Licence 1 L1 INFO Informatique - parcours accompagne

Année universitaire 2025-2026

Information générale

Objectifs	
Responsable(s)	JEAN GERALDINE BOUDIN FLORIAN
Mention(s) incluant ce parcours	licence Informatique
Lieu d'enseignement	
Langues / mobilité internationale	
Stage / alternance	
Poursuite d'études /débouchés	
Autres renseignements	
Conditions d'obtention de l'année	La validation du parcours respecte les M3C (Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences, anciennement MCCA) qui s'organisent selon trois niveaux : • Niveau I : le Règlement Général de Contrôle des Connaissances et des Compétences (RG3C) de Nantes Université voté au CAC le 31 mars 2023, • Niveau II : les règles particulières de contrôle des connaissances et des compétences de la Faculté des Sciences et des Techniques votées au CG le 29 juin 2023 et modifié le 14 septembre 2023 • Niveau III : les dispositions propres à chaque mention/parcours/UE/EC Les documents associés aux niveaux I et II sont consultables sur le Madoc Licence UFR Sciences et Techniques - Section M3C. Les dispositions du niveau III sont précisées dans ce document.

Programme

1er SEMESTRE	Code	ECTS	CM	CM (P)	CM (DS)	CM (DA)	CI	CI (P)	CI (DS)	CI (DA)	TD	TD (P)	TD (DS)	TD (DA)	TP	TP (P)	TP (DS)	TP (DA)	Distanciel	Total
Groupe d'UE : Disciplinaire (20 ECTS)																				
Informatique renforcee	XLG1IU040	12	24	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	36	0	0	0	0	108
Mathématiques générales pour l'informatique 1	XLG1MU040	8	24	24	0	0	0	0	0	0	48	48	0	0	8	8	0	0	0	80
Groupe d'UE : Complementaire (8 ECTS)																				
Electricité et outils mathématiques associés	XLG1PU020	5	0	0	0	0	40	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
Base de logique numérique	XLG1PU030	3	0	0	0	0	14.67	13.33	0	1.34	0	0	0	0	5.33	5.33	0	0	0	20
Groupe d'UE : Transversal - Méthodologie et insertion professionelle MTU - Anglais (2 ECTS)																				
1st year English S1	XLG1AU050	2	0	0	0	0	0	0	0	0	16	16	0	0	0	0	0	0	0	16
1st year English: Lower Intermediate S1	XLG1AE051		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1st year English: intermediate S1	XLG1AE052		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1st year English: Upper Intermediate S1	XLG1AE053		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1st year English S1	XLG1AE054		0	0	0	0	0	0	0	0	16	16	0	0	0	0	0	0	0	16
Méthodologie et insertion professionnelle S1	XLG1TU060	0	4	4	0	0	0	0	0	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0	12
Groupe d'UE : UEL (0 ECTS)																				
Stage libre	XLG1TU050	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	30																	0.00	**276.00**

2ème SEMESTRE	Code	ECTS	CM	CM (P)	CM (DS)	CM (DA)	CI	CI (P)	CI (DS)	CI (DA)	TD	TD (P)	TD (DS)	TD (DA)	TP	TP (P)	TP (DS)	TP (DA)	Distanciel	Total
Groupe d'UE : Disciplinaire (19 ECTS)																				
Algorithmique et developpement	XLG2IU010	7	16	8	0	0	0	0	0	0	36	16	0	0	28	16	0	0	0	80
Algorithmique	XLG2IE011		8	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	12	0	0	0	0	40
Developpement logiciel	XLG2IE012		8	8	0	0	0	0	0	0	16	16	0	0	16	16	0	0	0	40
Bases de donnees 1	XLG2IU020	4	8	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	16	0	0	0	0	40
Fonctionnement des ordinateurs	XLG2IU030	4	20	20	0	0	0	0	0	0	20	20	0	0	0	0	0	0	0	40
Bases theoriques de l'informatique	XLG2IU040	4	12	0	0	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	40
Groupe d'UE : Complementaire (4 ECTS)																				
Mathématiques générales pour l'informatique 2	XLG2MU040	4	12	12	0	0	0	0	0	0	24	24	0	0	4	4	0	0	0	40
Groupe d'UE : Transversal - Histoire des Sciences (2 ECTS)																				
HST : Histoire des algorithmes	XLG2HU010	2	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
HST : Matière et énergie	XLG2HU020	2	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
HST : Savoir-faire et innovation	XLG2HU030	2	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
HST : Styles de raisonnement scientifiques	XLG2HU040	2	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
Groupe d'UE : Transversal - Méthodologie et insertion professionnelle MTU - Anglais (5 ECTS)																				
1st year English S2	XLG2AU050	2	0	0	0	0	0	0	0	0	16	16	0	0	0	0	0	0	0	16
1st year English S2	XLG2AE054		0	0	0	0	0	0	0	0	16	16	0	0	0	0	0	0	0	16
1st year English: intermediate S2	XLG2AE052		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1st year English: Lower Intermediate S2	XLG2AE051		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1st year English: Upper Intermediate S2	XLG2AE053		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Méthodologie et insertion professionnelle S2	XLG2TU090	3	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	4
Groupe d'UE : UEL (0 ECTS)																				
Stage libre	XLG2TU060	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total	30																	0.00	**280.00**

Modalités d'évaluation

Mention Licence 1ère année | Parcours : L1 INFO Informatique - parcours accompagne | Année universitaire 2025-2026

Responsable(s) : JEAN GERALDINE, BOUDIN FLORIAN

REGIME ORDINAIRE

					PREMIERE SESSION							DEUXIEME SESSION							TOTAL	
					Contrôle continu			Examen				Contrôle continu			Examen					
	CODE UE	INTITULE	UE non dipl.		écrit	prat.	oral	écrit	prat.	oral	durée	ecrit	prat.	oral	écrit	prat.	oral	durée	Coeff.	ECTS
Groupe d'UE : Disciplinaire																				
1	XLG1IU040	Informatique renforcee	N	obligatoire	7.2			4.8				4.8			7.2				12	12
1	XLG1MU040	Mathématiques générales pour l'informatique 1	N	obligatoire	4.8			3.2				1.6			6.4				8	8
Groupe d'UE : Complementaire																				
1	XLG1PU020	Electricité et outils mathématiques associés	N	obligatoire	5										5				5	5
1	XLG1PU030	Base de logique numérique	N	obligatoire	3										3				3	3
Groupe d'UE : Transversal - Méthodologie et insertion professionelle MTU - Anglais																				
1	XLG1AU050	1st year English S1	N	obligatoire																2
	XLG1AE051	1st year English: Lower Intermediate S1																	0	
	XLG1AE052	1st year English: intermediate S1																	0	
	XLG1AE053	1st year English: Upper Intermediate S1																	0	
0	XLG1AE054	1st year English S1			1		1								2				2	
1	XLG1TU060	Méthodologie et insertion professionnelle S1	O	obligatoire															0	0
Groupe d'UE : UEL																				
1	XLG1TU050	Stage libre	O	optionnelle															0	0
Groupe d'UE : Disciplinaire																				
2	XLG2IU010	Algorithmique et developpement	N	obligatoire																7
	XLG2IE011	Algorithmique			1.75			1.75				1.4			2.1				3.5	
	XLG2IE012	Developpement logiciel			1.05	0.7		1.75				0.7	0.7		2.1				3.5	
2	XLG2IU020	Bases de donnees 1	N	obligatoire	1.2	0.8		2				0.8	0.8		2.4				4	4
2	XLG2IU030	Fonctionnement des ordinateurs	N	obligatoire	2			2				1.6			2.4				4	4
2	XLG2IU040	Bases theoriques de l'informatique	N	obligatoire	4							2			2				4	4
Groupe d'UE : Complementaire																				
2	XLG2MU040	Mathématiques générales pour l'informatique 2	N	obligatoire	2.4			1.6				0.8			3.2				4	4
Groupe d'UE : Transversal - Histoire des Sciences																				
2	XLG2HU010	HST : Histoire des algorithmes	N	optionnelle	2										2				2	2
2	XLG2HU020	HST : Matière et énergie	N	optionnelle	2										2				2	2
2	XLG2HU030	HST : Savoir-faire et innovation	N	optionnelle	2										2				2	2
2	XLG2HU040	HST : Styles de raisonnement scientifiques	N	optionnelle	2										2				2	2

Groupe d'UE : Transversal - Méthodologie et insertion professionnelle MTU - Anglais																				
2	XLG2AU050	1st year English S2	N	obligatoire																2
	XLG2AE054	1st year English S2			1		1								2				2	
	XLG2AE052	1st year English: intermediate S2																	0	
	XLG2AE051	1st year English: Lower Intermediate S2																	0	
	XLG2AE053	1st year English: Upper Intermediate S2																	0	
2	XLG2TU090	Méthodologie et insertion professionnelle S2	N	obligatoire	3										3				3	3
Groupe d'UE : UEL																				
2	XLG2TU060	Stage libre	O	optionnelle															0	0
																		TOTAL	60	60

A la seconde session, les notes de contrôle continu correspondent à un report des notes de CC de la première session.

DISPENSE D'ASSIDUITE

					PREMIERE SESSION							DEUXIEME SESSION							TOTAL	
					Contrôle continu			Examen				Contrôle continu			Examen					
	CODE UE	**INTITULE**	**UE non dipl.**		écrit	prat.	oral	écrit	prat.	oral	durée	ecrit	prat.	oral	écrit	prat.	oral	durée	**Coeff.**	**ECTS**
Groupe d'UE : Disciplinaire																				
1	XLG1IU040	Informatique renforcee	N	obligatoire				12							12				12	12
1	XLG1MU040	Mathématiques générales pour l'informatique 1	N	obligatoire				8							8				8	8
Groupe d'UE : Complementaire																				
1	XLG1PU020	Electricité et outils mathématiques associés	N	obligatoire	5										5				5	5
1	XLG1PU030	Base de logique numérique	N	obligatoire	3										3				3	3
Groupe d'UE : Transversal - Méthodologie et insertion professionelle MTU - Anglais																				
1	XLG1AU050	1st year English S1	N	obligatoire																2
	XLG1AE051	1st year English: Lower Intermediate S1																	0	
	XLG1AE052	1st year English: intermediate S1																	0	
	XLG1AE053	1st year English: Upper Intermediate S1																	0	
0	XLG1AE054	1st year English S1						1		1					2				2	
1	XLG1TU060	Méthodologie et insertion professionnelle S1	O	obligatoire															0	0
Groupe d'UE : UEL																				
1	XLG1TU050	Stage libre	O	optionnelle															0	0
Groupe d'UE : Disciplinaire																				
2	XLG2IU010	Algorithmique et developpement	N	obligatoire																7
	XLG2IE011	Algorithmique						3.5							3.5				3.5	
	XLG2IE012	Developpement logiciel						3.5							3.5				3.5	
2	XLG2IU020	Bases de donnees 1	N	obligatoire				4							4				4	4
2	XLG2IU030	Fonctionnement des ordinateurs	N	obligatoire				4							4				4	4
2	XLG2IU040	Bases theoriques de l'informatique	N	obligatoire	4							2			2				4	4
Groupe d'UE : Complementaire																				
2	XLG2MU040	Mathématiques générales pour l'informatique 2	N	obligatoire				4							4				4	4
Groupe d'UE : Transversal - Histoire des Sciences																				
2	XLG2HU010	HST : Histoire des algorithmes	N	optionnelle	2										2				2	2
2	XLG2HU020	HST : Matière et énergie	N	optionnelle	2										2				2	2
2	XLG2HU030	HST : Savoir-faire et innovation	N	optionnelle	2										2				2	2
2	XLG2HU040	HST : Styles de raisonnement scientifiques	N	optionnelle	2										2				2	2
Groupe d'UE : Transversal - Méthodologie et insertion professionnelle MTU - Anglais																				
2	XLG2AU050	1st year English S2	N	obligatoire																2
	XLG2AE054	1st year English S2						1		1					2				2	
	XLG2AE052	1st year English: intermediate S2																	0	
	XLG2AE051	1st year English: Lower Intermediate S2																	0	
	XLG2AE053	1st year English: Upper Intermediate S2																	0	

2	XLG2TU090	Méthodologie et insertion professionnelle S2	N	obligatoire	3										3				3	3
Groupe d'UE : UEL																				
2	XLG2TU060	Stage libre	O	optionnelle															0	0
																		TOTAL	60	60

A la seconde session, les notes de contrôle continu correspondent à un report des notes de CC de la première session.

Description des UE

XLG1IU040	Informatique renforcee
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	1
Responsable de l'UE	BOUDIN FLORIAN LANGUENOU ERIC
Volume horaire total	**TOTAL :** 108h Répartition : **CM :** 24h **TD :** 48h **CI :** 0h **TP :** 36h **EAD :** 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Informatique renforcee **100%**
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

XLG1MU040	Mathématiques générales pour l'informatique 1
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	1
Responsable de l'UE	DEPAUW NICOLAS 291 CANTIN GUILLAUME
Volume horaire total	**TOTAL :** 80h Répartition : **CM :** 24h **TD :** 48h **CI :** 0h **TP :** 8h **EAD :** 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 INFO Informatique,L1 INFO Informatique - parcours accompagne
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Mathématiques générales pour l'informatique 1 **100%**
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	• Consolider l'usage des outils mathématiques fondamen- • Identifier des méthodes mathématiques pour la résolution de problèmes en in-formatique • Développer une approche informatique pour analyser un problème mathématique

Contenu	Développer les connaissances en mathématiques, en proposant des applications des notions mathématiques à l'informatique, ou des situations où l'informatique s'applique à résolution de problèmes mathématiques. • Logique, ensembles, algèbre de Boole, dénombrement. • Arithmétique : divisibilité, numération, primalité, congruences, Z/nZ, Théorèmes de Gauss et de Bézout, Petit Théorème de Fermat — Applications au codage et à la cryptographie. • Arithmétique des polynômes. • Algèbre linéaire : matrices, systèmes linéaires — Application : puissances de matrices pour les graphes et les automates, optimisation linéaire. • Analyse : fonctions d'une variable réelle, fonctions usuelles (fonctions trigonométriques, fonction exponentielle, fonction logarithmique), continuité, dérivabilité, primitives — Application : résolution approchée d'équations. • Interpolation, méthodes d'intégration numérique. • Suites, limites et comportements asymptotiques des suites — Application possible : complexité asymptotique des algorithmes.
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

XLG1PU020	**Electricité et outils mathématiques associés**
Lieu d'enseignement	Nantes
Niveau	Licence
Semestre	1
Responsable de l'UE	MORSLI SABER
Volume horaire total	**TOTAL :** 40h Répartition : **CM :** 0h **TD :** 0h **CI :** 40h **TP :** 0h **EAD :** 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Physique, Physique - Mathématiques,L1 Mathématiques,L1 Chimie,L1 Physique, Parcours Scientifique Renforcé,L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech,L1 Physique - parcours accompagne,L1 Physique, Chimie,L1 Maths CMI Ingénierie Statistique,L1 CMI Physique Mecanique,L1 LAS Physique option Santé,L1 INFO Informatique,L1 Informatique, Info-Maths,L1 Chimie parcours accompagné,L1 Info-Maths CMI OPT/IM,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne,L1 Physique Chimie - parcours accompagne,L1 Physique,L1 SPI,L1 SPI - parcours accompagne
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Electricite et outils math associes **100%**
Obtention de l'UE	
Programme	

Objectifs (résultats d'apprentissage)	A l'issue de cet enseignement, l'étudiant : ● exploitera, dans le cadre d'un exercice, la loi d'Ohm, la loi des nœuds et la loi des mailles pour déterminer les tensions et les intensités dans les différentes branches d'un circuit électrique. ● saura utiliser, dans le cadre d'un exercice, les lois de fonctionnement et les caractéristiques des dipôles de base (générateur, récepteur, résistance). ● saura déterminer la résistance équivalente d'un groupement de résistances en série et/ou en parallèle ● saura déterminer le générateur de Thévenin équivalent à plusieurs générateurs de Thévenin en série ● saura déterminer le générateur de Norton équivalent à plusieurs générateurs de Norton en parallèle ● connaîtra les représentations et les transformations Thévenin – Norton ● reconnaîtra la topologie des circuits diviseurs de tension ou de courant ● saura donner sans calcul la tension aux bornes d'une résistance d'un diviseur de tension ou le courant traversant une résistance d'un diviseur de courant ● appliquera le principe de conservation de l'énergie pour effectuer un bilan énergétique dans un circuit électrique mettant en jeu différentes formes d'énergie (énergie électrique, énergie chimique, énergie mécanique). ● saura déterminer les caractéristiques d'un signal sinusoïdal à partir de son expression mathématique : amplitude, valeur efficace, période, fréquence, pulsation, phase à l'origine ● saura déterminer les caractéristiques d'un signal sinusoïdal à partir de son oscillogramme ● saura déterminer les déphasages entre deux signaux synchrones à partir de leurs expressions mathématiques ou à partir de leurs oscillogrammes ● saura déterminer l'impédance complexe équivalente d'un groupement d'impédances en série et/ou en parallèle ● saura déterminer par la méthode des nombres complexes les tensions et les courants dans un circuit en régime sinusoïdal ● saura effectuer un calcul de puissance active par une méthode directe ou à partir du théorème de Boucherot ● saura expliquer le phénomène de résonance dans un circuit RLC ● saura déterminer à partir d'une courbe de résonance, les fréquences de coupure et la bande passante du circuit ● saura expliquer le phénomène de surtension aux bornes d'un condensateur
Contenu	Le contenu de cet enseignement est le suivant : **Chapitre 1 : Généralités et notions de base en électricité** 1. Notions de tension et de courant 2. Différents régimes électriques 3. Eléments d'un circuit électrique et définitions 4. Lois de Kirchhoff 5. Convention générateur et convention récepteur 6. Puissance - Energie 7. Appareils de mesure de courants et de tensions **Chapitre 2 : Dipôles et circuits linéaires** 1. Les différents dipôles 2. Les conducteurs ohmiques ou résistances 3. Les générateurs 4. Les récepteurs 5. Méthodes de résolution de circuits électriques **Chapitre 3 : Le régime sinusoïdal** 1. Caractéristiques d'un signal sinusoïdal 2. Signaux et oscilloscope 3. Représentation complexe 4. Impédances complexes et loi d'Ohm en complexe 5. Résolution des circuits en régime sinusoïdal 6. Puissance en régime sinusoïdal 7. Etude des phénomènes de résonance
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

XLG1PU030	**Base de logique numérique**
Lieu d'enseignement	UFR sciences et techniques
Niveau	Licence
Semestre	1

Responsable de l'UE	SEVENO Raynald
Volume horaire total	**TOTAL :** 20h Répartition : **CM :** 0h **TD :** 0h **CI :** 14.67h **TP :** 5.33h **EAD :** 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	aucune UE n'est pré-requise
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 CMI Physique Mecanique,L1 Maths CMI Ingénierie Statistique,L1 INFO Informatique,L1 Informatique, Info-Maths,L1 Info-Maths CMI OPT/IM,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Base de logique numérique **100%**
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	**Au terme de cette UE, l'étudiant est capable de concevoir le schéma du circuit électronique permettant de réaliser une fonction logique combinatoire. Pour cela, il est en mesure de :** - Déterminer le nombre d'entrées et sorties nécessaires à la conception d'un circuit permettant la réalisation d'une fonction logique combinatoire désirée - écrire la table de vérité d'une sortie d'un circuit par analyse de la fonction logique combinatoire désirée - déterminer l'expression booléenne d'une sortie d'un circuit à partir de sa table de vérité - simplifier au maximum une expression booléenne en utilisant l'algèbre de Boole - simplifier au maximum une expression booléenne en utilisant la méthode de Karnaugh - dessiner un circuit à base de portes logiques élémentaires à partir des fonctions booléennes des sorties du circuit - redessiner un circuit composé de portes logiques élémentaires en n'utilisant qu'un seul type de porte logique (opérateur complet, porte synonyme) - faire une simulation d'un circuit avec le logiciel *Quartus Prime* - implanter un circuit dans une carte électronique à partir du logiciel *Quartus Prime*
Contenu	**Programme:** ***I. Introduction*** ***II. Algèbre de Boole*** • Opérateurs élémentaires • Réalisation des opérateurs élémentaires avec des composants électroniques de base • Règles de priorités • Théorèmes fondamentaux • Réduction d'une fonction logique • Opérateurs complets • Opérateurs exclusifs ***III. Tables de vérité et chronogrammes*** • Tables de vérité et chronogrammes des opérateurs élémentaires, complets et exclusifs • Détermination de la table de vérité d'une fonction logique à partir de son expression booléenne • Identité de fonctions logiques par analyse de leur table de vérité • Détermination de l'expression booléenne d'une fonction logique à partir de sa table de vérité • Tables de Karnaugh ***IV. Portes et circuits logiques*** • Détermination d'un circuit associé à une fonction logique à partir de son expression booléenne • Détermination de l'expression booléenne d'une fonction logique à partir de son circuit ***V. Codage des nombres*** • Codage des nombres décimaux/binaires • Généralisation du codage dans une base b • Codages octal et hexadécimal ***VI. Applications de logique numérique combinatoire*** • Multiplexeur et démultiplexeur • Problèmes de logique combinatoire
Méthodes d'enseignement	Cette UE est composée de séances en CTDi et TP. Les CTDi sont enseignés en mode **comodal**, c'est à dire que l'étudiant choisit à chaque séance s'il veut y assister en présentiel et/ou la préparer à son rythme à la maison grâce au cours/vidéos/tests en ligne disponibles sur la plateforme MADOC (l'un n'empêchant pas l'autre). Seules les séances consacrées aux CC sur table sont obligatoires en présentiel. Les TP sont enseignés en mode **présentiel**, mais le logiciel utilisé est disponible à distance pour bien préparer la séance et/ou la terminer plus tard si besoin. Dans cette UE sera réalisé un **atelier de correction par les pairs**, consistant en la correction par les étudiants d'un devoir maison. Dans cette UE sera réalisé un **atelier de création d'énigme d'escape game**, ainsi qu' un **escape game pédagogique (un vrai, pas numérique!)** portant sur les différents résultats d'apprentissage de l'UE.
Langue d'enseignement	Français

Bibliographie	

XLG1AU050	**1st year English S1**
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	1
Responsable de l'UE	KERVISION SYLVIE
Volume horaire total	**TOTAL :** 16h Répartition : **CM :** 0h **TD :** 16h **CI :** 0h **TP :** 0h **EAD :** 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Chimie,L1 LAS Chimie option Santé,L1 Chimie parcours accompagné,L1 Chimie-Biologie accompagné,L1 Chimie-Biologie,L1 Maths CMI Ingénierie Statistique,L1 Info-Maths CMI OPT/IM,L1 CMI Physique Mecanique,L1 Informatique, Info-Maths,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne,L1 INFO Informatique,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 Mathématiques,L1 LAS Mathématiques option Santé,L1 Physique, Parcours Scientifique Renforcé,L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech,L1 Physique,L1 Physique, Physique - Mathématiques,L1 LAS Physique option Santé,L1 Physique - parcours accompagne,L1 Physique, Chimie,L1 Physique Chimie - parcours accompagne,L1 Sciences de la Vie,L1 LAS Sciences de la Vie option Santé,L1 SPI,L1 SPI - parcours accompagne,L1 SVT Geosciences,L1 LAS SVT option Sante,L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre,L1 SV, Advanced Biology Training
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	1st year English: Lower Intermediate S1 **0%** 1st year English: intermediate S1 **0%** 1st year English: Upper Intermediate S1 **0%** 1st year English S1 **100%**
Obtention de l'UE	
Programme	
Liste des matières	- 1st year English: Lower Intermediate S1 (XLG1AE051) - 1st year English: intermediate S1 (XLG1AE052) - 1st year English: Upper Intermediate S1 (XLG1AE053) - 1st year English S1 (XLG1AE054)

XLG1AE051	**1st year English: Lower Intermediate S1**
Langue d'enseignement	Anglais
Lieu d'enseignement	
Responsable de la matière	SUBTIL VAN DER REST CATHERINE
Volume horaire total	**TOTAL :** 0h Répartition : **CM :** 0h **TD :** 0h **CI :** 0h **TP :** 0h **EAD :** 0h
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Bibliographie	

XLG1AE052	**1st year English: intermediate S1**
Langue d'enseignement	Anglais

Lieu d’enseignement	
Responsable de la matière	SUBTIL VAN DER REST CATHERINE
Volume horaire total	**TOTAL :** 0h Répartition : **CM :** 0h **TD :** 0h **CI :** 0h **TP :** 0h **EAD :** 0h
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d’enseignement	
Bibliographie	

XLG1AE053	**1st year English: Upper Intermediate S1**
Langue d’enseignement	Français
Lieu d’enseignement	
Responsable de la matière	
Volume horaire total	**TOTAL :** 0h Répartition : **CM :** 0h **TD :** 0h **CI :** 0h **TP :** 0h **EAD :** 0h
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d’enseignement	
Bibliographie	

XLG1AE054	**1st year English S1**
Langue d’enseignement	Français
Lieu d’enseignement	
Responsable de la matière	KERVISION SYLVIE
Volume horaire total	**TOTAL :** 16h Répartition : **CM :** 0h **TD :** 16h **CI :** 0h **TP :** 0h **EAD :** 0h
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d’enseignement	
Bibliographie	

XLG1TU060	**Méthodologie et insertion professionnelle S1**
Lieu d’enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	1
Responsable de l’UE	LABBE LUCILE
Volume horaire total	**TOTAL :** 12h Répartition : **CM :** 4h **TD :** 8h **CI :** 0h **TP :** 0h **EAD :** 0h
Place de l’enseignement	

UE pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	Maquette_bloc transversal,L1 Chimie,L1 LAS Chimie option Santé,L1 Chimie parcours accompagné,L1 Chimie-Biologie accompagné,L1 Chimie-Biologie,L1 Maths CMI Ingénierie Statistique,L1 Info-Maths CMI OPT/IM,L1 CMI Physique Mecanique,L1 Informatique, Info-Maths,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne,L1 INFO Informatique,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 Mathématiques,L1 LAS Mathématiques option Santé,L1 Physique, Parcours Scientifique Renforcé,L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech,L1 Physique,L1 Physique, Physique - Mathématiques,L1 LAS Physique option Santé,L1 Physique - parcours accompagne,L1 Physique, Chimie,L1 Physique Chimie - parcours accompagne,L1 Sciences de la Vie,L1 LAS Sciences de la Vie option Santé,L1 SPI,L1 SPI - parcours accompagne,L1 SVT Geosciences,L1 LAS SVT option Sante,L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre,L1 SV, Advanced Biology Training
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Méthodologie et insertion professionnelle **100%**
Obtention de l'UE	L'assiduité fait partie de l'évaluation (faite sur le second semestre).
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	A l'issu du cours, l'étudiant sera capable : - de développer et utiliser des méthodes d'apprentissage : techniques de prises de notes et de mémorisation, de gestion du temps et du stress - d'utiliser des outils numériques de communication de l'université : messagerie, enseignement en distanciel, portfolio - d'utiliser les outils de la bibliothèque universitaire et d'en comprendre les apports et le fonctionnement - de comprendre le fonctionnement cérébral et les types de mémoire pour les exploiter au mieux - de collaborer dans le cadre d'un projet simple en communiquant avec ses collaborateurs
Contenu	Les différentes séances se déroulent comme suit sur les deux semestres : Sur le premier semestre : - 3CM sur le fonctionnement cérébral et la mérmoire - 6 TD : - outils numériques - prise et reprise de notes - attention focalisée - la gestion du temps et du stress - le travail de groupe et le travail en équipe - serious game à la BU sur le second semestre : - identifier ses préférences de fonctionnement avec ses compétences et points de vigilance - réaliser un CV complet et identifier les éléments constitutifs indispensables
Méthodes d'enseignement	Utilisation de ressources numériques (supports de cours et de TD, capsules numériques de la BU, ressources CARé) Serious game et jeux de simulation
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

XLG1TU050	**Stage libre**
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	1
Responsable de l'UE	
Volume horaire total	**TOTAL :** 0h Répartition : **CM :** 0h **TD :** 0h **CI :** 0h **TP :** 0h **EAD :** 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	

Parcours d’études comprenant l’UE	L1 Chimie,L1 Chimie-Biologie,L1 Info-Maths CMI OPT/IM,L1 INFO Informatique,L1 Informatique, Info-Maths,L1 Physique, Parcours Scientifique Renforcé,L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech,L1 Physique, Physique - Mathématiques,L1 Sciences de la Vie,L1 SVT Geosciences,L1 LAS Sciences de la Vie option Santé,L1 LAS SVT option Sante,L1 LAS Physique option Santé,L1 LAS Chimie option Santé,L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre,L1 Physique, Chimie,L1 CMI Physique Mecanique,L1 Maths CMI Ingénierie Statistique,L1 Chimie parcours accompagné,L1 Chimie-Biologie accompagné,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne,L1 Physique - parcours accompagne,L1 Physique Chimie - parcours accompagne,L1 Physique,L1 SPI,L1 SPI - parcours accompagne,L1 SV, Advanced Biology Training
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Stage libre **100%**
Obtention de l’UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d’enseignement	
Langue d’enseignement	Français
Bibliographie	

XLG2IU010	**Algorithmique et developpement**
Lieu d’enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	2
Responsable de l’UE	CANTIN GUILLAUME ANDRÉ Étienne JERMANN CHRISTOPHE
Volume horaire total	**TOTAL :** 80h Répartition : **CM :** 16h **TD :** 36h **CI :** 0h **TP :** 28h **EAD :** 0h
Place de l’enseignement	
UE pré-requise(s)	
Parcours d’études comprenant l’UE	L1 INFO Informatique,L1 Informatique, Info-Maths,L1 Info-Maths CMI OPT/IM,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Algorithmique **50%** Developpement logiciel **50%**
Obtention de l’UE	
Programme	
Liste des matières	- Algorithmique (XLG2IE011) - Developpement logiciel (XLG2IE012)

XLG2IE011	**Algorithmique**
Langue d’enseignement	Français
Lieu d’enseignement	
Responsable de la matière	CANTIN GUILLAUME JERMANN CHRISTOPHE

Volume horaire total	**TOTAL :** 40h Répartition : **CM :** 8h **TD :** 20h **CI :** 0h **TP :** 12h **EAD :** 0h
Objectifs (résultats d'apprentissage)	L'objectif de cet enseignement est de consolider les bases de l'algorithmique et des structures de données simples chez les étudiants. Chaque étudiant pourra à l'issue de ce cours : - Maîtriser les enregistrements : définition et usage - Être capable d'implémenter des algorithmes, simples et complexes, sur tableaux (e.g., parcours, insertion, suppression, tri, recherche, sélection...) - Comprendre la gestion de la mémoire (pointeurs, allocation dynamique, désallocation, propriété/partage des données) - Être capable d'implémenter des algorithmes, simples et complexes, sur chaînages (e.g., parcours, insertion, suppression, tri, recherche, sélection...) - Comprendre la différence entre chaînages et tableaux : utilisation et complexité
Contenu	Le contenu est découpé en trois chapitres : A – Gestion mémoire et portée B – Tableaux dynamiques C - Chaînages
Méthodes d'enseignement	Cours magistral en amphithéatre, Travaux dirigés avec exercices en langage algorithmique, Travaux Pratiques de programmation sur machine
Bibliographie	

XLG2IE012	**Developpement logiciel**
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Responsable de la matière	ANDRÉ Étienne
Volume horaire total	**TOTAL :** 40h Répartition : **CM :** 8h **TD :** 16h **CI :** 0h **TP :** 16h **EAD :** 0h
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Bibliographie	

XLG2IU020	**Bases de donnees 1**
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	2
Responsable de l'UE	MONTOYA Gabriela
Volume horaire total	**TOTAL :** 40h Répartition : **CM :** 8h **TD :** 16h **CI :** 0h **TP :** 16h **EAD :** 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 INFO Informatique,L1 INFO Informatique - parcours accompagne
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Bases de donnees 1 **100%**
Obtention de l'UE	
Programme	

Objectifs (résultats d'apprentissage)	A l'issue de cette matière, l'étudiant sera capable de : • Comprendre les concepts fondamentaux de l'algèbre relationnelle, de la modélisation entité-association, du schéma relationnel et des requêtes SQL • Concevoir et calculer le résultat des requêtes SQL • Concevoir et comprendre un modèle entité-association • Transformer un modèle entité-association en schéma relationnel • Transformer un schéma relationnel en tables SQL • Utiliser un système de gestion de base de données relationnelle (SGBD)
Contenu	• Concepts fondamentaux en base de données (BD) • Conception de BD : modèle Entité-Association • Modèle relationnel • Algèbre relationnelle • Définition et manipulation de données en SQL
Méthodes d'enseignement	L'enseignement se fait en CM, TD et TP en présentiel et des activités formatives en distanciel (exercices ou projet)
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	• Database Systems: The Complete Book. Hector Garcia-Molina, Jeffrey D. Ullman, Jennifer Widom. 2eme édition. Pearson • Silberschatz, Abraham, Henry F. Korth, and Shashank Sudarshan. Database system concepts • Audibert, Laurent. Bases de données: de la modélisation au SQL: conception des bases de données, modèle relationnel et algèbre relationnelle, langage SQL, programmation SQL. Ellipses, 2009 • Date, Christopher John. Introduction aux bases de données. Vuibert, 2004

XLG2IU030	**Fonctionnement des ordinateurs**
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	2
Responsable de l'UE	GANDIBLEUX XAVIER TANGUY ERIC
Volume horaire total	**TOTAL :** 40h Répartition : **CM :** 20h **TD :** 20h **CI :** 0h **TP :** 0h **EAD :** 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Maths CMI Ingénierie Statistique,L1 INFO Informatique,L1 Informatique, Info-Maths,L1 Info-Maths CMI OPT/IM,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Fonctionnement des ordinateurs **100%**
Obtention de l'UE	La note de CCE peut contenir une ou plusieurs composantes pratiques.
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

XLG2IU040	**Bases theoriques de l'informatique**

Lieu d’enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	2
Responsable de l’UE	RAMPON JEAN-XAVIER
Volume horaire total	**TOTAL :** 40h Répartition : **CM :** 12h **TD :** 28h **CI :** 0h **TP :** 0h **EAD :** 0h
Place de l’enseignement	
UE pré-requise(s)	
Parcours d’études comprenant l’UE	L1 INFO Informatique,L1 Informatique, Info-Maths,L1 Info-Maths CMI OPT/IM,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Bases theoriques de l'informatique **100%**
Obtention de l’UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d’enseignement	
Langue d’enseignement	Français
Bibliographie	

XLG2MU040	**Mathématiques générales pour l'informatique 2**
Lieu d’enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	2
Responsable de l’UE	DEPAUW NICOLAS 291 PRZYBYLSKI ANTHONY
Volume horaire total	**TOTAL :** 40h Répartition : **CM :** 12h **TD :** 24h **CI :** 0h **TP :** 4h **EAD :** 0h
Place de l’enseignement	
UE pré-requise(s)	
Parcours d’études comprenant l’UE	L1 INFO Informatique,L1 INFO Informatique - parcours accompagne
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Mathématiques générales pour l'informatique 2 **100%**
Obtention de l’UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	• Consolider l’usage des outils mathématiques fondamen- • Identifier des méthodes mathématiques pour la résolution de problèmes en informatique • Développer une approche informatique pour analyser un problème mathématique

Contenu	• Intégration. • Séries. Applications : calcul des fonctions classiques, espérance d'une loi de probbilité. • Développements limités. • Fonctions de plusieurs variables. Application : surfaces, robotique. • Géométrie dans le plan et l'espace. Application : manipulation d'images. • Statistique élémentaire. Nuages de points, régression linéaire.
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

XLG2HU010	**HST : Histoire des algorithmes**
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	2
Responsable de l'UE	BOUCARD JENNY
Volume horaire total	**TOTAL :** 20h Répartition : **CM :** 20h **TD :** 0h **CI :** 0h **TP :** 0h **EAD :** 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	Aucune
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Physique, Parcours Scientifique Renforcé,Maquette_bloc transversal,Maquette_bloc transversal,Maquette_bloc transversal,Maquette_bloc transversal,L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech,L1 SVT Geosciences,L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre,L1 CMI Physique Mecanique,L1 Maths CMI Ingénierie Statistique,L1 INFO Informatique,L1 Informatique, Info-Maths,L1 Info-Maths CMI OPT/IM,L1 SPI,L1 SPI - parcours accompagne,L1 Mathématiques,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	HST : Histoire des algorithmes **100%**
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	- Maîtriser des savoirs disciplinaires et interdisciplinaires complexes • Épistémologie, histoire des sciences et des techniques : réflexion épistémologique et historique sur des notions scientifiques enseignées • Introduction aux sciences humaines et sociales - Être autonome dans les apprentissages dans des contextes diversifiés - Communiquer de façon claire, précise, ouverte et efficace, à l'écrit - Être actif face aux changements et agir en acteur socialement responsable • Réfléchir à la fiabilité des sources d'information et à la diversité des interprétations possibles d'une même source en fonction du contexte • Comprendre l'historicité des objets et concepts, appréhender les changements des sociétés humaines et, par conséquence, s'y adapter • Analyser les paradigmes scientifiques et systèmes de pensée et saisir leur relation aux contextes sociaux, culturels et temporels de leur production

Contenu	Les algorithmes, vus comme des combinaisons structurées d'opérations élémentaires, ont existé dans toutes les cultures et dans différents domaines de savoirs. Ce cours abordera l'histoire des algorithmes sur le temps long. Des éléments sur la question de l'automatisation du calcul, sur des projets de machines (chez Leibniz et Babbage par exemple) jusqu'à l'avènement de l'ordinateur seront également apportés. Cela permettra également de réfléchir sur la place des sciences et des techniques dans la société. Histoire des algorithmes sur le temps long où sont abordées les thématiques suivantes : • Des algorithmes dans l'Antiquité ? Les cas de la Mésopotamie, l'Égypte et la Grèce • Algorithmes et mathématiques arabes • Algorithmes de calcul et numération du Moyen Âge au XIXe s. • Mécanisation du calcul du XVIIe s. au XIXe s. • Vers le concept d'algorithme • Des machines analytiques aux ordinateurs • Une histoire de la cryptologie du Moyen Âge au XXe s.
Méthodes d'enseignement	Cours Magistral Pédagogie inversée avec utilisation de supports en distanciel
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

XLG2HU020	**HST : Matière et énergie**
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	2
Responsable de l'UE	BOUCARD JENNY TEISSIER PIERRE
Volume horaire total	**TOTAL :** 20h Répartition : **CM :** 20h **TD :** 0h **CI :** 0h **TP :** 0h **EAD :** 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Chimie,L1 Physique, Physique - Mathématiques,L1 Physique, Parcours Scientifique Renforcé,Maquette_bloc transversal,Maquette_bloc transversal,L1 Physique, Chimie,Maquette_bloc transversal,L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech,L1 SVT Geosciences,L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre,L1 CMI Physique Mecanique,L1 Maths CMI Ingénierie Statistique,L1 INFO Informatique,L1 Informatique, Info-Maths,L1 Chimie parcours accompagné,L1 Chimie-Biologie accompagné,L1 Info-Maths CMI OPT/IM,L1 Physique - parcours accompagne,L1 Physique Chimie - parcours accompagne,L1 Physique,L1 SPI,L1 SPI - parcours accompagne,L1 Chimie-Biologie,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	HST : Matière et énergie **100%**
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	- Maîtriser des savoirs disciplinaires et interdisciplinaires complexes • Épistémologie, histoire des sciences et des techniques : réflexion épistémologique et historique sur des notions scientifiques enseignées • Introduction aux sciences humaines et sociales - Être autonome dans les apprentissages dans des contextes diversifiés - Communiquer de façon claire, précise, ouverte et efficace, à l'écrit - Être actif face aux changements et agir en acteur socialement responsable • Réfléchir à la fiabilité des sources d'information et à la diversité des interprétations possibles d'une même source en fonction du contexte • Comprendre l'historicité des objets et concepts, appréhender les changements des sociétés humaines et, par conséquence, s'y adapter • Analyser les paradigmes scientifiques et systèmes de pensée et saisir leur relation aux contextes sociaux, culturels et temporels de leur production

Contenu	Cette unité d'enseignement envisage l'histoire des sciences de la nature en Occident à partir des relations entre matière et énergie. Elle analyse l'histoire des sciences et des techniques sur le temps long comme la succession de régimes de pensée changeants suivant les époques et les sociétés concernées. Chaque régime, depuis l'Antiquité grecque jusqu'à nos jours, emprunte aux régimes antérieurs de rationalité tout en les modifiant. Seront ainsi abordées et comparées diverses rationalités scientifiques de la matière : atomisme des Grecs, transmutations alchimiques, scolastique médiévale, sciences expérimentales à l'époque moderne, conceptions de la matière pour les naturalistes du XIXe siècle. Plusieurs séances développeront des aspects appliqués des "techno-sciences" à travers les techniques de l'énergie : machines à vapeur et révolution industrielle au XIXe siècle, bombe atomique et énergie solaire au XXe siècle. La question du changement climatique conclura l'enseignement en évoquant un problème de société actuel.
Méthodes d'enseignement	Cours magistral Pédagogie inversée avec support en distanciel
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

XLG2HU030	**HST : Savoir-faire et innovation**
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	2
Responsable de l'UE	KEROUANTON JEAN-LOUIS BOUCARD JENNY
Volume horaire total	**TOTAL :** 20h Répartition : **CM :** 20h **TD :** 0h **CI :** 0h **TP :** 0h **EAD :** 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Chimie,L1 Physique, Physique - Mathématiques,L1 Physique, Parcours Scientifique Renforcé,Maquette_bloc transversal,Maquette_bloc transversal,L1 Physique, Chimie,Maquette_bloc transversal,L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech,L1 SVT Geosciences,L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre,L1 Sciences de la Vie,L1 CMI Physique Mecanique,L1 Maths CMI Ingénierie Statistique,L1 INFO Informatique,L1 Informatique, Info-Maths,L1 Chimie parcours accompagné,L1 Chimie-Biologie accompagné,L1 Info-Maths CMI OPT/IM,L1 Physique - parcours accompagne,L1 Physique Chimie - parcours accompagne,L1 Physique,L1 SPI,L1 SPI - parcours accompagne,L1 Chimie-Biologie,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne,L1 SV, Advanced Biology Training
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	HST : savoir-faire et innovation **100%**
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	- Maîtriser des savoirs disciplinaires et interdisciplinaires complexes • Épistémologie, histoire des sciences et des techniques : réflexion épistémologique et historique sur des notions scientifiques enseignées • Introduction aux sciences humaines et sociales - Être autonome dans les apprentissages dans des contextes diversifiés - Communiquer de façon claire, précise, ouverte et efficace, à l'écrit - Être actif face aux changements et agir en acteur socialement responsable • Réfléchir à la fiabilité des sources d'information et à la diversité des interprétations possibles d'une même source en fonction du contexte • Comprendre l'historicité des objets et concepts, appréhender les changements des sociétés humaines et, par conséquence, s'y adapter • Analyser les paradigmes scientifiques et systèmes de pensée et saisir leur relation aux contextes sociaux, culturels et temporels de leur production

Contenu	Cette UE a pour objectif de montrer, sur la longue durée de l'histoire, la complexité des processus à l'œuvre dans les savoir-faire et les innovations techniques. Les thèmes choisis, pour illustrer ces différents processus, seront mis en perspective dans le contexte de l'époque où les acteurs (savants ou ingénieurs) et les institutions jouent un rôle majeur. Ils mettront également en relief l'évolution des interactions entre sciences et techniques au cours de l'histoire, en insistant aussi sur les notions d'usage.
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	JACOMY, Bruno, *Une histoire des techniques*, Paris : Seuil, Point Sciences, 1990, mise à jour et acutalisation, 2015

XLG2HU040	**HST : Styles de raisonnement scientifiques**
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	2
Responsable de l'UE	WALTER SCOTT BOUCARD JENNY
Volume horaire total	**TOTAL :** 20h Répartition : **CM :** 20h **TD :** 0h **CI :** 0h **TP :** 0h **EAD :** 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Chimie,L1 Physique, Physique - Mathématiques,L1 Physique, Parcours Scientifique Renforcé,Maquette_bloc transversal,Maquette_bloc transversal,L1 Physique, Chimie,Maquette_bloc transversal,Maquette_bloc transversal,L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech,L1 SVT Geosciences,L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre,L1 Sciences de la Vie,L1 CMI Physique Mecanique,L1 Maths CMI Ingénierie Statistique,L1 INFO Informatique,L1 Informatique, Info-Maths,L1 Chimie parcours accompagné,L1 Chimie-Biologie accompagné,L1 Info-Maths CMI OPT/IM,L1 Physique - parcours accompagne,L1 Physique Chimie - parcours accompagne,L1 Physique,L1 SPI,L1 SPI - parcours accompagne,L1 Chimie-Biologie,L1 Mathématiques,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne,L1 SV, Advanced Biology Training
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	HST : Styles de raisonnement scientifique **100%**
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	- Maîtriser des savoirs disciplinaires et interdisciplinaires complexes • Épistémologie, histoire des sciences et des techniques : réflexion épistémologique et historique sur des notions scientifiques enseignées • Introduction aux sciences humaines et sociales - Être autonome dans les apprentissages dans des contextes diversifiés - Communiquer de façon claire, précise, ouverte et efficace, à l'écrit - Être actif face aux changements et agir en acteur socialement responsable • Réfléchir à la fiabilité des sources d'information et à la diversité des interprétations possibles d'une même source en fonction du contexte • Comprendre l'historicité des objets et concepts, appréhender les changements des sociétés humaines et, par conséquence, s'y adapter • Analyser les paradigmes scientifiques et systèmes de pensée et saisir leur relation aux contextes sociaux, culturels et temporels de leur production
Contenu	- Histoire et philosophie des styles de raisonnement scientifiques. - Philosophie des sciences exactes. Le cours présente l'émergence des cadres d'objectivité, dont le calcul des probabilités, la modélisation et l'expérience, de l'Antiquité à nos jours.
Méthodes d'enseignement	Cours magistral
Langue d'enseignement	Français

Bibliographie	

XLG2AU050	**1st year English S2**
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	2
Responsable de l'UE	KERVISION SYLVIE
Volume horaire total	**TOTAL :** 16h Répartition : **CM :** 0h **TD :** 16h **CI :** 0h **TP :** 0h **EAD :** 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L1 Chimie,L1 LAS Chimie option Santé,L1 Chimie parcours accompagné,L1 Chimie-Biologie,L1 Chimie-Biologie accompagné,L1 Maths CMI Ingénierie Statistique,L1 Info-Maths CMI OPT/IM,L1 CMI Physique Mecanique,L1 Informatique, Info-Maths,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne,L1 INFO Informatique,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 Mathématiques,L1 LAS Mathématiques option Santé,L1 Physique, Parcours Scientifique Renforcé,L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech,L1 Physique,L1 Physique, Physique - Mathématiques,L1 LAS Physique option Santé,L1 Physique - parcours accompagne,L1 Physique, Chimie,L1 Physique Chimie - parcours accompagne,L1 Sciences de la Vie,L1 LAS Sciences de la Vie option Santé,L1 SPI,L1 SPI - parcours accompagne,L1 SVT Geosciences,L1 LAS SVT option Sante,L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre,L1 SV, Advanced Biology Training
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	1st year English S2 **100%** 1st year English: intermediate S2 **0%** 1st year English: Lower Intermediate S2 **0%** 1st year English: Upper Intermediate S2 **0%**
Obtention de l'UE	
Programme	
Liste des matières	- 1st year English S2 (XLG2AE054) - 1st year English: intermediate S2 (XLG2AE052) - 1st year English: Lower Intermediate S2 (XLG2AE051) - 1st year English: Upper Intermediate S2 (XLG2AE053)

XLG2AE054	**1st year English S2**
Langue d'enseignement	Anglais
Lieu d'enseignement	
Responsable de la matière	KERVISION SYLVIE
Volume horaire total	**TOTAL :** 16h Répartition : **CM :** 0h **TD :** 16h **CI :** 0h **TP :** 0h **EAD :** 0h
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Bibliographie	

XLG2AE052	**1st year English: intermediate S2**
Langue d'enseignement	Anglais

Lieu d’enseignement	
Responsable de la matière	
Volume horaire total	**TOTAL :** 0h Répartition : **CM :** 0h **TD :** 0h **CI :** 0h **TP :** 0h **EAD :** 0h
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d’enseignement	
Bibliographie	

XLG2AE051	**1st year English: Lower Intermediate S2**
Langue d’enseignement	Anglais
Lieu d’enseignement	
Responsable de la matière	
Volume horaire total	**TOTAL :** 0h Répartition : **CM :** 0h **TD :** 0h **CI :** 0h **TP :** 0h **EAD :** 0h
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d’enseignement	
Bibliographie	

XLG2AE053	**1st year English: Upper Intermediate S2**
Langue d’enseignement	Anglais
Lieu d’enseignement	
Responsable de la matière	
Volume horaire total	**TOTAL :** 0h Répartition : **CM :** 0h **TD :** 0h **CI :** 0h **TP :** 0h **EAD :** 0h
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d’enseignement	
Bibliographie	

XLG2TU090	**Méthodologie et insertion professionnelle S2**
Lieu d’enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	2
Responsable de l’UE	LABBE LUCILE
Volume horaire total	**TOTAL :** 4h Répartition : **CM :** 0h **TD :** 4h **CI :** 0h **TP :** 0h **EAD :** 0h
Place de l’enseignement	

UE pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	Maquette_bloc transversal,L1 Chimie,L1 MIASHS,L1 LAS Chimie option Santé,L1 Chimie parcours accompagné,L1 Chimie-Biologie,L1 Chimie-Biologie accompagné,L1 Maths CMI Ingénierie Statistique,L1 Info-Maths CMI OPT/IM,L1 CMI Physique Mecanique,L1 Informatique, Info-Maths,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne,L1 INFO Informatique,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 Mathématiques,L1 LAS Mathématiques option Santé,L1 Physique, Parcours Scientifique Renforcé,L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech,L1 Physique,L1 Physique, Physique - Mathématiques,L1 LAS Physique option Santé,L1 Physique - parcours accompagne,L1 Physique, Chimie,L1 Physique Chimie - parcours accompagne,L1 Sciences de la Vie,L1 LAS Sciences de la Vie option Santé,L1 SPI,L1 SPI - parcours accompagne,L1 SVT Geosciences,L1 LAS SVT option Sante,L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre,L1 SV, Advanced Biology Training
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Se developper en tant qu'étudiant - S2 **%** Méthodologie et insertion professionnelle **100%**
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	A l'issu du cours, l'étudiant sera capable : - de développer et utiliser des méthodes d'apprentissage : techniques de prises de notes et de mémorisation, de gestion du temps (et du stress), prise de parole et éloquence - d'utiliser des outils numériques de communication de l'université : messagerie, enseignement en distanciel, portfolio - d'utiliser les outils de la bibliothèque universitaire et d'en comprendre les apports et le fonctionnement - de comprendre le fonctionnement cérébral et les types de mémoire pour les exploiter au mieux - de collaborer dans le cadre d'un projet simple en communiquant avec ses collaborateurs - d'expliquer ses principaux points forts et points de vigilance - de réaliser une première version de Curriculum Vitae pour chercher un job étudiant ou un premier stage
Contenu	Les différentes séances se déroulent comme suit sur les deux semestres : Sur le premier semestre : - 3CM sur le fonctionnement cérébral et la mérmoire - 6 TD : - outils numériques - prise et reprise de notes - prise de parole et éloquence - la gestion du temps (et du stress) - le travail de groupe et le travail en équipe - serious game à la BU sur le second semestre, 3 TD : - identifier ses préférences de fonctionnement avec ses compétences et points de vigilance - se projeter en prenant en compte ce que l'étudiant apprécie, sait faire et veut faire/vivre - réaliser un CV complet et identifier les éléments constitutifs indispensables
Méthodes d'enseignement	Utilisation de ressources numériques (supports de cours et de TD, capsules numériques de la BU, ressources CARé) Serious game et jeux de simulation Test simplifié sur la personnalité Visionboard et Ikigaï
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

XLG2TU060	**Stage libre**
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	2
Responsable de l'UE	
Volume horaire total	**TOTAL :** 0h Répartition : **CM :** 0h **TD :** 0h **CI :** 0h **TP :** 0h **EAD :** 0h

Place de l’enseignement	
UE pré-requise(s)	
Parcours d’études comprenant l’UE	L1 Chimie,L1 Chimie-Biologie,L1 Info-Maths CMI OPT/IM,L1 Informatique, Info-Maths,L1 Physique, Parcours Scientifique Renforcé,L1 PEIP 1 - Parcours étudiant ingénieur Polytech,L1 Physique, Physique - Mathématiques,L1 Sciences de la Vie,L1 SVT Geosciences,L1 LAS Sciences de la Vie option Santé,L1 LAS SVT option Sante,L1 LAS Physique option Santé,L1 LAS Chimie option Santé,L1 SVT Sciences de la Vie et de la Terre,L1 Physique, Chimie,L1 CMI Physique Mecanique,L1 Maths CMI Ingénierie Statistique,L1 INFO Informatique,L1 Chimie parcours accompagné,L1 Chimie-Biologie accompagné,L1 INFO Informatique - parcours accompagne,L1 INFO Info Maths - parcours accompagne,L1 Physique - parcours accompagne,L1 Physique Chimie - parcours accompagne,L1 Physique,L1 SPI,L1 SPI - parcours accompagne,L1 SV, Advanced Biology Training
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Stage libre **100%**
Obtention de l’UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d’enseignement	
Langue d’enseignement	Français
Bibliographie	

Dernière modification par PATRICIA BERTONCINI, le 2025-06-30 15:09:20