



**INSTITUT D'INFORMATIQUE**

Université Clermont Auvergne

**Année universitaire 2019 - 2020**

## *Licence Informatique*

# DOCUMENT COMPLEMENTAIRE AUX REGLES RELATIVES AUX ETUDES ET A L'EVALUATION DES CONNAISSANCES

Conseil de Gestion de l'Institut d'Informatique d'Auvergne : le 26 septembre 2019  
Commission de la Formation et de la Vie Universitaire : adoption le 24 septembre 2019

La Vice-Présidente Formations  
en charge de la CFVU

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

Françoise PEYRARD

Conformément aux Règles relatives aux études et à l'évaluation des connaissances, il convient de définir les modalités spécifiques à la composante :

### Conditions d'accès à la salle d'examen après le début de l'épreuve :

Indiquer le délai durant lequel un étudiant en retard sera tout de même accepté dans la salle d'examen alors que l'épreuve aura déjà commencé. Ce délai est impérativement inférieur à 1 h.

Ce délai s'applique à l'ensemble des formations de la composante.

Limité à 30 mn (Hors Examen de TP où aucun retard n'est toléré)

### Contrôle de l'assiduité aux enseignements :

Comment l'assiduité est-elle contrôlée ? Quelles sont les UE concernées ? Les types d'enseignement concernés ? Nombre d'absences au-delà duquel l'obligation d'assiduité sera déclarée non remplie, entraînant la défaillance de l'étudiant.

Licence	Licence Professionnelle	Master	Autre <i>(préciser : DUT, études en santé, études d'ingénieur...)</i>

L'assiduité est obligatoire pour les TP uniquement. L'assiduité est contrôlée par les enseignants de TP au moyen de listes de présence. Il n'y a pas de seuil à partir duquel l'étudiant est considéré défaillant.

### Nombre d'absences tolérées pour les épreuves d'évaluation continue :

La composante distingue-t-elle les absences justifiées des absences injustifiées (oui/non) : oui

Dans le cas où la composante distingue les absences justifiées des absences injustifiées, indiquer le nombre d'absences tolérées, et préciser si l'étudiant est déclaré défaillant après x absences injustifiées ou si l'absence injustifiée correspond à un zéro comptant dans la moyenne.

En cas d'absence **justifiée** à une épreuve d'évaluation continue :

- si le nombre de notes de l'EvC est égal à 2, une épreuve de substitution est mise en place ;
- si le nombre de notes de l'EvC 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 non justifiée : 0 pris en compte

## Cas spécifique des EC validés au sein d'UE non validées en évaluation initiale

Lorsqu'une Unité d'Enseignement est constituée de plusieurs Eléments Constitutifs non affectés de crédits ECTS, si l'UE n'est pas validée en évaluation initiale malgré les modalités de compensation :

l'étudiant peut, s'il le souhaite, repasser en 2<sup>nde</sup> chance les EC qu'il a validés.

## Modalités de compensation

(ce paragraphe ne concerne pas les DUT, Licences, et Licences Professionnelles dont les modalités de compensation sont définies par la réglementation nationale ; ne concerne pas non plus les masters dont les modalités de compensation sont définies par mention dans les Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences).

Indiquer pour chaque type de formation les modalités de compensation appliquées.

Etudes en santé ou paramédicales	Etudes d'ingénieur	Autre ( <i>préciser</i> )

Pour les études en médecine, pharmacie et maïeutique, préciser la note éliminatoire retenue pour chaque filière.



**INSTITUT D'INFORMATIQUE**

Université Clermont Auvergne

**MODALITES DE CONTRÔLE  
DES CONNAISSANCES ET DES COMPETENCES  
Année universitaire 2019 - 2020**

**Licence  
Informatique**

Conseil de Gestion de l'Institut d'Informatique d'Auvergne : le 26 septembre 2019  
Commission de la Formation et de la Vie Universitaire : adoption le 24 septembre 2019

La Vice-Présidente Formations  
en charge de la CFVU

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'F. Peyrard'.

Françoise PEYRARD

## Organisation de la formation

### Responsable pédagogique de la mention :

Bendali Fatiha

Fatiha.BENDALI-MAILFERT@uca.fr

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

- Parcours 1 : *Licence Informatique : Informatique*  
Fatiha Bendali, Fatiha.BENDALI-MAILFERT@uca.fr
- Parcours 2 : *Licence Informatique : Smart Sciences et Technologies*. HUAT (Chine)  
Jian Jin Li, jian-jin.li@uca.fr

### Contact en scolarité :

BRUGIERE Dominique, dominique.brugiere@uca.fr

### Assiduité aux enseignements (le cas échéant)

L'assiduité est obligatoire pour les TP uniquement. L'assiduité est contrôlée par les enseignants de TP au moyen de listes de présence. Il n'y a pas de seuil à partir duquel l'étudiant est considéré défaillant.

### Stages

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

## Évaluation des connaissances

### Absence lors d'une épreuve d'évaluation continue

En cas d'absence **justifiée** à une épreuve d'évaluation continue :

- si le nombre de notes de l'EvC est égal à 2, une épreuve de substitution est mise en place ;
- si le nombre de notes de l'EvC 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 non justifiée : 0 pris en compte

### Accès à la salle d'examen

Limitée à 30 mn (Hors Examen de TP où aucun retard n'est toléré).

### Cas spécifique des EC validés au sein d'UE non validées en évaluation initiale

Lorsqu'une Unité d'Enseignement est constituée de plusieurs Éléments Constitutifs non affectés de crédits ECTS, si l'UE n'est pas validée en évaluation initiale malgré les modalités de compensation :

Une seule épreuve de seconde chance est prévue pour l'ensemble de l'UE : dans ce cas, l'étudiant doit repasser en 2<sup>nd</sup>e chance l'intégralité des EC, y compris les EC qu'il a validés. Le maximum entre les notes d'évaluation initiale et de seconde chance est alors pris au niveau de l'UE.

En cas d'absence (justifiée ou injustifiée) à au moins 2 épreuves d'EvC ou de substitution dans une même UE, l'étudiant sera considéré comme défaillant.

## Régime Spécial d'Etudes (RSE)

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

- choisir un groupe de travaux dirigés (TD) et un groupe de travaux pratiques (TP) pour une meilleure gestion de l'emploi du temps de l'étudiant
- obtenir des aménagements pédagogiques spécifiques dans le cadre de la formation suivie (dispense d'assiduité pour les TD et les TP, accès à des enseignements en ligne...)
- obtenir des aménagements d'examens (évaluation terminale à la place de l'évaluation continue)

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

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

## Maquettes de la formation :

### I- Licence Informatique : Parcours Informatique

**La maquette du niveau 1 est définie par le SPLS.**

**Principe général de compensation :**

	Compensation intégrale	Blocs non compensables	Choix de la compensation asymétrique
Niveau 2	X		
Niveau 3	X		

## **Licence Informatique : Informatique – NIVEAU 1**

**Cf en Annexe le document spécifique au N1 des Licences de Sciences.**

## Licence Informatique : Informatique – NIVEAU 2

Compensation intégrale :  oui  non

Nombre de crédits affectés aux UE privilégiant l'évaluation continue : **54 crédits**

*Sont prises en compte les UE en évaluation continue intégrale ou en évaluation mixte avec une évaluation terminale comptant pour moins de 70% (50 % si moins de 40 inscrits au parcours)*



**Semestre 3 :**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Intitulé des UE (et code APOGEE)</b>	<b>Type</b>
3	Programmation avancée	F
3	Systèmes d'informations	F
3	Méthodes Discrètes	F
3	Logique	F
3	Algorithmes numériques	F
3	Découverte des métiers de l'informatique	MI
6	Mathématiques à l'usage des informaticiens	MI
3	Logiciel scientifique	MM
6	Algèbre linéaire	MM
3	PPP	F
3	Anglais	F

F : Fondamental

MI : Mineure Informatique

MM : Mineure Mathématique

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des compétences										
			Evaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			Seconde chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE 1 : Programmation avancée	3		EVC			1E+2TP		1	ET	1h30	1	ET	1h30
UE 2 : Systèmes d'informations	3		EVC		3	E+2TP		1	ET	1h30	1	ET	1h30
UE 3 : Méthodes discrètes	3		EvT		1		1h30	1	ET	1h30	1	ET	1h30
UE 4 : Logique	3		Mixte	50/50	3	ET+2TP	1h30	1	ET	1h30	1	ET	1h30
UE 5 : Algorithmes numériques	3		EVC		4	E+3TP		1	ET	1h30	1	ET	1h30
UE 6 : Découverte des métiers de l'informatique	3		EVC		2	E		1	ET	1h30	1	ET	1h30
UE 7 : Mathématiques à l'usage des informaticiens	6		Mixte	50/50	3	E+A+ET	1h30	1	ET	1h30	1	ET	1h30
UE 8 : Logiciel scientifique	3		EVC		3	TP+TP+A		1	TP	1h30	1	TP	1h30
UE 9 : Algèbre linéaire	6		EvC EvT	50 50	3 1	E+E+A E	2h	1	E	2h	1	E	2h
UE 10 : PPP	3		Mixte	60/40	3	A+O	5mn	2	A+O	10mn	1	O	10mn
UE 11 : Anglais	3		EVC		2	E + O	1h+0h 10	2	E + O	1h+0h 10	2	E + O	1h+0h 10

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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.

REMARQUES : A=Devoir maison pour l'UE7 ;\_A=Diaporama pour l'UE 10 ;

Les étudiants ont le choix entre la mineure informatique (UE6 et UE7) et la mineure mathématique (UE8 et UE9) (UFR maths). Le semestre comprend 30 ects.

La mineure mathématique est obligatoire pour les PreIsima.

**Semestre 4 :**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Intitulé des UE</b>	<b>Type</b>
9	Algorithmique II et Programmation Orientée Objet	F
3	Théorie des langages	F
3	Technologie Web Client	F
3	Bases de Données	F
3	Projets Informatiques	MII
3	Introduction aux systèmes d'exploitation	MII
3	Algorithmique géométrique	MII
3	Mathématiques financières	MII
3	Réalité virtuelle	MIP
3	Modélisation, Résolution, programmation	MIP
3	Projets pour l'ingénieur	MIP
3	Anglais	F

**F : Fondamental**

**MII : Mineure Informatique L2 Informatique**

**MIP : Mineure Informatique Prep'Isima**

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			Seconde chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE 12 : Algorithmique II et Programmation Orientée Objet (28,5CM, 33TD,25,5TP) EC 1 : Algorithmique 2 EC 2 : POO	9	1 1	Mixte	35/65	6	EC1: 1 ET EC2: 1 ET 4TP	1h30  1h30	6	EC1 : 1 ET EC2 : 1ET 4TP	1h30  1h30	EC1: 1  EC2: 1	E  E	1h30  1h30
UE 13 : Théorie des langages	3		EvT		1		1h30	1	ET	1h30	1	ET	1h30
UE14 : Technologie Web Client	3		EVC		3	E+2TP		1	ET	1h30	1	ET	1h30
UE15 : Bases de Données	3		EVC		3	E+2TP		1	ET	1h30	1	ET	1h30
UE16 : Projets Informatiques	3		EVC		3	E+2TP		1	ET	1h30	1	ET	1h30
UE17 : Introduction aux systèmes d'exploitation	3		EVC		3	E+2TP		1	ET	1h30	1	ET	1h30
UE18 : Algorithmique géométrique	3		Mixte	50/50	3	ET+2TP	1h30	1	ET	1h30	1	ET	1h30
UE 19 : Mathématiques financières	3		EVC		2	E		1	E	1h30	1	ET	1h30
UE20 : Réalité virtuelle	3		EvT		1	Mixte E/TP	3h00	1	Mixte E/TP	3h00	1	ET	1h
UE21 : Modélisation, Résolution, programmation	3		EVC		2	1E+ 1TP		2	1E+ 1TP	1h30	1	ET	1h
UE22 : Projets pour l'ingénieur	3		EvT		1	M		1	M		1	M*	
UE23 : Anglais	3		EVC		2	O	1h + 0h15	2	O	1h + 0h15	2	O	1h + 0h15

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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.

**REMARQUES :**

Les étudiants de N2 informatique (autres que Preplisima) suivent la mineure informatique (UE16, UE17) et ont le Choix entre UE18 et UE19.

Les Prep'Isima prennent obligatoirement en mineure : UE20, UE21, UE22.

L'étudiant peut, s'il le souhaite, repasser en Seconde chance les EC qu'il a validés.

\*La 2<sup>nde</sup> chance de l'UE22 consiste en l'amélioration du projet et du rapport associé.

## Licence Informatique : Informatique – NIVEAU 3

Compensation intégrale :  oui  non

Nombre de crédits affectés aux UE privilégiant l'évaluation continue : **57 crédits**

*Sont prises en compte les UE en évaluation continue intégrale ou en évaluation mixte avec une évaluation terminale comptant pour moins de 70% (50 % si moins de 40 inscrits au parcours)*

### Semestre 5 :

Crédits ECTS	Intitulé des UE	Type
3	Technologie du web serveur	F
3	Bases de données et web	F
3	Génie logiciel	F
3	Réseaux I	F
6	Théorie des graphes	F
3	Probabilités et statistiques	F
3	Théorie des jeux	O
3	Implémentation des bases de données	O
3	Pré-professionalisation	O
3	Anglais	F

**F : Fondamental**

**O : Option**

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale				RSE avec aménagement des examens			Seconde chance			
			Type de contrôle	% Evc/EvT	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.
UE 24 : Technologie du web serveur	3		EVC		3	E+2TP		1	ET	1h30	1	ET	1h30
UE 25 : Bases de données et web	3		EVC		3	E+2TP		1	ET	1h30	1	ET	1h30
UE26 : Génie logiciel	3		EVC		3	E+2TP		1	ET	1h30	1	ET	1h30
UE27 : Réseaux I	3		EVC		3	1E+2TP		1	ET	1h30	1	ET	1h30
UE28 : Théorie des graphes	6		EVC		3	2E+1TP		1	ET	1h30	1	ET	1h30
UE29 : Probabilités et statistiques	3		EVC		3	E+2TP		1	ET	1h30	1	ET	1h30
UE30 : Théorie des jeux	3		EVC		3	1E+2TP		1	ET	1h30	1	ET	1h30
UE31 : Implémentation des bases de données	3		EVC		3	E+2TP		1	ET	1h30	1	ET	1h30
UE32 : Préprofessionalisation	3		EVC		3	2E+1TP		1	ET	1h30	1	ET	1h30
UE33 : Anglais	3		EVC		2	O	1h + 0h15	2	O	1h + 0h15	2	O	1h + 0h15

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

#### REMARQUES :

Choix de 2 UE optionnelles prises parmi : UE30 à UE32.



**Semestre 6 :**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Intitulé des UE</b>	<b>Type</b>
6	Architecture des ordinateurs et systèmes	F
3	Réseaux II	F
3	Algorithmique III	F
3	Modèles linéaires de la Recherche opérationnelle	F
3	Théorie des langages II	F
3	Apprentissage artificiel	O
3	Graphes et optimisation	O
3	Typage et programmation	O
3	Anglais	F

**F : Fondamental**

**O : Option**

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nde</sup> chance		
			Type de contrôle	% EVC/ET	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.
UE 34 : Architecture des ordinateurs et systèmes	6		EVC		3	E/2TP		1	ET	2h	1	ET	2h
UE35 : Réseaux II	3		EVC		3	E+2TP		1	ET	1h30	1	ET	1h30
UE36 : Algorithmique III	3		Mixte	50/50	4	1ET +2TP+ 1E		1	ET	1h30	1	ET	1h30
UE37 : Modèles linéaires de la Recherche opérationnelle	3		EVC		3	E+2TP		1	ET	1h30	1	ET	1h30
UE38 : Théorie des langages II	3		EVC		4	1E + 3TP	1h30	4	1E + 3TP	1h30	1	ET	1h30
UE39 : Apprentissage artificiel	3		EVC		3	E+2TP		1	ET	1h30	1	ET	1h30
UE40 : Graphes et optimisation	3		EVC		4	1E+ 3TP		1	ET	1h30	1	ET	1h30
UE41 : Typage et programmation	3		EvT		1	1ET	1h30	1	ET	1h30	1	ET	1h30
UE33 : Anglais	3		EVC		2	O	1h + 0h15	2	O	1h + 0h15	2	O	1h + 0h15

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

**REMARQUES :** Choix d'une UE optionnelles prises parmi : UE39 à UE41.

## II- Licence Informatique : Parcours Smart Sciences and Technologies

<b>Semestre 1</b>	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances										
			Evaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			Seconde chance		
			Type de contrôle	% EVC/EvT	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.
<b>UE 1 : Mathématiques supérieures I</b>	<b>7</b>		HUAT	HUAT	HUAT	HUAT	HUAT				HUAT	HUAT	HUAT
<b>UE 2 : Introduction à l'informatique</b>	<b>1</b>		HUAT	HUAT	HUAT	HUAT	HUAT				HUAT	HUAT	HUAT
<b>UE 3 : Programmation en langage impératif</b>	<b>5,5</b>		HUAT	HUAT	HUAT	HUAT	HUAT				HUAT	HUAT	HUAT
<b>UE 4 : Introduction aux technologies intelligentes</b>	<b>1</b>		HUAT	HUAT	HUAT	HUAT	HUAT				HUAT	HUAT	HUAT
<b>UE 5 : Classes expérimentales I</b>	<b>1</b>		HUAT	HUAT	HUAT	HUAT	HUAT				HUAT	HUAT	HUAT
<b>UE 6 : Algorithmique et structure de données I</b>	<b>2,5</b>		EVC	100%	2	E	1h				1	E	2h
<b>UE 7 : Anglais I</b>	<b>3</b>		HUAT	HUAT	HUAT	HUAT	HUAT				HUAT	HUAT	HUAT
<b>UE 8 : Français I</b>	<b>3</b>		HUAT	HUAT	HUAT	HUAT	HUAT				HUAT	HUAT	HUAT
<b>UE 9 : Anglais II</b>	<b>3</b>		HUAT	HUAT	HUAT	HUAT	HUAT				HUAT	HUAT	HUAT
<b>UE 10 : Éducation civique et introduction au droit</b>	<b>3</b>		HUAT	HUAT	HUAT	HUAT	HUAT				HUAT	HUAT	HUAT

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

## Semestre 2 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			Evaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			Seconde chance		
			Type de contrôle	% EVC/EvT	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.
<b>UE 1 : Mathématiques supérieures II</b>	<b>7</b>		HUAT	HUAT	HUAT	HUAT	HUAT				HUAT	HUAT	HUAT
<b>UE 2 : Conception de circuits électroniques et fondement du génie électrique</b>	<b>4</b>		HUAT	HUAT	HUAT	HUAT	HUAT				HUAT	HUAT	HUAT
<b>UE 3 : Electromagnétisme pour l'ingénieur</b>	<b>4</b>		HUAT	HUAT	HUAT	HUAT	HUAT				HUAT	HUAT	HUAT
<b>UE 4 : Programmation orientée objet</b>	<b>5</b>		EVC	100%	3	2TP + 1E	2x2h + 1h				1	E	2h
<b>UE 5 : Classes expérimentales II</b>	<b>1</b>		HUAT	HUAT	HUAT	HUAT	HUAT				HUAT	HUAT	HUAT
<b>UE 6 : Conception de systèmes numériques</b>	<b>6</b>		HUAT	HUAT	HUAT	HUAT	HUAT				HUAT	HUAT	HUAT
<b>UE 7 : Français II</b>	<b>3</b>		EVC + EvT	40% + 60%	10 + 1	E/O + E	20/5mn + 1h30				1	E	1h30

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

### Semestre 3 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			Evaluation initiale				RSE avec aménagement des examen			Seconde chance			
			Type de contrôle	% EVC/EvT	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.
<b>UE 1 : Probabilité et statistiques</b>	<b>4</b>		EVC	100%	2	E	1h				1	E	2h
<b>UE 2 : Méthodes numériques</b>	<b>4</b>		EVC	100%	2	E	1h				1	E	2h
<b>UE 3 : Théorie du contrôle et ses applications</b>	<b>3</b>		HUAT	HUAT	HUAT	HUAT	HUAT				HUAT	HUAT	HUAT
<b>UE 4 : Architecture des ordinateurs</b>	<b>5</b>		HUAT	HUAT	HUAT	HUAT	HUAT				HUAT	HUAT	HUAT
<b>UE 5 : Classes expérimentales III</b>	<b>2</b>		HUAT	HUAT	HUAT	HUAT	HUAT				HUAT	HUAT	HUAT
<b>UE 6 : Systèmes d'exploitation</b>	<b>6</b>		HUAT	HUAT	HUAT	HUAT	HUAT				HUAT	HUAT	HUAT
<b>UE 7 : Anglais III</b>	<b>3</b>		HUAT	HUAT	HUAT	HUAT	HUAT				HUAT	HUAT	HUAT
<b>UE 8 : Français III</b>	<b>3</b>		HUAT	HUAT	HUAT	HUAT	HUAT				HUAT	HUAT	HUAT

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

## Semestre 4 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			Evaluation initiale					RSE avec aménagement d'examen		Seconde chance			
			Type de contrôle	% EVC/EvT	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.
<b>UE 1 : Algorithmique et structures de données II</b>	<b>4</b>		EVC	100%	2	E	1h				1	E	2h
<b>UE 2 : Génie logiciel</b>	<b>5</b>		EVC	100%	2	E	1h				1	E	2h
<b>UE 3 : Systèmes d'information et bases de données</b>	<b>5</b>		EVC	100%	2	E	1h				1	E	2h
<b>UE 4 : Traitement du signal</b>	<b>3</b>		HUAT	HUAT	HUAT	HUAT	HUAT				HUAT	HUAT	HUAT
<b>UE 5 : Classes expérimentales IV</b>	<b>2</b>		HUAT	HUAT	HUAT	HUAT	HUAT				HUAT	HUAT	HUAT
<b>UE 6 : Systèmes embarqués</b>	<b>5</b>		EVC	100%	2	E	1h				1	E	2h
<b>UE 7 : Anglais IV</b>	<b>3</b>		HUAT	HUAT	HUAT	HUAT	HUAT				HUAT	HUAT	HUAT
<b>UE 8 : Français IV</b>	<b>3</b>		EVC + EvT	40% + 60%	10 + 1	E/O + E	20/5mn + 1h30				1	E	1h30

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*



**MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES  
ET DES COMPETENCES  
Année universitaire 2019 - 2020**

**Unités d'enseignement  
LICENCES L1 DE SCIENCES**

Comité de pilotage PAC\_SPLS : examen le 4 septembre 2019  
Commission de la Formation et de la Vie Universitaire : adoption le 24 septembre 2019

La Vice-Présidente Formations  
en charge de la CFVU

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'F. Peyrard', is positioned below the text of the Vice-President of Formations.

Françoise PEYRARD

## Organisation de la formation

### Coordinateur pédagogique (directrice du SPLS) :

CANET Isabelle, [direction.spls@uca.fr](mailto:direction.spls@uca.fr)

### Référents pédagogiques (DEPA)

Chimie	HELAINÉ Virgil, <a href="mailto:virgil.helaine@uca.fr">virgil.helaine@uca.fr</a>
Informatique	LOISEAU Yannick, <a href="mailto:yannick.loiseau@uca.fr">yannick.loiseau@uca.fr</a>
Mathématiques :	DELAY Benjamin, <a href="mailto:depa.maths@uca.fr">depa.maths@uca.fr</a>
Physique - SPI :	BERRY Laure, <a href="mailto:laure.berry@uca.fr">laure.berry@uca.fr</a>
Sciences de la Terre :	OLIVIER Nicolas, <a href="mailto:nicolas.olivier@uca.fr">nicolas.olivier@uca.fr</a>
Sciences de la Vie :	CADET Rémi, <a href="mailto:remi.cadet@uca.fr">remi.cadet@uca.fr</a>
	MOREL Frédéric, <a href="mailto:frederic.morel@uca.fr">frederic.morel@uca.fr</a>
Sciences pour la Santé :	BONNET Jean-Louis, <a href="mailto:jean-louis.bonnet@uca.fr">jean-louis.bonnet@uca.fr</a>

### Contact en scolarité :

BRUGIERE Dominique, [dominique.brugiere@uca.fr](mailto:dominique.brugiere@uca.fr)

### Assiduité aux enseignements

- Pas de contrôle systématique de l'assiduité en CM et en TD. La prise en compte de l'assiduité pourra néanmoins intervenir au sein des notes "Autre" selon les MCC propres à chaque UE.
- Contrôle systématique de l'assiduité en TP.

### Stages

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

## Évaluation des connaissances

### Absence lors d'une épreuve d'évaluation continue

En cas d'absence **justifiée** à une épreuve d'évaluation continue :

- 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 soit de neutraliser la note, soit de mettre en place une épreuve de substitution.

Une absence **injustifiée** correspond à un 0 comptant dans la moyenne.

Toute absence à une épreuve de substitution est considérée comme injustifiée.

### Accès à la salle d'examen

Accès autorisé jusqu'à au plus tard 30 minutes après le début de l'épreuve, à l'exception des épreuves de TP pour lesquelles aucun retard n'est toléré.



### Cas spécifique des EC validés au sein d'UE non validées en évaluation initiale

Lorsqu'une Unité d'Enseignement est constituée de plusieurs Éléments Constitutifs non affectés de crédits ECTS, si l'UE n'est pas validée en évaluation initiale malgré les modalités de compensation, l'étudiant peut, s'il le souhaite, repasser en 2<sup>nde</sup> chance les EC qu'il a validés.

Si une seule épreuve de 2<sup>nde</sup> chance est prévue pour l'ensemble de l'UE, et sauf indication expresse, l'étudiant doit repasser en 2<sup>nde</sup> chance l'intégralité des EC, y compris les EC qu'il a validés.

## Régime Spécial d'Études (RSE)

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

- choisir un groupe de travaux dirigés (TD) et de groupe de travaux pratiques (TP) pour une meilleure gestion de l'emploi du temps de l'étudiant
- obtenir des aménagements pédagogiques spécifiques dans le cadre de la formation suivie (dispense d'assiduité pour les TD et les TP, accès à des enseignements en ligne...)
- obtenir des aménagements d'examens (évaluation terminale à la place de l'évaluation continue...)

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

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

## Maquettes de la formation :

### Principe général de compensation :

	Compensation intégrale	Blocs non compensables	Choix de la compensation asymétrique
Niveau 1	X		

## Portails N1 et mentions de licences correspondantes

<b>Portails de N1</b>	<b>Mentions de licence accessibles à partir du portail</b>
Z1P1 : Sciences pour la Santé - Chimie - Sciences de la Vie	Sciences pour la Santé ; Chimie ; Sciences de la Vie
Z1P2 : Sciences de la Vie - Chimie - Mathématiques	Sciences de la Vie ; Chimie ; Mathématiques
Z1P3 : Sciences de la Vie - Chimie - Sciences de la Terre	Sciences de la Vie ; Chimie ; Sciences de la Terre
Z1P4 : Chimie - Mathématiques - Physique SPI	Chimie ; Mathématiques ; Physique ; Sciences pour l'Ingénieur
Z1P5 : Physique SPI - Mathématiques - Informatique	Physique ; Mathématiques ; Informatique ; Sciences pour l'Ingénieur <i>Portail obligatoire pour les étudiants en cursus Prep'Isima</i>
Z1P6 : Mathématiques - Physique SPI - Sciences de la Terre	Mathématiques ; Physique ; Sciences de la Terre ; Sciences pour l'Ingénieur
Z1P7 : Mathématiques - Informatique - Economie	Mathématiques ; Informatique ; Mathématiques Appliquées aux Sciences Humaines et Sociales (MIASHS)
Z1P8 : Sciences de la Terre - Chimie - Physique SPI	Sciences de la Terre ; Chimie
Z1P9 : PEIP A	Mathématiques ; Sciences pour l'Ingénieur <i>Portail réservé aux étudiants en cursus PEIP A et obligatoire pour ces derniers</i>
Z1PA : PEIP B	Chimie <i>Portail réservé aux étudiants en cursus PEIP B et obligatoire pour ces derniers</i>
PP1 : 1 <sup>ère</sup> année de parcours progressif	Accès à la 2 <sup>ème</sup> année de parcours progressif, en portail Z1P1 à Z1P8
DL : double licence de mathématiques et de physique	Double licence de mathématiques et de physique

**UE du semestre 1 à suivre dans chaque portail de N1**

Crédits ECTS	Intitulé des UE (et code APOGEE)	Portails										
		Z1P1	Z1P2	Z1P3	Z1P4	Z1P5	Z1P6	Z1P7	Z1P8	Z1P9	Z1PA	PP1
3	Tronc commun de mathématiques (Z120AU02)	F	F	F	F	F	F	F	F			F
3	MTU-FLE (Z1XXAU05)	Op	Op	Op	Op	Op	Op	Op	Op			Op
3	MTU-O2i (Z1XXAU01)	Op	Op	Op	Op	Op	Op	Op	Op			Op
3	MTU-Remise à niveau (Z1XXAU06)	Op	Op	Op	Op	Op	Op	Op	Op			Op
8	Sciences pour la santé (Z127AU01)	F										
8	Biologie (Z126AU01)	F	F	F								
8	Chimie (Z119AU01)	F	F	F	F				F		F	
8	Mathématiques (Z120AU01)		F		F	F	F	F		F	F	
8	La Terre 3e planète du système solaire (Z122AU01)			F			F		F			
8	Physique-Sciences pour l'Ingénieur (Z124AU01)				F	F	F		F	F		
8	Informatique (Z125AU01)					F		F				
8	Economie et gestion (Z103AU01)							F				
8	Informatique Chimie (Polytech A1 ; Z1XXAU02)									F		
8	Informatique Biologie (Polytech B1 ; Z1XXAU04)										F	
2	Anglais PEIP (1102AU01)									F	F	
2	MTU O2i PEIP (Z1XXAU03)									F	F	
2	TC Mathématiques PEIP (Z120AU03)									F	F	
6	Renforcement 1											F

F : fondamental (suivi par tous les étudiants du portail)

Op : MTU-FLE remplace MTU-O2i pour les étudiants qui ont besoin de FLE ; MTU-Remise à niveau remplace MTU-O2i pour les étudiants en parcours renforcé.

## **Combinaisons possibles au semestre 2 dans chaque portail de N1**

Les UE à suivre sont fonction de la combinaison choisie par l'étudiant. Les combinaisons possibles sont les suivantes :

### **Z1P1 Portail Sciences pour la Santé Chimie Sciences de la Vie**

C1 : Biologie et Chimie en AB et Santé en C

C2 : Biologie et Santé en AB et Chimie en C

C3 : Chimie et Santé en AB et Biologie en C

### **Z1P2 Portail Sciences de la Vie Chimie Mathématiques**

C1 : Biologie et Chimie en AB et Mathématiques en C

C2 : Biologie et Mathématiques en AB et Chimie en C

C3 Chimie et Mathématiques en AB et Biologie en C

### **Z1P3 Portail Sciences de la Vie Chimie Sciences de la Terre**

C1 : Biologie et Chimie en AB et Géologie en C

C2 : Biologie et Géologie en AB et Chimie en C

C3 : Chimie et Géologie en AB et Biologie en C

### **Z1P4 Portail Chimie Mathématiques Physique - SPI**

C1 Chimie et Mathématiques en AB et Physique en C

C2 Chimie et Physique en AB et Mathématiques en C

C3 Chimie et SPI en AB et Mathématiques en C

C4 Mathématiques et Physique en AB et Chimie en C

C5 Mathématiques et SPI en AB et Chimie en C

### **Z1P5 Portail Physique SPI Mathématiques Informatique**

C1 : Informatique et Physique en AB et Mathématiques en C

C2 : Mathématiques et Informatique en AB et Physique en C

C3 : Informatique et SPI en AB et Mathématiques en C

C4 : Mathématiques et Physique en AB et Informatique en C

C5 : Mathématiques et SPI en AB et Informatique en C

C6 : Combinaison réservée aux Prep'Isima et obligatoire pour ces derniers

### **Z1P6 Portail Mathématiques Physique SPI Sciences de la Terre**

C1 Géologie et Mathématiques en AB et Physique en C

C2 Mathématiques et Physique en AB et Géologie en C

C4 Physique et Géologie en AB et Mathématiques en C

### **Z1P7 Portail Mathématiques Informatique Economie**

C1 Mathématiques et Economie en AB et Informatique en C

C2 Mathématiques et Informatique en AB et Economie en C

### **Z1P8 Portail Sciences de la Terre Chimie Physique SPI**

C3 Géologie et Chimie en AB et Physique en C

## UE du semestre 2 à suivre dans chaque portail N1

Les UE à suivre sont fonction de la combinaison choisie par l'étudiant (parmi les combinaisons possibles de la page précédente).

Crédits ECTS	Intitulé des UE (et code APOGEE)	Portail											
		Z1P1	Z1P2	Z1P3	Z1P4	Z1P5	Z1P6	Z1P7	Z1P8	Z1P9	Z1PA	PP1	DL
3	Anglais (Z1XXBU01)	Op	Op	Op	Op	Op	Op	Op	Op	F	F	Op	F
3	Français Langue Etrangère (ZXXBU04)	Op	Op	Op	Op	Op	Op	Op	Op			Op	
3	Mathématiques appliquées aux portails contenant des maths (Z120BU03)		F		F	F	F	F		F	F	Op	F
3	Mathématiques appliquées aux portails sans maths (Z120BU04)	F		F					F			Op	
9	Chimie A/B (Z119BU01)	C1, C3	C1, C3	C1, C3	C1, C2, C3				F				
6	Chimie C (Z119BU02)	C2	C2	C2	C4, C5								
9	Mathématiques A/B (Z120BU01)		C2, C3		C1, C4, C5	C2, C4, C5, C6	C1, C2	C1, C2					F
6	Mathématiques C (Z120BU02)		C1		C2, C3	C1, C3	C4						
6	Cours Physique - Sciences pour l'Ingénieur (Z124XXX)				F	C1, C2, C3, C4, C5	F		F				F
3	TP Physique (Z124XXX)				C2, C4	C1, C4	C2						F
3	TP Sciences pour l'Ingénieur (Z124XXX)				C3, C5	C3, C5							
9	Economie et gestion A/B (Z103BU01)							C1					
6	Economie et gestion C (Z103BU02)							C2					
9	Info A/B (Z125BU01)					C1, C2, C3, C6		C2					
6	Informatique C (Z125BU02)					C4, C5		C1					
3	Géologie et volcanologie régionales (Z122BU02)			C2, C3			C1, C4		F				
6	Surface de la Terre, atmosphère et environnement (Z122BU01)			F			F		F				
9	Biologie A/B (Z126BU01)	C1, C2	C1, C2	C1, C2									
6	Biologie C (Z126BU02)	C3	C3	C3									
9	Sciences pour la Santé A/B (Z127BU01)	C1											
6	Sciences pour la Santé C (Z127BU02)	C2, C3											
8	Mathématiques A/B PEIP (Z120BU05)								F	F			

Crédits ECTS	Intitulé des UE (et code APOGEE)	Portail											
		Z1P1	Z1P2	Z1P3	Z1P4	Z1P5	Z1P6	Z1P7	Z1P8	Z1P9	Z1PA	PP1	DL
6	Cours Physique - Sciences pour l'Ingénieur PEIP (Z124XXX)									F			
3	TP Sciences pour l'Ingénieur PEIP (Z124XXX)									F			
8	Informatique Chimie (Polytech A2 ; Z1XXBU02)									F			
8	Chimie PEIP B (Z119BU03)										F		
8	Informatique Biologie (Polytech B2 ; Z1XXBU03)										F		
6	Informatique C' - Prep'Isima (Z125BU03)					C6							
6	Renforcement 2											F	
9	Probabilités et Statistiques (Z220DU01)												F

F : fondamental (suivi par tous les étudiants du portail)

Op : FLE remplace Anglais pour les étudiants qui ont besoin de FLE

## Licences de sciences (parcours standard ou parcours adapté) – NIVEAU 1

### Niveau 1 en compensation intégrale

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

Z1P1 Portail Sciences pour la Santé Chimie Sciences de la Vie	54 crédits
Z1P2 Portail Sciences de la Vie Chimie Mathématiques	54 crédits
Z1P3 Portail Sciences de la Vie Chimie Sciences de la Terre	54 crédits
Z1P4 Portail Chimie Mathématiques Physique -SPI	48 crédits
Z1P5 Portail Physique SPI Mathématiques Informatique	40 crédits (46 crédits pour les Prep'Isima)
Z1P6 Portail Mathématiques Physique SPI Sciences de la Terre	48 crédits
Z1P7 Portail Mathématiques Informatique Economie	46 crédits
Z1P8 Portail Sciences de la Terre Chimie Physique SPI	48 crédits
Z1P9 Portail Peip A	49 crédits
Z1PA portail Peip B	55 crédits

*Sont prises en compte les UE en évaluation continue intégrale ou en évaluation mixte avec une évaluation terminale comptant pour moins de 70% (50 % si moins de 40 inscrits au parcours)*

## UE transversales des Licences de Sciences

### Semestre 1 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nd</sup> e chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Tronc commun Maths (Z120AU02)	3		EvC EvT	20/80	1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
UE Tronc commun Maths PEIP (Z120AU03)	2		EvC EvT	20/80	1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
UE Méthodologie du Travail Universitaire (MTU) - Outils Informatiques et Internet (O2I) (Z1XXAU01)	3		EvC		3	A		3	A		1	A	1h30
UE Méthodologie du Travail Universitaire (MTU) - Outils Informatiques et Internet (O2I) PEIP (Z1XXAU03)	2		EvC		3	A		3	A		1	A	1h30
UE Méthodologie du Travail Universitaire (MTU) -Français Langue Etrangère (FLE) (Z1XXAU05) EC1 : bureautique EC2 : langue française	3	0.5 0.5	EvC EvC		2 2	A E+O	1h30+15mn	1 1	A E	1h30	1 1	A E	1h30 1h
UE Méthodologie du Travail Universitaire (MTU) - Remise à Niveau (RAN) (Z1XXAU06) EC1 : méthodologie et bureautique EC2 : RAN	3	0.66 0.34	EvC EvC		3 2	A E+A		3 2	A E+A		1 1	A E	1h30 0h30
Anglais PEIP (1102AU01)	2		EvC		3	A		3	A		1	A	

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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.



#### REMARQUES :

- UE Tronc Commun Maths : L'utilisation de la calculatrice est autorisée lors des épreuves. Pas de conservation de la note d'EvC en 2<sup>nde</sup> chance.
- UE MTU/O2i/Recherche documentaire : en évaluation initiale, A désigne une évaluation de documents à remettre dans la plateforme de cours en ligne, en 2<sup>nde</sup> chance un test sur ordinateur.
- UE MTU-FLE (remplace MTU/O2i pour les étudiants ayant besoin de cours de FLE) : dans l'EC 1 en évaluation initiale, A désigne une évaluation de documents à remettre dans la plateforme de cours en ligne, en 2<sup>nde</sup> chance un test sur ordinateur.
- UE MTU-RAN (remplace MTU/O2i pour les étudiants en parcours adapté) :
  - EC1 : en évaluation initiale, A désigne une évaluation de documents à remettre dans la plateforme de cours en ligne, en 2<sup>nde</sup> chance un test sur ordinateur.
  - EC 2 : l'écrit est constitué d'un QCM, A tient compte de la participation et du travail personnel fourni par l'étudiant en remise à niveau.
- UE Anglais PeiP : A désigne une évaluation de documents à remettre dans la plateforme de cours en ligne.

## UE transversales des Licences de Sciences (suite)

### Semestre 2 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale				RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nd</sup> e chance			
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Maths appliquées aux portails contenant des maths (Z120BU03)	3		EvT		1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
UE Maths appliquées aux portails sans maths (Z120BU04)	3		EvT		1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
UE Anglais (Z1XXBU01)	3		EvC		2	E O	1h 5min	2	E O	1h 5 min	2	E O	1h 5min
UE Français Langue Etrangère (Z1XXBU04)	3		EvC		2	E+A		1	E	1h	1	E	1h

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

### REMARQUES :

- UE Maths appliquées aux portails avec ou sans maths : l'utilisation de la calculatrice est autorisée lors des épreuves.
- UE FLE (remplace l'UE d'anglais pour les étudiants ayant besoin de cours de FLE) : A désigne un dossier réalisé en groupe.

### Semestre 1 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nde</sup> chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Mathématiques (Z120AU01)	8		EvC EvT	50/50	2 1	E+A E	2h	1	E	2h	1	E	2h

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

### REMARQUES :

- La première note d'évaluation continue "Autre", commune à tous les étudiants, consiste en plusieurs petits contrôles effectués en séance de cours ou de TD et/ou évaluation des passages au tableau et tient compte de la participation.
- La note de 2<sup>nde</sup> chance de cette UE prend en compte l'évaluation continue (dans les proportions de l'évaluation initiale), si la note globale de celle-ci est supérieure ou égale à la note de l'examen terminal de 2<sup>nde</sup> chance.

## UE Spécifiques - Mathématiques (suite)

### Semestre 2 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nd</sup> e chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Mathématiques A/B (Z120BU01)	9		EvC EvT	60/40	2 1	E+A E	2h	1	E	2h	1	E	2h
UE Mathématiques A/B PEIP (Z120BU05)	8		EvC EvT	60/40	2 1	E+A E	2h	1	E	2h	1	E	2h
UE: Maths C (Z120BU02)	6		EvC EvT	60/40	2 1	E+A E	1h	1	E	1h	1	E	1h

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

### REMARQUES :

- L'épreuve d'évaluation continue "Autre" consiste en plusieurs petits contrôles effectués en séance de cours ou de TD et/ou évaluation de passages au tableau et tient compte de la participation.
- Dans ces UE, la note de 2<sup>nd</sup>e chance de cette UE prend en compte l'évaluation continue (dans les proportions de l'évaluation initiale), si la note globale de celle-ci est supérieure ou égale à la note de l'examen terminal de 2<sup>nd</sup>e chance.

## UE spécifiques - Physique et Sciences pour l'ingénieur

### Semestre 1 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nd</sup> e chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Physique - Sciences pour l'Ingénieur (Z124AU01)													
EC Optique	8	0.425	EvC EvT	30/70	2 1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
EC Électricité		0.425	EvC EvT	30/70	2 1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
EC Physique expérimentale 1		0.15	EvC		2	TP					1	E	1h30

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

### Remarques :

- Pour chaque EC, pas de conservation de la note d'EvC en 2<sup>nd</sup>e chance.
- Les durées des épreuves indiquées sont celles des évaluations terminales.

## UE spécifiques - Physique et Sciences pour l'ingénieur (suite)

### Semestre 2 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nde</sup> chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Cours Physique/SPI (Z124XXX)	6	0.5	EvC	30/70	2	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
EC Mécanique			EvT		1								
EC Électro-magnétostatique		0.5	EvT		1								
UE TP Sciences pour l'Ingénieur (Z124XXX)	3		EvC		2	TP		2	TP		1	E	1h30
UE TP Physique (Z124XXX)	3		EvC		2	TP		2	TP		1	E	1h30
UE Cours Physique/SPI PEIP (Z124XXX)	6	0.5	EvC	30/70	2	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
EC Mécanique			EvT		1								
EC Électro-magnétostatique		0.5	EvT		1								
UE TP Sciences pour l'Ingénieur PEIP (Z124XXX)	2		EvC		2	TP		2	TP		1	E	1h30

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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.

#### Remarques :

- UE Cours Physique/SPI et UE Cours Physique/SPI PEIP : pas de conservation de la note d'EvC en 2<sup>nde</sup> chance dans l'EC Mécanique.
- Les durées des épreuves indiquées sont celles des examens terminaux.

### Semestre 1 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nde</sup> chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Chimie (Z119AU01)													
EC1 : Réactions en solution aqueuse	8	0.35	EvT		1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
EC2 : TP Réactions en solution aqueuse		0.2	EvC		3	TP+2A	1h30/-/0h15	2	TP+A	1h30 /-	1	E	0h45
EC3 : Atomistique et liaisons		0.45	EvC		2	E	0h45/0h45	1	E	1h30	1	E	1h30

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

### REMARQUES :

- Pour l'EC2 : l'évaluation continue de TP est une évaluation sur l'un des TPs (tiré au sort) + un QCM théorique sur l'ensemble des TPs (total : 1h30). Le premier A est 1 QCM sur la sécurité, en ligne (15%). Le deuxième A est 1 QCM pratique sur l'ensemble des TPs (35%, réalisé en TD, 15 min).

### Semestre 2 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nd</sup> e chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Chimie A/B (Z119BU01) EC 1 : thermodynamique et cinétique chimiques EC 2 : réactivité organique	9	0.5 0.5	EvC EvC		2 2	E E	1h 1h	2 2	E E	1h 1h	1 1	E E	2h 2h
UE Chimie A/B PEIP B (Z119BU03) EC 1 : thermodynamique et cinétique chimiques EC 2 : réactivité organique	8	0.5 0.5	EvC EvC		2 2	E E	1h 1h	2 2	E E	1h 1h	1 1	E E	2h 2h
UE Chimie C (Z119BU02) EC 1 : thermodynamique et cinétique chimiques EC 2 : réactivité organique	6	0.5 0.5	EvC EvC		2 2	E E	1h 1h	2 2	E E	1h 1h	1 1	E E	2h 2h

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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.



**Semestre 1 :**

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nd</sup> e chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Informatique (Z125AU01)	8	0.4	EV		1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
EC1 : Base de la numération													
EC2 : Introduction à l'Algorithmique		0.6	EvC EvT	12/88	≥2 1	A E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

**REMARQUES :**

- EC2 : les notes d'évaluation continue "Autre" consistent en plusieurs petits contrôles à rendre pendant les séances ou entre deux séances de TP Initiation Shell. Pas de conservation de la note d'EvC en 2<sup>nd</sup>e chance.

**Semestre 2 :**

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			Évaluation initiale					RSE			2 <sup>de</sup> chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE 1 : Informatique A/B (Z125BU01) EC1 : Algorithmique 1 EC2 : Introduction à la programmation	9	0.4 0.6	EvT EvC		1 2	E E TP	1h30 1h30 1h30	1 2	E E TP	1h30 1h30 1h30	1 1	E 1	1h30 1h30
UE 2 : Informatique C (Z125BU02) EC1 : Algorithmique 1 EC2 : Introduction à la programmation	6	0.5 0.5	EvT EvC		1 2	E E TP	1h30 1h30 1h30	1 2	E E TP	1h30 1h30 1h30	1 1	E 1	1h30 1h30
UE 3 : Informatique C' - Prep'Isima (Z125BU03) EC1 : Métiers de l'informatique EC2 : Ateliers de développement sous Linux EC3 : Maths pour l'ingénierie EC4 : Introduction à l'imagerie	6	0 0.33 0.34 0.33	-- EvC EvT EvT		-- ≥2 1 1	-- TP E E	-- -- 2h 1h	-- ≥2 1 1	-- TP E E	-- -- 2h 1h	-- 1	-- E	-- 3h

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

**Remarques :**

- UE1, UE2 : pas de conservation de note d'EvC en 2<sup>de</sup> chance. En cas d'absence justifiée à l'une des épreuves d'évaluation continue de l'EC2, une épreuve de substitution de 1h30 est mise en place (en évaluation initiale). Cette épreuve de substitution couvre l'ensemble du programme de l'EC2.
- UE 3 : Il s'agit d'une UE spécifique Prép'ISIMA. Pour rappel, les modalités de la Prép'ISIMA supposent la réussite du N1 en évaluation initiale, et une moyenne supérieure ou égale à 10 dans chaque EC de l'UE 3 (note d'évaluation initiale ; l'épreuve de substitution étant une note d'évaluation initiale). Pour chaque absence justifiée à une épreuve, une épreuve de substitution est mise en place (en évaluation initiale). La 2<sup>de</sup> chance est constituée d'une seule épreuve de 3h, divisée en trois sous-parties (une par EC). Un étudiant ayant eu au moins 10/20 en évaluation initiale à un EC peut être dispensé de traiter la partie correspondante dans l'épreuve de 2<sup>de</sup> chance.

**Semestre 1 :**

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences											
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nde</sup> chance			
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.	
UE : Economie-Gestion (Z103AU01) EC 1 : Introduction à l'économie EC 2 : Histoires des organisations et des faits économiques	8	0.67 0.33	EvC EvT		2 1	E E		1h	1 1	E E	1h30 1h	1 1	E E	1h 1h

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

**Semestre 2 :**

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences											
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nd</sup> e chance			
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.	
UE : Economie-Gestion A/B (Z103BU01) EC 1 : Microéconomie 1 EC 2 : Macroéconomie 1	9	0.5 0.5	EvC EvC		2 2				1 1	E E	1h 1h30	1 1	E E	1h 1h
UE : Economie-Gestion C (Z103BU02) EC 1 : Microéconomie 1 EC 2 : Grands problèmes économiques contemporains	6	0.6 0.4	EvC EcT		2 1	E E		1h	1 1	E E	1h 1h	1 1	E E	1h 1h

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

## UE spécifiques : Sciences de la Terre

### Semestre 1 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nd</sup> e chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.
La terre 3 <sup>ème</sup> planète du système solaire (Z122AU01)	8		EvC EvT	50/50	3 1	E E	2h	1	E	2h	1	E	2h

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

### REMARQUES :

- Pas de conservation de note d'EvC en 2<sup>nd</sup>e chance.

## UE spécifiques : Sciences de la Terre (suite)

### Semestre 2 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nd</sup> e chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
Surface de la Terre, atmosphère et environnement (Z122BU01)	6		EvC EvT	50/50	≥ 2 1	A E	1h 2h	1	E	2h	1	E	2h
Géologie et Volcanologie régionales (Z122BU02)	3		EvC EvT	50/50	≥ 2 1	M E	2h	1	E	2h	1	E	2h

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

### REMARQUES :

- UE Surface de la Terre, atmosphère et environnement : A désigne un rendu de TD, un questionnaire en ligne, un dossier de classe inversée.
- Dans ces UE, pas de conservation de note d'EvC en 2<sup>nd</sup>e chance.

**Semestre 1 :**

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nd</sup> e chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Biologie (Z126AU01)													
EC1 : La cellule unité fonctionnelle du vivant	8	0.625	EvC	50/50	≥2	E + A	1h	1	E	2h	1	E	2h
			EvT		1	E	2h						
EC2 : Apparition et diversification du vivant		0.375	EvC	50/50	3	E	20 min	1	E	1h30	1	E	1h
			EvT		1	E	1h30						

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

**REMARQUES :**

- EC1 : évaluation continue n°1 : une épreuve écrite en amphi pendant les journées banalisées (35% de la note) ; évaluations continues n°2 et 3 : 2 tests en ligne via moodle (5 et 10% de la note). Pas de conservation de note d'EvC en 2<sup>nd</sup>e chance.
- EC2 : Pas de conservation de notes d'EvC en 2<sup>nd</sup>e chance.

### Semestre 2 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nde</sup> chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Biologie A/B (Z126BU01) EC1 : Bases de la transmission de l'information génétique EC2 : Écologie générale EC3 : Diversité des êtres vivants	9	0.33	EvC	55/45	2	E+TP	1h	1	E	1h	1	E	1h
	0.33	EvT	1		E	1h							
		0.33	EvC	50/50	2	M+TP	1h	1	E	1h	1	E	1h
		0.33	EvT		1	E	1h						
		0.33	EvC	50/50	2	TP	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
			EvT		1	E							
UE Biologie C (Z126BU02) EC1 : Bases de la transmission de l'information génétique EC2 : Écologie générale EC3 : Diversité des êtres vivants	6	0.33	EvC	55/45	2	E+TP	1h	1	E	1h	1	E	1h
		0.33	EvT		1	E	1h						
		0.33	EvT	50/50	1	E	1h	1	E	1h	1	E	1h
		0.33	EvC		2	TP + A	20 min						
			EvT		1	E	1h	1h30	E	1h	1	E	1h

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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.

### REMARQUES :

- Pour tous les EC : pas de conservation des notes d'EvC en 2<sup>ème</sup> chance.



**Semestre 1 :**

	Crédits UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nd</sup> e chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Sciences pour la Santé (Z127AU01)	8	0.3125	EvC	35/65	2	E	30min	1	E	50min	1	E	50min
EC1 : Anatomie Humaine			EvT		1		50min						
EC2 : Embryologie - Histologie – Organogénèse		0.375	EvC	35/65	2	E	30min	1	E	50min	1	E	50min
			EvT		1		50 min						
EC3 : Santé - Société – Humanité		0.3125	EvC	35/65	2	E	30min	1	E	50min	1	E	50min
			EvT		1		50 min						

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

**REMARQUES :**

- pas de conservation des notes d'EvC en 2<sup>nd</sup>e chance.
- Evaluations continues n°1 : 1 épreuve commune d'1h pour les 3 EC (20 min/EC) en amphi, 25% de la note par EC – Evaluations continues n°2 : 1 épreuve commune de 30 min pour les 3 EC (10 min/EC) au cours de la séance de TD2 de l'EC2, 10% de la note par EC. La durée indiquée dans le tableau pour chaque EC correspond au total des 2 EvC.
- Evaluation terminale : 1 épreuve commune de 2h30 pour les 3 EC (50 min/EC), 65% de la note par EC.

### Semestre 2 :

	crédits UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nd</sup> e chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Sciences pour la Santé A/B (Z127BU01) :	9	0.56	EvC	30/70	2	E	20 min	1	E	1h20	1	E	1h20
EC1 : Reproduction Humaine			EvT		1		1h20						
EC2 : Embryologie - Histologie – Organogénèse		0.22	EvC	30/70	2	E	20 min	1	E	35 min	1	E	35 min
EC3 : Cytogénétique Médicale			EvT		1		35 min						
		0.22	EvC	30/70	2	E	20 min	1	E	35 min	1	E	35 min
			EvT	30/70	1	E	35 min	1	E	35 min	1	E	35 min
UE Sciences pour la Santé C (Z127BU02) :	6	0.5	EvC	30/70	2	E	20 min	1	E	55 min	1	E	55 min
EC1 : Reproduction Humaine			EvT		1		55 min						
EC2 : Embryologie - Histologie – Organogénèse		0.25	EvC	30/70	2	E	20 min	1	E	25 min	1	E	25 min
			EvT		1		25 min						
		0.25	EvC	30/70	2	E	20 min	1	E	25 min	1	E	25 min
			EvT	30/70	1	E	25 min	1	E	25 min	1	E	25 min

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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.

#### REMARQUES :

- Pas de conservation des notes d'EvC en 2<sup>ème</sup> chance.
- Les EvCs se dérouleront au sein de chaque EC, en ligne ou en présentiel. La durée indiquée dans le tableau pour chaque EC correspond au total des 2 EvC.
- Evaluation terminale : 1 épreuve de 2h30 pour les 3 EC (9 crédits) et 1 épreuve de 1h45 pour les 3 EC (6 crédits)

## Unités spécifiques – Polytech

### Semestre 1 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nd</sup> e chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Polytech A1 (Z1XXAU02)													
EC1 : Atomistique et liaisons	8	0.375	EvC		2	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
EC2 : TP Réactions en solution aqueuse		0.125	EvC		3	TP + 2A	1h30/-/0h15	2	TP+A	1h30 /-	1	E	0h45
EC3 : Introduction à l'Algorithmique		0.5	EvC EvT	12/88	≥2 1	A E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

### REMARQUES :

- Pas de conservation des notes d'EvC en 2<sup>ème</sup> chance.
- Pour l'EC2 : l'évaluation continue de TP est une évaluation sur l'un des TPs (tiré au sort) + un QCM théorique sur l'ensemble des TPs (total : 1h30). Le premier A est 1 QCM sur la sécurité, en ligne (15%). Le deuxième A est 1 QCM pratique sur l'ensemble des TPs (35%, réalisé en TD, 15 min)
- Pour l'EC3, les notes d'évaluation continue "Autre" consistent en plusieurs petits contrôles à rendre pendant les séances ou entre deux séances de TP Initiation Shell. Pas de conservation de la note d'EvC en 2<sup>nd</sup>e chance.

## Unités spécifiques – Polytech

### Semestre 1 (suite) :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nde</sup> chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Polytech B1 (Z1XXAU04) EC1 : La cellule, unité fonctionnelle du vivant	8	0.5	EvC	50/50	≥2	E + A	1h	1	E	2h	1	E	2h
EvT		1	E		2h								
EC2 : Introduction à l'Algorithmique		0.5	EvC	12/88	≥2	A	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
		EvT	1		E	1h30							

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

### REMARQUES :

- EC1 : évaluation continue n°1 : une épreuve écrite en amphitheâtre pendant les journées banalisées (35% de la note) ; évaluations continues n°2 et 3 : 2 tests en ligne via moodle (5 et 10% de la note). Pas de conservation de note d'EvC en 2<sup>nde</sup> chance.
- EC2 : les notes d'évaluation continue "Autre" consistent en plusieurs petits contrôles à rendre pendant les séances ou entre deux séances de TP Initiation Shell. Pas de conservation de la note d'EvC en 2<sup>nde</sup> chance.

## Unités spécifiques – Polytech

### Semestre 2 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nd</sup> e chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.
<b>UE : Polytech A2 (Z1XXBU02)</b>													
EC1 : Thermochimie	8	0.375	EvC		2	E	1h	2	E	1h	1	E	2h
EC2 : Programmation en Python		0.375	EvC	50/50	2	TP + A	2	TP+A	E	1H30	1	E	1h30
			EvT		1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
EC3 : Projet Polytech		0.25	EvT		1	O	0h15	1	O	0h15	1	O	0H15

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

### REMARQUES :

- Pas de conservation de notes d'EvC en 2<sup>nd</sup>e chance.
- Pour l'EC2, l'évaluation continue "Autre" consiste en un projet.

## Unités spécifiques – Polytech

### Semestre 2 (suite) :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>de</sup> chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.
<b>UE2 : Polytech B2 (Z1XXBU03)</b>													
EC1 : Bases de la transmission de l'information génétique	8	0.375	EvC	55/45	2	E + TP	1h						
			EvT		1	E	1h	1	E	1h	1	E	1h
EC2 : Programmation en Python		0.375	EvC	50/50	2	TP + A							
			EvT		1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
EC3 : Projet Polytech		0.25	EvT	-	1	O	0h15	1	O	0h15	1	O	0H15

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

### REMARQUES :

- Pas de conservation de notes d'EvC en 2<sup>de</sup> chance.
- Pour l'EC2, l'évaluation continue "Autre" consiste en un projet.

## Licences de sciences (parcours progressif) – NIVEAU 1

### Niveau 1 en compensation intégrale

Le parcours progressif débute en décembre pour chaque portail.

#### **Semestre 1 :**

- Tronc commun de mathématiques
- MTE-O2i ou MUT-FLE ou MTU-RAN
- UE renforcement 1 (en remplacement des 3 disciplines du portail)

#### **Semestre 2 :**

- Anglais ou FLE
- Mathématiques Appliquées
- UE renforcement 2 (en remplacement des 3 disciplines du portail)

#### **Semestres 1' et 2' :**

- Les modalités de contrôle des connaissances et des compétences sont identiques à celles du parcours normal pour les UE transversales non validées en 1<sup>ère</sup> année du parcours progressif et les UE disciplinaires en sciences.
- Les étudiants ayant validé l'une des 2 UE Renforcement en 1<sup>ère</sup> année valident par compensation l'UE C du second semestre.
- Les étudiants ayant validé les 2 UE Renforcement en 1<sup>ère</sup> année du parcours progressif valident par compensation les 2 UE de la discipline C de leur portail.

## Semestre 1 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nd</sup> e chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Tronc commun Maths (Z120AU02)	3		EvT		1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
UE Méthodologie du Travail Universitaire (MTU) - Outils Informatiques et Internet (O2I) (Z1XXAU01)	3		EvC		3	A		3	A		1	A	1h30
UE Méthodologie du Travail Universitaire (MTU) -Français Langue Etrangère (FLE) (Z1XXAU05) EC1 : bureautique EC2 : langue française	3	2	EvC		2	A		1	A		1	A	1h30
		2	EvC		2	E+O	1h30+15mn	1	E	1h30	1	E	1h
UE Méthodologie du Travail Universitaire (MTU) – Remise à Niveau (RAN) (Z1XXAU06) EC1 : méthodologie et bureautique EC2 : RAN	3	2	EvC		3	A		3	A		1	A	1h30
		1	EvC		2	E+A		2	E+A		1	E	0h30
UE Renforcement 1	6		EvC		3	E		3	E		3	E	1h

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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.

### REMARQUES :

- UE Tronc Commun Maths : L'utilisation de la calculatrice est autorisée lors des épreuves.
- UE MTU/O2i/Recherche documentaire : en évaluation initiale, A désigne une évaluation de documents à remettre dans la plateforme de cours en ligne, en 2<sup>ème</sup> chance un test sur ordinateur.
- UE MTU-FLE (remplace MTU/O2i pour les étudiants ayant besoin de cours de FLE) : dans l'EC 1 en évaluation initiale, A désigne une évaluation de documents à remettre dans la plateforme de cours en ligne, en 2<sup>nd</sup>e chance un test sur ordinateur.
- UE MTU-RAN (remplace MTU/O2i pour les étudiants en parcours adapté) :
  - EC1 : en évaluation initiale, A désigne une évaluation de documents à remettre dans la plateforme de cours en ligne, en 2<sup>ème</sup> chance un test sur ordinateur.
  - EC 2 : l'écrit sera constitué d'un QCM, A tiendra compte de la participation et du travail personnel fourni par l'étudiant en remise à niveau.
- UE Renforcement 1 : l'UE est constituée des 3 disciplines du portail de l'étudiant qui compte chacune pour 1/3 de la note finale.



## Semestre 2 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale				RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nde</sup> chance			
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Maths appliquées aux portails contenant des maths (Z120BU03)	3		EvT		1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
UE Maths appliquées aux portails sans maths (Z120BU04)	3		EvT		1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
UE Anglais (Z1XXBU01)	3		EvC		2	E O	1h 5min	2	E O	1h 5 min	2	E O	1h 5min
UE Français Langue Etrangère (Z1XXBU04)	3		EvC		2	E+A		1	E	1h	1	E	1h
UE Renforcement 2	6		EvC		3	E		3	E		3	E	1h

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

### REMARQUES :

- UE Maths appliquées aux portails avec ou sans maths : l'utilisation de la calculatrice est autorisée lors des épreuves.
- UE Anglais : les notes d'EvC ne sont pas conservées pour la 2<sup>nde</sup> chance.
- UE FLE (remplace l'UE d'anglais pour les étudiants ayant besoin de cours de FLE) : A désigne un dossier réalisé en groupe ; les notes d'EvC ne sont pas conservées pour la 2<sup>nde</sup> chance.
- UE Renforcement 2 : l'UE est constituée des 3 disciplines du portail de l'étudiant qui compte chacune pour 1/3 de la note finale.

## Licences de sciences (parcours renforcé double licence Mathématiques Physique) – NIVEAU 1

### Niveau 1 en compensation intégrale

Le parcours renforcé Double licence Mathématiques Physique est proposée aux étudiants des portails de S1 contenant un enseignement de mathématiques et de physique.

Il débute en Semestre 2.

### **Semestre 1 :**

- Les modalités de contrôle des connaissances et des compétences sont identiques à celles du parcours standard.

## Semestre 2 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nde</sup> chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Maths appliquées aux portails contenant des maths (Z120BU03)	3		EvT		1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
UE Anglais (Z1XXBU01)	3		EvC		2	E O	1h 5min	2	E O	1h 5 min	2	E O	1h 5min
UE Mathématiques A/B (Z120BU01)	9		EvC EvT	60/40	2 1	E+A E	2h	1	E	2h	1	E	2h
UE Cours Physique/SPI (Z124XXX) EC Mécanique	6	0.5	EvC EvT	30/70	2 1								
EC Electro-magnétostatique		0.5	EvT		1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
UE TP Physique (Z124XXX)	3		EvC		2	TP		2	TP		1	E	1h30
UE Probabilités et statistiques (Z220DU01)	9		EvC EvT	50/50	3 1	E+A+TP E	3h	1	E	3h	1	E	3h

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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.

### REMARQUES :

- UE Maths appliquées aux portails avec maths : l'utilisation de la calculatrice est autorisée lors des épreuves.
- UE Anglais : les notes d'EvC ne sont pas conservées pour la 2<sup>nde</sup> chance.
- UE Mathématiques A/B et UE Probabilités et statistiques : l'évaluation continue "Autre" consiste en plusieurs petits contrôles effectués en séance de cours ou de TD et/ou évaluation de passages au tableau et tient compte de la participation. La note de 2<sup>nde</sup> chance prend en compte l'évaluation continue (dans les proportions de l'évaluation initiale), si la note globale de celle-ci est supérieure ou égale à la note de l'examen terminal de 2<sup>nde</sup> chance.
- UE Cours Physique/SPI : pas de conservation de la note d'EvC en 2<sup>nde</sup> chance dans l'EC Mécanique.



**MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES  
ET DES COMPETENCES  
Année universitaire 2019 - 2020**

**Unités d'enseignement  
LICENCES L1 DE SCIENCES**

Comité de pilotage PAC\_SPLS : examen le 4 septembre 2019  
Commission de la Formation et de la Vie Universitaire : adoption le 24 septembre 2019

La Vice-Présidente Formations  
en charge de la CFVU

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'F. Peyrard', is positioned below the text of the Vice-President of Formations.

Françoise PEYRARD

## Organisation de la formation

### Coordinateur pédagogique (directrice du SPLS) :

CANET Isabelle, [direction.spls@uca.fr](mailto:direction.spls@uca.fr)

### Référents pédagogiques (DEPA)

Chimie	HELAINÉ Virgil, <a href="mailto:virgil.helaine@uca.fr">virgil.helaine@uca.fr</a>
Informatique	LOISEAU Yannick, <a href="mailto:yannick.loiseau@uca.fr">yannick.loiseau@uca.fr</a>
Mathématiques :	DELAY Benjamin, <a href="mailto:depa.maths@uca.fr">depa.maths@uca.fr</a>
Physique - SPI :	BERRY Laure, <a href="mailto:laure.berry@uca.fr">laure.berry@uca.fr</a>
Sciences de la Terre :	OLIVIER Nicolas, <a href="mailto:nicolas.olivier@uca.fr">nicolas.olivier@uca.fr</a>
Sciences de la Vie :	CADET Rémi, <a href="mailto:remi.cadet@uca.fr">remi.cadet@uca.fr</a>
	MOREL Frédéric, <a href="mailto:frederic.morel@uca.fr">frederic.morel@uca.fr</a>
Sciences pour la Santé :	BONNET Jean-Louis, <a href="mailto:jean-louis.bonnet@uca.fr">jean-louis.bonnet@uca.fr</a>

### Contact en scolarité :

BRUGIERE Dominique, [dominique.brugiere@uca.fr](mailto:dominique.brugiere@uca.fr)

### Assiduité aux enseignements

- Pas de contrôle systématique de l'assiduité en CM et en TD. La prise en compte de l'assiduité pourra néanmoins intervenir au sein des notes "Autre" selon les MCC propres à chaque UE.
- Contrôle systématique de l'assiduité en TP.

### Stages

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

## Évaluation des connaissances

### Absence lors d'une épreuve d'évaluation continue

En cas d'absence **justifiée** à une épreuve d'évaluation continue :

- 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 soit de neutraliser la note, soit de mettre en place une épreuve de substitution.

Une absence **injustifiée** correspond à un 0 comptant dans la moyenne.

Toute absence à une épreuve de substitution est considérée comme injustifiée.

### Accès à la salle d'examen

Accès autorisé jusqu'à au plus tard 30 minutes après le début de l'épreuve, à l'exception des épreuves de TP pour lesquelles aucun retard n'est toléré.

### Cas spécifique des EC validés au sein d'UE non validées en évaluation initiale

Lorsqu'une Unité d'Enseignement est constituée de plusieurs Éléments Constitutifs non affectés de crédits ECTS, si l'UE n'est pas validée en évaluation initiale malgré les modalités de compensation, l'étudiant peut, s'il le souhaite, repasser en 2<sup>nde</sup> chance les EC qu'il a validés.

Si une seule épreuve de 2<sup>nde</sup> chance est prévue pour l'ensemble de l'UE, et sauf indication expresse, l'étudiant doit repasser en 2<sup>nde</sup> chance l'intégralité des EC, y compris les EC qu'il a validés.

## Régime Spécial d'Études (RSE)

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

- choisir un groupe de travaux dirigés (TD) et de groupe de travaux pratiques (TP) pour une meilleure gestion de l'emploi du temps de l'étudiant
- obtenir des aménagements pédagogiques spécifiques dans le cadre de la formation suivie (dispense d'assiduité pour les TD et les TP, accès à des enseignements en ligne...)
- obtenir des aménagements d'examens (évaluation terminale à la place de l'évaluation continue...)

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

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

## Maquettes de la formation :

### Principe général de compensation :

	Compensation intégrale	Blocs non compensables	Choix de la compensation asymétrique
Niveau 1	X		

## Portails N1 et mentions de licences correspondantes

<b>Portails de N1</b>	<b>Mentions de licence accessibles à partir du portail</b>
Z1P1 : Sciences pour la Santé - Chimie - Sciences de la Vie	Sciences pour la Santé ; Chimie ; Sciences de la Vie
Z1P2 : Sciences de la Vie - Chimie - Mathématiques	Sciences de la Vie ; Chimie ; Mathématiques
Z1P3 : Sciences de la Vie - Chimie - Sciences de la Terre	Sciences de la Vie ; Chimie ; Sciences de la Terre
Z1P4 : Chimie - Mathématiques - Physique SPI	Chimie ; Mathématiques ; Physique ; Sciences pour l'Ingénieur
Z1P5 : Physique SPI - Mathématiques - Informatique	Physique ; Mathématiques ; Informatique ; Sciences pour l'Ingénieur <i>Portail obligatoire pour les étudiants en cursus Prep'Isima</i>
Z1P6 : Mathématiques - Physique SPI - Sciences de la Terre	Mathématiques ; Physique ; Sciences de la Terre ; Sciences pour l'Ingénieur
Z1P7 : Mathématiques - Informatique - Economie	Mathématiques ; Informatique ; Mathématiques Appliquées aux Sciences Humaines et Sociales (MIASHS)
Z1P8 : Sciences de la Terre - Chimie - Physique SPI	Sciences de la Terre ; Chimie
Z1P9 : PEIP A	Mathématiques ; Sciences pour l'Ingénieur <i>Portail réservé aux étudiants en cursus PEIP A et obligatoire pour ces derniers</i>
Z1PA : PEIP B	Chimie <i>Portail réservé aux étudiants en cursus PEIP B et obligatoire pour ces derniers</i>
PP1 : 1 <sup>ère</sup> année de parcours progressif	Accès à la 2 <sup>ème</sup> année de parcours progressif, en portail Z1P1 à Z1P8
DL : double licence de mathématiques et de physique	Double licence de mathématiques et de physique

**UE du semestre 1 à suivre dans chaque portail de N1**

Crédits ECTS	Intitulé des UE (et code APOGEE)	Portails										
		Z1P1	Z1P2	Z1P3	Z1P4	Z1P5	Z1P6	Z1P7	Z1P8	Z1P9	Z1PA	PP1
3	Tronc commun de mathématiques (Z120AU02)	F	F	F	F	F	F	F	F			F
3	MTU-FLE (Z1XXAU05)	Op	Op	Op	Op	Op	Op	Op	Op			Op
3	MTU-O2i (Z1XXAU01)	Op	Op	Op	Op	Op	Op	Op	Op			Op
3	MTU-Remise à niveau (Z1XXAU06)	Op	Op	Op	Op	Op	Op	Op	Op			Op
8	Sciences pour la santé (Z127AU01)	F										
8	Biologie (Z126AU01)	F	F	F								
8	Chimie (Z119AU01)	F	F	F	F				F		F	
8	Mathématiques (Z120AU01)		F		F	F	F	F		F	F	
8	La Terre 3e planète du système solaire (Z122AU01)			F			F		F			
8	Physique-Sciences pour l'Ingénieur (Z124AU01)				F	F	F		F	F		
8	Informatique (Z125AU01)					F		F				
8	Economie et gestion (Z103AU01)							F				
8	Informatique Chimie (Polytech A1 ; Z1XXAU02)									F		
8	Informatique Biologie (Polytech B1 ; Z1XXAU04)										F	
2	Anglais PEIP (1102AU01)									F	F	
2	MTU O2i PEIP (Z1XXAU03)									F	F	
2	TC Mathématiques PEIP (Z120AU03)									F	F	
6	Renforcement 1											F

F : fondamental (suivi par tous les étudiants du portail)

Op : MTU-FLE remplace MTU-O2i pour les étudiants qui ont besoin de FLE ; MTU-Remise à niveau remplace MTU-O2i pour les étudiants en parcours renforcé.



## **Combinaisons possibles au semestre 2 dans chaque portail de N1**

Les UE à suivre sont fonction de la combinaison choisie par l'étudiant. Les combinaisons possibles sont les suivantes :

### **Z1P1 Portail Sciences pour la Santé Chimie Sciences de la Vie**

C1 : Biologie et Chimie en AB et Santé en C

C2 : Biologie et Santé en AB et Chimie en C

C3 : Chimie et Santé en AB et Biologie en C

### **Z1P2 Portail Sciences de la Vie Chimie Mathématiques**

C1 : Biologie et Chimie en AB et Mathématiques en C

C2 : Biologie et Mathématiques en AB et Chimie en C

C3 Chimie et Mathématiques en AB et Biologie en C

### **Z1P3 Portail Sciences de la Vie Chimie Sciences de la Terre**

C1 : Biologie et Chimie en AB et Géologie en C

C2 : Biologie et Géologie en AB et Chimie en C

C3 : Chimie et Géologie en AB et Biologie en C

### **Z1P4 Portail Chimie Mathématiques Physique - SPI**

C1 Chimie et Mathématiques en AB et Physique en C

C2 Chimie et Physique en AB et Mathématiques en C

C3 Chimie et SPI en AB et Mathématiques en C

C4 Mathématiques et Physique en AB et Chimie en C

C5 Mathématiques et SPI en AB et Chimie en C

### **Z1P5 Portail Physique SPI Mathématiques Informatique**

C1 : Informatique et Physique en AB et Mathématiques en C

C2 : Mathématiques et Informatique en AB et Physique en C

C3 : Informatique et SPI en AB et Mathématiques en C

C4 : Mathématiques et Physique en AB et Informatique en C

C5 : Mathématiques et SPI en AB et Informatique en C

C6 : Combinaison réservée aux Prep'Isima et obligatoire pour ces derniers

### **Z1P6 Portail Mathématiques Physique SPI Sciences de la Terre**

C1 Géologie et Mathématiques en AB et Physique en C

C2 Mathématiques et Physique en AB et Géologie en C

C4 Physique et Géologie en AB et Mathématiques en C

### **Z1P7 Portail Mathématiques Informatique Economie**

C1 Mathématiques et Economie en AB et Informatique en C

C2 Mathématiques et Informatique en AB et Economie en C

### **Z1P8 Portail Sciences de la Terre Chimie Physique SPI**

C3 Géologie et Chimie en AB et Physique en C

## UE du semestre 2 à suivre dans chaque portail N1

Les UE à suivre sont fonction de la combinaison choisie par l'étudiant (parmi les combinaisons possibles de la page précédente).

Crédits ECTS	Intitulé des UE (et code APOGEE)	Portail											
		Z1P1	Z1P2	Z1P3	Z1P4	Z1P5	Z1P6	Z1P7	Z1P8	Z1P9	Z1PA	PP1	DL
3	Anglais (Z1XXBU01)	Op	Op	Op	Op	Op	Op	Op	Op	F	F	Op	F
3	Français Langue Etrangère (ZXXBU04)	Op	Op	Op	Op	Op	Op	Op	Op			Op	
3	Mathématiques appliquées aux portails contenant des maths (Z120BU03)		F		F	F	F	F		F	F	Op	F
3	Mathématiques appliquées aux portails sans maths (Z120BU04)	F		F					F			Op	
9	Chimie A/B (Z119BU01)	C1, C3	C1, C3	C1, C3	C1, C2, C3				F				
6	Chimie C (Z119BU02)	C2	C2	C2	C4, C5								
9	Mathématiques A/B (Z120BU01)		C2, C3		C1, C4, C5	C2, C4, C5, C6	C1, C2	C1, C2					F
6	Mathématiques C (Z120BU02)		C1		C2, C3	C1, C3	C4						
6	Cours Physique - Sciences pour l'Ingénieur (Z124XXX)				F	C1, C2, C3, C4, C5	F		F				F
3	TP Physique (Z124XXX)				C2, C4	C1, C4	C2						F
3	TP Sciences pour l'Ingénieur (Z124XXX)				C3, C5	C3, C5							
9	Economie et gestion A/B (Z103BU01)							C1					
6	Economie et gestion C (Z103BU02)							C2					
9	Info A/B (Z125BU01)					C1, C2, C3, C6		C2					
6	Informatique C (Z125BU02)					C4, C5		C1					
3	Géologie et volcanologie régionales (Z122BU02)			C2, C3			C1, C4		F				
6	Surface de la Terre, atmosphère et environnement (Z122BU01)			F			F		F				
9	Biologie A/B (Z126BU01)	C1, C2	C1, C2	C1, C2									
6	Biologie C (Z126BU02)	C3	C3	C3									
9	Sciences pour la Santé A/B (Z127BU01)	C1											
6	Sciences pour la Santé C (Z127BU02)	C2, C3											
8	Mathématiques A/B PEIP (Z120BU05)								F	F			

Crédits ECTS	Intitulé des UE (et code APOGEE)	Portail											
		Z1P1	Z1P2	Z1P3	Z1P4	Z1P5	Z1P6	Z1P7	Z1P8	Z1P9	Z1PA	PP1	DL
6	Cours Physique - Sciences pour l'Ingénieur PEIP (Z124XXX)									F			
3	TP Sciences pour l'Ingénieur PEIP (Z124XXX)									F			
8	Informatique Chimie (Polytech A2 ; Z1XXBU02)									F			
8	Chimie PEIP B (Z119BU03)										F		
8	Informatique Biologie (Polytech B2 ; Z1XXBU03)										F		
6	Informatique C' - Prep'Isima (Z125BU03)					C6							
6	Renforcement 2											F	
9	Probabilités et Statistiques (Z220DU01)												F

F : fondamental (suivi par tous les étudiants du portail)

Op : FLE remplace Anglais pour les étudiants qui ont besoin de FLE

## Licences de sciences (parcours standard ou parcours adapté) – NIVEAU 1

### Niveau 1 en compensation intégrale

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

Z1P1 Portail Sciences pour la Santé Chimie Sciences de la Vie	54 crédits
Z1P2 Portail Sciences de la Vie Chimie Mathématiques	54 crédits
Z1P3 Portail Sciences de la Vie Chimie Sciences de la Terre	54 crédits
Z1P4 Portail Chimie Mathématiques Physique -SPI	48 crédits
Z1P5 Portail Physique SPI Mathématiques Informatique	40 crédits (46 crédits pour les Prep'Isima)
Z1P6 Portail Mathématiques Physique SPI Sciences de la Terre	48 crédits
Z1P7 Portail Mathématiques Informatique Economie	46 crédits
Z1P8 Portail Sciences de la Terre Chimie Physique SPI	48 crédits
Z1P9 Portail Peip A	49 crédits
Z1PA portail Peip B	55 crédits

*Sont prises en compte les UE en évaluation continue intégrale ou en évaluation mixte avec une évaluation terminale comptant pour moins de 70% (50 % si moins de 40 inscrits au parcours)*

## UE transversales des Licences de Sciences

### Semestre 1 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nd</sup> e chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Tronc commun Maths (Z120AU02)	3		EvC EvT	20/80	1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
UE Tronc commun Maths PEIP (Z120AU03)	2		EvC EvT	20/80	1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
UE Méthodologie du Travail Universitaire (MTU) - Outils Informatiques et Internet (O2I) (Z1XXAU01)	3		EvC		3	A		3	A		1	A	1h30
UE Méthodologie du Travail Universitaire (MTU) - Outils Informatiques et Internet (O2I) PEIP (Z1XXAU03)	2		EvC		3	A		3	A		1	A	1h30
UE Méthodologie du Travail Universitaire (MTU) -Français Langue Etrangère (FLE) (Z1XXAU05) EC1 : bureautique EC2 : langue française	3	0.5 0.5	EvC EvC		2 2	A E+O	1h30+15mn	1 1	A E	1h30	1 1	A E	1h30 1h
UE Méthodologie du Travail Universitaire (MTU) - Remise à Niveau (RAN) (Z1XXAU06) EC1 : méthodologie et bureautique EC2 : RAN	3	0.66 0.34	EvC EvC		3 2	A E+A		3 2	A E+A		1 1	A E	1h30 0h30
Anglais PEIP (1102AU01)	2		EvC		3	A		3	A		1	A	

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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.

#### REMARQUES :

- UE Tronc Commun Maths : L'utilisation de la calculatrice est autorisée lors des épreuves. Pas de conservation de la note d'EvC en 2<sup>nde</sup> chance.
- UE MTU/O2i/Recherche documentaire : en évaluation initiale, A désigne une évaluation de documents à remettre dans la plateforme de cours en ligne, en 2<sup>nde</sup> chance un test sur ordinateur.
- UE MTU-FLE (remplace MTU/O2i pour les étudiants ayant besoin de cours de FLE) : dans l'EC 1 en évaluation initiale, A désigne une évaluation de documents à remettre dans la plateforme de cours en ligne, en 2<sup>nde</sup> chance un test sur ordinateur.
- UE MTU-RAN (remplace MTU/O2i pour les étudiants en parcours adapté) :
  - EC1 : en évaluation initiale, A désigne une évaluation de documents à remettre dans la plateforme de cours en ligne, en 2<sup>nde</sup> chance un test sur ordinateur.
  - EC 2 : l'écrit est constitué d'un QCM, A tient compte de la participation et du travail personnel fourni par l'étudiant en remise à niveau.
- UE Anglais PeiP : A désigne une évaluation de documents à remettre dans la plateforme de cours en ligne.

## UE transversales des Licences de Sciences (suite)

### Semestre 2 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale				RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nd</sup> e chance			
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Maths appliquées aux portails contenant des maths (Z120BU03)	3		EvT		1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
UE Maths appliquées aux portails sans maths (Z120BU04)	3		EvT		1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
UE Anglais (Z1XXBU01)	3		EvC		2	E O	1h 5min	2	E O	1h 5 min	2	E O	1h 5min
UE Français Langue Etrangère (Z1XXBU04)	3		EvC		2	E+A		1	E	1h	1	E	1h

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

### REMARQUES :

- UE Maths appliquées aux portails avec ou sans maths : l'utilisation de la calculatrice est autorisée lors des épreuves.
- UE FLE (remplace l'UE d'anglais pour les étudiants ayant besoin de cours de FLE) : A désigne un dossier réalisé en groupe.

### Semestre 1 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nde</sup> chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Mathématiques (Z120AU01)	8		EvC EvT	50/50	2 1	E+A E	2h 2h	1	E	2h	1	E	2h

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

### REMARQUES :

- La première note d'évaluation continue "Autre", commune à tous les étudiants, consiste en plusieurs petits contrôles effectués en séance de cours ou de TD et/ou évaluation des passages au tableau et tient compte de la participation.
- La note de 2<sup>nde</sup> chance de cette UE prend en compte l'évaluation continue (dans les proportions de l'évaluation initiale), si la note globale de celle-ci est supérieure ou égale à la note de l'examen terminal de 2<sup>nde</sup> chance.



## UE Spécifiques - Mathématiques (suite)

### Semestre 2 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nd</sup> e chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Mathématiques A/B (Z120BU01)	9		EvC EvT	60/40	2 1	E+A E	2h	1	E	2h	1	E	2h
UE Mathématiques A/B PEIP (Z120BU05)	8		EvC EvT	60/40	2 1	E+A E	2h	1	E	2h	1	E	2h
UE: Maths C (Z120BU02)	6		EvC EvT	60/40	2 1	E+A E	1h	1	E	1h	1	E	1h

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

### REMARQUES :

- L'épreuve d'évaluation continue "Autre" consiste en plusieurs petits contrôles effectués en séance de cours ou de TD et/ou évaluation de passages au tableau et tient compte de la participation.
- Dans ces UE, la note de 2<sup>nd</sup>e chance de cette UE prend en compte l'évaluation continue (dans les proportions de l'évaluation initiale), si la note globale de celle-ci est supérieure ou égale à la note de l'examen terminal de 2<sup>nd</sup>e chance.

## UE spécifiques - Physique et Sciences pour l'ingénieur

### Semestre 1 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nd</sup> e chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Physique - Sciences pour l'Ingénieur (Z124AU01)													
EC Optique	8	0.425	EvC EvT	30/70	2 1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
EC Électricité		0.425	EvC EvT	30/70	2 1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
EC Physique expérimentale 1		0.15	EvC		2	TP					1	E	1h30

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

### Remarques :

- Pour chaque EC, pas de conservation de la note d'EvC en 2<sup>nd</sup>e chance.
- Les durées des épreuves indiquées sont celles des évaluations terminales.

## UE spécifiques - Physique et Sciences pour l'ingénieur (suite)

### Semestre 2 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nde</sup> chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Cours Physique/SPI (Z124XXX)	6	0.5	EvC	30/70	2	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
EC Mécanique			EvT		1								
EC Electro-magnétostatique		0.5	EvT		1								
UE TP Sciences pour l'Ingénieur (Z124XXX)	3		EvC		2	TP		2	TP		1	E	1h30
UE TP Physique (Z124XXX)	3		EvC		2	TP		2	TP		1	E	1h30
UE Cours Physique/SPI PEIP (Z124XXX)	6	0.5	EvC	30/70	2	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
EC Mécanique			EvT		1								
EC Electro-magnétostatique		0.5	EvT		1								
UE TP Sciences pour l'Ingénieur PEIP (Z124XXX)	2		EvC		2	TP		2	TP		1	E	1h30

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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.

#### Remarques :

- UE Cours Physique/SPI et UE Cours Physique/SPI PEIP : pas de conservation de la note d'EvC en 2<sup>nde</sup> chance dans l'EC Mécanique.
- Les durées des épreuves indiquées sont celles des examens terminaux.

### Semestre 1 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nde</sup> chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Chimie (Z119AU01)													
EC1 : Réactions en solution aqueuse	8	0.35	EvT		1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
EC2 : TP Réactions en solution aqueuse		0.2	EvC		3	TP+2A	1h30/-/0h15	2	TP+A	1h30 /-	1	E	0h45
EC3 : Atomistique et liaisons		0.45	EvC		2	E	0h45/0h45	1	E	1h30	1	E	1h30

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

### REMARQUES :

- Pour l'EC2 : l'évaluation continue de TP est une évaluation sur l'un des TPs (tiré au sort) + un QCM théorique sur l'ensemble des TPs (total : 1h30). Le premier A est 1 QCM sur la sécurité, en ligne (15%). Le deuxième A est 1 QCM pratique sur l'ensemble des TPs (35%, réalisé en TD, 15 min).

### Semestre 2 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nd</sup> e chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Chimie A/B (Z119BU01) EC 1 : thermodynamique et cinétique chimiques EC 2 : réactivité organique	9	0.5 0.5	EvC EvC		2 2	E E	1h 1h	2 2	E E	1h 1h	1 1	E E	2h 2h
UE Chimie A/B PEIP B (Z119BU03) EC 1 : thermodynamique et cinétique chimiques EC 2 : réactivité organique	8	0.5 0.5	EvC EvC		2 2	E E	1h 1h	2 2	E E	1h 1h	1 1	E E	2h 2h
UE Chimie C (Z119BU02) EC 1 : thermodynamique et cinétique chimiques EC 2 : réactivité organique	6	0.5 0.5	EvC EvC		2 2	E E	1h 1h	2 2	E E	1h 1h	1 1	E E	2h 2h

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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.

**Semestre 1 :**

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nd</sup> e chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Informatique (Z125AU01)	8	0.4	EV		1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
EC1 : Base de la numération													
EC2 : Introduction à l'Algorithmique		0.6	EvC EvT	12/88	≥2 1	A E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

**REMARQUES :**

- EC2 : les notes d'évaluation continue "Autre" consistent en plusieurs petits contrôles à rendre pendant les séances ou entre deux séances de TP Initiation Shell. Pas de conservation de la note d'EvC en 2<sup>nd</sup>e chance.

**Semestre 2 :**

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			Évaluation initiale					RSE			2 <sup>nde</sup> chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE 1 : Informatique A/B (Z125BU01) EC1 : Algorithmique 1 EC2 : Introduction à la programmation	9	0.4 0.6	EvT EvC		1 2	E E TP	1h30 1h30 1h30	1 2	E E TP	1h30 1h30 1h30	1 1	E 1	1h30 1h30
UE 2 : Informatique C (Z125BU02) EC1 : Algorithmique 1 EC2 : Introduction à la programmation	6	0.5 0.5	EvT EvC		1 2	E E TP	1h30 1h30 1h30	1 2	E E TP	1h30 1h30 1h30	1 1	E 1	1h30 1h30
UE 3 : Informatique C' - Prep'Isima (Z125BU03) EC1 : Métiers de l'informatique EC2 : Ateliers de développement sous Linux EC3 : Maths pour l'ingénierie EC4 : Introduction à l'imagerie	6	0 0.33 0.34 0.33	-- EvC EvT EvT		-- ≥2 1 1	-- TP E E	-- -- 2h 1h	-- ≥2 1 1	-- TP E E	-- -- 2h 1h	-- 1	-- E	-- 3h

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

**Remarques :**

- UE1, UE2 : pas de conservation de note d'EvC en 2<sup>nde</sup> chance. En cas d'absence justifiée à l'une des épreuves d'évaluation continue de l'EC2, une épreuve de substitution de 1h30 est mise en place (en évaluation initiale). Cette épreuve de substitution couvre l'ensemble du programme de l'EC2.
- UE 3 : Il s'agit d'une UE spécifique Prép'ISIMA. Pour rappel, les modalités de la Prép'ISIMA supposent la réussite du N1 en évaluation initiale, et une moyenne supérieure ou égale à 10 dans chaque EC de l'UE 3 (note d'évaluation initiale ; l'épreuve de substitution étant une note d'évaluation initiale). Pour chaque absence justifiée à une épreuve, une épreuve de substitution est mise en place (en évaluation initiale). La 2<sup>nde</sup> chance est constituée d'une seule épreuve de 3h, divisée en trois sous-parties (une par EC). Un étudiant ayant eu au moins 10/20 en évaluation initiale à un EC peut être dispensé de traiter la partie correspondante dans l'épreuve de 2<sup>nde</sup> chance.

**Semestre 1 :**

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences											
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nde</sup> chance			
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.	
UE : Economie-Gestion (Z103AU01) EC 1 : Introduction à l'économie EC 2 : Histoires des organisations et des faits économiques	8	0.67 0.33	EvC EvT		2 1	E E		1h	1 1	E E	1h30 1h	1 1	E E	1h 1h

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*



**Semestre 2 :**

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences											
			évaluation initiale				RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nd</sup> e chance				
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.	
UE : Economie-Gestion A/B (Z103BU01) EC 1 : Microéconomie 1 EC 2 : Macroéconomie 1	9	0.5 0.5	EvC EvC		2 2				1 1	E E	1h 1h30	1 1	E E	1h 1h
UE : Economie-Gestion C (Z103BU02) EC 1 : Microéconomie 1 EC 2 : Grands problèmes économiques contemporains	6	0.6 0.4	EvC EcT		2 1	E E		1h	1 1	E E	1h 1h	1 1	E E	1h 1h

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

## UE spécifiques : Sciences de la Terre

### Semestre 1 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nd</sup> e chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.
La terre 3 <sup>ème</sup> planète du système solaire (Z122AU01)	8		EvC EvT	50/50	3 1	E E	2h	1	E	2h	1	E	2h

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

### REMARQUES :

- Pas de conservation de note d'EvC en 2<sup>nd</sup>e chance.

## UE spécifiques : Sciences de la Terre (suite)

### Semestre 2 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nd</sup> e chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
Surface de la Terre, atmosphère et environnement (Z122BU01)	6		EvC EvT	50/50	≥ 2 1	A E	1h 2h	1	E	2h	1	E	2h
Géologie et Volcanologie régionales (Z122BU02)	3		EvC EvT	50/50	≥ 2 1	M E	2h	1	E	2h	1	E	2h

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

### REMARQUES :

- UE Surface de la Terre, atmosphère et environnement : A désigne un rendu de TD, un questionnaire en ligne, un dossier de classe inversée.
- Dans ces UE, pas de conservation de note d'EvC en 2<sup>nd</sup>e chance.

**Semestre 1 :**

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nd</sup> e chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Biologie (Z126AU01)													
EC1 : La cellule unité fonctionnelle du vivant	8	0.625	EvC	50/50	≥2	E + A	1h	1	E	2h	1	E	2h
			EvT		1	E	2h						
EC2 : Apparition et diversification du vivant		0.375	EvC	50/50	3	E	20 min	1	E	1h30	1	E	1h
			EvT		1	E	1h30						

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

**REMARQUES :**

- EC1 : évaluation continue n°1 : une épreuve écrite en amphi pendant les journées banalisées (35% de la note) ; évaluations continues n°2 et 3 : 2 tests en ligne via moodle (5 et 10% de la note). Pas de conservation de note d'EvC en 2<sup>nd</sup>e chance.
- EC2 : Pas de conservation de notes d'EvC en 2<sup>nd</sup>e chance.

### Semestre 2 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nde</sup> chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Biologie A/B (Z126BU01) EC1 : Bases de la transmission de l'information génétique EC2 : Écologie générale EC3 : Diversité des êtres vivants	9	0.33	EvC	55/45	2	E+TP	1h	1	E	1h	1	E	1h
	0.33	EvT	1		E	1h							
		0.33	EvC	50/50	2	M+TP	1h	1	E	1h	1	E	1h
		0.33	EvT		1	E	1h						
		0.33	EvC	50/50	2	TP	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
			EvT		1	E							
UE Biologie C (Z126BU02) EC1 : Bases de la transmission de l'information génétique EC2 : Écologie générale EC3 : Diversité des êtres vivants	6	0.33	EvC	55/45	2	E+TP	1h	1	E	1h	1	E	1h
		0.33	EvT		1	E	1h						
		0.33	EvT	50/50	1	E	1h	1	E	1h	1	E	1h
		0.33	EvC		2	TP + A	20 min						
			EvT		1	E	1h	1h30	E	1h	1	E	1h

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

### REMARQUES :

- Pour tous les EC : pas de conservation des notes d'EvC en 2<sup>ème</sup> chance.

**Semestre 1 :**

	Crédits UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nde</sup> chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Sciences pour la Santé (Z127AU01)	8	0.3125	EvC	35/65	2	E	30min	1	E	50min	1	E	50min
EC1 : Anatomie Humaine			EvT		1		50min						
EC2 : Embryologie - Histologie – Organogénèse		0.375	EvC	35/65	2	E	30min	1	E	50min	1	E	50min
			EvT		1		50 min						
EC3 : Santé - Société – Humanité		0.3125	EvC	35/65	2	E	30min	1	E	50min	1	E	50min
			EvT		1		50 min						

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

**REMARQUES :**

- pas de conservation des notes d'EvC en 2<sup>nde</sup> chance.
- Evaluations continues n°1 : 1 épreuve commune d'1h pour les 3 EC (20 min/EC) en amphi, 25% de la note par EC – Evaluations continues n°2 : 1 épreuve commune de 30 min pour les 3 EC (10 min/EC) au cours de la séance de TD2 de l'EC2, 10% de la note par EC. La durée indiquée dans le tableau pour chaque EC correspond au total des 2 EvC.
- Evaluation terminale : 1 épreuve commune de 2h30 pour les 3 EC (50 min/EC), 65% de la note par EC.

### Semestre 2 :

	crédits UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nd</sup> e chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Sciences pour la Santé A/B (Z127BU01) :	9	0.56	EvC	30/70	2	E	20 min	1	E	1h20	1	E	1h20
EC1 : Reproduction Humaine			EvT		1		1h20						
EC2 : Embryologie - Histologie – Organogénèse		0.22	EvC	30/70	2	E	20 min	1	E	35 min	1	E	35 min
EC3 : Cytogénétique Médicale			EvT		1		35 min						
		0.22	EvC	30/70	2	E	20 min	1	E	35 min	1	E	35 min
			EvT		1		35 min						
UE Sciences pour la Santé C (Z127BU02) :	6	0.5	EvC	30/70	2	E	20 min	1	E	55 min	1	E	55 min
EC1 : Reproduction Humaine			EvT		1		55 min						
EC2 : Embryologie - Histologie – Organogénèse		0.25	EvC	30/70	2	E	20 min	1	E	25 min	1	E	25 min
			EvT		1		25 min						
		0.25	EvC	30/70	2	E	20 min	1	E	25 min	1	E	25 min
EC3 : Cytogénétique Médicale			EvT		1		25 min						

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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.

#### REMARQUES :

- Pas de conservation des notes d'EvC en 2<sup>ème</sup> chance.
- Les EvCs se dérouleront au sein de chaque EC, en ligne ou en présentiel. La durée indiquée dans le tableau pour chaque EC correspond au total des 2 EvC.
- Evaluation terminale : 1 épreuve de 2h30 pour les 3 EC (9 crédits) et 1 épreuve de 1h45 pour les 3 EC (6 crédits)

## Unités spécifiques – Polytech

### Semestre 1 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nd</sup> e chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Polytech A1 (Z1XXAU02)													
EC1 : Atomistique et liaisons	8	0.375	EvC		2	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
EC2 : TP Réactions en solution aqueuse		0.125	EvC		3	TP + 2A	1h30/-/0h15	2	TP+A	1h30 /-	1	E	0h45
EC3 : Introduction à l'Algorithmique		0.5	EvC EvT	12/88	≥2 1	A E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

### REMARQUES :

- Pas de conservation des notes d'EvC en 2<sup>ème</sup> chance.
- Pour l'EC2 : l'évaluation continue de TP est une évaluation sur l'un des TPs (tiré au sort) + un QCM théorique sur l'ensemble des TPs (total : 1h30). Le premier A est 1 QCM sur la sécurité, en ligne (15%). Le deuxième A est 1 QCM pratique sur l'ensemble des TPs (35%, réalisé en TD, 15 min)
- Pour l'EC3, les notes d'évaluation continue "Autre" consistent en plusieurs petits contrôles à rendre pendant les séances ou entre deux séances de TP Initiation Shell. Pas de conservation de la note d'EvC en 2<sup>nd</sup>e chance.



## Unités spécifiques – Polytech

### Semestre 1 (suite) :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nde</sup> chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Polytech B1 (Z1XXAU04) EC1 : La cellule, unité fonctionnelle du vivant	8	0.5	EvC	50/50	≥2	E + A	1h	1	E	2h	1	E	2h
EvT		1	E		2h								
EC2 : Introduction à l'Algorithmique		0.5	EvC	12/88	≥2	A	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
EvT	1	E	1h30										

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

### REMARQUES :

- EC1 : évaluation continue n°1 : une épreuve écrite en amphitheâtre pendant les journées banalisées (35% de la note) ; évaluations continues n°2 et 3 : 2 tests en ligne via moodle (5 et 10% de la note). Pas de conservation de note d'EvC en 2<sup>nde</sup> chance.
- EC2 : les notes d'évaluation continue "Autre" consistent en plusieurs petits contrôles à rendre pendant les séances ou entre deux séances de TP Initiation Shell. Pas de conservation de la note d'EvC en 2<sup>nde</sup> chance.

## Unités spécifiques – Polytech

### Semestre 2 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nd</sup> e chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.
<b>UE : Polytech A2 (Z1XXBU02)</b>													
EC1 : Thermochimie	8	0.375	EvC		2	E	1h	2	E	1h	1	E	2h
EC2 : Programmation en Python		0.375	EvC	50/50	2	TP + A	2	TP+A	E	1H30	1	E	1h30
			EvT		1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
EC3 : Projet Polytech		0.25	EvT		1	O	0h15	1	O	0h15	1	O	0H15

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

### REMARQUES :

- Pas de conservation de notes d'EvC en 2<sup>nd</sup>e chance.
- Pour l'EC2, l'évaluation continue "Autre" consiste en un projet.

## Unités spécifiques – Polytech

### Semestre 2 (suite) :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>de</sup> chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.	Nb d'épr.	Nature des épr.	Durée des épr.
<b>UE2 : Polytech B2 (Z1XXBU03)</b>													
EC1 : Bases de la transmission de l'information génétique	8	0.375	EvC	55/45	2	E + TP	1h						
			EvT		1	E	1h	1	E	1h	1	E	1h
EC2 : Programmation en Python		0.375	EvC	50/50	2	TP + A							
		EvT	1		E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30	
EC3 : Projet Polytech		0.25	EvT	-	1	O	0h15	1	O	0h15	1	O	0h15

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

### REMARQUES :

- Pas de conservation de notes d'EvC en 2<sup>de</sup> chance.
- Pour l'EC2, l'évaluation continue "Autre" consiste en un projet.

## Licences de sciences (parcours progressif) – NIVEAU 1

### Niveau 1 en compensation intégrale

Le parcours progressif débute en décembre pour chaque portail.

#### **Semestre 1 :**

- Tronc commun de mathématiques
- MTE-O2i ou MUT-FLE ou MTU-RAN
- UE renforcement 1 (en remplacement des 3 disciplines du portail)

#### **Semestre 2 :**

- Anglais ou FLE
- Mathématiques Appliquées
- UE renforcement 2 (en remplacement des 3 disciplines du portail)

#### **Semestres 1' et 2' :**

- Les modalités de contrôle des connaissances et des compétences sont identiques à celles du parcours normal pour les UE transversales non validées en 1<sup>ère</sup> année du parcours progressif et les UE disciplinaires en sciences.
- Les étudiants ayant validé l'une des 2 UE Renforcement en 1<sup>ère</sup> année valident par compensation l'UE C du second semestre.
- Les étudiants ayant validé les 2 UE Renforcement en 1<sup>ère</sup> année du parcours progressif valident par compensation les 2 UE de la discipline C de leur portail.

## Semestre 1 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nde</sup> chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Tronc commun Maths (Z120AU02)	3		EvT		1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
UE Méthodologie du Travail Universitaire (MTU) - Outils Informatiques et Internet (O2I) (Z1XXAU01)	3		EvC		3	A		3	A		1	A	1h30
UE Méthodologie du Travail Universitaire (MTU) -Français Langue Etrangère (FLE) (Z1XXAU05) EC1 : bureautique EC2 : langue française	3	2	EvC		2	A		1	A		1	A	1h30
		2	EvC		2	E+O	1h30+15mn	1	E	1h30	1	E	1h
UE Méthodologie du Travail Universitaire (MTU) – Remise à Niveau (RAN) (Z1XXAU06) EC1 : méthodologie et bureautique EC2 : RAN	3	2	EvC		3	A		3	A		1	A	1h30
		1	EvC		2	E+A		2	E+A		1	E	0h30
UE Renforcement 1	6		EvC		3	E		3	E		3	E	1h

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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.

### REMARQUES :

- UE Tronc Commun Maths : L'utilisation de la calculatrice est autorisée lors des épreuves.
- UE MTU/O2i/Recherche documentaire : en évaluation initiale, A désigne une évaluation de documents à remettre dans la plateforme de cours en ligne, en 2<sup>ème</sup> chance un test sur ordinateur.
- UE MTU-FLE (remplace MTU/O2i pour les étudiants ayant besoin de cours de FLE) : dans l'EC 1 en évaluation initiale, A désigne une évaluation de documents à remettre dans la plateforme de cours en ligne, en 2<sup>nde</sup> chance un test sur ordinateur.
- UE MTU-RAN (remplace MTU/O2i pour les étudiants en parcours adapté) :
  - EC1 : en évaluation initiale, A désigne une évaluation de documents à remettre dans la plateforme de cours en ligne, en 2<sup>ème</sup> chance un test sur ordinateur.
  - EC 2 : l'écrit sera constitué d'un QCM, A tiendra compte de la participation et du travail personnel fourni par l'étudiant en remise à niveau.
- UE Renforcement 1 : l'UE est constituée des 3 disciplines du portail de l'étudiant qui compte chacune pour 1/3 de la note finale.

## Semestre 2 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale				RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nde</sup> chance			
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Maths appliquées aux portails contenant des maths (Z120BU03)	3		EvT		1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
UE Maths appliquées aux portails sans maths (Z120BU04)	3		EvT		1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
UE Anglais (Z1XXBU01)	3		EvC		2	E O	1h 5min	2	E O	1h 5 min	2	E O	1h 5min
UE Français Langue Etrangère (Z1XXBU04)	3		EvC		2	E+A		1	E	1h	1	E	1h
UE Renforcement 2	6		EvC		3	E		3	E		3	E	1h

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

### REMARQUES :

- UE Maths appliquées aux portails avec ou sans maths : l'utilisation de la calculatrice est autorisée lors des épreuves.
- UE Anglais : les notes d'EvC ne sont pas conservées pour la 2<sup>nde</sup> chance.
- UE FLE (remplace l'UE d'anglais pour les étudiants ayant besoin de cours de FLE) : A désigne un dossier réalisé en groupe ; les notes d'EvC ne sont pas conservées pour la 2<sup>nde</sup> chance.
- UE Renforcement 2 : l'UE est constituée des 3 disciplines du portail de l'étudiant qui compte chacune pour 1/3 de la note finale.

## Licences de sciences (parcours renforcé double licence Mathématiques Physique) – NIVEAU 1

### Niveau 1 en compensation intégrale

Le parcours renforcé Double licence Mathématiques Physique est proposée aux étudiants des portails de S1 contenant un enseignement de mathématiques et de physique.

Il débute en Semestre 2.

#### **Semestre 1 :**

- Les modalités de contrôle des connaissances et des compétences sont identiques à celles du parcours standard.

## Semestre 2 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences										
			évaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			2 <sup>nde</sup> chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE Maths appliquées aux portails contenant des maths (Z120BU03)	3		EvT		1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
UE Anglais (Z1XXBU01)	3		EvC		2	E O	1h 5min	2	E O	1h 5 min	2	E O	1h 5min
UE Mathématiques A/B (Z120BU01)	9		EvC EvT	60/40	2 1	E+A E	 2h	1	E	2h	1	E	2h
UE Cours Physique/SPI (Z124XXX) EC Mécanique	6	0.5	EvC EvT	30/70	2 1	 E	 1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
EC Electro-magnétostatique		0.5	EvT		1	E	1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
UE TP Physique (Z124XXX)	3		EvC		2	TP		2	TP		1	E	1h30
UE Probabilités et statistiques (Z220DU01)	9		EvC EvT	50/50	3 1	E+A+TP E	 3h	1	E	3h	1	E	3h

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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.

### REMARQUES :

- UE Maths appliquées aux portails avec maths : l'utilisation de la calculatrice est autorisée lors des épreuves.
- UE Anglais : les notes d'EvC ne sont pas conservées pour la 2<sup>nde</sup> chance.
- UE Mathématiques A/B et UE Probabilités et statistiques : l'évaluation continue "Autre" consiste en plusieurs petits contrôles effectués en séance de cours ou de TD et/ou évaluation de passages au tableau et tient compte de la participation. La note de 2<sup>nde</sup> chance prend en compte l'évaluation continue (dans les proportions de l'évaluation initiale), si la note globale de celle-ci est supérieure ou égale à la note de l'examen terminal de 2<sup>nde</sup> chance.
- UE Cours Physique/SPI : pas de conservation de la note d'EvC en 2<sup>nde</sup> chance dans l'EC Mécanique.





**INSTITUT D'INFORMATIQUE**  
Université Clermont Auvergne

**MODALITES DE CONTRÔLE  
DES CONNAISSANCES ET DES COMPETENCES  
Année universitaire 2019 - 2020**

**Master  
Génie Industriel**

Conseil de gouvernance de l'Institut d'Informatique d'Auvergne : le 26 septembre 2019  
Commission de la Formation et de la Vie Universitaire : adoption le 24 septembre 2019

La Vice-Présidente Formations  
en charge de la CFVU

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Françoise Peyrard', is placed over a faint, light-colored rectangular stamp.

Françoise PEYRARD

## Organisation de la formation

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

DELORME Xavier ([delorme@emse.fr](mailto:delorme@emse.fr))

### **Intitulé des parcours de la mention et référents pédagogiques :**

Parcours 1 : MAGI (Méthodes Avancées pour le Génie Industriel) NORRE Sylvie ([sylvie.norre@uca.fr](mailto:sylvie.norre@uca.fr))

### **Contact en scolarité :**

FOUGEROUSE Laurent ([laurent.fougerouse@uca.fr](mailto:laurent.fougerouse@uca.fr))

### **Assiduité aux enseignements (le cas échéant) :**

- M2 : Assiduité en TP obligatoire (listes de présences remplies par les enseignants). Les absences n'entraînent pas la défaillance de l'étudiant.

### **Stages**

- M2 : 20 semaines minimum.

## Evaluation des connaissances

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

Distinction ABI/ABJ

ABJ : si ABJ en contrôle continu => neutralisation de la note

ABJ : si ABJ en examen terminal => défaillance à l'UE

ABI : prise en compte de la note « zéro »

### **Accès à la salle d'examen :**

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

## Régime Spécial d'Etudes (RSE)

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

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

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

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

## Modalités de compensation (pour les masters exclusivement)

Le master Génie industriel est co-accrédité par plusieurs établissements :

- Ecole des Mines de Saint-Etienne
- Université Jean Monnet
- Ecole Nationale d'Ingénieurs de Saint-Etienne
- Ecole Centrale de Lyon
- SIGMA Clermont.

Il est donc soumis aux mêmes MCCC que dans les autres établissements opérant le même parcours de la mention.

Le troisième semestre est considéré comme validé si les trois conditions suivantes sont satisfaites :

- la note globale (moyenne pondérée des 3 UE majeures, des 3 UE mineures choisies et de l'étude bibliographique) est au moins de 10/20
- aucune note de ces modules n'est inférieure à la note éliminatoire de 6/20,
- la formation de langue est validée.

Le quatrième semestre est validé si la note obtenue au stage est supérieure à 10/20. Le stage est évalué sur la base du rapport de stage (1/3), de la soutenance de stage (1/3) et de l'avis du tuteur enseignant sur le travail réalisé (1/3).

En cas d'échec, l'étudiant doit passer les examens de seconde session des UE dont la note était inférieure à 6/20 et choisir, en accord avec le jury du master, les examens de rattrapage des modules dont la note était inférieure à 10/20.

Pour obtenir le M2, il faut obligatoirement avoir validé le troisième et le quatrième semestre.

## Maquettes de la formation

Le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif pour les épreuves de contrôle continu.  
La durée des épreuves est donnée à titre indicatif pour les épreuves de contrôle continu.

## Master Génie Industriel – Parcours MAGI (Méthodes Avancées du Génie Industriel)

### Semestre 3 :

	Type d'UE	Crédits affectés à l'UE	Coef. UE	1 <sup>ÈRE</sup> SESSION					RSE			2 <sup>NDE</sup> SESSION		
				Type de Contrôle	% CC/ET	Nbre d'épr	Nature des épr.	Durée des épr.	Nbre d'épr	Nature des épr.	Durée des épr.	Nbre d'épr	Nature des épr.	Durée des épr.
Organisation et pilotage des systèmes de production et logistique	UE majeure	4	4	CC		6	2 E et 4 M		1	E	1 h	1	E	1 h
Optimisation et aide à la décision	UE majeure	4	4	CC		2	1 E et 1 O		1	E	2 h	1	E	2 h
Modélisation et ingénierie d'entreprise	UE majeure	4	4	ET		2	1 E et 1 M	1h	1	E	1 h	1	E	1 h
Etude bibliographique	UE majeure	3	3	ET		2	1 M et 1 S		2	1 M et 1 S		2	1 M et 1 S	
Anglais	UE majeure	3		ET		1	1E et 1 O	1h	1	E	1 h	1	E	1 h
Simulation avancée	UE mineure	4	4	ET et CC	35%	4	1E et 3M	1h	1	E	1 h	1	E	1 h
Big data Analyse	UE mineure	4	4	ET		2	1 E et 1 M	2h	1	E	1 h	1	E	1 h
Décision sous incertitude et théorie des jeux	UE mineure	4	4	ET et CC	60%	4	1E, 2M et 1 A	2h	1	E	2 h	1	E	2 h
Logistique de distribution	UE mineure	4	4	CC		4	2 M et 2 A		1	E	1 h	1	E	1 h
Planification et ordonnancement des systèmes de production et logistiques	UE mineure	4	4	ET			O	1/2 h	1	O	1/2 h	1	O	1/2 h

CC : contrôle continu ; ET : examen terminal

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

**Remarques : A = QCM et M = compte-rendu de TP**

## Master Génie Industriel – Parcours MAGI (Méthodes Avancées du Génie Industriel)

### Semestre 4 :

	Type d'UE	ECTS	Coef.	1 <sup>ÈRE</sup> SESSION					2 <sup>NDE</sup> SESSION		
				Type de Contrôle	% CC/ET	Nbre d'épr	Nature des épr.	Durée des épr.	Nbre d'épr	Nature des épr.	Durée des épr.
Stage de fin d'étude	UE Majeure	30	27	CC		3	1 M + 1S + 1 A				

*CC : contrôle continu ; ET : examen terminal*

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

**Remarques : A = évaluation par l'entreprise**



**INSTITUT D'INFORMATIQUE**

Université Clermont Auvergne

## **MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES**

**Année universitaire 2019 - 2020**

# **Master Informatique**

Conseil de Gestion : avis favorable le 26 septembre 2019  
Commission de la Formation et de la Vie Universitaire : adoption le 24 septembre 2019

La Vice-Présidente Formations  
en charge de la CFVU

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'F. Peyrard'.

Françoise PEYRARD

## Organisation de la formation

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

MEPHU NGUIFO Engelbert (mephu@isima.fr)

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

- **Parcours 1** : Systèmes d'information et aide à la décision (SIAD) -  
NOURINE Lhouari, nourine@isima.fr  
M1 : RAYNAUD Olivier, raynaud@isima.fr  
M2 : NOURINE Lhouari, nourine@isima.fr
- **Parcours 2** : Génie logiciel, intégration d'applications (GLIA) -  
MEPHU NGUIFO Engelbert, mephu@isima.fr  
M1 : RAYNAUD Olivier, raynaud@isima.fr  
M2 : MEPHU NGUIFO Engelbert, mephu@isima.fr
- **Parcours 3** : Stratégies internet et pilotage de projets d'entreprises (SIPPE) -  
MEPHU NGUIFO Engelbert, mephu@isima.fr  
M2 : MEPHU NGUIFO Engelbert, mephu@isima.fr
- **Parcours 4** : Images, géométrie algorithmique (IGA) -  
MEPHU NGUIFO Engelbert, mephu@isima.fr  
M1 : RAYNAUD Olivier, raynaud@isima.fr  
M2 : MEPHU NGUIFO Engelbert, mephu@isima.fr
- **Parcours 5** : International of computer science (ICS) -  
MEPHU NGUIFO Engelbert, mephu@isima.fr  
M1 : RAYNAUD Olivier, raynaud@isima.fr  
M2 : MEPHU NGUIFO Engelbert, mephu@isima.fr

### **Contact en scolarité :**

FOUGEROUSE Laurent, laurent.fougerouse@uca.fr

### **Assiduité aux enseignements (le cas échéant)**

- M1 : Assiduité en TP obligatoire (listes de présences remplies par les enseignants).
- M2 : Assiduité en TP obligatoire (listes de présences remplies par les enseignants).

Les absences non justifiées à la moitié du volume horaire de TP peuvent entraîner la défaillance de l'étudiant, lorsque le volume de TP de l'UE est supérieur à 10h.

### **Stages**

Les stages durent au maximum 6 mois, et débutent à compter du 1<sup>er</sup> Mars 2019 pour le parcours SIPPE, ou du 1<sup>er</sup> Avril 2019 pour les autres parcours.

- M1 : au minimum Trois mois.
- M2 : au minimum Cinq mois.

Des stages complémentaires sont possibles dans les conditions fixées par la CFVU du 24 septembre 2019. Ils font l'objet d'un rapport écrit et la soutenance est facultative

## Évaluation des connaissances et compétences

### Absence lors d'une épreuve d'évaluation continue

En cas d'absence justifiée à une épreuve écrite ou orale d'évaluation continue (CC) :

- si le nombre de notes de l'EvC est égal à 2, une épreuve de substitution est mise en place ;
- si le nombre de notes de l'EvC 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.

Une absence injustifiée correspond à un 0 comptant dans la moyenne.

Toute absence à une épreuve de substitution est considérée comme injustifiée.

*Report de notes d'évaluation continue en seconde chance :*

Les règles de report de notes d'évaluation continue en seconde chance varient selon les UE. Elles sont en principe indiquées pour chaque UE. Dans les UE pour lesquelles aucune règle n'est spécifiée explicitement, il n'y a aucun report de note d'EvC en seconde chance.

### Accès à la salle d'examen

Accès autorisé jusqu'à au plus tard 30 minutes après le début de l'épreuve, à l'exception des épreuves de TP pour lesquelles aucun retard n'est toléré.

### Cas spécifique des EC validés au sein d'UE non validées en évaluation initiale

Lorsqu'une Unité d'Enseignement est constituée de plusieurs Eléments Constitutifs non affectés de crédits ECTS, si l'UE n'est pas validée en évaluation initiale malgré les modalités de compensation :

- Une épreuve de seconde chance est prévue pour chaque EC : dans ce cas, l'étudiant peut librement choisir les EC qu'il repasse en seconde chance (y compris parmi les EC où il a obtenu la moyenne en validation initiale). Le maximum entre les notes de validation initiale et de seconde chance est alors pris au niveau de chaque EC.
- Une seule épreuve de deuxième chance est prévue pour l'ensemble de l'UE : dans ce cas, l'étudiant doit repasser en seconde chance l'intégralité des EC, y compris les EC qu'il a validés. Le maximum entre les notes d'évaluation initiale et de seconde chance est alors pris au niveau de l'UE.

## Régime Spécial d'Etudes (RSE)

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

- choisir un groupe de travaux dirigés (TD) et un groupe de travaux pratiques (TP) pour une meilleure gestion de l'emploi du temps de l'étudiant
- obtenir des aménagements pédagogiques spécifiques dans le cadre de la formation suivie (dispense d'assiduité pour les TD et les TP, accès à des enseignements en ligne...)
- obtenir des aménagements d'examens (évaluation terminale à la place de l'évaluation continue...)

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

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



## **Modalités de compensation** (pour les masters exclusivement)

La délivrance du diplôme est conditionnée par l'obtention :

- de la moyenne à la partie enseignement (ensemble des UE hors stage)
- de la moyenne à l'UE stage

et donc de la moyenne à l'année (moyenne des 2 semestres stage compris).

Le calcul de la moyenne de la partie enseignement (ensemble des UE des deux semestres hors stage) s'effectue en pondérant chaque UE par le nombre de crédits qui lui sont attribués.

## **Maquettes de la formation :**

Le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif pour les épreuves d'évaluation continue. La durée des épreuves est donnée à titre indicatif pour les épreuves d'évaluation continue.

## MASTER mention : Informatique M1

### Parcours : mutualisés (sauf SIPPE - Stratégies internet et pilotage de projets d'entreprises)

<b>M1 Semestre 1 :</b>		Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences										
				Evaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			Seconde chance		
				Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE 1-1 : Génie		3		EvC/EvT	25/75	≥2/1	EvC : TP EvT : E	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 1-2 : Calculabilité		3		EvC/EvT	50/50	≥2/1	EvC : E EvT : E	2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 1-3 : Fondement des bases de données		3		EvT		1	E	2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 1-4 : Culture entreprise		3		EvC		2	E et O		1	E	1h	1	E	1h
UE 1-5 : Anglais		3		EvC		2	E et O		1	E	1h	1	E	1h
UE 1-6 : Middleware		3		EvC/EvT	25/75	≥2/1	EvC : TP EvT : E	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 1-7 : Big-Data infrastructure		3		EvC/EvT	25/75	≥2/1	EvC : TP EvT : E	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 1-8 : Intelligence artificielle		3		EvC	100	≥2	E+TP	E:1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
+ 2 UE au choix	UE 1-9 : Algorithmique énumérative	3		EvT	100	1	EvT : E	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30
	UE 1-10 : Informatique embarquée	3		EvT	100	1	E	2h	1	E	2h	1	E	1h30
	UE 1-11 : Analyse de données	3		EvC/EvT	50/50	≥2/1	EvC : E+TP EvT : E	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30
	UE 1-20 : Ingénierie Logicielle	3		EvC	100	≥2	E+TP	E:1h30	1	E	1h30	1	E	1h30

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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.

## MASTER mention : Informatique M1 -

### Parcours : mutualisés (sauf SIPPE - Stratégies internet et pilotage de projets d'entreprises)

#### M1 Semestre 2 :

		Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences										
				Evaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			Seconde chance		
				Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE 1-12 : Modélisation et optimisation des systèmes		<b>3</b>		EvC/ EvT	25/75	≥2/1	EvC : TP EvT : E	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 1-13 : Entrepôts de données		<b>3</b>		EvC	100	≥2	E + TP	E:1h30	1	E	1h30	1	E	1h30
UE 1-14 : Réseaux et sécurité		<b>3</b>		EvC/ EvT	25/75	≥2/1	EvC : TP EvT : E	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 1-15 : Conduite de projets informatiques		<b>3</b>		EvC/ EvT	25/75	≥2/1	EvC : E EvT : E	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30
+2 UE au choix	UE 1-16 : Algorithmique géométrique	<b>3</b>		EvC/ EvT	25/75	≥2/1	EvC : E EvT : E	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30
	UE 1-17: Découverte et initiation à la recherche	<b>3</b>		EvC		3	2E + O	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30
	UE 1-18 : Méthodes approchées	<b>3</b>		EvC/ EvT	25/75	≥2/1	EvC : TP EvT : E	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE : 1-19 Stage de professionnalisation		<b>12</b>		EvT		1	M et S	S : 1h	1	M+S	S : 1h	1	M+S	S : 1h

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

## MASTER mention : Informatique M2 - Parcours : SIAD + GLIA + IGA + ICS

Numéro UE	Parcours 1 (SIAD)	Parcours 2 (GLIA)	Parcours 4 (IGA)	Parcours 5 (ICS)
UE 2-1 (admin BD)	x	x	x	
UE 2-2 (calcul haute performance)	x	x	x	
UE 2-3 (complexité)	x	x	x	
UE 2-4 (culture entreprise)	x	x	x	
UE 2-5 (anglais)	x	x	x	
UE 2-6 (fouille de données)	x		x	
UE 2-7 (stratégies déc)	x			
UE 2-8 (aide décision)	x			
UE 2-9 (IOT)		x		
UE 2-10 (archi service)		x		
UE 2-11 (sécurité syst information)		x		X choix 3
UE 2-12 (image vision)			x	
UE 2-13 (synthèse img)			x	
	2 options à choisir par 2-14, 2-15, 2-16 et 2-17			
UE 2-14 (option : Administration Réseaux)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
UE 2-15 (option : algo aide déc)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
UE 2-16 (option : big data)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	X choix 2
UE 2-17 (option : web sémantique)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	X choix 2
UE 2-18 (IA et AP)			x	
UE 2-19 (géom algorithmique)			x	
UE 2-22 (techno web)		x		

UE 2-23 (techno mobile)		x		
UE 2-24 (techno décisionnel)	x			
UE 2-25 (étude de cas décisionnel)	x			
UE 2-31 (stage/internship)	x	x	x	x
	2 options à choisir par 7 : 2-20, 2-21, 2-26, 2-27, 2-28, 2-29, 2-30			
UE 2-20 (option : modèle sécurité)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
UE 2-21 (option : wireless sensor networks)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
UE 2-26 (option : gestion processus métiers)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
UE 2-27 (option : opt combinatoire)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	X choix 1
UE 2-28 (option : graphes)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
UE 2-29 (option : algorithmes approx)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	X choix 1
UE 2-30 (option : optimisation syst complexes)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
UE 2-32 (research project)				x
UE 2-33 (advanced research project)				x
UE 2-34 (Foreign Language)				x
UE 2-35 (Operations Research techniques)				x
UE 2-36 (Complexity and Algorithms)				x
UE 2-37 (Data Mining and Machine Learning)				x
UE 2-38 (High Performance Computing)				x

Pour le parcours ICS, les étudiants doivent effectuer **1 choix parmi les choix 1, choix 2 ou choix 3**, pour suivre 2 UEs d'options pour la coloration recherche de leur parcours.

**M2 Semestre 3 :**

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences										
			Evaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			Seconde chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE 2-1 : Administration bases de données	<b>3</b>		EvC/ EvT	25/75	≥2/1	EvC : TP EvT : E	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 2-2 : Calcul Haute Performance	<b>3</b>		EvT		1	E	2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 2-3 : Complexity	<b>3</b>		EvT		1	E	2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 2-4 : Culture Entreprise	<b>3</b>		EvC		2	E et O	E : 2h	1	E	1h	1	E	1h
UE 2-5 : Anglais	<b>3</b>		EvC		2	E et O	E : 2h	1	E	1h	1	E	1h
UE 2-6 : Fouille de données	<b>3</b>		EvC/ EvT	25/75	≥2/1	EvC : TP EvT : E	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 2-7 : Stratégies de décision	<b>3</b>		EvC / EvT	25/75	≥2/1	EvC : TP EvT : E	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 2-8 : Aide à la décision	<b>3</b>		EvT		1	E	2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 2-9 : Internet des objets	<b>3</b>		EvC/ EvT	33/67	≥2/1	EvC : E EvT : E	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 2-10 : Architecture orientée services	<b>3</b>		EvC/ EvT	25/75	≥2/1	EvC : TP EvT : E	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 2-11 : Sécurité des systèmes d'information	<b>3</b>		EvC/ EvT	30/70	≥2/1	EvC : TP EvT : E	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30

UE 2-12 : Image vision perception	<b>3</b>		EvC/ EvT	67/33	≥2/1	EvC : E +TP EVT : E	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 2-13 : Synthèse Images	<b>3</b>		EvC/ EvT	67/33	≥2/1	EvC : E +TP EVT : E	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 2-14 : Administration Réseaux	<b>3</b>		EvC/ EvT	25/75	≥2/1	EvC : TP EVT : E	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 2-15 : Algorithmique de l'aide à la décision	<b>3</b>		EvT		1	E	2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 2-16 : Big Data analyse	<b>3</b>		EvT		1	E	2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 2-17 : Web sémantique	<b>3</b>		EvC/ EvT	25/75	≥2/1	EvC : TP EVT : E	2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 2-32 : Research Project	<b>6</b>		EvT		1	M et S	1h	1	M et S	1h	1	M+S	1h
UE 2-34 : Foreign Languages	<b>6</b>		EvC		2	E et O	E : 2h	1	E	1h	1	E	1h
UE 2-35 : Operations Research techniques	<b>3</b>		EvT		1	E	2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 2-36 : Complexity and Algorithms	<b>3</b>		EvT		1	E	2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 2-37 : Data Mining and Machine Learning	<b>3</b>		EvT		1	E	2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 2-38 : High Performance Computing	<b>3</b>		EvT		1	E	2h	1	E	2h	1	E	1h30

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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.



## MASTER mention : Informatique M2 - Parcours : SIAD + GLIA + IGA + ICS

### M2 Semestre 4 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences										
			Evaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			Seconde chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE 2-18 : Intelligence artificielle et apprentissage profond	<b>3</b>		EvT		1	TP	2h	1	TP	2h	1	TP	1h30
UE 2-19 : Géométrie algorithmique	<b>3</b>		EvC/ EvT	50/50	≥2/1	EvC : E EvT : E	2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 2-20 : Modèle de sécurité	<b>3</b>		EvC/ EvT	40/60	≥2/1	EvC : TD/TP EvT : E	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 2-21 : Réseaux sans fil	<b>3</b>		EvC/ EvT	33/67	≥2/1	EvC : E EvT : E	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 2-22 : Technologie web	<b>3</b>		EvC/ EvT	50/50	≥2/1	EvC : TP EvT : E	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 2-23 : Technologie mobile	<b>3</b>		EvT		1	M +S	1h	1	M+S	1h	1	M+S	1h
UE 2-24 : Technologie décisionnelle	<b>3</b>		EvC		2	E et TP	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 2-25 : Etude de cas décisionnel	<b>3</b>		EvT		1	M et S	1h	1	M+S	1h	1	M+S	1h
UE 2-26 : Gestion des processus métiers	<b>3</b>		EvC/ EvT	25/75	≥2/1	EvC : TP EvT : E	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30

UE 2-27 : Optimisation combinatoire	<b>3</b>		EvT		1	E	2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 2-28 : Graphes	<b>3</b>		EvT		1	E	2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 2-29 : Algorithmes d'approximation	<b>3</b>		EvT		1	E	2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 2-30 : Optimisation des systèmes complexes	<b>3</b>		EvT		1	E	2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 2-31 : Stage /Internship	<b>18</b>		EvT		1	M et S	1h	1	M et S	1h	1	M +S	1h
UE 2-33 : Advanced Research Project	<b>12</b>		EvT		1	M et S	1h	1	M et S	1h	1	M +S	1h

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

## MASTER mention : Informatique – Parcours 3 : SIPPE

### M1 Semestre 1 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences										
			Evaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			Seconde chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE 1 : Infrastructures web et mobile	3		EvC		2	E et O	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 2 : SI web et mobile	6		EvC		2	E et O	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 3 : Scripts et technologies de balise	6		EvC		2	E et O	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 4 : Production multimédia	3		EvC		2	E et O	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 5 : Expression écrite et orale	3		EvC		2	E et O	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 6 : Marché de l'internet et du mobile	6		EvC		2	E et O	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 7 : Anglais	3		EvC		2	E et O	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30

### M1 Semestre 2 :

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences										
			Evaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			Seconde chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE 1 : Génie logiciel Web & Mobile	6		EvC		2	E et O	E : 2h	1	E	2h	1	E	1h30
UE 2 : Projet de spécialisation	6		EvT		1	M et S	S : 1h	1	M+S	1h	1	M et S	1h

UE 3 : Stage de spécialisation	6		EvT		1	M et S	S : 1h	1	M+S	1h	1	M et S	1h
UE 4 : Analyse stratégique	6		EvC		2	E et O	E : 2h	1	E	2h	1	E	2h
UE 5 : Veille & expertise Web & Mobile	6		EvC		2	E et O	E : 2h	1	E	2h	1	E	2h

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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.

<b>M2 Semestre 3 :</b>	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences										
			Evaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			Seconde chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE 1 : Innovations Web & Mobile	6		EvC		2	E et O	E : 2h	1	E	2h	1	E	2h
UE 2 : E-Usages & M-Usages	6		EvC		2	E et O	E : 2h	1	E	2h	1	E	2h
UE 3 : Intelligence économique	6		EvC		2	E et O	E : 2h	1	E	2h	1	E	2h
UE 4 : Données massives	3		EvC		2	E et O	E : 2h	1	E	2h	1	E	2h
UE 5 : Réseaux sociaux	3		EvC		2	E et O	E : 2h	1	E	2h	1	E	2h
UE 6 : Communication Internet & Mobile	3		EvC		2	E et O	E : 2h	1	E	2h	1	E	2h
UE 7 : Anglais	3		EvC		2	E et O	E : 2h	1	E	2h	1	E	2h

**M2 Semestre 4 :**

	Crédits affectés à l'UE	Coeff des EC	Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences										
			Evaluation initiale					RSE avec aménagement des examens			Seconde chance		
			Type de contrôle	% EvC/EvT	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.
UE 1 : Projet de professionnalisation	<b>6</b>		EvT		1	M et S	S : 1h	1	M+S	1h	1	M+S	1h
UE 2 : Stage de professionnalisation	<b>12</b>		EvT		1	M et S	S : 1h	1	M+S	1h	1	M+S	1h
UE 3 : Etude & Optimisation	<b>6</b>		EvC		2	E et O	E : 2h	1	E	2h	1	E	2h
UE 4 : Pilotage de projet Web & Mobile	<b>6</b>		EvC		2	E et O	E : 2h	1	E	2h	1	E	2h

*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 évaluation continue, il y a au minimum deux épreuves. S'il est précisé, le nombre d'épreuves est donné à titre indicatif.*

**MODALITES DE CONTRÔLE  
DES CONNAISSANCES ET DES COMPETENCES  
Année universitaire 2019 - 2020**

# Diplôme d'Ingénieur

Commission de la Formation et de la Vie Universitaire : adoption le 24 septembre 2019

La Vice-Présidente Formations  
en charge de la CFVU



Françoise PEYRARD

1ère année ISIMA (tronc commun)

	UE	EC (élément constitutif)	CM	CTD	TP	Coef.	Ects	1ère session				2ème session	
								% Examen terminal	% Contrôle continu (1)	Nature de l'examen terminal (2)	Durée de l'examen terminal	Nature de l'épreuve (2)	Durée
S1	Sciences humaines et sociales	Anglais			26	1	5	0%	100%	/	/	E	2h
		Langue vivante 2			26	1		0%	100%	/	/	E	2h
		Management et organisation des entreprises	26					1	100%	0%	E	1h30	E
	Informatique	Langage C et Unix		32	40	2.5	12	0%	100%	/	/	E	2h
		Algorithmique et structures de données		70		2.5		80%	20%	E	1h30	E	1h30
		Programmation fonctionnelle		12	14	1		100%	0%	E	2h	E	2h
		Automates		26		1		100%	0%	E	2h	E	2h
	Sciences de l'ingénieur	Physique		26		1	8	100%	0%	E	2h	E	1h30
		Transmission de données		26		1		100%	0%	E	1h30	E	1h30
		Traitement du signal		26		1		100%	0%	E	1h30	E	1h30
		Conception de systèmes numériques		34	10	1.5		100%	0%	E	1h30	E	1h30
	Aide à la décision et mathématiques appliquées	Théorie des graphes		26		1	5	100%	0%	E	2h	E	2h
Probabilités			26		1	70%		30%	E	2h	E	2h	
Analyse numérique			26		1	100%		0%	E	2h	E	2h	
S2	Sciences humaines et sociales	Anglais			26	1	5	0%	100%	/	/	E	2h
		Langue vivante 2			26	1		0%	100%	/	/	E	2h
		Expression et communication			22	1		0%	100%	/	/	E, O	1h, 1h
	Informatique	Algorithmique et structures de données		26	20	1.5	9	80%	20%	E	1h30	E	1h30
		Bases de Données		20	8	1		67%	33%	E	2h	E	2h
		Sensibilisation à la Cybersécurité	22		6	1		100%	0%	E	1h30	E	1h30
		Systèmes d'exploitation	12		8	1		60%	40%	E	1h	E	1h
	Sciences de l'ingénieur	TP Physique			20	3	5	100%	0%	E	2h	E	2h
		TP Transmission de données			24	3		100%	0%	E	1h30	E	1h30
		Automatique		26		4		100%	0%	E	1h30	E	1h30
	Aide à la décision et mathématiques appliquées	Analyse numérique		26		1	8	100%	0%	E	2h	E	2h
		Calcul différentiel		26		1		100%	0%	E	2h	E	2h
		Programmation linéaire		26		1		70%	30%	E	2h	E	2h
		Analyse de données		14		0.5		100%	0%	E	2h	E	2h
		Probabilités		26		1		70%	30%	E	2h	E	2h
Professionnalisation (choisir une UE parmi les deux)	Projet (60h)					2	/	/	M	/	Non rattrapable		
	Stage (6 semaines à l'international)					2	/	/	M	/	Non rattrapable		
Ouverture et engagement	Ouverture et engagement	16				1	100%	0%			Non rattrapable		

(1) Remarque : les EC ayant du contrôle continu comporte au moins deux épreuves de CC

(2) Nature des épreuves : E = écrit ; O = oral ; TD ; TP ; M = mémoire ; S = Soutenance

## 2ème année ISIMA (tronc commun)

	UE	EC (élément constitutif)	CM	CTD	TP	Coef.	Ects	1ère session				2ème session	
								% Examen terminal	% Contrôle continu (1)	Nature de l'examen terminal (2)	Durée de l'examen terminal	Nature de l'épreuve (2)	Durée
S1	Langues	Anglais			40	4	4	0%	100%	/	/	E	2h
		Langue vivante 2			40	4		0%	100%	/	/	E	2h
	Tertiaire	Droit	16			2	3	100%	0%	E	1h30	E	1h30
		Expression et communication			16	2		0%	100%	/	/	O	1h00
		Gestion	20			2		100%	0%	E	1h30	E	1h30
		Conduite de projet	6		10	2		70%	30%	E	2h00	O	30mn
	Méthodes et outils de développement logiciel	C++	20		20	4	4	100%	0%	E	2h00	E	2h00
		UML	10		8	2		100%	0%	E	1h30	E	1h30
		Java			20	2		100%	0%	E	1h30	E	1h30
	Infrastructure	Internet des objets	12			1	2	100%	0%	E	1h	E	1h00
Réseaux		10		10	2	100%		0%	E	1h30	E	1H30	
Projet (60h)	Projet (60h)				4	2	/	/	M, S	/			
Filière	Choisir une filière parmi 5					15							
S2	Stage (5 mois)	Stage (5 mois)					30	/	/	M, S	/	Non rattrapable	

(1) Remarque : les EC ayant du contrôle continu comporte au moins deux épreuves de CC

(2) Nature des épreuves : E = écrit ; O = oral ; TD ; TP ; M = mémoire ; S = Soutenance



## Filière 1 ISIMA - Informatique des systèmes embarqués

### Cours de 2ème année

UE	EC (élément constitutif)	CM	CTD	TP	Coef.	Ects	1ère session				2ème session	
							% Examen terminal	% Contrôle continu (1)	Nature de l'examen terminal (2)	Durée de l'examen terminal	Nature de l'épreuve (2)	Durée
Systèmes embarqués et temps réel	Linux embarqué		10	20	3	4	0%	100%	/	/	E	2h00
	Systèmes embarqués		30		3		0%	100%	/	/	E	1h30
	Séminaire Systèmes d'Exploitation Embarqués		18		2		0%	100%	/	/	E	1h30
Ingénierie des systèmes numériques	Architecture avancée		20		2	3	100%	0%	E	1h30	E	1h30
	Capteurs		20		2		100%	0%	E	1h30	E	1h30
	Design		20		2		0%	100%	/	/	E	2h00
Traitement du signal et des images	Traitement numérique du signal		8	12	2	3	70%	30%	E	1h30	E	1h30
	Transmission de données sécurisée	8		12	2		100%	0%	E	1h30	E	1h30
	Imagerie vision	10		10	2		100%	0%	E	1H00	E	1h00
Systèmes intelligents	Robotique		10	10	2	5	100%	0%	E	1h30	E	1h30
	Réalité virtuelle		20		2		50%	50%	E	1h30	E	1h30
	Réalité immersive		10	10	2		0%	100%	/	/	E	1h30
	Cybernétique Automatique		10	10	2		100%	0%	E	1h30	E	1h30

(1) Remarque : les EC ayant du contrôle continu comporte au moins deux épreuves de CC

(2) Nature des épreuves : E = écrit ; O = oral ; TD ; TP ; M = mémoire ; S = Soutenance

## Filière 2 ISIMA - Génie logicielle et systèmes informatiques

### Cours de 2ème année

UE	EC (élément constitutif)	CM	CTD	TP	Coef.	Ects	1ère session				2ème session	
							% Examen terminal	% Contrôle continu (1)	Nature de l'examen terminal (2)	Durée de l'examen terminal	Nature de l'épreuve (2)	Durée
Systèmes et réseaux	Systèmes d'exploitation : Programmation système	10		10	2	3	50%	50%	E	1h30	E	1h30
	Services Web .NET C#		30		3		70%	30%	E	2h00	E	2h00
Génie logiciel et développement	Ergonomie des IHM		18		2	6	100%	0%	E	1h30	E	1h30
	Développement .NET C#		10	10	2		70%	30%	E	2h00	E	2h00
	Développement d'applications Web		15	15	3		70%	30%	E	2h00	E	2h00
	Architectures logicielles et qualité	8		12	2		0%	100%	/	/	E	1h20
Modélisation et calcul	Simulation		10	10	2	3	50%	50%	E	1h20	E	1h20
	Outils d'aide à la décision	20		16	3		75%	25%	E	1h00	E	1h30
Informatique pour l'entreprise	Conduite de projets web		18		2	3	0%	100%	/	/	E	1h30
	Développement de bases de données	10		10	2		70%	30%	E	2h00	E	2h00
	Sécurité et systèmes d'information	16			2		100%	0%	E	1h00	E	1h00

(1) Remarque : les EC ayant du contrôle continu comporte au moins deux épreuves de CC

(2) Nature des épreuves : E = écrit ; O = oral ; TD ; TP ; M = mémoire ; S = Soutenance

## Filière 3 ISIMA - Systèmes d'information et aide à la décision

### Cours de 2ème année

UE	EC (élément constitutif)	CM	CTD	TP	Coef.	Ects	1ère session				2ème session	
							% Examen terminal	% Contrôle continu (1)	Nature de l'examen terminal (2)	Durée de l'examen terminal	Nature de l'épreuve (2)	Durée
Connaissances de l'entreprise	Sécurité et systèmes d'Information	16			2	4	100%	0%	E	1h00	E	1h00
	Outil de développement mobile pour le SI de l'entreprise		20		2		50%	50%	E	2h00	E	2h00
	Architectures logicielles et qualités	8		12	2		0%	100%	/	/	E	1h20
	Développement Web		6	10	2		67%	33%	E	1h30	E	1h30
Systèmes d'information	Développement de Bases de Données	10		10	2	3	70%	30%	E	2h00	E	2h00
	Fondements des Bases de Données		30		3		100%	0%	E	2h00	E	2h00
Aide à la décision	Simulation à flux discrets		18	24	4	5	70%	30%	E	2h00	E	2h00
	Modélisation des processus aléatoires	18			2		100%	0%	E	1h30	E	1h30
	Analyse et fouille de données		20	20	4		80%	20%	E	2h00	E	2h00
Recherche opérationnelle	Outils d'aide à la décision	20		16	3	3	75%	25%	E	1h00	E	1h30
	Recherche Opérationnelle		12	12	2		100%	0%	E	2h00	E	2h00

(1) Remarque : les EC ayant du contrôle continu comporte au moins deux épreuves de CC

(2) Nature des épreuves : E = écrit ; O = oral ; TD ; TP ; M = mémoire ; S = Soutenance

## Filière 4 ISIMA - Modélisation mathématique et science des données

### Cours de 2ème année

UE	EC (élément constitutif)	CM	CTD	TP	Coef.	Ects	1ère session			2ème session		
							% Examen terminal	% Contrôle continu (1)	Nature de l'examen terminal (2)	Durée de l'examen terminal	Nature de l'épreuve (2)	Durée
Science des données	Bases de données et fouille de données		20		2.0	4	67%	33%	E	2h00	E	2h00
	Statistiques		20		2.0		100%	0%	E	2h00	E	2h00
	Apprentissage statistique		24		2.5		0%	100%	/	/	E	2h00
Calcul scientifique	Eléments finis		40		4	5	100%	0%	E	2h00	E	2h00
	Méthodes de différences finies		16		1.5		67%	33%	E	2h00	E	2h00
	Intégration et Distributions		40		4		100%	0%	E	2h00	E	2h00
Recherche opérationnelle et optimisation	Recherche Opérationnelle		34		3.5	3	0%	100%	/	/	E	2h00
	Modélisation des processus aléatoires	18			2.0		100%	0%	E	1h30	E	1h30
	Optimisation		16		1.5		100%	0%	E	2h00	E	2h00
Langage et Applications	Matlab			20	2	3	50%	50%	E	1h30	E	1h30
	Imagerie Vision	10		10	2		100%	0%	E	1H00	E	1h00
	Mécanique du solide		20		2		100%	0%	E	2h00	E	2h00

(1) Remarque : les EC ayant du contrôle continu comporte au moins deux épreuves de CC

(2) Nature des épreuves : E = écrit ; O = oral ; TD ; TP ; M = mémoire ; S = Soutenance

## Filière 5 ISIMA - Réseau et sécurité informatique

### Cours de 2ème année

UE	EC (élément constitutif)	CM	CTD	TP	Coef.	Ects	1ère session				2ème session	
							% Examen terminal	% Contrôle continu (1)	Nature de l'examen terminal (2)	Durée de l'examen terminal	Nature de l'épreuve (2)	Durée
Informatique des réseaux	Certification industrielle		12		2	7	50%	50%	E	1h30	E	1h30
	Sécurisation des protocoles réseaux		20		2		100%	0%	E	2h00	E	2h00
	Systèmes d'exploitation : Programmation système	10		10	2		50%	50%	E	1h30	E	1h30
	Services Web .NET C#		30		3		70%	30%	E	2h00	E	2h00
	Cloud		20		2		0%	100%	/	/	E	1h30
	Intégration continue pour le web		20		2		50%	50%	E	1h00	E	1h30
Sécurité	Sécurité Web		20		2	8	100%	0%	E	1h00	E	1h00
	Analyse de malware - Rétroingénierie		20		2		0%	100%	/	/	E	1h30
	Sécurité des objets connectés		40		2		0%	100%	/	/	E	1h30
	Sécurisation active des systèmes en réseau		20		2		50%	50%	E	1h30	E	1h30
	Tests d'intrusion (pentest)		20		2		0%	100%	/	/	E	2h00
	Transmission de données sécurisée	8		12	2		100%	0%	E	1h30	E	1h30

(1) Remarque : les EC ayant du contrôle continu comporte au moins deux épreuves de CC

(2) Nature des épreuves : E = écrit ; O = oral ; TD ; TP ; M = mémoire ; S = Soutenance

### 3ème année ISIMA (tronc commun)

	UE	EC (élément constitutif)	CM	CTD	TP	Coef.	Ects	1ère session				2ème session	
								% Examen terminal	% Contrôle continu (1)	Nature de l'examen terminal (2)	Durée de l'examen terminal	Nature de l'épreuve (2)	Durée
S1	Langues	Anglais			20	2	3	0%	100%	/	/	E	2h
		Langue vivante 2			20	2		0%	100%	/	/	E	2h
	Tertiaire	Droit	14			2	4	100%	0%	E	2h	E	2h
		Expression, communication et management des ressources humaines	10		20	3		0%	100%	/	/	E	2h
		Intelligence économique	10			1		100%	0%	E	1h	E	1h
		Ethique, déontologie et développement durable	20			2		0%	100%	/	/	E	2h
	Méthodes et outils de développement logiciel	Méthodes et outils de développement logiciel	26		14	4	3	0%	100%	/	/	E	2h
	Projet (120h)	Projet (120h)				5	5	/	/	M, S	/		
Filière	Filière choisie en 2ème année					15	Voir détails par filière						
S2	Projet de fin d'études (6 mois)	Projet de fin d'études (6 mois)					30	/	/	M, S	/	Non rattrapable	

(1) Remarque : les EC ayant du contrôle continu comporte au moins deux épreuves de (

(2) Nature des épreuves : E = écrit ; O = oral ; TD ; TP ; M = mémoire ; S = Soutenance

## Filière 1 ISIMA - Informatique des systèmes embarqués

UE	EC (élément constitutif)	CM	CTD	TP	Coef.	Ects	1ère session				2ème session	
							% Examen terminal	% Contrôle continu (1)	Nature de l'examen terminal (2)	Durée de l'examen terminal	Nature de l'épreuve (2)	Durée
Programmation avancée	Programmation d'applications mobiles	6		24	3	3	90%	10%	E	2h	E	2h
	Sécurité des systèmes embarqués		10	10	2		100%	0%	E	2h	E	2h
Programmation embarquée	Programmation FPGA - VHDL		30		3	4	100%	0%	E	2h	E	2h
	Programmation temps réel		10	20	3		50%	50%	E	2h	E	2h
Outils et méthodes de réalité virtuelle	Programmation GPGPU		20		2	4	100%	0%	E	2h	E	2h
	Réalité augmentée et mixte		30		3		0%	100%	/	/	E	2h
	Géométrie algorithmique		20		2		50%	50%	E	2h	E	2h
Systèmes interactifs	Intégration capteurs pour la robotique		20		2	4	85%	35%	E	3h	E	2h
	Capteurs Communicants		10	10	2		0%	100%	/	/	E	2h
	Robotique mobile		20	10	3		100%	0%	E	2h	E	2h

(1) Remarque : les EC ayant du contrôle continu comporte au moins deux épreuves de CC

(2) Nature des épreuves : E = écrit ; O = oral ; TD ; TP ; M = mémoire ; S = Soutenance

## Filière 2 ISIMA - Génie logicielle et systèmes informatiques

UE	EC (élément constitutif)	CM	CTD	TP	Coef.	Ects	1ère session				2ème session	
							% Examen terminal	% Contrôle continu (1)	Nature de l'examen terminal (2)	Durée de l'examen terminal	Nature de l'épreuve (2)	Durée
Systèmes et réseaux	Sécurité réseaux	6		8	2	3	100%	0%	E	2h	E	2h
	Ecosystèmes Javascript		18	18	4		40%	60%	E	2h	E	1h
Génie logiciel et développement	DevOps		10	10	2	5	0%	100%	/	/	E	2h
	Programmation d'applications mobiles (PAM)	6		24	3		90%	10%	E	2h	E	2h
	Ingénierie des Modèles et Simulation		12	12	3		50%	50%	E	1h30	E	1h30
	Algorithmique pour le calcul parallèle	14		12	2		60%	40%	E	2h	E	2h
Modélisation et calcul	Grilles de Calcul et Cloud		10	10	2	3	75%	25%	E	2h	E	2h
	Apprentissage profond		20		2		100%	0%	M	/	E	2h
	Algorithmique de l'aide à la décision		16		2		0%	100%	/	/	E	2h
Informatique pour l'entreprise	Intégration d'application	8		12	3	4	0%	100%	/	/	E	2h
	Administration sécurisée des bases de données	12		12	3		50%	50%	E	2h	E	2h
	Conception d'applications Java Professionnelles		10	10	2		0%	100%	/	/	E	2h

(1) Remarque : les EC ayant du contrôle continu comporte au moins deux épreuves de CC

(2) Nature des épreuves : E = écrit ; O = oral ; TD ; TP ; M = mémoire ; S = Soutenance



### Filière 3 ISIMA - Systèmes d'information et aide à la décision

UE	EC (élément constitutif)	CM	CTD	TP	Coef.	Ects	1ère session				2ème session	
							% Examen terminal	% Contrôle continu (1)	Nature de l'examen terminal (2)	Durée de l'examen terminal	Nature de l'épreuve (2)	Durée
Connaissances et modélisation des entreprises	Modélisation et Gestion intégrée de la chaîne logistique		34		3	5	100%	0%	E	2h	E	2h
	Oracle Applications		12		2		0%	100%	/	/	E	2h
	Business Intelligence		20	20	4		67%	33%	E	2h	E	2h
Ingénierie des systèmes d'information	Intégration d'applications	8		12	2	6	0%	100%	/	/	E	2h
	Web Services		10	10	2		50%	50%	E	2h	E	2h
	Systèmes d'information		14		2		100%	0%	E	1h30	E	1h30
	Administration des bases de données		20	20	4		67%	33%	E	2h	E	2h
Modélisation pour l'aide à la décision	Algorithmique de l'aide à la décision	20			2	4	0%	100%	/	/	E	2h
	Big Data		6	12	2		100%	0%	E	2h	E	2h
	Evaluation et optimisation des systèmes		10	8	2		67%	33%	E	2h	E	2h

(1) Remarque : les EC ayant du contrôle continu comporte au moins deux épreuves de CC

(2) Nature des épreuves : E = écrit ; O = oral ; TD ; TP ; M = mémoire ; S = Soutenance

## Filière 4 ISIMA - Modélisation mathématique et science des données

UE	EC (élément constitutif)	CM	CTD	TP	Coef.	Ects	1ère session				2ème session	
							% Examen terminal	% Contrôle continu (1)	Nature de l'examen terminal (2)	Durée de l'examen terminal	Nature de l'épreuve (2)	Durée
Science des données	Apprentissage profond		20		2.0	3	100%	0%	M	/	E	2h
	Big data		20		2.0		0%	100%	/	/	E	2h
Recherche opérationnelle et optimisation	Etude de cas en R.O.	30			3	5	0%	100%	/	/	E	2h
	Optimisation des systèmes complexes	20			2		0%	100%	/	/	E	2h
	Programmation Non Linéaire		20		2		100%	0%	E	2h	E	2h
	Optimisation Convexe		16		1.5		100%	0%	E	2h	E	2h
Calcul scientifique	Equations aux Dérivées Partielles		40		4.0	4	100%	0%	E	2h	E	2h
	Algorithmique pour le Calcul Parallèle	14		12	2.5		60%	40%	E	2h	E	2h
	Méthodes de décomposition de domaines		12		1.0		100%	0%	E	2h	E	2h
Langage et Applications	Compléments de Génie Logiciel (JAVA)		16		1.5	3	100%	0%	E	2h	E	2h
	Eléments de CAO		15		1.5		100%	0%	E	2h	E	2h
	Mécanique du solide		20		2		100%	0%	E	2h	E	2h

(1) Remarque : les EC ayant du contrôle continu comporte au moins deux épreuves de CC

(2) Nature des épreuves : E = écrit ; O = oral ; TD ; TP ; M = mémoire ; S = Soutenance

## Filière 5 ISIMA - Réseau et sécurité informatique

UE	EC (élément constitutif)	CM	CTD	TP	Coef.	Ects	1ère session				2ème session	
							% Examen terminal	% Contrôle continu (1)	Nature de l'examen terminal (2)	Durée de l'examen terminal	Nature de l'épreuve (2)	Durée
Réseaux	Certification industrielle		16		2	3	50%	50%	E	1h30	E	1h30
	Routage		12	12	2		100%	0%	E	1h30	E	1h30
Informatique des réseaux	Administration sécurisée des bases de données	12		12	2	6	0%	100%	/	/	E	2h
	Développement web (JEE)		20		2		100%	0%	E	2h	E	2h
	Programmation objet avancée		20		2		60%	40%	E	2h	E	2h
	Technologie des conteneurs		20		2		100%	0%	E	2h	E	2h
	Programmation d'applications mobiles	6		24	3		90%	10%	E	2h	E	2h
Sécurité	Théorie des codes et cryptographie		28		3	6	0%	100%	/	/	E	1h30
	Politique de sécurité		16		2		0%	100%	/	/	E	2h
	Analyse post-mortem (Forensic)		18		2		100%	0%	E	1h	E	1h
	Sécurité réseaux	6		8	2		100%	0%	E	1h30	E	1h30
	Architecture d'un réseau sécurisé		6	24	3		100%	0%	E	1h30	E	1h30

(1) Remarque : les EC ayant du contrôle continu comporte au moins deux épreuves de CC

(2) Nature des épreuves : E = écrit ; O = oral ; TD ; TP ; M = mémoire ; S = Soutenance