

LICENCE SCIENCES TECHNOLOGIE SANTE MENTION MATHÉMATIQUES

Tableau de répartition des enseignements et contrôle des connaissances

LICENCE 1^{ère} année

Au semestre 1, l'étudiant définit son parcours durant la semaine d'accueil lorsqu'il effectue son inscription pédagogique S1. Il choisit un des 5 parcours composé d'UE majeures et d'UE complémentaires qui lui permettront éventuellement de changer de parcours au semestre 2 ou de se réorienter facilement vers des parcours Sciences Vie/Terre.

Parcours S1	UE				
MI	M11m	M12	I11	I12	P11 ou E11
IE	I11	I12	E11	M11 (m ou s)	M12 ou P11
MPC	M11m	M12	P11	C11	I11 ou PG11 ou CB11
PC	P11	C11	M11s	PG11	CB11
PCB	P11	C11	M11s	CB11	B11

L'étudiant peut, en accord avec la Commission pédagogique, se construire un parcours individuel différent de ceux proposés, à condition d'une part qu'il soit cohérent et compatible avec les enseignements dispensés, et d'autre part qu'il totalise 30 CE. Au semestre 2, l'étudiant effectue son inscription pédagogique S2.

Parcours S2	UE						
MI	M21	M22	I21	An2	PVP2	M23 ou I22 ou E21	
IE	I21	I22	E21	M2i	An2	PVP2	
MP	M21	M22	P21	An2	P22	M23 ou I21 ou C21 ou (PVP2 +E22)	
PC	P21	C21	M2pc	PC22	E22	An2	PVP2

(Un effectif insuffisant dans une UE peut compromettre son ouverture.)

SEMESTRE 1	Volume Horaire**				Total Horaire	Crédits européens	Type d'examen*			
	CM	TD	TP	CI			CE	coef CC	coef CT	coef EP
M11s : Outils math (Sciences)	3	0	0	52	55	6	2	4	0	6
M11m : Outils Math (Maths)	3	0	0	52	55	6	2	4	0	6
M12 : Raisonnements en Maths	3	0	0	52	55	6	2	4	0	6
I11 : Algorithmique et programmation	3	0	20	32	55	6	2	4	0	6
I12 : Internet	23	10	22	0	55	6	2	4	0	6
P11 : Physique générale1	3	0	8	44	55	6	1.5	3	1.5	6
E11 : Electronique	3	0	18	34	55	6	1.5	3	1.5	6
C11 : Chimie : Atomistique	3	0	12	40	55	6	2	3	1	6
PG11 : P12 + G12					55	6	2.25	3.75		6
- P12 : Microscopie et Spectrophotométrie (Physique)	8	8	9		25	0	1	2	0	3
- G12 : (= SDT de SVT) Struct. et dynamique du globe terrestre.	15	5	10		30	0	1.25	1.75	0	3
CB11 : C12 + B12 (=UE1 de SVT)					55	6	2.5	3.5		6
- C12 : Chimie organique	13	12	0		25	0	1.25	1.75	0	3
- B12 (= BC1 de SVT) Biochimie	18	12	0		30	0	1.25	1.75	0	3
B11 : Biologie (=UE4 SVT) = EEG+GM					50	6	2	4		6
- EEG : Ecologie/Evol/Gén.Pop.	20	10	0		30		1	2.5	0	3.5
- GM : Génétique mendélienne	8	8	4		20		1	1.5	0	2.5
G11 : (= UE5 SVT) Géologie = BM +TG					50	6	2.75	3.25		6
- BM : Base Minéralogie	8	4	4		16		0.75	1.25	0	2
- TG : Tectonique Globale	18	4	12		34		2	2	0	4

SEMESTRE 2										
M21 : Algèbre	24	36	0		60	6	2	4	0	6
M22 : Analyse	24	36	0		60	6	2	4	0	6
M23 : Exp.éc. et or. en maths	0	60	0		60	6	6	0	0	6
M2pc : outils math (pc)	24	36	0		60	6	2	4	0	6
M2i : outils math (info)	24	36	0		60	6	2	4	0	6
I21 : Prog. Objet et algo.	16	22	22		60	6	1.5	3	1.5	6
I22 : Interfaces visuelles	16	22	22		60	6	1.5	3	1.5	6
P21 : Physique générale 2	28	26	6		60	6	2	4	0	6
C21 : Chimie générale	25	26	9		60	6	2.5	3.5	0	6
PC22 : TP P2 + TP C2					30	3				3
TP P2 : TP Physique	0	0	15		15	1.5	0	0	1.5	1.5
TP C2 : TP Chimie	0	0	15		15	1.5	0	0	1.5	1.5
P22 : TP P2 + CP2					30	3				3
TP P2 : TP Physique	0	0	15		15	1.5	0	0	1.5	1.5
CP2 : Compléments de Phys.	0	15	0		15	1.5	1.5	0	0	1.5
E21 : Electronique	20	16	24		60	6	1.5	3	1.5	6
E22 : Electronique de base	10	8	12		30	3	1	1	1	3
An2 : Anglais	0	25	0		25	3	3	0	0	3
PVP2 : Préparation Vie Prof.(1 enseignement au choix)					25	3				3
All2 : Allemand	0	25	0		25	3	3	0	0	3
Esp2 : espagnol	0	25	0		25	3	3	0	0	3
HDS2 : Histoire des Sciences	0	25	0		25	3	3	0	0	3
PPE2 (Projet Prof. Etudiant)	4	21	0		25	3	3	0	0	3

LICENCE 2 PARCOURS POSSIBLES

Parcours Mathématiques

S3	U.E.	Points CE
	M3a	14
	M3b	6
	An3	2
	M3c	6
	Option S3	2

S4	U.E.	Points CE
	M4a	14
	M4b	6
	IS4 (Math)	4
	P4m ou Me4 ou EM4 ou I4C	6

Parcours Informatique-Mathématiques

S3	U.E.	Points CE
	M3a	14
	I3a	7
	An3	2
	M3b (coefficient 7) ou IE3b	6
		7

S4	U.E.	Points CE
	M4a	14
	IE4a	7
	IS4(Math)	4
	I4b	7

Parcours Maths-Physique

S3	U.E.	Points CE
	P3a	9
	M3a	14
	An3	2
	M3c (coefficient 5) ou P3b	6
		5

S4	U.E.	Points CE
	P4a	8
	M4a	14
	Me4	6
	P4b	6

SEMESTRE 3									
U.E.	CM	TD	TP	horaire	CE	coef CC	coef CT	coef EP	Total coef
M3a-Espaces hermitiens et euclidiens- Calcul intégral et séries	50	70	0	120	14	2	3	0	5
M3c-Expression écrite et orale en mathématiques	0	50	0	50	6	1	0	0	1
M3b-Probabilités-Statistiques	28	32	0	60	6	1	2	0	3
M'3-Géométrie et analyse	18	32	0	50	5	1	2	0	3
M'3i-Outils mathématiques pour l'Info.	18	32	0	50	6	1	2	0	3
P3a-Physique générale 3 (Electromagnétisme)	38	24	18	80	9	0.5	2	0.5	3
P3b-Relativité-Mécanique analytique	26	24	0	50	5	1	2	0	3
C3a-Chimie générale	26	26	28	80	9	1	3	1	5
C3b-Chimie inorganique	24	9	12	45	5	0.5	2	0.5	3
I3a-Algorithmique et programmation avancée	16	22	22	60	7	0.5	2	0.5	3
IE3b-Architecture	22	20	18	60	7	0.5	2	0.5	3
I3c-Traitement et synthèse d'image	16	16	20	52	6	1	2	0	3
Anglais (An3)	0	25	0	25	2	1	0	0	1
Option S3 :									
Acquisition d'images OE3	13	0	12	25	2	0	0	1	1
Histoire des Sciences	0	25	0	25	2	1	0	0	1
LV2 (All ou Esp)	0	25	0	25	2	1	0	0	1
Sport	12	0	20.30	32.30	2	1	1	0	2

SEMESTRE 4									
M4a-Réduction des endomorphismes-Fonctions de plusieurs variables	50	70	0	120	14	2	3	0	5
M4b-Techniques mathématiques et applications	28	32	0	60	6	0	1	0	1
M'4-Statistiques et outils probabilistes	18	32	0	50	6	1	2	0	3
P4a-Physique générale 4 (Optique et introduction de la mécanique quantique)	28	22	16	66	8	0.5	2	0.5	3
P4b-Thermodynamique physique	28	28	0	56	6	1	2	0	3
P4m-Résolution de quelques problèmes de physique	36	24	0	60	6	1	2	0	3
C4a-Chimie organique	24	24	24	72	9	0.5	3	1.5	5
C4b-Les grandes filières de la chimie organique	22	14	16	52	5	0	2	1	3
PC4-Outils d'analyse en physique et chimie	20	24	0	44	6	1	2	0	3
PC4i- Physique et Chimie sur ordinateur	16	34	0	50	4	0.5	2	0.5	3
IS4-Informatique Scientifique	0	0	24	24	4	1	0	0	1
IE4a-Programmation C et microprocesseurs	22	16	22	60	7	0.5	2	0.5	3
I4b-Systèmes d'exploitation	16	24	20	60	7	0.25	2	0.75	3
I4c-Fondements théoriques de l'informatique	22	22	16	60	6	1	2	0	3
Me4-Mécanique des solides	30	30	0	60	6	1	2	0	3
EM4 – Traitement du signal	24	18	18	60	6	0.5	2	0.5	3
Préprofessionnalisation **					4				

** Voir service préprofessionnalisation, Chantal MASSON, bâtiment Lettres, bureau 128, 1^{er} étage, 2 Bd Gabriel, Dijon,
Tél/Fax : 03 80 39 35 99. E-mail : chantal.masson@u-bourgogne.fr

LICENCE 3^{ème} année

SEMESTRE 5

Parcours A et B

UE	discipline	CM	TD	TP	CI	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾	coeff CT s1/(s2)	coeff CC s1/(s2)	coeff EP s1/(s2)
M51	Analyse fondamentale	34	50	-	-	84	10		5 / (7)	3/ (0)	2/ (3)
M52	Calcul différentiel et intégral	34	50	-	-	84	10		5 / (7)	3/ (0)	2/ (3)
M53	Algèbre	34	50	-	-	84	10		5 / (7)	3/ (0)	2/ (3)

(1) CC : contrôle continu - CT : contrôle terminal - EP : épreuve pratique

(2) s1=session 1, s2=session 2

Parcours I

UE	discipline	CM	TD	TP	CI	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾	coeff CT s1/(s2)	coeff CC s1/(s2)	coeff EP s1/(s2)
M51	Analyse fondamentale	34	50	-	-	84	10		5 / (7)	3/ (0)	2/ (3)
M52	Calcul différentiel et intégral	34	50	-	-	84	10		5 / (7)	3/ (0)	2/ (3)
M5I	Interface Homme-Machine	16	18	18		52	6		1	0,5	0,5
	Outils Math pour l'informatique	14	8	8		30	4		1	0,5	

TOTAL S5 (par étudiant)	A ou B	102	150			252	30				
	I	98	126	26		250	30				

SEMESTRE 6

Parcours A

Unités d'enseignement obligatoires

UE	discipline	CM	TD	TP	CI	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾	coeff CT s1/(s2)	coeff CC s1/(s2)	coeff EP s1/(s2)
M6A1	Compléments d'analyse	34	48	-	-	82	8		5 / (7)	3/ (0)	2/ (3)
M6A2	Géométrie	34	48	-	-	82	8		5 / (7)	3/ (0)	2/ (3)
M6PA/B	Projet	-	-	18		18	6		6		

Unités d'enseignement optionnels (une unité parmi deux)

UE	discipline	CM	TD	TP	CI	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾	coeff CT	coeff CC	coeff EP s1/(s2)
M6O1	Probabilité et statistiques	34	48	-		82	8		5 / (7)	3/ (0)	2/ (3)
M6O2	Analyse numérique	34	48	-		82	8		5 / (7)	3/ (0)	2/ (3)

Parcours B

Unités d'enseignement obligatoires

UE	discipline	CM	TD	TP	CI	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾	coeff CT s1/(s2)	coeff CC s1/(s2)	coeff EP s1/(s2)
M6PA/B	Projet	-	-	18		18	6		6		

Unités d'enseignement optionnels (3 unités parmi les 4)

UE	discipline	CM	TD	TP	CI	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾	coeff CT	coeff CC	coeff EP s1/(s2)
M6B1	Variable complexe	34	48	-	-	82	8		5 / (7)	3/ (0)	2/ (3)
M6B2	Analyse fonctionnelle	34	48	-	-	82	8		5 / (7)	3/ (0)	2/ (3)
M6O1	Probabilité et statistiques	34	48	-		82	8		5 / (7)	3/ (0)	2/ (3)
M6O2	Analyse numérique	34	48	-		82	8		5 / (7)	3/ (0)	2/ (3)

Parcours I

Unités d'enseignement obligatoires

UE	discipline	CM	TD	TP	CI	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾	coeff CT	coeff CC	coeff EP s1/(s2)
M6O1	Probabilité et statistiques	34	48	-		82	8		5 / (7)	3/ (0)	2/ (3)
M6O2	Analyse numérique	34	48	-		82	8		5 / (7)	3/ (0)	2/ (3)
M6PA/B	Projet	-	-	18		18	6		6		

Unités d'enseignement optionnels (une unité parmi les 5)

UE	discipline	CM	TD	TP	CI	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾	coeff CT s1/(s2)	coeff CC s1/(s2)	coeff EP s1/(s2)
M6A1	Compléments d'analyse	34	48	-	-	82	8		5 / (7)	3/ (0)	2/ (3)
M6A2	Géométrie	34	48	-	-	82	8		5 / (7)	3/ (0)	2/ (3)
M6B1	Variable complexe	34	48	-	-	82	8		5 / (7)	3/ (0)	2/ (3)
M6B2	Analyse fonctionnelle	34	48	-	-	82	8		5 / (7)	3/ (0)	2/ (3)
M6I	Informatique						8				
	- Graphes	22	20	10		52	4		1	0,5	
	- Synthèse d'images	12	10	8		30	4		1	0,5	

TOTAL S6 (par étudiant)	Parcours A ou B	102	144	18		264	30				
	Parcours I	102	126	36		264	30				

Modalités de contrôle des connaissances

Les modalités de contrôle des connaissances sont définies par le référentiel des études LMD.

Sessions d'examens : Précisions

Dispositions générales

Deux sessions d'examen sont organisées chaque année, la première session à la fin de chaque semestre, la deuxième session en septembre.

En règle générale toutes les épreuves (contrôle continu, examen terminal écrit, examen oral) sont obligatoires. Toute absence à une épreuve d'une UE doit être justifiée¹. En cas d'absence non justifiée à une épreuve d'une UE, le candidat est déclaré *défaillant*. Aucun calcul de note n'est alors effectué pour cette UE et aucune compensation ne peut intervenir.

Dispositions particulières

Un aménagement des études peut être accordé par le responsable du parcours pour des étudiants en situation particulière (étudiant salarié, handicapé, chargé de famille, sportif de haut niveau, en mobilité dans le cadre d'échanges européens ...).

Un imprimé spécial est à retirer en début d'année à la scolarité de l'UFR pour bénéficier d'un tel régime.

En cas d'acceptation, le contrôle continu n'est pas obligatoire. Si l'étudiant renonce à une épreuve de contrôle continu, la note attribuée à la première session est calculée alors avec un coefficient total de 7.

Pour toutes les unités de mathématiques sauf le projet : la première session comporte une épreuve de contrôle continu (coeff.3), une épreuve orale (coeff.2) et une note d'écrit (coeff.5), la deuxième session comporte une épreuve écrite (coeff.7) et une épreuve orale (coeff.3). On ne garde pas les notes de la première session pour la deuxième session.

Une unité est acquise si l'étudiant obtient une note moyenne pondérée supérieure à 10/20.

Pour le projet : le projet individualisé comprend la réalisation d'un projet soit numérique soit de calcul formel sur ordinateur, il donne lieu à la rédaction d'un rapport et à une soutenance orale devant jury suivie d'une interrogation portant sur le programme des unités concernées par le projet. La note du projet attribuée à la première session est reportée à la deuxième session.

Pour l'unité M5I : La note est calculée en fonction des notes attribuées dans les deux parties du cours « Interfaces Homme-Machine » (coefficient 6) et « Traitement d'images » (coefficient 4)

¹ Certificat médical ou raison familiale sérieuse (certificat de décès par exemple).

Pour l'unité M6I : La note est calculée en fonction des notes attribuées dans les deux parties du cours « Graphes » (coefficient 5) et « Synthèse d'images » (coefficient 3)

● **Règles de validation et de capitalisation :**

Principes généraux :

COMPENSATION : Une compensation s'effectue au niveau de chaque semestre. La note semestrielle est calculée à partir de la moyenne des notes des unités d'enseignements du semestre affectées des coefficients. Le semestre est validé si la moyenne générale des notes des UE pondérées par les coefficients est supérieure ou égale à 10 sur 20.

Au niveau LICENCE, l'étudiant pourra accéder de droit au semestre suivant à condition qu'il n'ait qu'un seul semestre non validé dans son cursus. Il est cependant conseillé aux étudiants qui n'ont pas validé le semestre S1 de donner priorité à ce dernier avant d'envisager une poursuite d'études en S3.

CAPITALISATION : Chaque unité d'enseignement est affectée d'une valeur en crédits européens (ECTS). Une UE est validée et capitalisable, c'est-à-dire définitivement acquise lorsque l'étudiant a obtenu une moyenne pondérée supérieure ou égale à 10 sur 20 par compensation entre chaque matière de l'UE. Chaque UE validée permet à l'étudiant d'acquérir les crédits européens correspondants. Si les éléments (matières) constitutifs des UE non validées ont une valeur en crédits européen, ils sont également capitalisables lorsque les notes obtenues à ces éléments sont supérieures ou égales à 10 sur 20.

Précisions :

La note semestrielle (S5 ou S6) est calculée à partir de la moyenne des notes des UE du semestre affectées des coefficients de la valeur des crédits européens. Le semestre est validé si la moyenne générale des notes des UE pondérées par les coefficients des crédits européens est $\geq 10/20$. De plus, une compensation sera calculée entre les deux semestres S5 et S6.