

## Première année

### Cours obligatoires

#### Conception et fabrication mécanique

|            |   |    |     |     |    |
|------------|---|----|-----|-----|----|
| MECA0444-1 | <i>Conception mécanique</i> - JeanFrançois DEBONGNIE                          | 30 | 30  | -   | 5  |
| APRI0005-3 | <i>Projet intégré de mécanique</i> - Pierre DUYSINX - [5j T. t.]              | 50 | 130 | [+] | 15 |
| MECA0474-1 | <i>Mechanical Computer-Aided-Design</i> (anglais) - Eric BÉCHET               | 30 | 30  | -   | 5  |
| MECA0462-2 | <i>Materials selection</i> (anglais) - Jacqueline LECOMTEBECKERS - [1j T. t.] | 30 | 30  | [+] | 5  |

#### Gestion

|            |  |    |   |   |   |
|------------|--|----|---|---|---|
| FINA0001-1 | <i>Analyse des états financiers et financement de l'entreprise</i> - Jacques BERWART | 45 | - | - | 5 |
|------------|--|----|---|---|---|

### Cours au choix

#### Mécatronique

Choisir minimum 10 crédits de cours parmi :

|            |   |    |    |   |   |
|------------|---|----|----|---|---|
| MECA0504-1 | <i>Automatisation industrielle</i> - Olivier BRULS, Pierre DUYSINX              | 30 | 30 | - | 5 |
| ELEN0074-1 | <i>Capteurs, microcapteurs et instruments de mesure</i> - Philippe VANDERBEMDEN | 30 | 30 | - | 5 |
| MECA0009-1 | <i>Introduction to microtechnologies</i> (anglais) - Tristan GILET              | 30 | 30 | - | 5 |

#### Modélisation en mécanique

Choisir minimum 10 crédits de cours parmi :

|            |   |    |    |   |   |
|------------|---|----|----|---|---|
| MECA0029-1 | <i>Théorie des vibrations</i> - JeanClaude GOLINVAL                 | 30 | 30 | - | 5 |
| MECA0023-1 | <i>Comportement non linéaire des solides</i> - JeanPhilippe PONTHOT | 30 | 30 | - | 5 |
| MECA0010-1 | <i>Stochastic modelling in mechanics</i> (anglais) - Maarten ARNST  | 30 | 30 | - | 5 |
| MECA0031-2 | <i>Cinématique et dynamique des mécanismes</i> - Olivier BRULS      | 30 | 30 | - | 5 |

### Cours au choix

[...] Un cours à choisir dans les cours à option du 2e master ou dans d'autres programmes de masters de la Faculté des Sciences appliquées ; ce choix doit recevoir l'approbation du Président de Jury de cycle.

#### 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

|            |  |    |    |   |   |
|------------|--|----|----|---|---|
| MECA0036-1 | <i>Finite Element Method</i> (anglais) - JeanPhilippe PONTHOT                              | 30 | 30 | - | 5 |
| MECA0155-1 | <i>Dynamique des systèmes mécaniques</i> - JeanClaude GOLINVAL                             | 30 | 30 | - | 5 |
| MECA0012-5 | <i>Mécanique des solides</i> - Laurent DUCHENE   | 30 | 30 | - | 5 |
| MECA0018-1 | <i>Processus industriels de mise à forme</i> - JeanFrançois DEBONGNIE                      | 30 | 30 | - | 5 |
| MECA0002-1 | <i>Thermodynamique appliquée et introduction aux machines thermiques</i> - Olivier LÉONARD | 30 | 30 | - | 5 |
| MECA0445-1 | <i>Transferts de chaleur</i> - Michel HOGGE  | 30 | 30 | - | 5 |

## Deuxième année

### Cours obligatoires

|            |   |   |   |   |    |
|------------|---|---|---|---|----|
| ATFE0013-1 | <i>Travail de fin d'études (en ce compris un séjour en entreprise ou en centre de recherches sous la responsabilité du promoteur du TFE ainsi qu'une introduction à la méthodologie de la recherche)</i> - COLLÉGIALITÉ | - | - | - | 25 |
|------------|---|---|---|---|----|

### Cours au choix

Choisir 1 cours parmi :

[...] les cours de l'Université

[...] les cours ci-dessous.

|            |  |    |   |   |   |
|------------|--|----|---|---|---|
| LOGI0011-1 | <i>Supply Chain Management</i> (anglais) - Sabine LIMBOURG         | 45 | - | - | 5 |
| LANG1957-1 | <i>Néerlandais pour l'ingénieur</i> (néerlandais) - Claudine COLIN | 60 | - | - | 5 |
| LANG1958-1 | <i>Allemand pour l'ingénieur</i> (allemand) - Françoise CARL       | 60 | - | - | 5 |

Dans tous les cas, ce choix doit recevoir l'approbation du Président du Jury de cycle.

#### Cours obligatoires

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

#### Cours au choix

Choisir 1 cours parmi :

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