



**ISIS**  
**INGÉNIEURS**  
CASTRES

# Syllabus

1<sup>ère</sup> année - Cycle préparatoire

Novembre 2023

**INSA**  
PARTENAIRE

**UC**  
Institut National  
Universitaire  
Champollion

S1

Unité d'enseignement	ECTS	CM	TD	TP	Total	Travail perso.
<b>Sciences fondamentales et physiques</b>	<b>10</b>	<b>42h</b>	<b>64h</b>	<b>36h</b>	<b>142h</b>	<b>70h</b>
Mathématiques Analyse		18h	32h	0h	50h	
Bases de l'électricité		8h	10h	12h	30h	
Electricité		8h	10h	12h	30h	
Optique		8h	12h	12h	32h	
<b>Sciences fondamentales et du vivant</b>	<b>7</b>	<b>30h</b>	<b>48h</b>	<b>16h</b>	<b>94h</b>	<b>50h</b>
Mathématiques Algèbre		18h	32h	0h	50h	
Introduction à la biochimie		4h	6h	0h	10h	
Biotechnologie - Biologie cellulaire		8h	10h	16h	34h	
<b>Sciences du numérique</b>	<b>5</b>	<b>4h</b>	<b>16h</b>	<b>30h</b>	<b>50h</b>	<b>30h</b>
Algorithmique Python		4h	8h	20h	32h	
Certification PIX		0h	0h	10h	10h	
Transition écologique et numérique		0h	8h	0h	8h	
<b>Domaine des Humanités</b>	<b>8</b>	<b>6h</b>	<b>94h</b>	<b>10h</b>	<b>110h</b>	<b>50h</b>
Anglais		0h	20h	10h	30h	
LV2 - Chinois ou Espagnol		0h	16h	0h	16h	
Communication et Projet Personnel Professionnel		6h	12h	0h	18h	
Projet Innovations		0h	16h	0h	16h	
Sport		0h	30h	0h	30h	
<b>Soutien Sciences fondamentales</b>	<b>0</b>	<b>0h</b>	<b>50h</b>	<b>0h</b>	<b>50h</b>	<b>30h</b>
<b>Sous-total premier semestre (hors soutien)</b>	<b>30</b>	<b>82h</b>	<b>222h</b>	<b>92h</b>	<b>396h</b>	<b>200h</b>

S2

Unité d'enseignement	ECTS	CM	TD	TP	Total	Travail perso.
<b>Sciences fondamentales et du vivant</b>	<b>8</b>	<b>40h</b>	<b>68h</b>	<b>8h</b>	<b>116h</b>	<b>60h</b>
Mathématiques Algèbre		16h	28h	0h	44h	
Mathématiques Analyse		16h	28h	0h	44h	
Anatomie-Histologie		8h	12h	8h	28h	
<b>Sciences physiques et expérimentales</b>	<b>7</b>	<b>24h</b>	<b>40h</b>	<b>30h</b>	<b>94h</b>	<b>50h</b>
Mécanique physique		14h	26h	0h	40h	
Techniques industrielles		2h	4h	18h	24h	
Process des mécaniques industriels		2h	2h	12h	16h	
Etudes des systèmes		6h	8h	0h	14h	
<b>Sciences du numérique</b>	<b>7</b>	<b>4h</b>	<b>8h</b>	<b>68h</b>	<b>80h</b>	<b>40h</b>
Algorithmique Python		4h	8h	20h	32h	
Certification PIX		0h	0h	18h	18h	
Projet d'instrumentation scientifique		0h	0h	30h	30h	
<b>Domaine des Humanités</b>	<b>8</b>	<b>0h</b>	<b>100h</b>	<b>10h</b>	<b>110h</b>	<b>50h</b>
Anglais		0h	20h	10h	30h	
LV2 - Chinois ou Espagnol		0h	16h	0h	16h	
Projet Innovations		0h	22h	0h	22h	
Comptabilité		0h	12h	0h	12h	
Sport		0h	30h	0h	30h	
<b>Stage</b>	<b>0</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>140h</b>
Stage ouvrier (4 semaines)		0h	0h	0h	0h	
<b>Soutien Sciences fondamentales</b>	<b>0</b>	<b>0h</b>	<b>50h</b>	<b>0h</b>	<b>50h</b>	<b>30h</b>
<b>Sous-total second semestre (hors soutien)</b>	<b>30</b>	<b>68h</b>	<b>216h</b>	<b>116h</b>	<b>400h</b>	<b>340h</b>
<b>Totaux 1<sup>ère</sup> année (hors soutien)</b>	<b>60</b>	<b>150h</b>	<b>438h</b>	<b>208h</b>	<b>796h</b>	<b>540h</b>



**ISIS**  
**INGÉNIEURS**  
CASTRES

# Syllabus

2<sup>ème</sup> année - Cycle préparatoire

Novembre 2023

**INSA**  
PARTENAIRE

**UC**  
Institut National  
Universitaire  
Champollion

S3

Unité d'enseignement	ECTS	CM	TD	TP	Total	Travail perso.
<b>Sciences fondamentales et du vivant</b>	<b>7</b>	<b>32h</b>	<b>58h</b>	<b>8h</b>	<b>98h</b>	<b>50h</b>
Mathématiques Analyse		12h	26h	0h	38h	
Mathématiques Algèbre		12h	24h	0h	36h	
Biochimie : pathologies métaboliques		8h	8h	8h	24h	
<b>Sciences fondamentales et physiques</b>	<b>7</b>	<b>26h</b>	<b>42h</b>	<b>24h</b>	<b>92h</b>	<b>50h</b>
Mathématiques Analyse vectorielle		8h	16h	0h	24h	
Systèmes électroniques pour les communications : Analogique		6h	6h	12h	24h	
Systèmes électroniques pour les communications : Numérique		6h	6h	12h	24h	
Thermodynamique		6h	14h	0h	20h	
<b>Sciences du numérique</b>	<b>9</b>	<b>14h</b>	<b>14h</b>	<b>86h</b>	<b>114h</b>	<b>60h</b>
Programmation Java et structures de données		6h	6h	38h	50h	
Systèmes d'exploitation		4h	0h	20h	24h	
Architecture avancée		2h	4h	18h	24h	
Certification PIX		2h	4h	10h	16h	
<b>Domaine des Humanités</b>	<b>7</b>	<b>4h</b>	<b>72h</b>	<b>22h</b>	<b>98h</b>	<b>40h</b>
Anglais		0h	10h	22h	32h	
LV2 - Chinois ou Espagnol		0h	16h	0h	16h	
Communication et Projet Personnel Professionnel		4h	16h	0h	20h	
Sport		0	30h	0h	30h	
<b>Soutien Sciences fondamentales</b>	<b>0</b>	<b>0h</b>	<b>30h</b>	<b>0h</b>	<b>30h</b>	<b>10h</b>
<b>Sous-total troisième semestre (hors soutien)</b>	<b>30</b>	<b>76h</b>	<b>186h</b>	<b>140h</b>	<b>402h</b>	<b>200h</b>

S4

Unité d'enseignement	ECTS	CM	TD	TP	Total	Travail perso.
<b>Sciences fondamentales</b>	<b>9</b>	<b>42h</b>	<b>72h</b>	<b>14h</b>	<b>128h</b>	<b>60h</b>
Mathématiques Probabilités et Statistiques		16h	28h	0h	44h	
Electromagnétisme		14h	24h	6h	44h	
Physiologie humaine		6h	6h	8h	20h	
Thermodynamique		6h	14h	0h	20h	
<b>Etude du Signal physique</b>	<b>9</b>	<b>32h</b>	<b>46h</b>	<b>34h</b>	<b>112h</b>	<b>60h</b>
Traitement du signal		12h	18h	10h	40h	
Ondes et optique ondulatoire		10h	12h	12h	34h	
Systèmes automatiques		10h	16h	12h	38h	
<b>Sciences du numérique</b>	<b>6</b>	<b>12h</b>	<b>28h</b>	<b>42h</b>	<b>82h</b>	<b>40h</b>
Programmation Java		4h	8h	12h	24h	
Projet informatique		0h	0h	22h	22h	
Structures logiques et structure des ordinateurs		8h	12h	8h	28h	
Transition écologique et numérique		0h	8h	0h	8h	
<b>Domaine des humanités</b>	<b>6</b>	<b>6h</b>	<b>66h</b>	<b>18h</b>	<b>90h</b>	<b>40h</b>
Anglais		0h	10h	18h	28h	
LV2 - Chinois ou Espagnol		0h	16h	0h	16h	
Gestion		6h	10h	0h	16h	
Sport		0h	30h	0h	30h	
<b>Soutien Sciences fondamentales</b>	<b>0</b>	<b>0h</b>	<b>22h</b>	<b>0h</b>	<b>22h</b>	<b>10h</b>
<b>Sous-total quatrième semestre (hors soutien)</b>	<b>30</b>	<b>92h</b>	<b>212h</b>	<b>108h</b>	<b>412h</b>	<b>200h</b>
<b>Totaux 2<sup>ème</sup> année (hors soutien)</b>	<b>60</b>	<b>168h</b>	<b>450h</b>	<b>248h</b>	<b>866h</b>	<b>420h</b>