

## DOMAINE : SCIENCES, TECHNOLOGIES ET SANTE

LICENCE Informatique

2019-2020

DOCUMENT APPROUVÉ  
A LA CEFU DU  
- 4 JUIN 2019



## MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES (MCC) :

(1) Nature : E = Ecrit  
O = Oral  
A = Autre

(2) Coeff : Max 50%

(3) OUI = Examen unique des dispensés d'assiduité en même temps que la dernière épreuve de CC des étudiants assidus, dans le respect du RGE et du calendrier.

NON = Les deux examens sont séparés

(4) Cas : choisir parmi les 3 formes d'épreuves supplémentaires proposées

1 = la note vient se substituer à celle du CC  
2 = la note vient se substituer à celle du CC si elle lui est supérieure

3 = épreuve supplémentaire qui compte pour 50% dans la note finale

## NIVEAU L 1

	Bloc de compétences	UE (INFO)	CONTENU DES ENSEIGNEMENTS	Heures	CM	TD	TP	ECTS	En ligne (h)	Nombre total d'épreuves	Nature (1)	Durée (min)	Coeff. (2)	Nature (1)	Durée (min)	Coeff. (2)	Nature (1)	Durée (min)	Coeff. (2)	Contrôle continu (CC)			Dispensés d'assiduité			2nde chance		
																				Epreuve #1			Epreuve #2			Epreuve #3		
SEMESTRE 1	INFO.DS	Compétences disciplinaires				150	37,5	96	22											Compétences disciplinaires			Compétences disciplinaires			Compétences disciplinaires		
		1.4.1	Mathématiques pour l'informatique 1: Logique propositionnelle et des prédictifs, algèbre linéaire de base, arithmétique	31,5	10,5	21			5		3	E	90	30%	E	90	30%	E	90	40%	OUI	E	90	100%	E	90	3	
	1.4.2	Mathématiques pour l'informatique 2 : Polynômes, raisonnement, récursion, induction, Log, exp, dénombrement, combinaison				31,5	10,5	21		5	3	E	90	1/3	E	90	1/3	E	90	1/3	OUI	E	90	100%	E	90	3	
		1.5.1	Initiation à l'informatique de base	18	4,5	13,5			2		2	A (projet)		50%	A	90	50%	A	90	35%	OUI	A	90	100%	A	90	3	
	1.5.2	Introduction à l'algorithme et à la programmation : Bases de résolution de problèmes, recherche dans tableau 1D, nb d'occurrence, ... (application en python)				51	10,5	30	10,5	7	6	A	2x30	2x10%	A	3x60	3x15%	A	90		OUI	A	90	100%	A	90	3	
		1.5.3	Application algorithmique (scratch, LARP, Coding Game, Code Combat, ...)	18	1,5	10,5	6	3		2	A (projet)		50%	A	90	50%	A	90		OUI	A	90	100%	A	90	3		
	INFO.TS1	Compétences transversales																		Compétences transversales			Compétences transversales			Compétences transversales		
		1.1	CNB : Compétences numériques et bureautique	30	9		21	3	7,5h CM	7	A (TP)	90	45%	A	120	40%	A	**	-	5x3%	OUI	A	90	85%	A (TP)	90	3	
	1.2	Communication écrite et orale *		24		24		3		3	E	60	40%	E	60	40%	O	10	20%	OUI	E	60	100%	E	60	2		
	INFO.LS1	Compétences linguistiques																		Compétences linguistiques			Compétences linguistiques			Compétences linguistiques		
		1.3.1	Anglais 1 *	15			15		2		2	E	90	50%	O	15	50%				OUI	E	90	100%	E	90	3	
	1.3.2	Mandarin (facultatif : bonus de 0,1 à 0,5 sur la moyenne du bloc de compétences linguistiques selon appréciation du jury)		24		24				2	O sur le semestre	50%	O	90-120	50%					OUI	E	90-120	100%	E	90-120	2		
Volume semestriel par étudiant				219	46,5	135	37,5	30	13,5																			

	Bloc de compétences	UE (INFO)	CONTENU DES ENSEIGNEMENTS	Heures	CM	TD	TP	ECTS	En ligne (h)	Nombre total d'épreuves	Nature (1)	Durée (min)	Coeff. (2)	Nature (1)	Durée (min)	Coeff. (2)	Nature (1)	Durée (min)	Coeff. (2)	Contrôle continu (CC)			Dispensés d'assiduité			2nde chance			
																				Epreuve #1			Epreuve #2			Epreuve #3			(3)
SEMESTRE 2	INFO.DS2A	Compétences disciplinaires				121,5	37,5	60	24	14										Compétences disciplinaires			Compétences disciplinaires			Compétences disciplinaires			
		2.1.1	Mathématiques pour l'informatique : Calcul Matriciel	19,5	7,5	12			2		3	A	60	25%	A	60	30%	A	90	45%	OUI	A	90	100%	A	90	3		
	2.2.1	Fonctions, vecteurs, bases de la récursivité, tris,... (application en python)				51	15	24	12	6										A	90	50%	OUI	A	90	100%	A	90	3
		2.2.2	Structures de données fondamentales : Pointeurs Listes, Piles, Files, Tables de hachage, Fichiers (accès séquentiel, indexé, ... ) (application en python)	51	15	24	12	6		7	A	5x30	5x5%	A	60	25%	A	90	50%	OUI	A	90	100%	A	90	3			
	2.3.1	Programmation C niveau 1				51	9	18	24	6										A	90-180	40%	OUI	A	90-180	100%	A	90-180	3
		2.3.2	Méthodologie de la programmation	15	3	7,5	4,5	2		2	A	60	50%	A	60	50%	A	90-180	40%	OUI	A	60	100%	A	60	3			
	2.4.1	Programmation web: HTML 5/CSS 1 2 3		34,5	12	13,5	9	4		3	A	30	30%	A	90	30%	A	90	40%	OUI	A	90	100%	A	90	3			
	INFO.TS2	Compétences transversales				2.5	UECG au choix sur liste université **	24	12	12	2									voir MCC UECG			voir MCC UECG			voir MCC UECG			
		INFO.LS2				Compétences linguistiques																							
	2.6.1	Anglais 1 *				15			15		2	E	90	50%	O	15	50%				OUI	E	90	100%	E	90	3		
		2.6.2	Mandarin (facultatif : bonus de 0,1 à 0,5 sur la moyenne du bloc de compétences linguistiques selon appréciation du jury)	15		15				2	O sur le semestre	50%	O	90-120	50%					OUI	E	90-120	100%	E	90-120	2			
Volume semestriel par étudiant				261	73,5	126	61,5	30	0																				

TOTAL L1 480 120 261 99 60 13,5

\* Cours mutualisés

\*\* UECG = Unité d'Enseignement de Culture Générale

\*\*\* épreuve commune pour les assidus et les dispensés d'assiduité

DOMAINE : SCIENCES, TECHNOLOGIES ET SANTE

LICENCE  
Mention : InformatiqueDOCUMENT APPROUVÉ  
A LA CRVU DU  
- 4 JUIN 2015

## MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES (MCC) :

(1) Nature : E = Ecrit  
O = Oral  
A = Autre(3) OUI = Examen unique des dispensés d'assiduité en même temps que la dernière épreuve de CC des étudiants assidus, dans le respect du RGE et du calendrier.  
NON = Les deux examens sont séparés(4) Cas : choisir parmi les 3 formes d'épreuves supplémentaires proposées  
1 = la note vient se substituer à celle du CC  
2 = la note vient se substituer à celle du CC si elle lui est supérieure  
3 = épreuve supplémentaire qui compte pour 50% dans la note finale

2019-2020

NIVEAU L 2

SEMESTRE 3	LICENCE	UE	CONTENU DES ENSEIGNEMENTS	Heures	CM	TD	TP	ECTS	En ligne (h)	Code discipline (voir note)	Nombre total d'épreuves	MCC			CONTRÔLE CONTINU (CC)						Dispensés d'assiduité			2nde chance			
												Epreuve #1			Epreuve #2			Epreuve #3			(3)			Nature (1)			
												Nature (1)	Durée (min)	Coeff. (2)	Nature (1)	Durée (min)	Coeff. (2)	Nature (1)	Durée (min)	Coeff. (2)	Nature (1)	Durée (min)	Coeff.	Nature (1)	Durée (min)	Cas (4)	
	INFO	3.1	Mathématiques 3A Mathématiques pour l'informatique * Programmation Analyse matricielle	25,5 25,5	12	13,5		3		Math	2	A	90	50%	A	90	50%				OUI	A	90	100%	A	90	1
	INFO	3.2	Informatic 3A 3.2.1 Algorithmique niveau 2 Récursivité, tableaux ND (application en python) 3.2.2 Programmation C Niveau 2	86,5 42 44,5	22,5 12	37 15	27 15	10 5		Info	2	A	90	50%	A	90	50%				OUI	A	90	100%	A	90	1
	INFO	3.3	Informatic 3B 3.3.1 Javascript, JQUERY, AJAX * 3.3.2 Programmation objet niveau 1: concepts prog JAVA	76,5 25,5 51	24 9 15	33 6 27	19,5 10,5 9	9		Info Info	2	A	90	50%	A	90	50%				OUI	A	90	100%	A	90	1
	INFO	3.4	Informatic 3C 3.4.1 Système d'exploitation niveau 1 : Script shell, regex, secteurs de boot 3.4.2 Architecture des ordinateurs, représentation de l'info : opérations binaires, bases, microprocesseur, ASM	51 25,5 25,5	15 7,5 7,5	15 4,5 10,5	21 13,5 7,5	6 3 3		Info	2	A	90	50%	A	90	50%				OUI	A	90	100%	A	90	1
	INFO	3.5	Ouverture 3.5.1 Anglais *	15		15		2		AND	2	E	90	50%	O	15	50%				OUI	E	90	100%	E	90	1
	Volume semestriel par étudiant											254,5	73,5	113,5	67,5	30	0										

SEMESTRE 4	LICENCE	UE	CONTENU DES ENSEIGNEMENTS	Heures	CM	TD	TP	ECTS	En ligne (h)	Code discipline (voir note)	Nombre total d'épreuves	MCC			CONTRÔLE CONTINU (CC)						Dispensés d'assiduité			2nde chance			
												Epreuve #1			Epreuve #2			Epreuve #3			(3)			Nature (1)			
												Nature (1)	Durée (min)	Coeff. (2)	Nature (1)	Durée (min)	Coeff. (2)	Nature (1)	Durée (min)	Coeff.	Nature (1)	Durée (min)	Coeff.	Nature (1)	Durée (min)	Cas (4)	
	INFO	4.1	Mathématiques 4A Mathématiques pour l'informatique Programmation analyse numérique en python	25,5 25,5	12	13,5		3		Math	2	A	90	50%	A	90	50%				OUI	A	90	100%	A	90	1
	INFO	4.2	Informatic 4A 4.2.1 Algorithmique des arbres 4.2.2 Algorithmique des graphes	51 25,5 25,5	15 7,5 7,5	18 9 9	18 9 9	6 3 3		Info Info	2	A	90	50%	A	90	50%				OUI	A	90	100%	A	90	1
	INFO	4.3	Informatic 4B 4.3.1 Système d'exploitation niveau 2 : fork, processus, prog système	25,5 25,5	7,5 7,5	9	9	3		Info	2	A	90	50%	A	90-120	50%				OUI	A	90-120	100%	A	90-120	1
	INFO	4.4	Informatic 4C 4.4.1 Base de données : Initiation	34,5 34,5	15 15	9	10,5 10,5	4 4		Info	2	A	90	50%	A	90	50%				OUI	A	90	100%	A	90	1
	INFO	4.5	Informatic 4D 4.5.1 Programmation fonctionnelle : LISP	25,5 25,5	9 9	6 6	10,5 10,5	3 3		Info	2	A	90	50%	A	90	50%				OUI	A	90	100%	A	90	1
	INFO	4.6	Informatic 4E 4.6.1 Javascript: Application IA et Jeux Vidéo 4.6.2 Introduction à la programmation orientée objet Application au Langage PHP	51 9 42	15 3 12	21 3 18	15 3 12	6 1 5		Info	2	A	0-90 60-120	50% 20%	A	0-90 0	50% 40%	A	90-180	40%	OUI	A	90-180	100% 100%	A	90-180	1
	INFO	4.7	Ouverture 4.7.1 Anglais 4.7.2 Expression écrite et Certification Voltaire (CV)	51 15 36	15 15 36	51 2 3	5 2 3	0 0 0		AND EECV	2	E E sur le semestre	90 90	50% 50%	O E (Certification Voltaire)	15 120	50% 50%				OUI OUI	E E (Certification Voltaire)	90 120	100% 100%	E E	90 120	1
	Volume semestriel par étudiant											264	73,5	127,5	63	30	0										

TOTAL L 2 518,5 147 241 130,5 60 0

\* Cours mutualisés

DOMAINE : SCIENCES, TECHNOLOGIES ET SANTE

LICENCE Informatique  
Mention :DOCUMENT APPROUVÉ  
A LA CFU DU  
- 4 JUIN 2019

2019-2020

## MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES (MCC) :

(1) Nature : E = Ecrit  
O = Oral  
A = Autre(3) OUI = Examen unique des dispensés d'assiduité en même temps que la dernière épreuve de CC des étudiants assidus, dans le respect du RGE et du calendrier.  
NON = Les deux examens sont séparés(4) Cas : choisir parmi les 3 formes d'épreuves supplémentaires proposées  
1 = la note vient se substituer à celle du CC  
2 = la note vient se substituer à celle du CC si elle lui est supérieure  
3 = épreuve supplémentaire qui compte pour 50% dans la note finale

NIVEAU L 3

SEMESTRE 5	LICENCE	UE	CONTENU DES ENSEIGNEMENTS	Heures	MCC						CONTRÔLE CONTINU (CC)						Dispensés d'assiduité			2nde chance		
					Epreuve #1			Epreuve #2			Epreuve #3			(3)	Nature (1)	Durée (min)	Coeff.	(3)	Nature (1)	Durée (min)	Coeff.	
					Nature (1)	Durée (min)	Coeff. (2)	Nature (1)	Durée (min)	Coeff. (2)	Nature (1)	Durée (min)	Coeff. (2)									
	INFO	5.1	Informatique 5A	67,5	24	25,5	18	8							OUI	A	90	100%	A	90	1	
		5.1.1	Architecture	25,5	6	10,5	9	3							OUI	A	90	100%	A	90	1	
		5.1.2	Protocoles	42	18	15	9	5							OUI	A	90	100%	A	90	1	
	INFO	5.2	Informatique 5B	60	16,5	18	25,5	7							OUI	A	90	100%	A	90	1	
		5.2.1	Programmation orientée objet niveau 2 : Java, IHM, Interface graphique, interactions	25,5	7,5	7,5	10,5	3							OUI	A	90	100%	A	90	1	
		5.2.2	Programmation mobile	34,5	9	10,5	15	4							OUI	A	90	100%	A	90	1	
	INFO	5.3	Informatique 5C :	51	15	18	18	6							OUI	A	90	100%	A	90	1	
		5.3.1	Structuration et traitement des données sur le web: XML, XSLT, XPATH, HTML/CSS *	51	15	18	18	6							OUI	A	90	100%	A	90	1	
	INFO	5.4	Informatique 5D :	25,5	7,5	9	9	3							OUI	A	90	100%	A	90	1	
	INFO	5.5	Informatique 5E :	34,5	15	7,5	12	4							OUI	A	90	100%	A	90	1	
		5.5.1	Bases de données:	34,5	15	7,5	12	4							OUI	A	90	100%	A	90	1	
			- Conception : Modèle entité association, intro UML																			
			- Notions avancées : Contrôle de concurrence, reprise après panne																			
	INFO	5.6	Ouverture	15		15		2							OUI	E	90	100%	E	90	1	
		5.6.1	Anglais **	15		15		2							OUI	E	90	100%	E	90	1	
	Volume semestriel par étudiant						253,5	78	93	82,5	30	0										

SEMESTRE 6	LICENCE	UE	CONTENU DES ENSEIGNEMENTS	Heures	MCC						CONTRÔLE CONTINU (CC)						Dispensés d'assiduité			2nde chance		
					Epreuve #1			Epreuve #2			Epreuve #3			(3)	Nature (1)	Durée (min)	Coeff.	(3)	Nature (1)	Durée (min)	Coeff.	
					Nature (1)	Durée (min)	Coeff. (2)	Nature (1)	Durée (min)	Coeff. (2)	Nature (1)	Durée (min)	Coeff. (2)									
	INFO	6.1	Informatique 6A	76,5	25,5	33	18	9						OUI	A	90	100%	A	90	1		
		6.1.1	Automates et théorie des langages	25,5	9	12	4,5	3						OUI	A	90	100%	A	90	1		
		6.1.2	Génie Logiciel	25,5	9	12	4,5	3						OUI	A	90	100%	A	90	1		
		6.1.3	Intelligence artificielle : Initiation	25,5	7,5	9	9	3						OUI	A	90	100%	A	90	1		
	INFO	6.2	Informatique 6B	60	25,5	21	13,5	7						OUI	A	90	100%	A	90	1		
		6.2.1	Conception Web Multimédia / Web Design	24	6	13,5	4,5	3						OUI	A	90	100%	A	90	1		
		6.2.2	Sécurité informatique *	36	19,5	7,5	9	4						OUI	A	90	100%	A	90	1		
	INFO	6.3	Informatique 6C	51	13,5	21	16,5	6						OUI	A	90	100%	A	90	1		
		6.3.1	Programmation mobile niveau 2	25,5	7,5	9	9	3						OUI	A	90	100%	A	90	1		
		6.3.2	Système d'exploitation niveau 3 : Communication inter-processus	25,5	6	12	7,5	3						OUI	A	90	100%	A	90	1		
	INFO	6.4	Informatique 6D	51			51	6						OUI	A (travail numérique + rapport) + O (soutenance de 10' + questions)	100%	A (travail numérique + rapport) + O (soutenance de 10' + questions)	1				
		6.4.1	Stage en entreprise ou en laboratoire de recherche (7semaines)	51			51	6						OUI	A (travail numérique + rapport) + O (soutenance de 10' + questions)	100%	A (travail numérique + rapport) + O (soutenance de 10' + questions)	1				
	INFO	6.5	Ouverture	15		15		2						OUI	E	90	100%	E	90	1		
		6.5.1	Anglais **	15		15		2						OUI	E	90	100%	E	90	1		
	Volume semestriel par étudiant						253,5	64,5	90	99	30	0										

TOTAL L 3 507 142,5 183 181,5 60 0

TOTAL LICENCE 1507 409,5 683,5 414 180 13,5

\* Cours mutualisés