



**ISIS**  
**INGÉNIEURS**  
CASTRES

# Syllabus

3<sup>ème</sup> année - Cycle ingénieur  
par apprentissage

Unité d'enseignement	ECTS	Cours présentiel	FOAD	Total
<b>Sciences fondamentales</b>	<b>13</b>	<b>126h</b>	<b>0h</b>	<b>126h</b>
Mathématiques appliquées		44h	0h	44h
Probabilités et statistiques		44h	0h	44h
Biologie		20h	0h	20h
Anthropocène		18h	0h	18h
<b>Informatique et systèmes d'information</b>	<b>17</b>	<b>216h</b>	<b>0h</b>	<b>216h</b>
Systèmes d'information		34h	0h	34h
Programmation objet		28h	0h	28h
Méthodes du génie logiciel		28h	0h	28h
Gestion de projets		28h	0h	28h
Architecture et Technologies des applications web		46h	0h	46h
Outils d'ingénierie logicielle		28h	0h	28h
Réseaux et Télécoms		24h	0h	24h
<b>Langues et sociétés</b>	<b>15</b>	<b>160h</b>	<b>16h</b>	<b>176h</b>
Anglais		80h	8h	88h
Economie et sociologie de la santé		18h	0h	18h
Connaissance de l'environnement professionnel		18h	0h	18h
Voltaire		4h	0h	4h
Introduction au droit et à l'éthique		20h	0h	20h
Communication		20h	8h	28h
<b>Travail en entreprise</b>	<b>15</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>
Travail en entreprise		0h	0h	0h
<b>Ingénieur Humaniste (facultatif)</b>	<b>3</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>
<b>Totaux 3<sup>ème</sup> année</b>	<b>60</b>	<b>502h</b>	<b>16h</b>	<b>518h</b>

Nombre de semaines en entreprise / année

34

Nombre de semaines en école / année

18



**ISIS**  
**INGÉNIEURS**  
CASTRES

# Syllabus

4<sup>ème</sup> année - Cycle ingénieur  
par apprentissage

Unité d'enseignement	ECTS	Cours présentiel	FOAD	Total
<b>Informatique et Systèmes d'information</b>	<b>9</b>	<b>78h</b>	<b>0h</b>	<b>78h</b>
Qualité et schéma directeur des SI		20h	0h	20h
Optimisation des processus métiers		16h	0h	16h
Développement mobile		28h	0h	28h
UX Design		14h	0h	14h
<b>Sciences et Santé</b>	<b>8</b>	<b>62h</b>	<b>0h</b>	<b>62h</b>
Méthodes statistiques et épidémiologie		26h	0h	26h
Capteurs sur le vivant		18h	0h	18h
Physiologie		18h	0h	18h
<b>Langues, sociétés et santé</b>	<b>14</b>	<b>114h</b>	<b>8h</b>	<b>122h</b>
Anglais		52h	8h	60h
Interculturalité		10h	0h	10h
Sociologie de la santé		20h	0h	20h
Financement du système de santé		16h	0h	16h
Droit et e-santé		16h	0h	16h
<b>Technologies pour les systèmes d'information</b>	<b>9</b>	<b>88h</b>	<b>14h</b>	<b>102h</b>
Management des processus métiers		28h	0h	28h
Base de données avancées		18h	4h	22h
Numérique responsable		18h	0h	18h
Génie logiciel		24h	10h	34h
<b>Optimisation et réseaux</b>	<b>5</b>	<b>50h</b>	<b>0h</b>	<b>50h</b>
Réseaux de capteurs sans fil (et QoS)		24h	0h	24h
Recherche opérationnelle et robustesse des systèmes		12h	0h	12h
Sécurité des réseaux		14h	0h	12h
<b>Travail en entreprise</b>	<b>15</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>
Travail en entreprise		0h	0h	0h
<b>Ingénieur Humaniste (facultatif)</b>	<b>3</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>
<b>Totaux 4<sup>ème</sup> année</b>	<b>60</b>	<b>392h</b>	<b>22h</b>	<b>414h</b>

Nombre de semaines en entreprise / année

30

Nombre de semaines en école / année

14



**ISIS**  
**INGÉNIEURS**  
CASTRES

# Syllabus

5<sup>ème</sup> année - Cycle ingénieur  
par apprentissage

Unité d'enseignement	ECTS	Cours présentiel	FOAD	Total
<b>Urbanisation et interopérabilité des SI de santé</b>	<b>10</b>	<b>86h</b>	<b>0h</b>	<b>86h</b>
Architecture Devops / Interopérabilité FHIR		26h	0h	26h
Standards médicaux		22h	0h	22h
Interopérabilité dans les SIH		18h	0h	18h
Urbanisation des Systèmes d'information de santé		20h	4h	20h
<b>Gestion des processus et des données de santé</b>	<b>10</b>	<b>88h</b>	<b>0h</b>	<b>88h</b>
Système décisionnel de santé		16h	0h	16h
Cybersécurité SI Santé		26h	0h	26h
Analyse Descriptive des données		20h	0h	20h
Logistique hospitalière		26h	0h	26h
<b>Science de données de santé</b>	<b>6</b>	<b>66h</b>	<b>0h</b>	<b>66h</b>
Semantic web		18h	0h	18h
Machine learning		24h	0h	24h
Deep learning		24h	0h	24h
<b>Ingénierie organisationnelle en santé</b>	<b>9</b>	<b>106h</b>	<b>8h</b>	<b>114h</b>
Architectures de services pour les SI hospitaliers		28h	0h	28h
Interopérabilité en santé		28h	0h	28h
Sécurité en santé		22h	4h	26h
Ingénierie de Parcours patient		28h	4h	32h
<b>Langues et enjeux de société</b>	<b>10</b>	<b>92h</b>	<b>2h</b>	<b>94h</b>
Anglais		40h	0h	40h
Ethique et e-santé		10h	0h	10h
Droit et protection des données		10h	0h	10h
Création d'entreprise		14h	2h	16h
Enjeux socio-environnementaux		18h	0h	18h
<b>Travail en entreprise</b>	<b>15</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>
<b>Soutien au TOEIC (facultatif)</b>		<b>7h</b>		<b>7h</b>
<b>Ingénieur Humaniste (facultatif)</b>	<b>3</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>
<b>Totaux 5<sup>ème</sup> année</b>	<b>60</b>	<b>438h</b>	<b>10h</b>	<b>448h</b>

Nombre de semaines en entreprise / année

36

Nombre de semaines en école / année

16