

# CPES 2ème année | Année universitaire 2017/18

Chaque semestre comporte 15 semaines. Les ECTS sont attribués à raison d'un ECTS environ pour 10 heures de cours en présentiel. Les étudiants suivent le tronc commun et choisissent deux majeures parmi les trois proposées.

## FILIERE SCIENCES

L'étudiant a le choix entre trois parcours : majeure mathématiques/mineure physique ou majeure mathématiques/mineure économie ou majeure sciences expérimentales.  
Dans les trois cas, l'élève a une option obligatoire.

### TRONC COMMUN FILIÈRE SCIENCES

Semestre 1			
Intitulés	H/semaine	H/semestre	ECTS
Anglais	3	45	5
Mathématiques fondamentales	6	90	10
Algorithmique et applications	4	60	6
Littératures croisées	2	30	3
Un cours obligatoire au choix dans une autre filière	2	30	3
Pratique des arts (une semaine banalisée)		20	0
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>275</b>	<b>27</b>

Semestre 2			
Intitulés	H/semaine	H/semestre	ECTS
Anglais	3	45	5
Mathématiques fondamentales	6	90	10
Histoire et philosophie des sciences	2	30	3
Mémoire de recherche encadré	6	30	8
Un cours obligatoire au choix dans une autre filière	2	30	3
Atelier d'écriture journalistique (une semaine banalisée)		35	
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>260</b>	<b>29</b>

### MAJEURE MATHÉMATIQUES AVEC UNE MINEURE AU CHOIX

Semestre 1			
Intitulés	H/semaine	H/semestre	ECTS
Topologie et Analyse	4	60	6
Probabilités approfondies	2	30	3
<i>Mineure Economie</i>			
Microéconomie	2	30	3
Macroéconomie et politiques économiques	3	45	5
Histoire de la pensée économique	2	30	3
<i>Mineure Physique</i>			
Optique	2	24	4
TDs de physique	2	30	4
Thermodynamique	2	24	4
<b>Total</b>	<b>de 12 à 13</b>	<b>de 168h à 195h</b>	<b>de 17 à 20</b>

Semestre 2			
Intitulés	H/semaine	H/semestre	ECTS
Probabilités approfondies	2	20	4
Calcul différentiel et équations différentielles	2	36	3
Algèbre et topologie avancées	2	30	3
<i>Mineure Economie</i>			
Microéconomie	2	30	3
Macroéconomie et politiques économiques	3	45	5
Introduction monnaie et finance	2	30	3
<i>Mineure Physique</i>			
Electromagnétisme I	2	24	4
Electromagnétisme II	2	24	4
TPs de Physique	4	28	4
<b>Total</b>	<b>de 13 à 14</b>	<b>de 162 à 191</b>	<b>de 21 à 22</b>

### MAJEURE SCIENCES EXPERIMENTALES

Semestre 1			
Intitulés	H/semaine	H/semestre	ECTS
Optique	2	24	4
TDs de physique	2	30	4
Travaux pratiques de Physique / OBS (validé au 2nd semestre)	8	12	
Thermochimie		20	2
Thermodynamique	2	24	4
Biologie : Phénotypes et génotypes	4	60	6
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>170</b>	<b>16</b>

Semestre 2			
Intitulés	H/semaine	H/semestre	ECTS
Electromagnétisme I	2	24	4
Electromagnétisme II	2	24	4
TPs de Physique	4	28	4
Oxydo-réduction		20	2
Chimie organique	2	24	3
Equilibres de complexation, de précipitation		6	1
Développement	4	60	6
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>186</b>	<b>24</b>