

### Semestre -1-

N°	Unité d'enseignement (UE) / Compétences	Code de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume des heures de formation présentielles (14 semaines)				Nombre des Crédits accordés		Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	UE : Mathématique 1	UEF110	Algèbre 1	21	21			3	6	1,5	3		X
			Analyse 1	21	21			3		1,5			X
2	UE : Algorithmique & Programmation 1	UEF120	Algorithmique et structure de données	21	21			4	7	2	3,5		X
			Atelier programmation 1	10,5		31,5		3		1,5			X
3	UE : Systèmes d'exploitation & Architecture	UEF130	Système d'exploitation 1	21		21		3	7	1,5	3,5		X
			Systèmes Logiques & Architecture des ordinateurs	31,5	10,5	10,5		4		2			X
4	UE : Logique et Multimédia	UEF140	Logique formelle	21	10,5			3	6	1,5	3		X
			Technologies Multimédias	21		21		3		1,5			X
5	UE : Langue et Communication	UET110	Anglais 1		21			2	4	1	2	X	
			Techniques de communication 1		21			2		1		X	
<b>TOTAL</b>				<b>168</b>	<b>126</b>	<b>84</b>		<b>30</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>15</b>		

## Semestre -2-

N°	Unité d'enseignement (UE) / Compétences	Code de l'UE(Fondamentale / Transversale / Optionnelle)	Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume des heures de formation présentielle (14 semaines)				Nombre des Crédits accordés		Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	UE : Mathématiques 2	UEF210	Algèbre 2	21	21			3	6	1,5	3		X
			Analyse 2	21	21			3		1,5			X
2	UE :Algorithmique et Programmation 2	UEF220	Algorithmique, structure de données et complexité	21	21			3	7	1,5	3,5		X
			Atelier de programmation 2	10,5		31,5		2		1			X
			Programmation Python	10,5		21		2		1			X
3	UE :Systèmes d'exploitation & Réseaux	UEF230	Système d'exploitation 2	21		21		3	7	1,5	3,5		X
			Fondements des réseaux	31,5		10,5		4		2			X
4	UE :Bases de données	UEF240	Fondements des bases de données	21	21			4	4	2	2		X
5	UE : Langues et Culture Numérique	UET210	Anglais 2		21			2	6	1	3	X	
			Techniques de communication 2		21			2		1		X	
			Culture et Compétences Numériques			21		2		1		X	
<b>TOTAL</b>				<b>157,5</b>	<b>126</b>	<b>105</b>		<b>30</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>15</b>		

### Semestre -3-

N°	Unité d'enseignement (UE) / Compétences	Code de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume des heures de formation présentielles (14 semaines)				Nombre des Crédits accordés		Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	UE : Probabilité	UEF310	Probabilité et statistique	21	10,5	10,5		4	4	2	2		X
2	UE : Automates et Optimisation	UEF320	Théorie des langages et des Automates	21	10,5			2	4	1	2		
			Graphes et optimisation	21	10,5			2		1			X
3	UE : CPOO	UEF330	Conception des Systèmes d'Information	21	21			3	7	1,5	3,5		X
			Programmation Java	21		42		4		2			X
4	UE : Bases de données et Réseaux	UEF340	Ingénierie des Bases de Données	21		21		3	5	1,5	2,5		X
			Services des Réseaux	21		10,5		2		1			X
5	UE : Langue et Culture d'Entreprise	UET310	Anglais 3		21			2	4	1	2	X	
			Gestion d'entreprise	21				2		1		X	
6	UE : Unité optionnelle	UEO310	Droit de l'informatique	21				3	6	1,5	3	X	
			Infographie	21		10,5		3		1,5			X
<b>TOTAL</b>				<b>210</b>	<b>73,5</b>	<b>94,5</b>		<b>30</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>15</b>		

### Semestre -4-

N°	Unité d'enseignement (UE) / Compétences	Code de l'UE(Fonda mentale / Transversal e / Optionnell e)	Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume des heures de formation présentielles (14 semaines)				Nombre des Crédits accordés		Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	UE :Bases de données	UEF410	Entrepôts de données	21				2	4	1	2		X
			Administration des bases de données	10,5		21		2		1			X
2	UE : Indexation et Web	UEF420	Techniques d'indexation et recherche multimédia	21		10,5		2	5	1	2,5		X
			Technologies et programmation web	21		21		3		1,5			X
3	UE :Compilation &tests	UEF430	Techniques de compilation	21	10,5	21		3	5	1,5	2,5		X
			Tests des logiciels(Certification ISTQB)	21		10,5		2		1			X
4	UE :Intelligence artificielle	UEF440	Fondements de l'intelligence artificielle (Programmation IA)	21		21		4	4	2	2		X
5	UE :Langue et éthique	UET410	Anglais 4		21			2	6	1	3	X	
			Droit informatique, protection des données et éthique	21				2		1		X	
			Projet fédéré (méthode Agile)			21		2		1		X	
6	UE :Unité optionnelle	UEO410	Maillage 2D/3D et visualisation	21		10,5		3	6	1.5	3		X
			Signaux et systèmes	21		10,5		3		1.5			X
<b>TOTAL</b>				<b>199,5</b>	<b>31,5</b>	<b>147</b>		<b>30</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>15</b>		

### Semestre -5-

N°	Unité d'enseignement (UE) / Compétences	Code de l'UE(Fondamentale / Transversale / Optionnelle)	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume des heures de formation présentielle (14 semaines)				Nombre des Crédits accordés		Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	UE :Cloud & Big Data	UEF510	Framework et technologies Big Data	10,5		21		2	5	1	2,5		X
			Virtualisation et Cloud	21		21		3		1,5		X	
2	UE :Développement d'applications	UEF520	Développement Mobile	10,5		21		2	5	1	2,5		X
			Développement d'applications réparties	21		21		3		1,5		X	
3	UE :Machine Learning et sécurité	UEF530	Machine Learning	21		21		2	4	1	2		X
			Sécurité informatique	21		10,5		2		1		X	
4	UE :Architecture SOA et services web	UEF540	Architecture SOA et services web	21		21		4	4	2	2		X
5	UE :Langue et Entreprenariat	UET510	Anglais 5	21				2	6	1	3	X	
			Entreprenariat	21				2		1		X	
			Préparation à l'environnement professionnel	10,5	10,5			2		1		X	

6	UE : Unité optionnelle	UEO510	Droit du commerce électronique	21				2	6	1	3	x	
			Systèmes d'acquisition de l'information / Electronique analogique et numérique	21		10,5		2		1		x	
<b>Total</b>				220.5	10,5	147		30	30	15	15		

### Semestre -6-

N°	Unité d'enseignement (UE) / Compétences	Code de l'UE (Fonda mentale / Transversale / Optionnelle)	Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume des heures de formation présentielle (14 semaines)				Nombre des Crédits accordés		Coefficients		Modalité d'évaluation
				Cou rs	TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	
1	PFE	PFE	PFE						30			Soutenance devant un jury
<b>TOTAL</b>									<b>30</b>			