



**ÉCOLE UNIVERSITAIRE
DE PHYSIQUE ET D'INGÉNIERIE**
Université Clermont Auvergne

**MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES
ET DES COMPÉTENCES**
Année universitaire 2025-2026

Master Electronique, Energie Electrique, Automatique

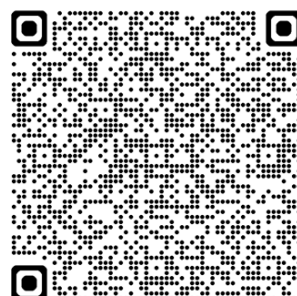
Parcours : Compatibilité électromagnétique

Conseil de Gestion : 27 juin 2025



Approuvé par le
Conseil de la Formation et de la Vie Universitaire
du 09 septembre 2025

Délibération complète sur le site institutionnel de l'UCA :



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	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 TD	Obligatoire.	3 absences injustifiées sont tolérées par semestre. Au-delà, l'obligation d'assiduité sera déclarée non remplie, entraînant la défaillance de l'étudiant à l'UE : ses résultats ne sont pas calculés, et il ne peut valider l'UE, le semestre et l'année en évaluation initiale. 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 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 parcours CEM	3 mois	à partir de avril 2023
M2 parcours CEM	5 mois	à partir de mars 2023

Des stages complémentaires sont possibles dans les conditions fixées par le CFVU du 24/05/2022.

Référent stage pour la formation : Pierre Bonnet

MODALITÉS DE COMPENSATION

Master 1 EEEA - Parcours CEM				
Intitulé des blocs de compensation	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Compense	Ne compense pas
A	UE 1 à 5	24	A'	B et B'
A'	UE 8 à 12	21	A	B et B'
B	UE6 (anglais) UE7 (culture d'entreprise)	6	B'	A et A'
B'	UE 13 PFE, UE 14 Stage	9	B'	A' et A

Master 2 EEEA- Parcours CEM				
Intitulé des blocs de compensation	Numéros des UE composant les blocs	Crédits attribués aux blocs	Compense	Ne compense pas
A	UE semestre 1	30	A'	B'
A'	UE semestre 2 (hors stage)	12	A	B'
B'	UE stage	18		A et A'

Modalité de validation de l'année

Pour valider le M2 il faut avoir obtenu une moyenne supérieure ou égale à 10/20 à l'année, et une moyenne au bloc AA' supérieure ou égale à 10/20 et une moyenne au bloc B' supérieure ou égale à 10/20

MASTER 1 - EEEA Parcours CEM

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

27 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		0.4	EVT	0	1	M	-				1	E	1h30
		EC 2 : Instrumentation électronique		0.3	EVT	0	1	E	1h30				1	E	1h30
		EC 3 : Métrologie et incertitudes		0.3	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	1h30				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	30'	
	UE 5 Alimentation électrique - Z446AU05	3		EvC EVT	40	3 1	TP E	- 2h	3	TP	2h	1	E	2h	
B	UE 6 : Anglais	3		Voir Annexe MCCC LANSAD											
	UE 7 Culture d'entreprise - Z4SCAU01	3		EvC	100	2	O+E	10' + 1h	2	O+E	10' + 1h	1	E	1h	
		30													
		UE 8 Transmission HF - Z446BU01	6		EvC	100	2	E E	1h30 30'	1	E	1h30	1	E	1h30

2	A'	UE 9 Sensibilisation à la CEM 1 - Z446BU04	3		EvC EvT	60	2 1	2TP E	- 1h30	2 1	2TP E	- 1h30	1	E	1h30
		UE 10 Sensibilisation à la CEM 2	3		EvC	100	1 1	M TP	-	1 1	M TP	-	1	TP	-
		UE 11 Energie et transfert thermique - Z446BU02	3		EvC EvT	50	3 1	TP E	- 1h30	2 1	TP E	- 1h30	1	E	1h
		UE 12 Réseau électrique - Z446BU03	6		EvT	0	1 1	E TP	2h -				1	E	2h
	Choix PFE ou Stage	9													
	B'	UE 13 PFE - Z446BU06	9		EvT	0	3	A+M+S	2h				2	M+S	20'
		UE 14 Stage - Z446BU05	9		EvT	0	3	A+M+S	2h				2	M+S	20'
			30												

EvC : évaluation continue ; EvT : évaluation terminale

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

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

MASTER 2 EEEA - Parcours CEM

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.	
3	A	UE Elements fondamentaux	6		EvC	100	3	E	3*1h30	3	E	3*1h30	3	E	3*1h30
		UE Outils et méthodes de Simulation en CEM	6		EvC	100	3	E	3*1h30	3	E	3*1h30	2	E	3*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	-						
		UE CEM et nouvelles technologies	3		EvC	100	2	E	2*1h30	2	E	2*1h30	2	E	2*1h30
		UE Anglais	3		Voir Annexe MCCC LANSAD										
		UE Culture d'entreprise	3		EvC	100	2	M+O	10'	2	M+O	10'	1	M	-
		30													
	A'	UE Méthodes numériques: applications professionnelles / recherche *	6		EvT	0	3	A+M+S	20'				2	M+S	20'

4	A	UE Mesures: applications professionnelles / recherche *	6		EvT	0	3	A+M+S	20'				2	M+S	20'	
		Choix PFE ou Stage	18													
	B'	UE Stage	18		EvT	0	3	A+M+S	45'					2	M+S	45'
		PFE	18		EvT	0	3	A+M+S	45'					2	M+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 :

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



**SCLV - SERVICE COMMUN
DES LANGUES VIVANTES**

UNIVERSITÉ
Clermont Auvergne

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

Année universitaire 2025 - 2026

**LAN SAD - Langues pour étudiants
Spécialistes d'Autres Disciplines**

INFORMATIONS ET RÈGLES APPLICABLES À LA FORMATION

Responsable Pédagogique de la mention : Saulo NEIVA

LANSAD	Réfèrent Pédagogique	Adresse e-mail
Anglais	<p>LCC/LCSH: N1: Jean-Pierre BONNETIER N2/N3 : Fabienne DAUVERGNE</p> <p>PSSSE: N1 Jean-Pierre BONNETIER N2/N3 Fabienne DAUVERGNE</p> <p>STAPS : Morganne SHELFORD</p> <p>SCIENCES: N1 Stéphanie MICHEL N2/N3: Rebecca ADLER Masters: Anne IOTZ</p>	<p>fabienne.dauvergne@uca.fr morganne.shelford@uca.fr stephanie.michel@uca.fr marijoy.taillandier@uca.fr rebecca.adler@uca.fr anne.iotz@uca.fr Jean_Pierre.bonnetier@uca.fr</p>
Autres langues	<p>Allemand : Mme Priscilla WIND Espagnol : M. Julien QUILLET Italien : Mme Irene CACOPARDI Néerlandais : M. Imco LANTING Portugais : M. Ailton SOBRINHO Polonais : M. Piotr ROSOL Russe : Olga SHCHETINKOVA</p>	<p>Allemand: Priscilla.WIND@uca.fr Espagnol: Julien.QUILLET@uca.fr Italien: Irene.CACOPARDI@uca.fr Néerlandais: Imco.LANTING@uca.fr Polonais: Piotr.ROSOL@uca.fr Portugais: Ailton.pereira_rezende_sobrinho@uca.fr Russe: Olga.SHCHETINKOVA@uca.fr</p>

Contact en scolarité :

SCIENCES / STAPS / PSSSE N2/N3 - Mme Hélène SEGAUD : helene.segaud@uca.fr

LCC / LCSH / PSSSE N1 et LANSAD Autres Langues - Mme Aurélie BROSSE : aurelie.brosse@uca.fr

Assiduité aux enseignements, accès à la salle d'examen, absences aux épreuves d'évaluation continue (Evc)

Assiduité aux CM

Assiduité aux TD Les cours de LANSAD respectent le règlement de la compostante d'inscription de l'étudiant

Assiduité aux TP

Accès à la salle d'examen Les cours de LANSAD respectent le règlement de la compostante d'inscription de l'étudiant

**La composante
distingue absences
justifiées /
injustifiées
pour les épreuves
d'évaluation continue**

Absence justifiée => épreuve de substitution selon le nombre d'évaluations.

**La composante ne
distingue pas
absences justifiées /
injustifiées
pour les épreuves
d'évaluation continue**

Épreuve de substitution selon le nombre d'évaluations.

L'étudiant est déclaré défaillant au-delà de 02 absence(s) injustifiée(s).

Master 1/2 LANSAD SCIENCES

	Crédits (= coefficients) affectés à l'UE	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.	
MASTER 1 - UE Anglais 3 crédits													
Semestre 1 ou 2	EUPI												
	Ingénierie nucléaire		EvC		≥ 2	O + A		2	O + A	0h20	2	O	0h20
	Qualité, hygiène, sécurité		EvC		≥ 2	O + A		2	O + A	0h20	2	O	0h20
	Electronique, énergie électrique, automatique		EvC		≥ 2	O + A		2	O + A	0h20	2	O	0h20
	Mécanique		EvC		≥ 2	O + A		2	O + A	0h20	2	O	0h20
	Automatique, robotique		EvC		≥ 2	O + A		2	O + A	0h20	2	O	0h20
	Energie		EvC		≥ 2	O + A		2	O + A	0h20	2	O	0h20
	UFR BIOLOGIE												
	Microbiologie		EvC		≥ 2	O + A		2	O + A	0h20	2	O	0h20
	Gestion de l'environnement		EvC		≥ 2	O + A		2	O + A	0h20	2	O	0h20
	UFR MATHÉMATIQUES												
	Mathématiques		EvC		≥ 2	O + A		2	O + A	0h20	2	O	0h20
	Mathématiques appliquées, statistique		EvC		≥ 2	O + A		2	O + A	0h20	2	O	0h20
	UFR CHIMIE												
	Chimie		EvC		≥ 2	O + A		2	O + A	0h20	2	O	0h20

MASTER 2 - UE Anglais 3 crédits													
Semestre 1 ou 2	EUPI												
	Electronique, énergie électrique, automatique		EvC		≥ 2	M + O		2	M + O	0h20	2	A* + O	0h20
	Energie		EvC		≥ 2	M + O		2	M + O	0h20	2	A* + O	0h20
	Ingénierie Nucléaire		EvC		≥ 2	M + O		2	M + O	0h20	2	A* + O	0h20
	Automatique, robotique <i>parcours Perception artificielle et robotique</i>		EvC		≥ 2	M + O		2	M + O	0h20	2	A* + O	0h20
	Automatique, robotique <i>parcours Mécatronique</i>		EvC		≥ 2	E + O + A*		2	M + O	0h20	2	A* + O	0h20
	Automatique, robotique <i>parcours Industrie 4.0</i>		EvC		≥ 2	M + O		2	M + O	0h20	2	A* + O	0h20
	Graduate track : Automatique, robotique <i>parcours PAR</i> et Informatique <i>parcours ICS</i>		EvC		≥ 2	M + O		pas de RSE			2	A* + O	0h20
	Traitement du signal et des images		EvC		≥ 2	M + O		2	M + O	0h20	2	A* + O	0h20
	Mécanique		EvC		≥ 2	M + O		2	M + O	0h20	2	A* + O	0h20
	UFR MATHÉMATIQUES												
	Mathématiques		EvC		≥ 2	M + O		2	M + O	0h20	2	A* + O	0h20
	Mathématiques appliquées, statistique		EvC		≥ 2	M + O		2	M + O	0h20	2	A* + O	0h20
	UFR CHIMIE												
	Chimie		EvC		≥ 2	M + O		2	M + O	0h20	2	A* + O	0h20
	UFR BIOLOGIE												
Gestion de l'environnement		EvC		≥ 2	M + O		≥ 2	M + O	0h20	≥ 2	A* + O	0h20	
Microbiologie		EvC		≥ 2	E + O + A*		≥ 2	M + O	0h20	≥ 2	A* + O	0h20	

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

EvC : évaluation continue ; EvT : évaluation terminale

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

A* = Les étudiants préparent un rapport détaillé sur leur projet innovant. Ils le partagent avec leur enseignant. C'est un travail tout au long du semestre