

Libellé : Gestion et Traitement  
Informatique de Données Massives

Libelle	ECTS	Semestre	CM	TD	TP	CTDI	TPDE	Total	Total	1/2 jours terrain	mois de stage	heures de projet	UE à choix ?	Compétences attendues (à renseigner pour chaque UE et module)	Bloc de compétences (indiquer à quel bloc ces compétences sont rattachées)
<b>UE0 : Adaptation GDM</b>	<b>0</b>	<b>5</b>		<b>50</b>					<b>50</b>				<b>OUI</b>		
SI BD WEB				12											
Utilisation logiciels				6											
Gestion de version Code				4											
Syntaxe Java				4,5											
BD Conception				6										Savoir modéliser une base de données et l'interroger avec des langages de type SQL	Acquérir les connaissances de bases (pré-requis en bases de données et en programmation Java) nécessaires pour mieux appréhender la suite de la formation
Adaptation BD. Introduction SQL				15										Acquérir quelques notions permettant de comprendre l'interface d'une application avec une base de données	
Gestion de projet				2,5										Acquérir quelques notions de programmation objet en Java, nécessaire, en particulier, pour l'interface de bases de données	
<b>UE1 : Économie, gestion des organisations, anglais, communication professionnelle</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>120</b>	<b>0</b>				<b>120</b>						
Droit	1,5			20										Acquérir les enjeux de la protection des données personnelles et analyser les contraintes de sécurité informatique à mettre en œuvre	Maîtriser l'analyse et la gestion d'un projet informatique, communiquer avec discernement et esprit critique avec des utilisateurs internes et externes à l'entreprise ; maîtriser la langue anglaise, en particulier développer une compétence opératoire en anglais de communication
Gestion	2			30										anticiper les contraintes de gestion financière de projets informatiques	
Information, communication	3			40										Argumenter, communiquer, vulgariser à l'oral et à l'écrit	
Anglais de communication professionnelle	2,5			30										Maîtriser la langue Anglaise à l'oral et à l'écrit.	
<b>UE2 : Concepts informatiques pour les bases de données</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>27</b>				<b>80</b>						
Conception Objet – Java – UML			8		12									Concevoir et développer dans un langage de programmation orienté objet	Maîtriser les concepts de base pour l'analyse de données, la conception et le développement de bases de données
Bases de données avancées			10	15	15									Concevoir, développer et gérer des bases de données	
Mathématiques pour l'informatique			8	12										Acquérir des outils mathématiques pour l'analyse de données	
<b>éléments à choix (choisir 1 option Gestion de données massives ou Management de données cliniques)</b>															
<b>UE3 : Gestion de données massives</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>41</b>	<b>80,5</b>	<b>79</b>				<b>200,5</b>				<b>OUI</b>		
Gestion de données massives			10	5,5	20									Gérer de données massives et hétérogènes (Big data, NoSql)	Gérer (collecter, stocker, analyser et accéder) des données massives et hétérogènes
Administration des Bases de données			10	15	15									Installer, configurer, administrer et monitorer un serveur de gestion de bases de données relationnelles de type Oracle Enterprise Database.	
Données hétérogènes				40										Gérer des données hétérogènes via des outils comme XML	
Interopérabilité bases de données et Système Informatique			6		14									Intégrer/déployer des bases de données dans des applications	
Chaîne de traitement et d'analyse de données			5	10	10									identifier, acquérir et traiter les données	
Systèmes décisionnels et entrepôts de données			10	10	20									Concevoir et développer des bases de données orientées analyse et, ou décision (entrepôts de données),	

<b>UE3: Management de données cliniques</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>59,5</b>	<b>74,5</b>	<b>76,5</b>					<b>210,5</b>			<b>OUI</b>		
Recherche Clinique orientée oncologie			8	12										Connaître les différents acteurs de la recherche bio-médicale industrielle et académique Appréhender le contexte de la production des données bio-médicales en particulier en lien avec la pathologie cancéreuse	Gestion informatique des données de santé en lien avec la recherche : collecte des données, contrôle de leur qualité, gestion des bases de données, extraction et présentation des informations pertinentes
Data Management Clinique : principes et méthodes			12,5	18	17,5								Maîtriser le processus qui consiste à identifier, acquérir, gérer, coder, valider et extraire des données biologiques et médicales pertinentes Assurer la qualité de ces données Gérer ces données conformément aux exigences réglementaires et législatives en vigueur		
Data Management Clinique : logiciels « métiers » SAS®, Clinsight® et R®			14	22	22								Gérer des données bio-médicales avec des outils professionnels		
Sensibilisation à la Bio-informatique :			10	7	7								Connaître de nouvelles approches dans le traitement des données massives biologiques issues notamment de séquençage		
Gestion de données massives			10	5,5	20								Gérer de données massives et hétérogènes (Big data, NoSql)		
Chaîne de traitement et d'analyse de données			5	10	10								Identifier, acquérir et traiter les données		
SPORT															
<b>UE4 : Projet tutoré</b>	<b>12</b>	<b>6</b>											<b>150</b>		
<b>UE5 : Stages</b>	<b>18</b>	<b>6</b>												<b>4 mois de stage ou 35 semaines en alternance</b>	