

## Première année

### 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 suivis 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

MECA0443-1	CAO / Méthodes des éléments finis - Pierre BECKERS, Jean-Philippe PONTHOT	45	30	-	<b>6</b>
MECA0155-1	Dynamique des systèmes mécaniques - Jean-Claude GOLINVAL	30	30	-	<b>5</b>
MECA0012-5	Mécanique des matériaux I / Mechanics of materials I (anglais) - Serge CESCOTTO	30	30	-	<b>5</b>
MECA0002-1	Thermodynamique appliquée et introduction aux machines thermiques - Jean LEBRUN	30	30	-	<b>5</b>
MECA0445-2	Transferts de chaleur et de matière - Michel HOGGE	30	15	-	<b>4</b>
PHYS0057-1	Optique physique et mécanique ondulatoire - Thierry BASTIN, Yves LION	30	30	-	<b>5</b>

### Cours obligatoires

MECA0001-1	Mécanique des solides / Solid Mechanics (anglais) - Serge CESCOTTO	30	30	-	<b>5</b>
SYST0002-1	Modélisation et analyse des systèmes - Rodolphe SEPULCHRE	30	30	-	<b>5</b>
MECA0012-5	Mécanique des matériaux I / Mechanics of materials I (anglais) - Serge CESCOTTO	30	30	-	<b>5</b>
MECA0445-2	Transferts de chaleur et de matière - Michel HOGGE	30	15	-	<b>4</b>
MECA0155-1	Dynamique des systèmes mécaniques - Jean-Claude GOLINVAL	30	30	-	<b>5</b>
MECA0443-1	CAO / Méthodes des éléments finis - Pierre BECKERS, Jean-Philippe PONTHOT	45	30	-	<b>6</b>
AERO0001-1	Aérodynamique - Jean-André ESSERS	30	30	-	<b>5</b>
MECA0474-1	CFAO en mécanique - Pierre BECKERS	30	30	-	<b>5</b>
MECA0031-2	Cinématique et dynamique des mécanismes - Olivier BRULS	30	30	-	<b>5</b>
MECA0023-1	Compléments de mécanique des solides - Jean-Philippe PONTHOT	30	30	-	<b>5</b>
MECA0025-1	Mécanique des fluides - Jean-André ESSERS	30	30	-	<b>5</b>
AERO0003-1	Mécanique du vol et performances des avions - Grigorios DIMITRIADIS	30	30	-	<b>5</b>
APRI0001-1	Projet intégré - COLLÉGIALITÉ - [5j T. t.]	-	60	[+]	<b>5</b>
MECA0462-1	Sélection des matériaux - Jacqueline LECOMTE#BECKERS	30	30	-	<b>5</b>
MECA0029-1	Théorie des vibrations - Gaëtan KERSCHEN	30	30	-	<b>5</b>

### Cours obligatoires

AERO0001-1	Aérodynamique - Jean-André ESSERS	30	30	-	<b>5</b>
MECA0474-1	CFAO en mécanique - Pierre BECKERS	30	30	-	<b>5</b>
MECA0031-2	Cinématique et dynamique des mécanismes - Olivier BRULS	30	30	-	<b>5</b>
MECA0023-1	Compléments de mécanique des solides - Jean-Philippe PONTHOT	30	30	-	<b>5</b>
MECA0025-1	Mécanique des fluides - Jean-André ESSERS	30	30	-	<b>5</b>
AERO0003-1	Mécanique du vol et performances des avions - Grigorios DIMITRIADIS	30	30	-	<b>5</b>
MECA0027-1	Optimisation des structures - Claude FLEURY	30	30	-	<b>5</b>
APRI0001-1	Projet intégré - COLLÉGIALITÉ - [5j T. t.]	-	60	[+]	<b>5</b>
AERO0014-1	Propulsion aérospatiale - Olivier LÉONARD	30	30	-	<b>5</b>
MECA0462-1	Sélection des matériaux - Jacqueline LECOMTE#BECKERS	30	30	-	<b>5</b>
MECA0029-1	Théorie des vibrations - Gaëtan KERSCHEN	30	30	-	<b>5</b>

*Remarque :* L'étudiant qui, dans le cadre de ses études de bachelier, a déjà suivi un ou plusieurs des cours obligatoires figurant au programme de ce master est tenu de le(s) remplacer par un ou plusieurs cours choisi(s) parmi les cours au choix du programme de ce master ou parmi les cours d'autres programmes de la Faculté ; ce choix doit recevoir l'accord du Président de Jury de cycle.

### Cours au choix

Choisir 1 cours parmi :

MECA0464-1	Grandes déformations des solides - Jean-Philippe PONTHOT	30	30	-	<b>5</b>
AERO0016-4	Aéroélasticité - Grigorios DIMITRIADIS	30	30	-	<b>5</b>
ASTR0004-1	Astrophysique et techniques spatiales - Jean SURDEJ	30	30	-	<b>5</b>

AERO0025-1 *Conception des équipements spatiaux et des satellites* - Gaëtan KERSCHEN 30 30 - 5

**Deuxième année (perspectives 2008-2009)**

**Cours obligatoires**

ASTG0013-1	<i>Stage industriel</i> - [40j St.]	-	-	[+]	<b>8</b>
ATFE0005-1	<i>Travail de fin d'études (en ce compris une introduction à la méthodologie de la recherche)</i>	-	-	-	<b>22</b>

**Cours obligatoires**

GEST3000-1	<i>Gestion de projet</i>	-	-	-	<b>5</b>
GEST3001-1	<i>Création d'entreprise, spin off et spin out</i>	-	-	-	<b>5</b>
GEST3002-1	<i>Analyse des organisations</i>	-	-	-	<b>4</b>
GEST3003-1	<i>Gestion des ressources humaines</i>	-	-	-	<b>4</b>
GEST3004-1	<i>Stratégie et Marketing</i>	-	-	-	<b>4</b>
GEST3005-1	<i>Marketing opérationnel</i>	-	-	-	<b>4</b>
GEST3006-1	<i>Aspects juridiques</i>	-	-	-	<b>4</b>