

## Première année

### Cours au choix

Choisir des cours pour un total de 60 crédits parmi la liste ci-dessous. Le cours non suivi en 1re année sera obligatoirement suivi en 2e année :

MECA0036-1	<i>Finite Element Method</i> (anglais) - JeanPhilippe PONTHOT	30	30	-	5
MATH0024-1	<i>Equations aux dérivées partielles</i> - Maarten ARNST	30	30	-	5
MATH0461-1	<i>Introduction to numerical optimization</i> (anglais) - Pierre DUYSINX, Quentin LOUVEAUX	30	30	-	5
SYST0003-1	<i>Linear control systems</i> (anglais) - Eric BULLINGER	30	30	-	5
INFO0939-1	<i>High performance scientific computing</i> (anglais) - Christophe GEUZAINÉ	30	30	-	5
MATH0471-2	<i>Projet de calcul scientifique multiphysique : développement d'un code de résolution numérique d'équations aux dérivées partielles</i> - Romain BOMAN, Christophe GEUZAINÉ	20	30	-	5
PHYS0069-1	<i>Introduction à la physique statistique</i> - Nicolas VANDEWALLE	30	30	-	5
CHIM0202-3	<i>Chimie physique</i> - Edwin DE PAUW, Bernard LEYH	30	30	-	5
PHYS0048-1	<i>Optique cohérente et incohérente</i> - Serge HABRAKEN	30	30	-	5
SPAT0048-4	<i>Physique de l'atmosphère et de l'environnement terrestres</i> - JeanClaude GÉRARD, Denis GRODENT	45	15	-	5
PHYS0961-1	<i>Irréversibilité, instabilités et chaos</i> - Pierre DAUBY	30	30	-	5
ELEN0074-1	<i>Capteurs, microcapteurs et instruments de mesure</i> - Philippe VANDERBEMDEN	30	30	-	5
APRI0006-1	<i>Personal experimental project</i> - N...	-	60	-	5

### Les bacheliers ingénieurs civils qui n'ont pas choisi l'option appropriée :

- \* doivent suivre tous les cours dits "prérequis" figurant ci-après, s'ils ne les ont pas suivi en 1er cycle. Ces cours doivent être suivis pendant le 1er master et certains cours obligatoires de 1re année doivent être reportés en 2e année.
- \* doivent réduire en conséquence le nombre de cours au choix à suivre en 2e master. Si tous les cours "prérequis" doivent être suivis, il leur sera impossible de suivre ces cours au choix.
- \* n'ont pas la possibilité de choisir la finalité spécialisée "gestion".

Le programme adapté de ces étudiants doit recevoir l'accord préalable du Jury.

### Prérequis obligatoires

PHYS2026-1	<i>Physique 4 : Physique microscopique (partim a : mécanique ondulatoire, partim b : introduction à la physique nucléaire)</i> - Ngoc Duy NGUYEN	30	30	-	5
MECA0445-1	<i>Transferts de chaleur</i> - Pierre DEWALLEF, Vincent TERRAPON	30	30	-	5
PHYS0211-3	<i>Mécanique quantique</i> - John MARTIN	30	30	-	5
MECA0446-1	<i>Mécanique des milieux continus</i> - JeanPhilippe PONTHOT	30	30	-	5
ELEN0076-1	<i>Electromagnétisme</i> - Patricia ROUSSEAUX, Benoît VANDERHEYDEN	30	30	-	5

### Cours obligatoires

INFO0061-3	<i>Organisation des ordinateurs</i> - Bernard BOIGELOT	25	20	-	5
MECA0001-1	<i>Mécanique des matériaux</i> - JeanPierre JASPART	30	30	-	5
SYST0002-1	<i>Modélisation et analyse des systèmes</i> - Rodolphe SEPULCHRE - Suppl : Erik QUAEGHEBEUR	30	30	-	5
MECA0445-1	<i>Transferts de chaleur</i> - Pierre DEWALLEF, Vincent TERRAPON	30	30	-	5
MECA0025-1	<i>Mécanique des fluides</i> - Eric DELHEZ	30	30	-	5
MECA0446-1	<i>Mécanique des milieux continus</i> - JeanPhilippe PONTHOT	30	30	-	5
ELEN0076-1	<i>Electromagnétisme</i> - Patricia ROUSSEAUX, Benoît VANDERHEYDEN	30	30	-	5
MECA0036-1	<i>Finite Element Method</i> (anglais) - JeanPhilippe PONTHOT	30	30	-	5
MATH0024-1	<i>Equations aux dérivées partielles</i> - Maarten ARNST	30	30	-	5
MATH0461-1	<i>Introduction to numerical optimization</i> (anglais) - Pierre DUYSINX, Quentin LOUVEAUX	30	30	-	5
INFO0939-1	<i>High performance scientific computing</i> (anglais) - Christophe GEUZAINÉ	30	30	-	5
MATH0471-2	<i>Projet de calcul scientifique multiphysique : développement d'un code de résolution numérique d'équations aux dérivées partielles</i> - Romain BOMAN, Christophe GEUZAINÉ	20	30	-	5
PHYS0069-1	<i>Introduction à la physique statistique</i> - Nicolas VANDEWALLE	30	30	-	5
CHIM0202-3	<i>Chimie physique</i> - Edwin DE PAUW, Bernard LEYH	30	30	-	5

## Deuxième année

### Cours obligatoires

ATFE0016-1	<i>Travail de fin d'études (en ce compris une introduction à la méthodologie de la recherche)</i> - COLLÉGIALITÉ	-	-	-	<b>25</b>
------------	--	---	---	---	-----------

### Tronc commun

Choisir le cours non suivi en 1re année de master parmi :

MECA0036-1	<i>Finite Element Method</i> (anglais) - JeanPhilippe PONTHOT	30	30	-	<b>5</b>
MATH0024-1	<i>Equations aux dérivées partielles</i> - Maarten ARNST	30	30	-	<b>5</b>
MATH0461-1	<i>Introduction to numerical optimization</i> (anglais) - Pierre DUYSINX, Quentin LOUVEAUX	30	30	-	<b>5</b>
SYST0003-1	<i>Linear control systems</i> (anglais) - Eric BULLINGER	30	30	-	<b>5</b>
INFO0939-1	<i>High performance scientific computing</i> (anglais) - Christophe GEUZAINÉ	30	30	-	<b>5</b>
MATH0471-2	<i>Projet de calcul scientifique multiphysique : développement d'un code de résolution numérique d'équations aux dérivées partielles</i> - Romain BOMAN, Christophe GEUZAINÉ	20	30	-	<b>5</b>
PHYS0069-1	<i>Introduction à la physique statistique</i> - Nicolas VANDEWALLE	30	30	-	<b>5</b>
CHIM0202-3	<i>Chimie physique</i> - Edwin DE PAUW, Bernard LEYH	30	30	-	<b>5</b>
PHYS0048-1	<i>Optique cohérente et incohérente</i> - Serge HABRAKEN	30	30	-	<b>5</b>
SPAT0048-4	<i>Physique de l'atmosphère et de l'environnement terrestres</i> - JeanClaude GÉRARD, Denis GRODENT	45	15	-	<b>5</b>
PHYS0961-1	<i>Irréversibilité, instabilités et chaos</i> - Pierre DAUBY	30	30	-	<b>5</b>
ELEN0074-1	<i>Capteurs, microcapteurs et instruments de mesure</i> - Philippe VANDERBEMDEN	30	30	-	<b>5</b>
APRI0006-1	<i>Personal experimental project</i> - N...	-	60	-	<b>5</b>

### Cours obligatoires

GEST3001-1	<i>People management et organisation</i> - Jocelyne ROBERT	24	24	-	<b>4</b>
GEST3002-1	<i>Ressources humaines</i> - Jocelyne ROBERT	24	-	-	<b>2</b>
GEST3003-1	<i>Competitive strategy in the market place</i> (anglais) - Michael GHILISSEN	16	16	-	<b>3</b>
GEST3004-1	<i>Marketing (operations and management)</i> (anglais) - Michael GHILISSEN	16	16	-	<b>3</b>
GEST3005-2	<i>Comptabilité et finance</i> - Jacques BERWART	24	24	-	<b>4</b>
GEST3006-1	<i>Operations and supply chain management I</i> (anglais) - Yasemin ARDA	16	16	-	<b>3</b>
GSTG3001-1	<i>Business plan</i> - COLLÉGIALITÉ	-	30	-	<b>4</b>
GSTG3002-1	<i>Analyse fonctionnelle d'une entreprise</i> - COLLÉGIALITÉ - [30h St.]	-	-	[+]	<b>4</b>

### Cours au choix

Choisir 1 cours parmi :

GEST3010-1	<i>Operations and supply chain management II</i> - Sabine LIMBOURG	16	16	-	<b>3</b>
GEST3011-2	<i>ICT for Business</i> - Alain DUBOIS	16	16	-	<b>3</b>
GEST3012-1	<i>Modélisation financière et actuarielle</i> - Louis ESCH	16	16	-	<b>3</b>