

**BUT : SCIENCE DES DONNEES**

1re Année

**ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS ET CONTROLE CONTINU DES CONNAISSANCES**

Composante : IUT2 / EUT

Modalités : cycle initial		Année Universitaire : 2023 - 2024		
Eléments communs à plusieurs UE (note)	UNITES D'ENSEIGNEMENT ET MODULES	Nb d'heures	Credits	Coef
	SEMESTRE 1			
	<b>Compétence 1</b>			
	<b>UE1.1</b>			<b>10</b>
	<i>Pôle Ressources UE1.1</i>			6
UE2.1	R1.0 Accueil	50		
	R1.01 Tableur et reporting	20		1,5
	R1.02 Bases de données relationnelles 1	30		2
	R1.03 Bases de la programmation 1	30		2
Commun 3 UE	R1.10 Projet Personnel et Professionnel 1	10		0,5
	<i>Pôle SAE UE1.1</i>			4
	SAÉ 1.01 Reporting à partir de données stockées dans un SGBD relationnel	16		2
	SAÉ 1.02 Ecriture et lecture de fichiers de données	12		2
Commun 3 UE	Portfolio	16		
	<b>Compétence 2</b>			
	<b>UE2.1</b>			<b>10</b>
	<i>Pôle Ressources UE2.1</i>			6
UE1.1	R1.0 Accueil	50		
	R1.04 Statistique descriptive 1	46		2,5
	R1.05 Probabilités 1	30		1,5
	R1.06 Mathématiques - analyse	30		1,5
Commun 3 UE	R1.10 Projet Personnel et Professionnel 1	10		0,5
	<i>Pôle SAE UE2.1</i>			4
	SAÉ 1.03 Préparation et synthèse d'un tableau de données en vue d'une analyse exploratoire simple	44		4
Commun 3 UE	Portfolio	16		
	<b>Compétence 3</b>			
	<b>UE3.1</b>			<b>10</b>
	<i>Pôle Ressources UE3.1</i>			6
	R1.07 Initiation à l'anglais de spécialité	22		1,5
	R1.08 Communication de l'information et recherche documentaire	24		1,5
	R1.09 Découverte des données de l'environnement entrepreneurial et économique	44		2
Commun 3 UE	R1.10 Projet Personnel et Professionnel 1	10		0,5
	R1.11 Semaine internationale	24		0,5
	<i>Pôle SAE UE2.1</i>			4
	SAÉ 1.04 Apprendre en situation la production de données en entreprise	8		1
	SAÉ 1.05 Présentation en anglais d'un territoire économique et culturel	12		1,5
	SAÉ 1.06 Mise en oeuvre d'une enquête	12		1,5
Commun 3 UE	Portfolio	16		

30

Validé par le conseil de l'IUT2 le 21 septembre 2023

Validé par le conseil de l'EUT le 26 septembre 2023

**BUT : SCIENCE DES DONNEES**

1re Année

**ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS ET CONTROLE CONTINU DES CONNAISSANCES**

Composante : IUT2 / EUT

Modalités : cycle initial		Année Universitaire : 2023 - 2024		
Eléments communs à plusieurs UE (note)	UNITES D'ENSEIGNEMENT ET MODULES	Nb d'heures	Credits	Coef
	<b>Compétence 1</b>			
	<b>UE1.2</b>			<b>10</b>
	<i>Pôle Ressources UE1.2</i>			6
	R2.01 Reporting et Datavisualisation	20		1
	R2.02 Bases de données relationnelles 2	30		1,5
	R2.03 Bases de la programmation 2	30		1,5
	R2.04 Programmation statistique	28		1,5
Commun 3 UE	R2.12 Projet Personnel et Professionnel 2	14		0,5
	<i>Pôle SAE UE1.2</i>			4
	SAÉ 2.01 Conception et implémentation d'une base de données	20		1,5
Commun 3 UE	SAÉ 2.06 Analyse de données, reporting et datavisualisation	118		2
Commun 3 UE	Portfolio	18		0,5
	<b>Compétence 2</b>			
	<b>UE2.2</b>			<b>10</b>
	<i>Pôle Ressources UE2.2</i>			5,5
	R2.05 Statistique descriptive 2	12		1
	R2.06 Probabilités 2	30		1,5
	R2.07 Bases de l'algèbre	20		1
	R2.08 Statistique inférentielle	30		1,5
Commun 3 UE	R2.12 Projet Personnel et Professionnel 2	14		0,5
	<i>Pôle SAE UE2.2</i>			4,5
	SAÉ 2.02 Estimation par échantillonnage	12		1
	SAÉ 2.03 Régression sur données réelles	12		1
Commun 3 UE	SAÉ 2.06 Analyse de données, reporting et datavisualisation	118		2
Commun 3 UE	Portfolio	18		0,5
	<b>Compétence 3</b>			
	<b>UE3.2</b>			<b>10</b>
	<i>Pôle Ressources UE3.2</i>			5,5
	R2.09 Approfondissement de l'anglais de spécialité	22		1,5
	R2.10 Communication et sémiologie	24		1,5
	R2.11 Étude des données de l'environnement entrepreneurial et économique	50		2
Commun 3 UE	R2.12 Projet Personnel et Professionnel 2	14		0,5
	<i>Pôle SAE UE3.2</i>			4,5
	SAÉ 2.04 Datavisualisation	12		1
	SAÉ 2.05 Construction et présentation d'indicateurs de performance	12		1
Commun 3 UE	SAÉ 2.06 Analyse de données, reporting et datavisualisation	118		2
Commun 3 UE	Portfolio	18		0,5

30

Validé par le conseil de l'IUT2 le 21 septembre 2023

Validé par le conseil de l'EUT le 26 septembre 2023

**BUT : SCIENCE DES DONNEES**  
**2e Année**  
**Parcours : EMS - Exploration, Modélisation Statistique**  
**ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS ET CONTROLE CONTINU DES CONNAISSANCES**  
**Composante : IUT2 / EUT**

<b>Modalités : cycle initial</b>		<b>Année Universitaire : 2023 - 2024</b>		
<b>Eléments communs à plusieurs UE (note commune)</b>	<b>UNITES D'ENSEIGNEMENT ET MODULES</b>	<b>Nb d'heures</b>	<b>Credits</b>	<b>Coef</b>
	<b>Compétence 1</b>			
	<b>UE1.3</b>			<b>7,5</b>
	<i>Pôle Ressources UE1.3</i>			4,5
	R3.01 Utilisation avancée d'outils de reporting	20		1
	R3.02 Systèmes d'information décisionnels	20		1
	R3.03 Technologies web	16		1
	R3.04 Programmation statistique automatisée	20		1
Commun 4 UE	R3.EMS.11 Projet Personnel et Professionnel 3	12		0,5
	<i>Pôle SAE UE1.3</i>			3
Commun 4 UE	SAÉ 3.EMS.01 Recueil et analyse de données par échantillonnage ou plan d'expérience	74		1,5
UE 1 - UE 3	SAÉ 3.02 Intégration de données dans un datawarehouse	36		1
UE 1 - UE 2 - UE 3	SAÉ 3.EMS.04 Conformité réglementaire pour traiter des données	24		0,5
Commun 4 UE	Portfolio	10		
	<b>Compétence 2</b>			
	<b>UE2.3</b>			<b>7</b>
	<i>Pôle Ressources UE2.3</i>			4
	R3.05 Algèbre linéaire	20		1,5
	R3.06 Tests d'hypothèses pour l'analyse bi-variée	30		2
Commun 4 UE	R3.EMS.11 Projet Personnel et Professionnel 3	12		0,5
	<i>Pôle SAE UE2.3</i>			3
Commun 4 UE	SAÉ 3.EMS.01 Recueil et analyse de données par échantillonnage ou plan d'expérience	74		1,5
UE 2 - UE 3	SAÉ 3.03 Description et prévision de données temporelles	38		1
UE 1 - UE 2 - UE 3	SAÉ 3.EMS.04 Conformité réglementaire pour traiter des données	24		0,5
Commun 4 UE	Portfolio	10		
	<b>Compétence 3</b>			
	<b>UE3.3</b>			<b>7,5</b>
	<i>Pôle Ressources UE3.3</i>			4,5
	R3.07 Anglais professionnel	30		1
	R3.08 Communication organisationnelle et professionnelle	20		1
	R3.09 Les données de l'environnement entrepreneurial et économique pour l'aide à la décision	36		1,5
Commun 4 UE	R3.EMS.11 Projet Personnel et Professionnel 3	12		0,5
	R3.12 Semaine internationale	20		0,5
	<i>Pôle SAE UE3.3</i>			3
Commun 4 UE	SAÉ 3.EMS.01 Recueil et analyse de données par échantillonnage ou plan d'expérience	74		1
UE 1 - UE 3	SAÉ 3.02 Intégration de données dans un datawarehouse	36		0,5
UE 2 - UE 3	SAÉ 3.03 Description et prévision de données temporelles	38		0,5
UE 1 - UE 2 - UE 3	SAÉ 3.EMS.04 Conformité réglementaire pour traiter des données	24		1
Commun 4 UE	Portfolio	10		
	<b>Compétence 4</b>			
	<b>UE4.3</b>			<b>8</b>
	<i>Pôle Ressources UE4.3</i>			4
	R3.EMS.10 Techniques de sondage et méthodologie d'enquête	20		2
Commun 4 UE	R3.EMS.11 Projet Personnel et Professionnel 3	12		0,5
	R3.13 Domaines d'application	54		1,5
	<i>Pôle SAE UE4.3</i>			4
Commun 4 UE	SAÉ 3.EMS.01 Recueil et analyse de données par échantillonnage ou plan d'expérience	74		4
Commun 4 UE	Portfolio	10		

**BUT : SCIENCE DES DONNEES**  
**2e Année**  
**Parcours : EMS - Exploration, Modélisation Statistique**  
**ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS ET CONTROLE CONTINU DES CONNAISSANCES**  
**Composante : IUT2 / EUT**

<b>Modalités : cycle initial</b>		<b>Année Universitaire : 2023 - 2024</b>		
<b>Eléments communs à plusieurs UE (note commune)</b>	<b>UNITES D'ENSEIGNEMENT ET MODULES</b>	<b>Nb d'heures</b>	<b>Credits</b>	<b>Coef</b>
	<b>Compétence 1</b>			
	<b>UE1.4</b>			<b>5,5</b>
	<i>Pôle Ressources UE1.4</i>			2,5
	R4.01 Automatisation et test en programmation	16		2
Commun 4 UE	R4.07 Projet Personnel et Professionnel 4	8		0,5
	<i>Pôle SAE UE1.4</i>			3
UE 1 - UE 2 - UE 3	SAÉ 4.02 Reporting d'une analyse multivariée	79		1
Commun 4 UE	Stage			1,5
Commun 4 UE	Portfolio	10		0,5
	<b>Compétence 2</b>			
	<b>UE2.4</b>			<b>8,5</b>
	<i>Pôle Ressources UE2.4</i>			4,5
	R4.02 Méthodes factorielles	22		2
	R4.03 Classification automatique	14		2
Commun 4 UE	R4.07 Projet Personnel et Professionnel 4	8		0,5
	<i>Pôle SAE UE2.4</i>			4
UE 2 - UE 3 - UE 4	SAÉ 4.EMS.01 Expliquer ou prédire une variable quantitative à partir de plusieurs facteurs	55		1
UE 1 - UE 2 - UE 3	SAÉ 4.02 Reporting d'une analyse multivariée	79		1
Commun 4 UE	Stage			1,5
Commun 4 UE	Portfolio	10		0,5
	<b>Compétence 3</b>			
	<b>UE3.4</b>			<b>7,5</b>
	<i>Pôle Ressources UE3.4</i>			4,5
	R4.04 Anglais scientifique et argumentation	18		1,5
	R4.05 Communication scientifique et argumentation	18		1,5
	R4.06 Exploration et valorisation de la donnée dans un cadre juridique et économique	16		1
Commun 4 UE	R4.07 Projet Personnel et Professionnel 4	8		0,5
	<i>Pôle SAE UE3.4</i>			3
UE 2 - UE 3 - UE 4	SAÉ 4.EMS.01 Expliquer ou prédire une variable quantitative à partir de plusieurs facteurs	55		0,5
UE 1 - UE 2 - UE 3	SAÉ 4.02 Reporting d'une analyse multivariée	79		0,5
Commun 4 UE	Stage			1,5
Commun 4 UE	Portfolio	10		0,5
	<b>Compétence 4</b>			
	<b>UE4.4</b>			<b>8,5</b>
	<i>Pôle Ressources UE4.4</i>			4,5
	R4.EMS.08 Modèle linéaire	36		3
Commun 4 UE	R4.07 Projet Personnel et Professionnel 4	8		0,5
	R4.10 Renforcement Mathématiques 1	18		1
	<i>Pôle SAE UE4.4</i>			4
UE 2 - UE 3 - UE 4	SAÉ 4.EMS.01 Expliquer ou prédire une variable quantitative à partir de plusieurs facteurs	55		2
Commun 4 UE	Stage			1,5
Commun 4 UE	Portfolio	10		0,5

**BUT : SCIENCE DES DONNEES**  
**3e Année**  
**Parcours : EMS - Exploration, Modélisation Statistique**  
**ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS ET CONTROLE CONTINU DES CONNAISSANCES**  
**Composante : IUT2 / EUT**

<b>Modalités : cycle initial</b>		<b>Année Universitaire : 2023 - 2024</b>		
<b>Eléments communs à plusieurs UE (note commune)</b>	<b>UNITES D'ENSEIGNEMENT ET MODULES</b>	<b>Nb d'heures</b>	<b>Credits</b>	<b>Coef</b>
	<b>Compétence 1</b>			
	<b>UE1.5</b>		<b>6,5</b>	<b>6,5</b>
	<i>Pôle Ressources UE1.5</i>			
	R5.01 : Bases de données NoSQL	30	3	3
Commun 4 UE	R5.05 Projet Personnel et Professionnel	12	0,5	0,5
	<i>Pôle SAE UE1.5</i>			
Commun 4 UE	SAÉ 5.EMS.01 : Mener une étude statistique dans un domaine d'application	80	2	2
UE1 - UE 3	SAÉ 5.02 : Migration de données vers ou depuis un environnement NoSQL	30	1	1
Commun 4 UE	Portfolio			
	<b>Compétence 2</b>			
	<b>UE2.5</b>		<b>6,5</b>	<b>6,5</b>
	<i>Pôle Ressources UE2.5</i>			
	R5.02 : Data mining	30	3	3
Commun 4 UE	R5.05 Projet Personnel et Professionnel	12	0,5	0,5
	<i>Pôle SAE UE2.5</i>			
Commun 4 UE	SAÉ 5.EMS.01 : Mener une étude statistique dans un domaine d'application	80	2	2
UE2 - UE3	SAÉ 5.03 : Mise en oeuvre d'un processus de Datamining	30	1	1
Commun 4 UE	Portfolio	10		
	<b>Compétence 3</b>			
	<b>UE3.5</b>		<b>6,5</b>	<b>6,5</b>
	<i>Pôle Ressources UE3.5</i>			
	R5.03 : Anglais pour la coopération internationale et enjeux internationaux des données	25	2	2
	R5.04 : Communication des données, éthique et responsabilité	15	1	1
Commun 4 UE	R5.05 Projet Personnel et Professionnel	12	0,5	0,5
	<i>Pôle SAE UE3.5</i>			
Commun 4 UE	SAÉ 5.EMS.01 : Mener une étude statistique dans un domaine d'application	80	2	2
UE1 - UE 3	SAÉ 5.02 : Migration de données vers ou depuis un environnement NoSQL	30	0,5	0,5
UE2 - UE3	SAÉ 5.03 : Mise en oeuvre d'un processus de Datamining	30	0,5	0,5
Commun 4 UE	Portfolio	10		
	<b>Compétence 4</b>			
	<b>UE4.5</b>		<b>10,5</b>	<b>10,5</b>
	<i>Pôle Ressources UE4.5</i>			
	R5.EMS.06 : Modélisation statistique avancée	60	3	3
	R5.EMS.07 : Renforcement mathématiques 2	48	2	2
Commun 4 UE	R5.05 Projet Personnel et Professionnel	12	0,5	0,5
	<i>Pôle SAE UE4.5</i>			
Commun 4 UE	SAÉ 5.EMS.01 : Mener une étude statistique dans un domaine d'application	80	5	5
Commun 4 UE	Portfolio	10		

**30**

**30**

Validé par le conseil de l'IUT2 le 21 septembre 2023

Validé par le conseil de l'EUT le 26 septembre 2023

**BUT : SCIENCE DES DONNEES**  
**3e Année**  
**Parcours : EMS - Exploration, Modélisation Statistique**  
**ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS ET CONTROLE CONTINU DES CONNAISSANCES**  
**Composante : IUT2 / EUT**

<b>Modalités : cycle initial</b>		<b>Année Universitaire : 2023 - 2024</b>		
<b>Eléments communs à plusieurs UE (note commune)</b>	<b>UNITES D'ENSEIGNEMENT ET MODULES</b>	<b>Nb d'heures</b>	<b>Credits</b>	<b>Coef</b>
	<b>Compétence 1</b>			
	<b>UE1.6</b>		<b>6,5</b>	<b>6,5</b>
	<i>Pôle Ressources UE1.6</i>			
	R6.01 : Big Data : enjeux, stockage et extraction	20	3	3
	<i>Pôle SAE UE1.6</i>			
Commun 4 UE	SAÉ 6.EMS.01 : Modélisation statistique pour les données complexes et le Big Data	100	1	1
Commun 4 UE	Stage		2	2
Commun 4 UE	Portfolio	10	0,5	0,5
	<b>Compétence 2</b>			
	<b>UE2.6</b>		<b>6,5</b>	<b>6,5</b>
	<i>Pôle Ressources UE2.6</i>			
	R6.02 : Méthodes statistiques pour le Big Data	20	3	3
	<i>Pôle SAE UE2.6</i>			
Commun 4 UE	SAÉ 6.EMS.01 : Modélisation statistique pour les données complexes et le Big Data	100	1	1
Commun 4 UE	Stage		2	2
Commun 4 UE	Portfolio	10	0,5	0,5
	<b>Compétence 3</b>			
	<b>UE3.6</b>		<b>6,5</b>	<b>6,5</b>
	<i>Pôle Ressources UE3.6</i>			
	R6.03 : Anglais pour la communication d'entreprise	20	2	2
	R6.04 : Communication pour le management	10	1	1
	<i>Pôle SAE UE3.6</i>			
Commun 4 UE	SAÉ 6.EMS.01 : Modélisation statistique pour les données complexes et le Big Data	100	1	1
Commun 4 UE	Stage		2	2
Commun 4 UE	Portfolio	10	0,5	0,5
	<b>Compétence 4</b>			
	<b>UE4.6</b>		<b>10,5</b>	<b>10,5</b>
	<i>Pôle Ressources UE4.6</i>			
	R6.EMS.05 : Apprentissage statistique pour l'IA	30	3	3
	R6.EMS.06 : Renforcement Mathématiques 3	20	2	2
	<i>Pôle SAE UE4.6</i>			
Commun 4 UE	SAÉ 6.EMS.01 : Modélisation statistique pour les données complexes et le Big Data	100	2,5	2,5
Commun 4 UE	Stage		2,5	2,5
Commun 4 UE	Portfolio	10	0,5	0,5
			<b>30</b>	<b>30</b>

Validé par le conseil de l'IUT2 le 21 septembre 2023

Validé par le conseil de l'EUT le 26 septembre 2023