

CYCLE PRÉPARATOIRE INTÉGRÉ - ANNÉE 1 (CPI 1)

Maquette des enseignements 2020-2021

SEMESTRE 1	HEURES : 396			ECTS : 30
	CM : 153 ^h	TD : 203 ^h	TP : 40 ^h	
UE 1 - Mathématiques				
Systèmes d'équations différentielles	20	30	-	4
Équations différentielles	20	30	-	4
UE 2 - Physique				
Mécanique des fluides	10	10	-	1,5
Méthodes et outils pour la physique	12	16	-	2
Thermodynamique physique	16	14	-	2,5
UE 3 - Probabilités, statistiques et informatique				
Probabilités et statistiques	16	14	10	3
Algorithmique et programmation	8	8	5	1,5
Calcul scientifique	7	7	10	1,5
UE 4 - Chimie et biologie				
Edifices chimiques	22	22	-	3,5
Cellule et organismes	10	10	-	1,5
UE 5 - Expression et synthèse				
Technique d'expression et de communication	12	12	-	2
Anglais	-	30	-	2
Sport	-	-	15	1

SEMESTRE 2	HEURES : 276			ECTS : 30
	CM : 140 ^h	TD : 183 ^h	TP : 88 ^h	
UE 6 - Mathématiques				
Mathématiques / Calcul différentiel	20	30	-	3,5
Calcul intégral	20	30	-	3,5
UE 7 - Physique				
Mécanique du point	18	18	-	2,5
Pratique de la physique	-	-	18	1,5
UE 8 - Probabilités, statistiques et informatique				
Probabilités et statistiques	16	14	10	3
Algorithmique et programmation	15	15	15	3
UE 9 - Chimie et biologie				
Thermodynamique chimique	10	10	-	4
Equilibre en solution	16	14	16	1
Biologie générale	8	8	8	2
UE 10 - Compréhension du monde international				
Economie	12	14	6	1,5
Technique d'expression et de communication	5	-	-	1,5
Anglais	-	30	-	2
Sport	-	-	5	1
TOTAL ANNÉE : 787^h	293^h	386^h	128^h	60 ECTS

CYCLE PRÉPARATOIRE INTÉGRÉ - ANNÉE 2 (CPI 2)

Maquette des enseignements 2020-2021

SEMESTRE 1		HEURES : 278 (hors options)			ECTS : 22 (hors options)	
		CM : 88 ^h	TD : 139 ^h	TP : 51 ^h		
TRONC COMMUN	UE 1 - Mathématiques					
	Systèmes d'équations différentielles	12	18	-	2,5	
	Équations différentielles	12	18	-	2,5	
	UE 2 - Physique/Chimie					
	Optique	6	6	6	1,5	
	Transfert thermique 1	6	8	6	1,5	
	Transformation de la matière	14	14	8	3	
	UE 3- Langues et sport					
	Anglais	-	30	-	2	
	Technique d'expression	-	16	-	1,5	
	Sport	-	-	15	1	
	OPTIONS	Option Agroalimentaire				
		Chimie organique	18	18	16	3,5
		Microbiologie	14	20	-	2,5
Enzymologie		16	10	-	2	
Option Agroalimentaire 2						
Molécules du vivant		20	12	8	3,5	
Génétique		8	8	-	1,5	
Option Bâtiment et énergie 1						
Signal, Capteurs et Métrologie		10	18	12	3	
Mécanique des fluides II		8	10	6	2	
Statique du solide		8	12	4	2	
Option Bâtiment et Energie 2						
Conception bioclimatique et confort		8	8	8	2	
Transferts de matière		8	8	-	1,5	
Modélisation	10	-	-	1		
Electrostatique- Electrocinétique	12	12	9	2,5		

Option info et télécom 1				
Signal, Capteurs et Métrologie	10	18	12	3
Type de langages	8	10	6	2
Programmation et technologies du WEB	8	8	6	2
Option info et télécom 2				
Electronique	10	8	6	2
Electronique numérique	10	10	6	1,5
Electrostatique-Electrocinétique	12	12	9	1

SEMESTRE 2

HEURES : 242 (hors options)

ECTS : 18
(hors options)CM : 83^hTD : 139^hTP : 20^h

TRONC COMMUN

UE 5 - Mathématiques

Séries et transformées

12

18

-

2

Equations aux dérivées partielles

12

18

-

2

UE 6 - Physique/Chimie

Mécanique du solide

16

16

-

1,5

Thermodynamique

16

16

12

2,5

Chimie des matériaux

12

12

8

2

UE 7 - Contexte international et sport

Echanges économiques

15

14

-

2

Communication en Anglais

-

30

-

2

Contexte international et Développement Du-

-

15

-

1

Culture numérique – PIX

Sport

OPTIONS

Option Agroalimentaire 1

Analyses physicochimiques

16

14

20

3,5

Biologie moléculaire

16

16

-

2,5

Option Agroalimentaire 2

Métabolisme

10

10

1,5

Projet d'application

22

24

3

Génie alimentaire et biologique

8

10

9

2

Projet et stage

100

1,5

Option Bâtiment et Energie 1

Contrôle commande appliqué au BE

12

4

12

1,5

Bâtiment et systèmes énergétiques

12

8

9

2

Electromagnétique et Electrotechnique

16

18

9

2,5

Visite de site

-

-

12

2

Option Bâtiment et Energie 2

Mathématiques

16

24

-

3

Dessin technique

8

-

12

1,5

Projet et stage

-

--

100

1,5

Option Info et Télécom 1				
Architecture des ordinateurs	10	10	-	1,5
Contrôle commande appliqué au BE	12	4	12	2
Electromagnétisme 2	16	14	6	2,5
Fondamentaux pour les systèmes embarqués	8	8	14	2
Option info et télécom 2				
Mathématiques pour l'informatique	16	24	-	3
Recherche opérationnelle / Fondamentaux	7	7	6	1,5
Projet et stage	-	-	100	1,5