

Chaque semestre comporte 14 semaines. Les ECTS sont attribués à raison d'un ECTS environ pour 10 heures de cours en présentiel. Trois spécialisations sont proposées : mathématiques, sciences expérimentales, informatique.

**TRONC COMMUN AUX QUATRE PARCOURS AU CHOIX**

Semestre 5			
Intitulés	H/semaine	H/semestre	ECTS
Intégrale de Lebesgue et probabilités	6	80	8
Calcul différentiel et optimisation	4,5	60	6
Notions fondamentales de L1 et L2	1,5	20	2
Anglais	1,5	20	2
Histoire des Sciences	1,5	18	2
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>198</b>	<b>20</b>

Semestre 2			
Intitulés	H/semaine	H/semestre	ECTS
Tests statistiques	3	40	5
Équations différentielles	3	40	4
Topologie et analyse fonctionnelle	4,5	60	6
Méthodes numériques : optimisation	3	40	5
Anglais	1,5	20	2
UE Recherche	3	40	6
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>240</b>	<b>28</b>

1 parcours au choix :

**\_Parcours 1 : MATHÉMATIQUES-ÉCONOMIE-FINANCES-ACTUARIAT**

Semestre 5			
Intitulés	H/semaine	H/semestre	ECTS
Produits dérivés et gestion des risques	3	40	4
Statistical modelling	3	40	4
1 option au choix parmi : - Microéconomie : concurrence imparfaite - Analyse complexe	3	40	4
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>120</b>	<b>12</b>

Semestre 6			
Intitulés	H/semaine	H/semestre	ECTS
Économie dans l'incertain	3	40	4
1 option au choix parmi : - Théorie des jeux - Programmation linéaire	3	40	4
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>80</b>	<b>8</b>

**\_Parcours 2 : MATHÉMATIQUES-PHYSIQUE**

Semestre 5			
Intitulés	H/semaine	H/semestre	ECTS
Analyse complexe	3	40	4
Mécanique Quantique	3	40	4
Relativité	3	40	4
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>120</b>	<b>12</b>

Semestre 6			
Intitulés	H/semaine	H/semestre	ECTS
Mécanique des fluides	3	40	4
Physique statistique	3	40	4
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>80</b>	<b>8</b>

**\_Parcours 3 : MATHÉMATIQUES-INFORMATIQUE**

Semestre 5			
Intitulés	H/semaine	H/semestre	ECTS
Algorithmes dans les graphes	3	40	4
Statistical modelling	3	40	4
1 option au choix parmi : - Produits dérivés et gestion des risques - Java Objet - Bases de données relationnelles	3	40	4
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>120</b>	<b>12</b>

Semestre 6			
Intitulés	H/semaine	H/semestre	ECTS
Programmation linéaire	3	40	4
1 option au choix parmi : - Économie dans l'incertain - Théorie des jeux	3	40	4
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>80</b>	<b>8</b>

**\_Parcours 4 : MATHÉMATIQUES APPROFONDIES**

Semestre 5			
Intitulés	H/semaine	H/semestre	ECTS
Analyse complexe	3	40	4
Statistical modelling	3	40	4
1 option au choix parmi : - Produits dérivés et gestion des risques - Algorithmes dans les graphes - Mécanique quantique	3	40	4
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>120</b>	<b>12</b>

Semestre 6			
Intitulés	H/semaine	H/semestre	ECTS
Algèbre	3	40	4
1 option au choix parmi : - Théorie des jeux - Physique statistique	3	40	4
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>80</b>	<b>8</b>