM, TD et TP. Elle est contrôlée par tous moyens (listes d'émargement, appel, vérification des cartes d'étudiants...) à chaque cours. De fait, cette obligation d'assiduité dispense les enseignants de prévenir de la tenue d'une épreuve d'évaluation continue.
Assiduité aux TD	Obligatoire.	Une absence à un enseignement, quelle que soit sa nature (CM, TD, TP), dûment justifiée auprès du Service de Scolarité dans un délai de 3 jours après le retour de l'étudiant n'a pas de conséquences. En cas de non-respect de cette consigne, l'absence est considérée comme injustifiée
Assiduité aux TP	Obligatoire.	Pour les UE dispensées en TP et intégralement évaluées en continu, chaque séance étant notée, une absence injustifiée entraîne un 0 à l'épreuve. Pour les UE dispensées en TP et évaluées par un examen terminal, l'étudiant est déclaré défaillant dès la première absence injustifiée sauf disposition spécifique envisagée avec le responsable de l'enseignement.
Accès à la salle d'examen	L'accès aux salles d'examen est interdit à tout candidat qui se présente 15 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 => pas de neutralisation, la note 0 est appliquée à l'épreuve et compte dans la moyenne. Pour les UE dispensées en TP et évaluées en continu, les séances pouvant donner lieu à une note en séance et/ou à un compte-rendu, une absence injustifiée entraîne un 0 à l'épreuve. L'obligation d'assiduité dispense les enseignants de prévenir de la tenue d'une épreuve d'évaluation continue.	

Stages		
M1/M2 - parcours	durée minimale	calendrier/période
M1	12 semaines	à partir d'avril
M2 MTN	20 semaines	à partir de février
M2 PaR	20 semaines	à partir de mars
M2 I4.0	formation en alternance	

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

Référent stage pour la formation : stages.pac@uca.fr

M1 Automatique Robotique

THUILOT Benoit

M2 Mécatronique (MTN)

TEULIERE Céline

M2 Perception artificielle et Robotique (PaR)

AUFRERE Romuald

M2 Industrie 4.0 (I4.0)

CHINAL Gérald

MODALITÉS DE COMPENSATION

Master 1				
Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable
A	UE2 - UE3	12		X
B	UE1 - UE4 - UE5	12		X
C	UE6 - UE7	6	X	
A'	UE1 - UE2 - UE3	15		X
B'	UE5 (stage ou TER)	15		X

Master 2 - Parcours MTN				
Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable
A	UE2 - UE3 - UE4	12		X
B	UE1 - UE6	9		X
C	UE5 - UE7 - UE8	9	X	
A'	UE1 - UE2	6		X
B'	UE 3 (stage)	24		X

Master 2 - Parcours PaR				
Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable
A	UE1 à UE7	21		X
B	U8 à UE10	9	X	
A'	UE1 - UE2 (projet - stage)	30		X

Master 2 - Parcours PaR double cursus				
Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable
A	5 UEs choisies parmi UE1 à UE7	15		X
B	UEs en équivalence des U8 à UE10	9	X	
A'	UE1 (stage)	30		X

Master 2 - Parcours I4.0				
Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable
A	UE semestre 3	30	X	
A'	UE semestre 4 hors stage	12	X	
B'	Stage	18		X

MASTER 1

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.
1	B	UE 1 : Outils numériques pour l'IA	6												
		EC1 : Programmation Python/C++		0.5	EvC	100	2	E TP	30' 1h30	2	E TP	30' 1h30	1	TP	1h30
		EC2 : Optimisation et IA		0.5	EvC	100	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30
	A	UE 2 : Automatique, électronique, signal	9												
		EC1 : Automatique		0.2	EvC	100	2	TP M	1h30 -	2	TP M	1h30 -	2	TP O	1h30 30'
		EC2 : Electronique		0.2	EvT	0	1	TP	1h30				1	TP	1h30
		EC3 : Signal		0.6	EvT+EvC	75 25	3CC 1ET	1E+2TP E	3x1h30 1h30	3CC 1ET	1E+2TP E	3x1h30 1h30	3CC 1ET	1E+2TP E	3x1h30 1h30
	A	UE 3 : Actionneurs I	3												
	B	UE 4 : Robotique	3												
B	UE 5 : Mécanique I	3													
C	UE 6 : Gestion de projet	3													
	UE 7 : Culture d'entreprise	3													
			30												
A'	UE 1 : Anglais	3													

2	A'	UE 2 : Mécanique II	6												
		EC1 : Comportement des structures		0.5	EvC	100	2	2E	2x1h30	2	2E	2x1h30	2	2E	2x1h30
		EC2 : Conception mécanique		0.5	EvC	100	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30
	A'	UE 3 : Automatismes	6												
		EC1 : Automates programmables industriels		0,5	EvC	100	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30
		EC2: Réseaux		0,5	EvC	100	3	2E S	2x1h 30'	3	2E S	2x1h 30'	3	2E S	2x1h 30'
B'	UE 5 : Stage ou TER	15		EvT	0	3	A+M+S	1h				2	M+S	1h	
			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 :

Sur l'ensemble des UEs, les notes de CC ≥ 10 obtenues lors la 1^{ière} session sont conservées pour la 2^{nde} session

UE Stage ou TER : **A** correspond à une note sur le travail accompli par le stagiaire, donnée en accord avec le tuteur du stage / TER. Cette note se reporte en 2^{nde} session sans modification.

Les notes sur le mémoire et/ou la soutenance obtenues lors la 1^{ière} session sont conservées pour la 2^{nde} session si elles sont ≥ 10

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 comportant du matériel de TP spécifique. Les modalités proposées en remplacement dépendront du nombre de séances de TP qui auront été réalisées en présentiel et seront exposées aux étudiants au moins deux semaines avant l'épreuve.

MASTER 2 - Parcours Mécatronique (MTN)

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.	
3	B	UE 1 : Capteurs, images, IA	6													
		EC1 : Capteurs intelligents		0.5	EvC	100	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30	
		EC2: Image et vision par ordinateur		0.5	EvC	100	2	E TP	1h 1h30	2	E TP	1h 1h30	2	E TP	1h 1h30	
	A	UE 2 : Automatisation	6													
		EC1 : Automatique		0.5	EvC	100	2	TP M	1h30 -	2	TP M	1h30 -	2	TP O	1h30 30'	
		EC2 : Automatismes		0.5	EvC	100	2	E TP	1h 1h30	2	E TP	1h 1h30	2	E TP	1h 1h30	
	A	UE 3 : Actionneurs II	3			EvC	100	2	2E	2x1h30	2	2E	2x1h30	2	2E	2x1h30
	A	UE 4 : Mécanique III	3			EvC	100	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30
	C	UE 5 : Gestion de la qualité	3			EvC	100	2	2E	2x1h	2	2E	2x1h	1	E	2h
	B	UE 6 : Microcontrôleurs	3			EvC	100	2	E TP	1h 1h30	2	E TP	1h 1h30	2	E TP	1h 1h30
C	UE 7 : Culture d'entreprise	3			EvC	100	2	O/M	10'	2	O/M	10'	2	M	-	
C	UE 8 : Anglais	3			EvC	100	2	E O	1h30 15'	1	O	10'	1	O	15'	
			30													
4	A'	UE 1 : TP synthèse	3		EvC	100	3	A+M+S	45'	3	A+M+S	45'	2	M+S	45'	
		UE 2 : Innovation	3		EvC	100	3	E O/M	1h 15'	3	E O/M	1h 15'	1	E	30'	
	B'	UE 3 : Stage	24		EvT	0	3	A+M+S	1h				2	M+S	1h	
			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 :

L'UE1 du semestre 3 constitue dans son contenu et son approche une initiation à la recherche

Sur l'ensemble des UEs, les notes de CC ≥ 10 obtenues lors la 1^{ère} session sont conservées pour la 2^{de} session

UE TP de synthèse et UE Stage : **A** correspond à une note sur le travail accompli par l'étudiant/le stagiaire, donnée en accord avec le tuteur du TP de synthèse /du stage. Cette note se reporte en 2^{de} session sans modification.

Les notes sur le mémoire et/ou la soutenance obtenues lors la 1^{ère} session sont conservées pour la 2^{de} session si elles sont ≥ 10

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 comportant du matériel de TP spécifique. Les modalités proposées en remplacement dépendront du nombre de séances de TP qui auront été réalisées en présentiel et seront exposées aux étudiants au moins deux semaines avant l'épreuve.

MASTER 2 - Parcours Perception artificielle et Robotique (PaR)

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.
3	A	UE 1 : Outils mathématiques pour la robotique	3		EvC	100	3	E	3x1h	3	E	3x1h	3	E	3x1h
		UE 2 : Modélisation de mécanismes, machines et robots	3		EvC	100	3	2A 1E	- 1h30	3	2A 1E	- 1h30	1	E	1h30
		UE 3 : Commande des systèmes robotiques	3		EvC	100	3	3E	3x1h	3	3E	3x1h	3	3E	3x1h
		UE 4 : Perception multi-sensorielle	3		EvC	100	2	2E	2x1h	2	2E	2x1h	2	2E	2x1h
		UE 5 : Apprentissage pour la robotique	3		EvC	100	2	2E	2x1h	2	2E	2x1h	2	2E	2x1h
		UE 6 : ROS et programmation	3		EvC	100	2	E TP	1h 1h30	2	E TP	1h 1h30	2	E TP	1h 1h30
		UE 7 : Vision artificielle	3		EvC	100	2	E M	1h -	2	E M	1h -	2	E M	1h -
	UE 8 / 9 / 10 prises parmi le cursus ingénieur Ecole	9													
			30												
4	A'	UE 2 : Stage	30		EvT	0	3	A+M+S	1h				2	M+S	1h
			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.

Les étudiants en double cursus font un choix de 5 UEs parmi les 7 ci-dessus. Ces étudiants ingénieurs en double cursus sont ainsi dispensés au total de 6 crédits ECTS.

Pour atteindre un volume global de 54 ECTS, des notes (équivalentes à 12 ECTS) sur des matières équivalentes aux UEs 8, 9 et 10 du parcours PaR classique sont récupérées dans leur établissement d'origine. En particulier sont récupérés des résultats sur une UE Anglais réalisée dans leur établissement d'origine

REMARQUES :

Les UE1 à 7 du semestre 3 constituent dans leur contenu et leur approche une initiation à la recherche

Sur l'ensemble des UEs, les notes de CC ≥ 10 obtenues lors la 1^{ière} session sont conservées pour la 2^{nde} session

UE Stage : **A** correspond à une note sur le travail accompli par l'étudiant/le stagiaire, donnée en accord avec le tuteur du projet /du stage. Cette note se reporte en 2^{nde} session sans modification.

Les notes sur le mémoire et/ou la soutenance obtenues lors la 1^{ière} session sont conservées pour la 2^{nde} session si elles sont ≥ 10

UE 2 : **A** correspond à un travail personnel

Pour l'ensemble des UEs sauf culture d'entreprise, les épreuves écrites de 2^{nde} session seront des oraux si le nombre d'étudiants concernés est inférieur ou égal à 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 comportant du matériel de TP spécifique. Les modalités proposées en remplacement dépendront du nombre de séances de TP qui auront été réalisées en présentiel et seront exposées aux étudiants au moins deux semaines avant l'épreuve.

MASTER 2 - Parcours Perception artificielle et Robotique (PaR)

Nombre de crédits affectés aux UE privilégiant l'évaluation continue : 33 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.
3	A	UE 1 : Outils mathématiques pour la robotique	3		EvC	100	3	E	3x1h	3	E	3x1h	3	E	3x1h
		UE 2 : Modélisation de mécanismes, machines et robots	3		EvC	100	3	2A 1E	- 1h30	3	2A 1E	- 1h30	1	E	1h30
		UE 3 : Commande des systèmes robotiques	3		EvC	100	3	3E	3x1h	3	3E	3x1h	3	3E	3x1h
		UE 4 : Perception multi-sensorielle	3		EvC	100	2	2E	2x1h	2	2E	2x1h	2	2E	2x1h
		UE 5 : Apprentissage pour la robotique	3		EvC	100	2	2E	2x1h	2	2E	2x1h	2	2E	2x1h
		UE 6 : ROS et programmation	3		EvC	100	2	E TP	1h 1h30	2	E TP	1h 1h30	2	E TP	1h 1h30
		UE 7 : Vision artificielle	3		EvC	100	2	E M	1h -	2	E M	1h -	2	E M	1h -
		UE 8 : Chaire pédagogique	3		EvC	100	≥ 2	A	-	≥ 2	A	-	1	E	1h
	B	UE 9 : Culture d'entreprise	3		EvC	100	2	O/M	10'	2	O/M	10'	2	M	-
		UE 10 : Anglais	3		EvC	100	2	E O	1h30 15'	1	O	10'	1	O	10'
			30												

4	A'	UE 1 : Projet	3		EvC	100	3	A+M+S	45'	3	A+M+S	45'	2	M+S	45'
		UE 2 : Stage	27		EvT	0	3	A+M+S	1h					2	M+S
			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 :

Les UE1 à 7 du semestre 3 constituent dans leur contenu et leur approche une initiation à la recherche

Sur l'ensemble des UEs, les notes de CC ≥ 10 obtenues lors la 1^{ière} session sont conservées pour la 2^{nde} session

UE projet et UE Stage : **A** correspond à une note sur le travail accompli par l'étudiant/le stagiaire, donnée en accord avec le tuteur du projet /du stage. Cette note se reporte en 2^{nde} session sans modification.

Les notes sur le mémoire et/ou la soutenance obtenues lors la 1^{ière} session sont conservées pour la 2^{nde} session si elles sont ≥ 10

UE 2 et UE 8 : **A** correspond à un travail personnel

Pour l'ensemble des UEs sauf culture d'entreprise, les épreuves écrites de 2^{nde} session seront des oraux si le nombre d'étudiants concernés est inférieur ou égal à 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 comportant du matériel de TP spécifique. Les modalités proposées en remplacement dépendront du nombre de séances de TP qui auront été réalisées en présentiel et seront exposées aux étudiants au moins deux semaines avant l'épreuve.

MASTER 2 - Parcours Industrie 4.0 (MTN)

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.
3	A	Choix option 1 : 1 parmi 2	3												
		UE 1a : Automatismes I	3		EvC	100	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30
		UE 1b : Programmation	3		EvC	100	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30
	A	Choix option 1 : 1 parmi 2	3												
		UE 2a : Automatique	3		EvC	100	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30
		UE 2b : Base de données	3		EvC	100	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30
	A	UE 3 : Automatismes II	3		EvC	100	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30
		UE 4 : Réseaux	3		EvC	100	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30
		UE 5 : Capteurs, actionneurs, programmation embarquée	3		EvC	100	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30
		UE 6 : Entrepôts de données et big data	3		EvC	100	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30
		UE 7 : Statistiques inférentielles et analyse de données	3		EvC	100	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30
		UE 8 : Machine learning et reporting I	3		EvC	100	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30
		UE 9 : Communication et gestion de projets	3		EvC	100	2	E O	1h30 15'	2	E O	1h30 15'	1	E	1h30
	UE 10 : Anglais	3		EvC	100	2	E O	1h30 15'	1	O	10'	1	O	15'	
				30											

4	A'	UE 1 : Machine learning et reporting II	3		EvC	100	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30
		UE 2 : Robotique et capteurs pour la vision	3		EvC	100	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30
		UE 3 : Sécurité informatique	3		EvC	100	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30	2	E TP	1h30 1h30
		UE 4 : Performance industrielle	3		EvC	100	2	2E	2x1h	2	2E	2x1h	1	E	2h
	B'	UE 3 : Stage	18		EvT	0	3	A+M+S	1h				2	M+S	1h
			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 :

Les UE7 et 8 du semestre 3 et l'UE1 du semestre 4 constituent dans leur contenu et leur approche une initiation à la recherche

Sur l'ensemble des UEs, les notes de CC ≥ 10 obtenues lors la 1^{ière} session sont conservées pour la 2^{nde} session

UE Stage : **A** correspond à une note sur le travail accompli par l'étudiant/le stagiaire, donnée en accord avec le tuteur du TP de synthèse /du stage. Cette note se reporte en 2^{nde} session sans modification.

Les notes sur le mémoire et/ou la soutenance obtenues lors la 1^{ière} session sont conservées pour la 2^{nde} session si elles sont ≥ 10

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 comportant du matériel de TP spécifique. Les modalités proposées en remplacement dépendront du nombre de séances de TP qui auront été réalisées en présentiel et seront exposées aux étudiants au moins deux semaines avant l'épreuve.

Composante : EUPI

MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES

Année universitaire 2021 - 2022

Master mention ENERGIE

Conseil de Gestion : avis favorable le 20/09/2021

Conseil de la Formation et de la Vie Universitaire : adoption le 28/09/2021

La Vice-Présidente
en charge de la Formation



Françoise PEYRARD

INFORMATIONS ET RÈGLES APPLICABLES À LA FORMATION

Responsable Pédagogique de la mention : **Emmanuel DUFFOUR**, emmanuel.duffour@uca.fr

Parcours	Référent Pédagogique	Adresse e-mail
Energie	Emmanuel DUFFOUR	emmanuel.duffour@uca.fr

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

Assiduité aux enseignements, accès à la salle d'examen, absences aux épreuves d'évaluation continue (EvC)	
Assiduité aux CM	Contrôlée par liste d'émargement, appel ou vérification de la carte d'étudiant. 3 absences injustifiées sont tolérées par semestre.
Assiduité aux TD	Contrôlée par liste d'émargement, appel ou vérification de la carte d'étudiant. 3 absences injustifiées sont tolérées par semestre.
Assiduité aux TP	Contrôlée par liste d'émargement, appel ou vérification de la carte d'étudiant. L'étudiant est déclaré défaillant dès la première absence injustifiée.
Accès à la salle d'examen	L'accès aux salles d'examen est interdit à tout candidat qui se présente 15 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 => pas de neutralisation. Pour les UE dispensées en TP et évaluées en continu, les séances pouvant donner lieu à une note en séance et/ou à un compte-rendu, une absence injustifiée entraîne un 0 à l'épreuve. L'obligation d'assiduité dispense les enseignants de prévenir de la tenue d'une épreuve d'évaluation continue.

Stages		
M1/M2 - parcours	durée minimale	calendrier/période
M1 ENERGIE	3 mois	début avril à fin août
M2 ENERGIE	4 mois	début mars à fin septembre

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

Référent stage pour la formation : Emmanuel DUFFOUR

MODALITÉS DE COMPENSATION

Master 1 - Parcours ENERGIE				
Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable
A	UE semestre 1	30	X	
A'	UE semestre 2	30	X	

Master 2 - Parcours ENERGIE				
Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable
A	UE semestre 3	30	X	
A'	UE semestre 4 (hors stage)	12	X	
B'	9	18		X

MASTER 1 - Parcours ENERGIE

Nombre de crédits affectés aux UE privilégiant l'évaluation continue : 24 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.	
1	A	UE Traitement du signal - Z446AU01	3		EvC	100	2	E TP	1h30 -	2	E TP	1h30 -	1	E	1h30	
	A	UE Electronique et instrumentation - Z446AU02	6													
			EC 1 : Composants électroniques		0.33	EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30
			EC 2 : Instrumentation et métrologie		0.33	EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30
			EC 3 : Métrologie		0.33	EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30
	A	UE Modélisation et méthodes numériques - Z446AU03	6													
			EC 1 : Mathématiques		0.3	EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30
			EC 2 : Méthodes numériques pour la résolution d'EDP en EEEA		0.4	EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30
			EC 3 : Initiation au logiciel COMSOL		0.3	EvT	0	1	TP	1h30				1	TP	1h30
	A	UE Infotronique - Z446AU04	6													
		EC 1 : Labview		0.2	EvT	0	1	TP	2h				1	TP	2h	
		EC 2 : Matlab		0.5	EvT	0	1	TP	2h				1	TP	2h	
		EC 3 : SPICE		0.3	EvT	0	1	M	-				1	O	0h30	

A	UE Alimentation électrique - Z446AU05	3		EvC EvT	50	3CC 1ET	TP E	- 2h	3 1	TP E	- 2h	1	E	2h
	UE 6 : Anglais	3		EvC	100	3	E+O+A	-	1	O	15'	1	O	15'
	UE Culture d'entreprise - Z4SCAU01	3		EvC	100	2	O+E	10' + 1h	2	O+E	10' + 1h	1	E	1h
		30			12									
2	A' UE Transmission HF - Z446BU01	6		EvC	100	2	E E	1h30 30'	1	E	1h30	1	E	1h30
	UE Sensibilisation à la CEM 1 - Z446BU04	3		EvC	100	3	1E 2TP	1h30 -	3	E TP	1h30 -	1	E	1h
	UE 10 : Energie 2	3		EvT	0	1	E	2h				1	E	2h
	UE Energie et transfert thermique - Z446BU02	3		EvC EvT	50	3CC 1	TP E	- 1h30	2 1	TP E	- 1h30	1	E	1h
	UE Réseau électrique - Z446BU03	6		EvT	0	1 1	E TP	2h -				1	E	2h
	UE Stage ou Projet de Fin d'Etude - Z446BU05	9		EvT	0	1 1 1	A M S	- - 20'				1 1	M S	20'
		30			12									

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 :

UE Anglais : nature de l'épreuve "Autre" : correspond à l'assiduité, émargement obligatoire ou dispositif équivalent

UE Stage PFE : nature de l'épreuve "Autre" : correspond à l'évaluation du travail à partir d'une fiche renseignée par le tuteur de stage

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 TP des UEs

Traitement du Signal, Infotronique, Alimentation Electrique, Sensibilisation à la CEM 1, Energie et transfert thermique, Réseau électrique

Les modalités proposées en remplacement dépendront du nombre de séances de TP qui auront été réalisées en présentiel et seront exposées aux étudiants au moins deux semaines avant l'épreuve.

MASTER 2 - Parcours ENERGIE

Nombre de crédits affectés aux UE privilégiant l'évaluation continue : **18** 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.	
3	A	UE 1 : Anglais	3		EvC	100	3	E+O+A	-	1	O	15'	1	O	15'	
		UE 2 : Culture d'entreprise	3		EvC	100	2	M+O	10'	2	M+O	10'	1	M	-	
		UE 3 : Energétique du bâtiment	6													
			EC 1 : Energétique du bâtiment 1		0.5	EvT	0	1	E	1h				1	E	1h
			EC 2 : Energétique du bâtiment 2		0.5	EvT	0	1	E	1h				1	E	1h
			UE 4 : Energies renouvelables alternatives	6		EvC	100	3 1	E TP	3x1h30 2h	3 1	E TP	3x1h30 2h	1	E	2h
			UE 5 : Outils pour les systèmes énergétiques	6		EvC EvT	50	2CC 2ET	TP E	- 2x1h	2CC 2ET	TP E	- 2x1h	1	O	30'
			UE 6 : Energie électrique pour l'industrie	6		EvT	0	1	E	2h				1	E	2h
			30			18										
4	A'	UE 7 : Energie, société et industrie	6		EvT	0	2	E	2x1h				1	E	1h30	
		UE 8 : Applications industrielles	6		EvT	0	3	A+M+S	30'				2	M+S	30'	
	B'	UE 9 : Stage	18		EvT	0	3	A+M+S	40'				2	M+S	40'	
				30			0									

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 :

UE Anglais : nature de l'épreuve "Autre" : correspond à l'assiduité, émargement obligatoire ou dispositif équivalent

UE 8 Applications industrielles : nature de l'épreuve "Autre" : correspond à une note attribuée par l'enseignant lors des séances de TP basé sur le travail réalisé

UE 9 Stage : nature de l'épreuve "Autre" : correspond à l'évaluation du travail à partir d'une fiche renseignée par le tuteur de stage

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 X EC X : exemple : un dossier de recherche se substituera au TP de 1h

UE Y : exemple : une épreuve unique se substituera aux épreuves prévues pour chaque EC

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

Master Qualité - Hygiène Sécurité

Conseil de Gestion : avis favorable le 20/09/2021
Conseil de la Formation et de la Vie Universitaire : adoption le 28/09/2021

La Vice-Présidente
en charge de la Formation



Françoise PEYRARD

INFORMATIONS ET RÈGLES APPLICABLES À LA FORMATION

Master QHS "Qualité Hygiène Sécurité"

Responsable Pédagogique de la mention : **Thierry CHAMBON**

Parcours	Référent Pédagogique	Adresse e-mail
M1 - parcours MIP "Management Intégré de la Performance"	Mme Katia ARAUJO DA SILVA Tel : 04.73.40.75.62	Katia.ARAUJO_DA_SILVA@uca.fr
M2 - parcours MIP "Management Intégré de la Performance"	M. Yann-Michel NELLIER Tel : Tel : 04.70.30.41.46	ymnellier@allier.cci.fr

Contact en scolarité :

Mme Fatima KHERAGHEL - email : fatima.kheraghel@uca.fr - Tel : 04.73.40.52.69

Mme Christelle GREIVELDINGER - email : christelle.greiveldinger@uca.fr - Tel : 04.73.40.72.00

Assiduité aux enseignements, accès à la salle d'examen, absences aux épreuves d'évaluation continue (EvC)	
Assiduité aux CM	obligatoire
Assiduité aux TD	obligatoire
Assiduité aux TP	obligatoire
Accès à la salle d'examen	L'accès aux salles d'examen est interdit à tout candidat qui se présente 30 mn minutes après le début des épreuves.
La composante distingue absences justifiées / injustifiées pour les épreuves d'évaluation continue	Absence justifiée => neutralisation de l'épreuve pour le calcul de la moyenne de l'UE ou épreuve de substitution selon le nombre d'évaluations. Absence injustifiée => Note de 0/20 à l'épreuve

Stages		
M1/M2 - parcours	durée minimale	calendrier/période
Stage de M1	de 4 mois à 6 mois (durée minimale 4 mois)	Mars - Août
Stage de M2	6 mois par alternance	Rythme d'alternance de 1mois/1mois de septembre à fin août

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

Référénts "stage" pour la formation : stages.pac@uca.fr

référénts pour les stages de M1 :

M. Hubert Routhe - email : hubert.routhe@uca.fr

Mme Katia ARAUJO DA SILVA - email : Katia.ARAUJO_DA_SILVA@uca.fr

référént pour les stages de M1 :

M. Yann-Michel NELLIER - email : ymnellier@allier.cci.fr

MODALITÉS DE COMPENSATION

Master 1 - Parcours MIP "Management Intégré de la Performance"				
Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable
Bloc A : Management et Communication	UE1 - UE2	6 ECTS en M1	X	
Bloc B : Conduite de Projet et Mesure (CPM)	UE5 - UE7 - UE8 (6ECTS)	12 ECTS en M1	X	
Bloc C : Système de Management de Qualité et de la Performance (SMQP)	UE4 (6ECTS) - UE6	9 ECTS en M1		X
Bloc D : Culture d'entreprise - Hygiène Santé et Sécurité au Travail (HSST)	UE3 (3ECTS) - UE9 (6ECTS)	9 ECTS en M1	X	
Bloc E : Système de Management de l'Environnement et des Risques (SMER)	UE10 (6ECTS)	6 ECTS en M1		X
Bloc F : Stage ou Développement du Champ de compétences en QSE	UE11 (18CTS)	18 ECTS en M1		X

Master 2 - Parcours MIP "Management Intégré de la Performance"				
Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable
Bloc A : Management et Communication	UE12 - UE13 (6ECTS)	9 ECTS en M2	X	
Bloc C : Système de Management de Qualité et de la Performance (SMQP)	UE16 (6ECTS) - UE18	9 ECTS en M2		X
Bloc D : Culture d'entreprise - Hygiène Santé et Sécurité au Travail (HSST)	UE17 (6ECTS) - UE20(3ECTS) - UE15(3ECTS)	12 ECTS en M2	X	
Bloc E : Système de Management de l'Environnement et des Risques (SMER)	UE14(6ECTS) - UE19(6ECTS)	12 ECTS en M2		X
Bloc F : Stage ou Développement du Champ de compétences en QSE	UE21(18ECTS)	18 ECTS en M2		X

1		Épreuve n°1			(35%)		1	E	2h00	1	E	2h00	1	E	2h00
		Épreuve n°2 : <i>Évaluation des connaissances en Management Qualité (Bloc C - SMQP)</i>			(35%)		1	O+A	30 mn	1	O	30 mn	1	O	30 mn
		Épreuve n°3 : mémoire et soutenance de projet d'initiation à la QSE (projet tuteuré)			(30%)		1	M+S	30 mn	1	M+S	30 mn	1	M+S	30 mn
	B	UE 5 : Démarche projet (Fondamentaux et outils)	3												
		UE 5 :			EvT		1								
		Épreuve n°1					1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h00
	C	UE 6 : Outils de la qualité et d'évaluation des processus	3												
		UE 6 :			EvT		1								
		Épreuve n°1					1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
	B	UE 7 : Outils de Maîtrise des processus (MSP et Audits)	3												
	UE 7 :			EvT		1									
	Épreuve n°1					1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30	
B	UE 8 : Science de la Mesure	6													
	UE 8 :			EvC		2									
	Épreuve n°1			(40%)		1	M		1	M		1	O	15mn	
	Épreuve n°2			(20%)		1	E	2h00	1	E	2h00	1	E	1h30	
	Épreuve n°3 : <i>Évaluation des connaissances en Gestion de Projet et Science de la Mesure et du Contrôle (Bloc B - CPM)</i>			(40%)		1	O+A	O (30 mn)	1	O+A	O (30 mn)	1	O+A	O (30 mn)	
		30													
2	D	UE 9 : Santé & Sécurité au travail	6												
		UE 9 :			EvC		2								
		Épreuve n°1			(50%)		1	E	2h00	1	E	2h00	1	E	2h00
		Épreuve n°2 : <i>Évaluation des connaissances en Hygiène Santé et Sécurité au travail (Bloc D - HSST)</i>			(50%)		1	O+A	O (30 mn)	1	O+A	O (30 mn)	1	O+A	O (30 mn)
	E	UE 10 : Management de l'Environnement	6												
		UE 10 :			EvC		2								
		Épreuve n°1			(50%)		1	E	2h00	1	E	2h00	1	E	2h00
		Épreuve n°2 : <i>Évaluation des connaissances en Management de l'Environnement (Bloc E - SMER)</i>			(50%)		1	O+A	O (30 mn)	1	O+A	O (30 mn)	1	O+A	O (30 mn)
	F	UE 11 : Stage d'application en entreprise	18												
		UE 11 :			EvT		4								
	Épreuve n°1 : revue de mission			EvT	10%	1	O	30mn	1	O	30mn	-	-	-	
	Évaluation n°2 : Appréciation du Maître de Stage			EvT	30%	1	A		1	A		-	-	-	
	Évaluation n°3 : Evaluation du mémoire			EvT	30%	1	M		1	M		-	-	-	
	Épreuve n°4 : Évaluation de la soutenance orale			EvT	30%	1	S	1h00	1	S	1h00	-	-	-	
		30													

* Type de contrôle (EvC ou EvC) et % de l'épreuve de contrôle continu indiqué entre parenthèse

UE2 - Épreuve n°3 : "A" pour QCM d'évaluation en savoirs et connaissances à renseigner

	Épreuve n°1					1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
D	UE 20 : Intelligence Économique	3												
	UE 20 : Épreuve n°1			EvC (50%)		2 1	E	2h00	1	E	2h00	1	E	2h00
	Épreuve n°2 : Evaluation Terminale des compétences en Économie et Culture d'Entreprise - Bloc D			(50%)		1	O+A	O (30 mn)	1	O+A	O (30 mn)	1	O+A	O (30 mn)
		24												
C	UE 16 : Management de la performance	6												
	UE 16 : Épreuve n°1			EvC (50%)		2 1	E	2h	1	E	2h	1	E	2h
	Épreuve n°2 : Evaluation Terminale des compétences en Système de Management de la Qualité et de la Performace (SMQP - Bloc C)			(50%)		1	O+A	O (30 mn)	1	O+A	O (30 mn)	1	O+A	O (30 mn)
E	UE 19 : Développement Durable	6												
	UE 19 : Épreuve n°1			EvC (50%)		2 1	E	2h00	1	E	2h00	1	E	2h00
	Épreuve n°2 : Evaluation Terminale des compétences en Mangement de l'Environnement et des Risques (Bloc E - SMER)			(50%)		1	O+A	O (30 mn)	1	O+A	O (30 mn)	1	O+A	O (30 mn)
F	UE 21 : Stage d'aplication en entreprise	18												
	UE 21 : Épreuve n°1 : revue de mission n°1		5%	EvT		4 1	O	30mn	1	O	30mn	-	-	-
	Épreuve n°1 : revue de mission n°2		5%	EvT		1	O	30mn	1	O	30mn	-	-	-
	Évaluation n°2 : Appréciation du Maître de Stage		30%	EvT		1	A		1	A		-	-	-
	Évaluation n°3 : Evaluation du mémoire		30%	EvT		1	M		1	M		-	-	-
	Épreuve n°4 : Évaluation de la soutenance orale		30%	EvT		1	S	1h00	1	S	1h00	-	-	-
		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)

* Type de contrôle (EvC ou EvC) et % de l'épreuve de contrôle continu indiqué entre parentèse

UE13 - Épreuve n°2 : "A" pour QCM d'évaluation en savoirs et connaissances à renseigner

UE15 - Épreuve n°2 : "A" pour QCM d'évaluation en savoirs et connaissances à renseigner

UE20 - Épreuve n°2 : "A" pour QCM d'évaluation en savoirs et connaissances à renseigner

UE16 - Épreuve n°2 : "A" pour QCM d'évaluation en savoirs et connaissances à renseigner

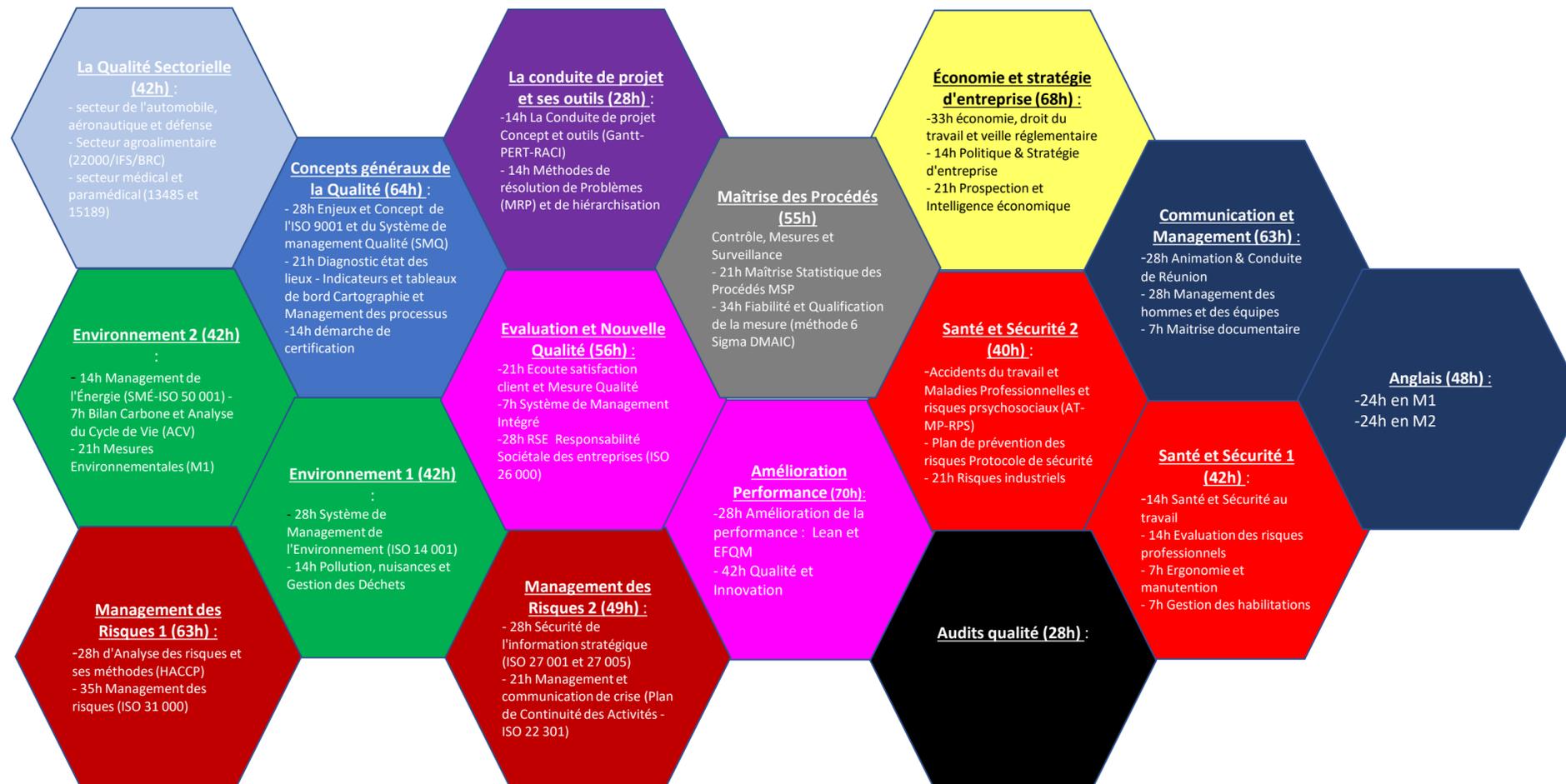
UE19 - Épreuve n°2 : "A" pour QCM d'évaluation en savoirs et connaissances à renseigner

Remarque en cas de Crise Sanitaire :

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



MASTER QHS QUALITÉ-HYGIÈNE-SÉCURITÉ de CLERMONT-FERRAND
Cartographie des Enseignements (400h en M1 + 400h en M2)



MASTER QHS QUALITÉ-HYGIÈNE-SÉCURITÉ de CLERMONT-FERRAND
Blocs de Compétences Compensables ou Non compensables



MASTER QHS QUALITÉ-HYGIÈNE-SÉCURITÉ de CLERMONT-FERRAND
Cartographie des Enseignements (400h en M1 + 400h en M2)

Amélioration de la Performance :
- 28h : Amélioration de la performance - Lean (21h) et EFQM (7h) en M2
- 42h : Innovation en M2
70h en M2

Evaluation de la Performance et la nouvelle Qualité :
Mise en place des Actions Correctives
- 21h Ecoute satisfaction client Mesure Qualité
- 35h La nouvelle Qualité : Système de Management Intégré QSE et Responsabilité Sociétale des Entreprise RSE (ISO 26 000)
56h en M2

Revue de Direction :
- Prise de décision - Validation des plan d'actions
- Capitalisation et diffusion des connaissances
- Archivage et Maîtrise documentaire
- Knowledge management

Audit et certification :
- 28h : Audits internes et externes en M1
- Certification ????
- 42h : Contrôle des exigences et des résultats - Normes sectorielles en M2
==> 70h en M1+M2

Concept QSE :
- 64h en M1 : Concepts de la Qualité - Cartographie et Management des processus (SO 9001)
- Qualité Santé et Sécurité au travail (ISO 45 001) : 42h M1 + 40h M2
- Environnement (ISO 14 001) : 42h M1 + 21h M2 (SMÉ + ACV)
64 (Q) + 82 (S) + 63 (E) = 209h

Normes Sectorielles :
- secteur de l'automobile, aéronautique et défense
- Secteur agroalimentaire (22000/IFS/BRC)
- secteur médical et paramédical (13485 et 15189)
42h en M2

Cadre : économie et stratégie d'entreprise
- 33h en M1 : économie - droit du travail et veille réglementaire
- Politique & Stratégie d'entreprise : 14h M2
- Prospection - Intelligence économique : 21h M2
68 h en M1+M2

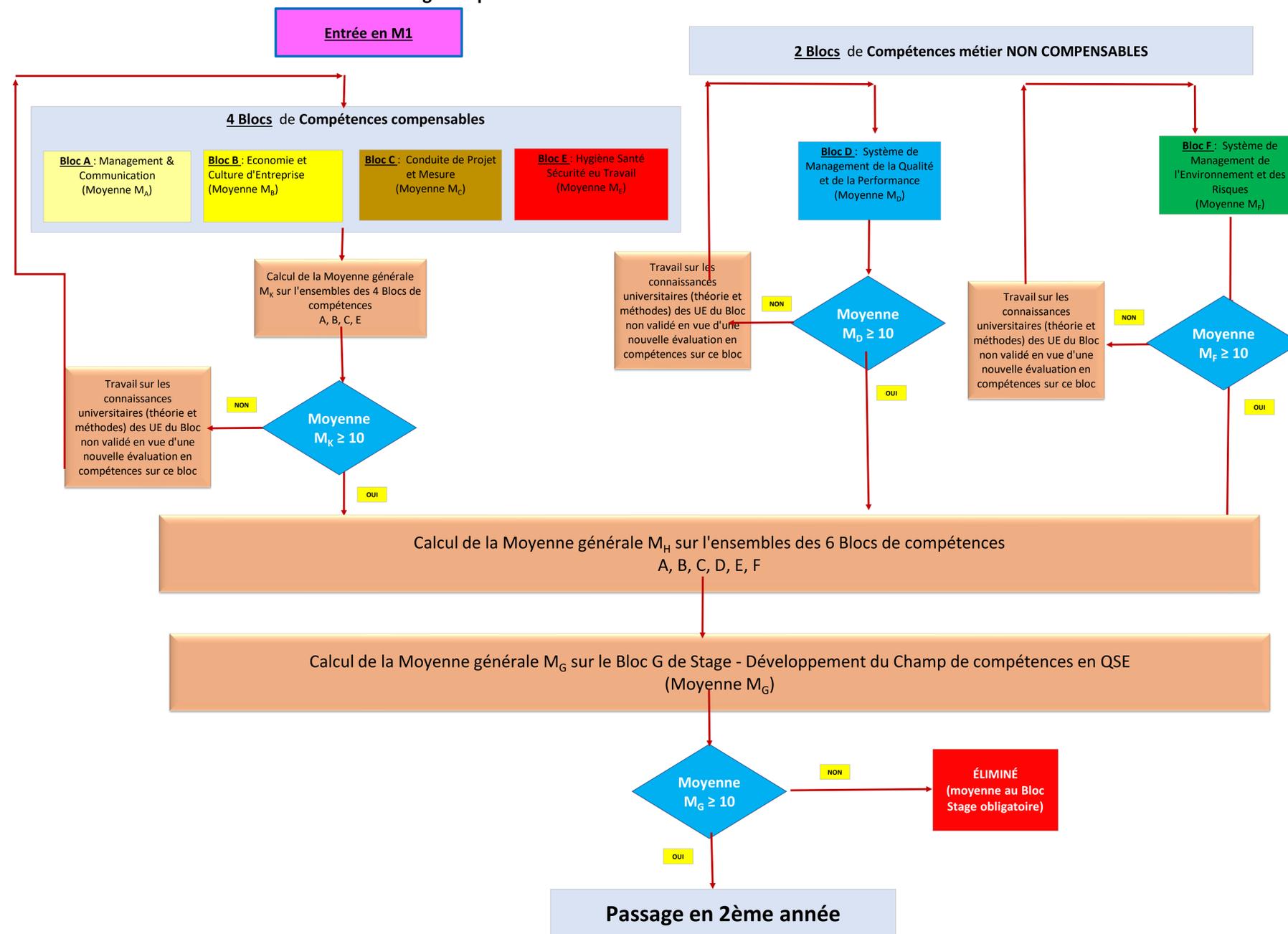
Management des Risques :
- 28h Analyse des risques (M1)
- 35h Management des risques 35h (ISO 31 000) en M2
- 28h Maîtrise de l'information stratégique - Sécurité de l'information (SMSI - ISO 27 005) en M2
- 21h Management et Communication de crise en M2 (SMCA - ISO 22 301)
112 h en M1+M2

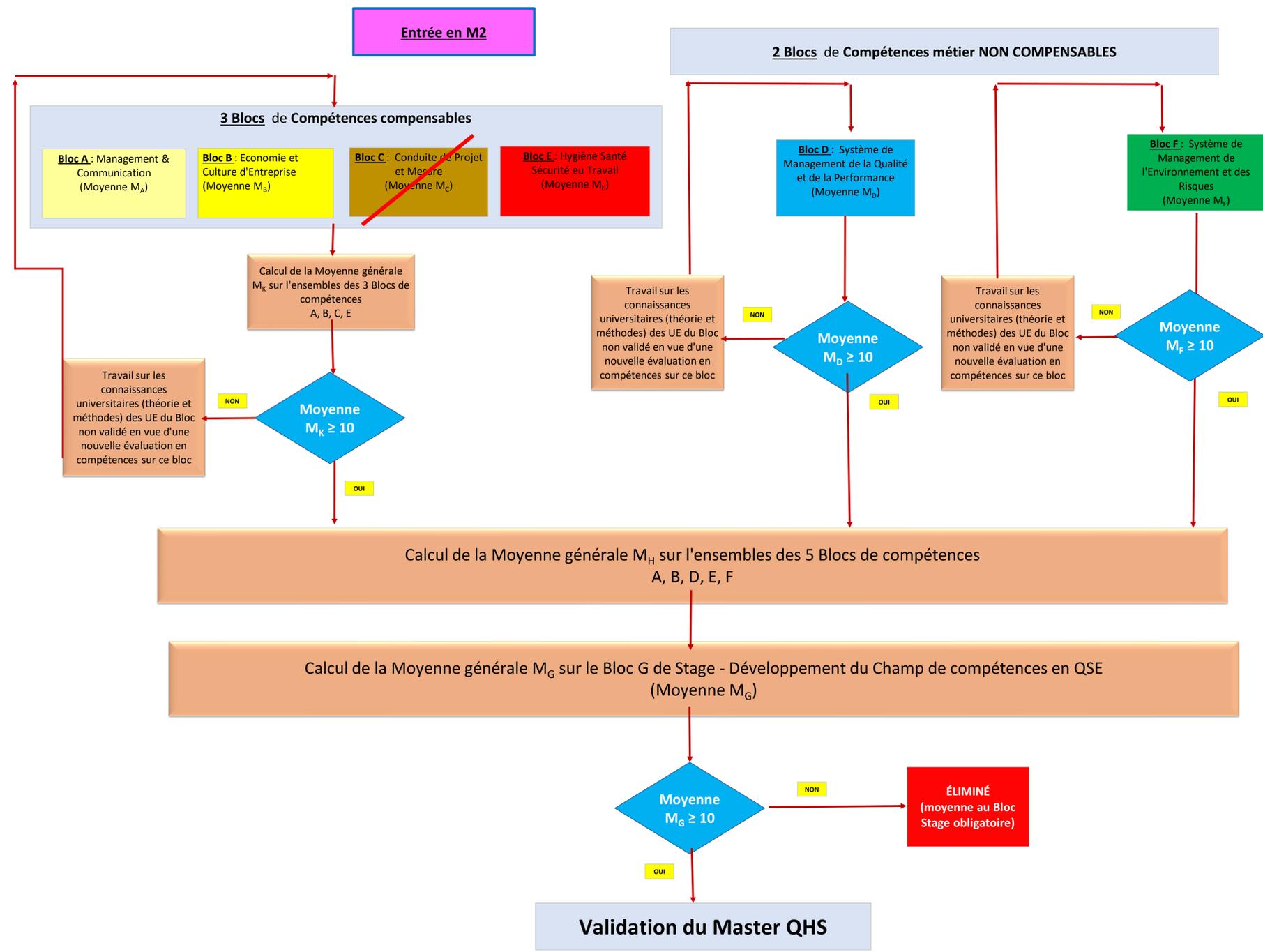
Conduite de Projet :
- 14h Séquençage des activités dans une Conduite de projet - Outils de suivi et Contrôle des activités/processus
- 14h Méthodes de Résolution de Problème (MRP)
28h en M1

Management et Communication :
Bases de communication - Anglais 48 h (24h M1 + 24h M2)
- Animation & Conduite de Réunion : 28h M1
- Management des hommes et des équipes : 28h M2
- Maitrise documentaire : 7h M1
104 h + 7h = 111h M1+M2

Mise en Place des Plans d'Action :
Contrôle et Mesures - Surveillance
- 21h Maîtrise Statistique des Procédés MSP
- 34h Fiabilité de la mesure et Qualification de la mesure (méthode 6 Sigma DMAIC)
- Mesures et Environnement : 21h M1
76h en M1







EUPI

**MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES
ET DES COMPÉTENCES**

Année universitaire 2021 - 2022

**Master Physique Fondamentale et
Applications**

Conseil de Gestion : avis favorable le 20/09/2021

Conseil de la Formation et de la Vie Universitaire : adoption le 28/09/2021

La Vice-Présidente
en charge de la Formation



Françoise PEYRARD

INFORMATIONS ET RÈGLES APPLICABLES À LA FORMATION

Responsable Pédagogique de la mention : DONINI Julien

Parcours	Référent Pédagogique	Adresse e-mail
M2 - Parcours Nanophysique (NP)	DISSEIX Pierre	pierre.disseix@uca.fr
M2 - Parcours Univers et Particules (UP)	DONINI Julien	julien.donini@uca.fr
M1 - Parcours Nanophysique (NP)	SOLNYSHKOV Dmitry	dmitry.solnyshkov@uca.fr
M1 - Parcours Univers et Particules (UP)	MONTEIL Stéphane	monteil@in2p3.fr

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

Assiduité aux enseignements, accès à la salle d'examen, absences aux épreuves d'évaluation continue (EvC)	
Assiduité aux CM	
Assiduité aux TD	
Assiduité aux TP	Controlée (feuille présence). l'étudiant sera déclaré défaillant à partir d'une absence non justifiée à moins qu'une disposition spécifique ne soit prévue pour l'UE concernée.
Accès à la salle d'examen	L'accès aux salles d'examen est interdit à tout candidat qui se présente 15 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 => pas de neutralisation. Pour les UE dispensées en TP et évaluées en continu, les séances pouvant donner lieu à une note en séance et/ou à un compte-rendu, une absence injustifiée entraîne un 0 à l'épreuve. L'obligation d'assiduité dispense les enseignants de prévenir de la tenue d'une épreuve d'évaluation continue.

Stages		
M1/M2 - parcours	durée minimale	calendrier/période
M1 (parcours NP et UP)	7 semaines	Avril-Juin
M2 (parcours NP et UP)	3 mois	Février-Juin

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

Référent stage pour la formation : stages.pac@uca.fr

NP : Luc BIDEUX

UP : à définir

MODALITÉS DE COMPENSATION

Master 1				
Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable
A (S1)	UE 1-4	30	X	
A' (S2)	UE 5-7	24	X	
B' (stage)	UE 8	6	X	

Master 2 - Parcours NP				
Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable
A (S1)	UE 1-6	30	X	
A' (S2)	UE 7-8	12	X	
B' (stage)	UE 9	18	X	

Master 2 - Parcours UP				
Intitulé des blocs de connaissances et de compétences	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Bloc compensable	Bloc non compensable
A (S1)	UE 1-5	30	X	
A' (S2)	UE 6-7	12	X	
B' (stage)	UE 8	18	X	

MASTER 1 PFA

Nombre de crédits affectés aux UE privilégiant l'évaluation continue : 0 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.
1	A	UE 1 : Électromagnétisme	9												
		EC 1: Optique		0.5	EvT	0	1	E	2h				1	E	2h
		EC 2: Magnétisme		0.17	EvT	0	1	E	1h				1	E	1h
		EC 3: Optique avancée		0.17	EvT	0	1	E	1h				1	E	1h
		EC 4: Projets E-M		0.16	EvT	0	1	E	30'				n/a ¹	-	-
	A	UE 2 : Mécanique quantique	9												
		EC 1: Méthodes avancées		0.3	EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30
		EC 2: Mécanique quantique relativiste		0.3	EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30
		EC 3: Optique uantique		0.2	EvT	0	1	E	1h				1	E	1h
		EC 4: Projets MQ		0.2	EvT	0	1	O	30'				n/a ¹	-	-
	A	UE 3 : Phénomènes collectifs	9												
		EC 1: Physique Statistique & ransitions de phases		0.45	EvT	0	1	E	2h				1	E	2h
		EC 2: Mécanique des fluides & astrophysique		0.25	EvT	0	1	E	2h				1	E	2h
		EC 3: Mécanique des solides déformables		0.15	EvT	0	1	E	1h				1	E	1h
		EC 4: Projets PC		0.15	EvT	0	1	O	30'				n/a ¹	-	-

	A	UE 4 : Mathématiques-Informatique	3												
		EC 1 : Mathématiques		0.7	EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30
		EC 2 : Méthodes numériques		0.3	EvT	0	1	TP	1h				1	TP	1h
			30												
2	A'	UE 5 : Méthodes expérimentales	9												
		EC 1 : TP astrophysique		0.3	EvT	0	1	TP	30'				1	TP	30'
		EC 2 : Projets arduino		0.35	EvT	0	1	O	30'				1	O	30'
		EC 3 : Projets instrumentation		0.35	EvT	0	1	M+O	30'				1	M+O	30'
	A'	UE 6 : Physique de la matière	9												
		EC 1 : Physique nucléaire		0.4	EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30
		EC 2 : Physique du solide		0.4	EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30
		EC 3 : Ouverture : nucléaire et société, microscopie électronique		0.2	EvT	0	1	O	30'				n/a ¹	-	-
	A'	UE 7 : Choix de spécialité (NP/UP)	6												
		UE 7a : Nanophysique	6			EvT	0	1	E	3h				1	E
A'	UE 7b : Univers et particules	6													
	EC1: Epreuve spécialité		0.8	EvT	0	1	E	3h				1	E	3h	
	EC2: Travaux pratiques		0.2	EvT	0	2	M+O	30'				n/a ¹	-	-	
	UE 8 : Stage en laboratoire ou en entreprise (+ évaluation compétences anglais)	6	1	EvT	0	1	MSA	30'				-	-	-	
			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 :

¹ Les notes de stages, de projets et travaux pratiques sont reconduites en seconde session.

La note de stage comprend l'évaluation d'un mémoire (M, rapport de stage), de la présentation du travail lors de la soutenance (S) et la note attribuée par l'encadrant(e) du stage (A).

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 X EC X : exemple : un dossier de recherche se substituera au TP de 1h

UE Y : exemple : une épreuve unique se substituera aux épreuves prévues pour chaque EC

MASTER 2 PFA - Parcours NP

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

3 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.
3	A	UE 1 : Professional Insertion & Project Supervision	3		EvC	100	2	E	-	2	E	-	1	E	1
	A	UE 2 : Data Analysis & Statistics	6												
		EC 1: Data analysis with Python		0.5	EvT	0	1	E	1h30				1	0	30'
		EC 2: Statistics		0.5	EvT	0	1	E	1h30				1	0	30'
	A	UE 3 : Numerical Simulations & Theoretical Modelling in Physics	6												
		EC 1: Finite difference time domain		0.25	EvT	0	1	TP	1h30				1	TP	1h
		EC 2: Spectral methods		0.25	EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h
		EC 3: Monte-Carlo methods		0.25	EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h
		EC 4: Finite element method		0.25	EvT	0	1	TP	1h30				1	TP	1h
	A	UE 4: Light-Matter Interaction & Symmetries	6												
	EC 1: Light-Matter Interaction		0.5	EvT	0	2	E+O	2h+30'				1	E	2h	
	EC 2: Symmetries		0.5	EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30	

	A	UE 5 : Nanostructures & Photonics-Plasmonics	6												
		EC 1: Physics of nanostructures		0.5	EvT	0	1	E	1h30				1	E/O	1h/15'
		EC 2: Photonics-Plasmonics-Nano-Materials		0.5	EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30
	A	UE 6 : Sensors	3		EvT		1	E	1h30				1	E	1h30
			30												
4	A'	UE 7 : Epitaxy & Interfaces	6												
		EC 1: Epitaxy, quantum methods in solids		0.5	EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30
		EC 2: Surfaces, Interfaces		0.5	EvT	0	1	E	1h30				1	E	1h30
	A'	UE 8 : Exp. Techniques of Elaboration and Analysis, Seminars	6		EvT	0	3	TP	n/a1				1	E	1h30
	B'	UE 9 : Research Internship (+ English skills)	18		EvT	0	1	MSA	30'					-	-
		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 :

¹ Les notes de stages, de projets et travaux pratiques sont reconduites en seconde session.

La note de stage comprend l'évaluation d'un mémoire (M, rapport de stage), de la présentation du travail lors de la soutenance (S) et la note attribuée par l'encadrant(e) du stage (A).

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 X EC X : exemple : un dossier de recherche se substituera au TP de 1h

UE Y : exemple : une épreuve unique se substituera aux épreuves prévues pour chaque EC

MASTER 2 PFA - Parcours UP

Nombre de crédits affectés aux UE privilégiant l'évaluation continue : 0 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 ^{de} 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 : Data Analysis & Statistics	6												
		EC 1: Data analysis with Python		0.5	EvT	0	1	E	1h30				1	0	30'
		EC 2: Statistics		0.5	EvT	0	1	E	1h30				1	0	30'
	A	UE 2: Data Mining & ML	6												
		EC 1: Data mining		0.5	EvT	0	1	E	1h30				1	0	30'
		EC 2: Machine learning		0.5	EvT	0	1	E	1h30				1	0	30'
	A	UE 3: Detectors - Experimental projects	6												
		EC 1: Detectors		0.5	EvT	0	1	E	1h30				1	0	30'
		EC 2: Experimental projects		0.5	EvT	0	1	OM	30'				n/a ¹	-	-
	A	UE 4: Symmetries & Particle Physics	6												
		EC 1: Symmetries		0.5	EvT	0	1	E	1h30				1	0	30'
		EC 2: Introduction to particle physics		0.5	EvT	0	1	E	1h30				1	0	30'

	A	UE 5: Quantum Field Theory & Quantum ChromoDynamics	6												
		EC 1: Quantum field theory		0.5	EvT	0	1	E	1h30				1	0	30'
		EC 2: Quantum chromodynamics		0.5	EvT	0	1	E	2h				1	0	30'
			30												
4	A'	UE 6: Electro-Weak Physics	6												
		EC 1: QED et théories de jauge		0.3	EvT	0	1	E	1h				1	O	30'
		EC 2: Modèle Standard Electrofaible		0.35	EvT	0	1	E	1h30				1	O	30'
		EC 3: Physique des neutrinos et transitions de quarks		0.35	EvT	0	1	E	1h30				1	O	30'
		A'	UE 7: General Relativity & Cosmology	6											
		EC 1: General Relativity		0.5	EvT	0	1	E	1h30				1	O	30'
		EC 2: Cosmology		0.5	EvT	0	1	E	1h30				1	O	30'
	B'	UE 8 : Research Internship (+ English skills)	18		EvT	0	1	M+S+A	30'				-	-	-
			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 :

¹ Les notes de stages, de projets et travaux pratiques sont reconduites en seconde session.

La note de stage comprend l'évaluation d'un mémoire (M, rapport de stage), de la présentation du travail lors de la soutenance (S) et la note attribuée par l'encadrant(e) du stage (A).

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 X EC X : exemple : un dossier de recherche se substituera au TP de 1h

UE Y : exemple : une épreuve unique se substituera aux épreuves prévues pour chaque EC