

CYCLE PRÉPARATOIRE INTÉGRÉ - ANNÉE 1 (CPI 1)

Maquette des enseignements 2019-2020

SEMESTRE 1

HEURES : 446

ECTS : 30

CM : 153^h

TD : 203^h

TP : 30^h

UE 1 - Mathématiques

Calcul matriciel

20

30

-

4

Algèbre linéaire

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

-

-

5

1

SEMESTRE 2	HEURES : 557			ECTS : 30
	CM : 140 ^h	TD : 183 ^h	TP : 78 ^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 : 1003^h	293^h	386^h	108^h	60 ECTS

CYCLE PRÉPARATOIRE INTÉGRÉ - ANNÉE 2 (CPI 2)

Maquette des enseignements 2019-2020

SEMESTRE 1

HEURES : 278 (hors options)

ECTS : 22
(hors options)

CM : 88^h

TD : 139^h

TP : 51^h

TRONC COMMUN

UE 1 - Mathématiques

Algèbre

12

18

-

2,5

Analyse

12

18

-

2,5

UE 2 - Physique/Chimie

Optique

14

14

10

3

Electrostatique - Magnétostatique

12

12

9

3

Transformation de la matière

14

14

8

3

UE 3 - Sciences du vivant

Molécules du vivant

16

10

8

2

Génétique

8

8

-

1,5

UE 4 - Langues et sport

Anglais

-

30

-

2

Technique d'expression

-

-

16

1,5

Sport

-

15

-

1

OPTIONS (obligatoire - une au choix)

Agroalimentaire

CM : 48^h

TD : 48^h

TP : 16^h

8

Chimie organique

18

18

16

3,5

Microbiologie

14

20

-

2,5

Enzymologie

16

10

-

2

Bâtiment et énergie

CM : 32^h

TD : 46^h

TP : 10^h

8

Mathématiques (complément d'algèbre)

16

24

-

3,5

Electrocinétique

8

10

6

2,5

Statique du solide

8

12

4

2

Informatique et télécommunications

CM : 31^h

TD : 41^h

TP : 16^h

8

Mathématiques (complément d'algèbre)

16

24

-

3,5

Electrocinétique

8

10

6

2,5

Méthodes/Structures de programmation

7

7

6

2

Méthodes/Structures de programmation
(visites et conférences)

-

-

4

-

SEMESTRE 2

HEURES : 242 (hors options)

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

TRONC COMMUN

UE 5 - Mathématiques

Intégrales et primitives

12

18

-

2,5

Séries et transformées

12

18

-

2,5

UE 6 - Physique/Chimie

Mécanique du solide

16

16

-

3

Thermodynamique

16

16

12

3

Chimie des matériaux

12

12

8

2

UE 7 - Contexte international et sport

Echanges économiques

15

14

-

2

Communication en anglais

-

30

-

2

Sport

-

15

-

1

OPTIONS (obligatoire - une au choix)

Agroalimentaire

CM : 42^hTD : 62^hTP : 44^h

12

Analyses physicochimiques

16

14

20

4

Biologie moléculaire

16

16

-

2

Métabolisme

10

10

-

2

Projet d'application

-

22

24

2

Projet et stage

-

-

-

2

Bâtiment et énergie

CM : 70^hTD : 66^hTP : 36^h

12

Electronique

10

8

6

1,5

Signaux

10

10

6

2

Electromagnétisme II

16

14

6

2

Electronique numérique

10

10

6

1,5

Mathématiques

16

24

-

2

Dessin technique

8

-

12

1

Projet et stage

-

-

-

2

Informatique et télécommunications

CM : 69^hTD : 73^hTP : 30^h

12

Electronique

10

8

6

1,5

Signaux

10

10

6

2

Electromagnétisme II

16

14

6

2

Electronique numérique

10

10

6

1,5

Mathématiques

16

24

-

2

Graphe et motifs

7

7

6

1

Projet et stage

-

-

-

2

TOTAL ANNÉE : 780^h

60 ECTS