

| Formation-promo | Tronc commun - Option | Année formation | Semestre | ECTS | Module  | Nature de l'enseignement : Cours-TD-TP-Projets | heures maquette                     |                   |                    |                       |
|-----------------|-----------------------|-----------------|----------|------|---|--|-------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|
|                 |                       |                 |          |      |   |  | Durée du contrôle                   |                   | Nature du contrôle |                       |
|                 |                       |                 |          |      |   |  | heures maquette                     | Durée du contrôle | Nature du contrôle | coefficient du module |
| ERE2016/2019    | TC                    | T               | T        |      | <b>Energie, Risques et Environnement 2016/2019</b>            |  |                                     |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      |      | <b>SEMESTRE 5</b>   |  |                                     |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      | 0    | <b>Harmonisation des connaissances</b>                        |  | <b>HACO - A3 S05 - TC - 0 ECTS</b>  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      | 6    | <b>Sciences Fondamentales 1</b>                               |  | <b>MATH - A3 S05 - TC - 6 ECTS</b>  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      |      | Outils Mathématiques 1  | Cours  | 20                                  | 3                 | CC+CT              | 3                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      |      | Outils Mathématiques 1 TD                                     | TD   | 40                                  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      |      | Outils Mathématiques 1 TD                                     | TD   | 0                                   |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      |      | Initiation à l'algorithmique et à la programmation            | Cours  | 8                                   | 1                 | CT                 | 1                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      |      | Initiation à l'algorithmique et à la programmation TD         | TD   | 8                                   |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      |      | Initiation à l'algorithmique et à la programmation TD         | TD   | 0                                   |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      |      | Chimie : notions de base                                      | Cours  | 12                                  | 1,5               | CT                 | 2                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      |      | Chimie : notions de base TD                                   | TD   | 20                                  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      |      | Chimie : notions de base TD                                   | TD   | 0                                   |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      |      | Thermodynamique   | Cours  | 10                                  | 1,5               | CT                 | 2                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      |      | Thermodynamique TD  | TD   | 14                                  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      | 6    | <b>Sciences Appliquées</b>                                    |  | <b>MATH - A3 S05 - TC - 6 ECTS</b>  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      |      | Optique et lasers   | Cours  | 10                                  | 1,5               | CT                 | 2                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      |      | Optique et lasers TD  | TD   | 14                                  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      |      | Physique et résistance des matériaux                          | Cours  | 12                                  | 1,5               | CT                 | 2                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      |      | Physique et résistance des matériaux TD                       | TD   | 22                                  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      |      | Electricité - Electrotechnique                                | Cours  | 8                                   | 1,5               | CT                 | 2                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      |      | Electricité - Electrotechnique TD                             | TD   | 14                                  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      |      | Electronique appliquée  | Cours  | 10                                  | 1,5               | CT                 | 2                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      |      | Electronique appliquée TD                                     | TD   | 20                                  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      | 2    | <b>Gestion 1</b>  |  | <b>MPSY - A3 S05 - TC - 2 ECTS</b>  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      |      | Gestion de projets - Outil de planification                   | Cours  | 6                                   | 1                 | CT                 | 1                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      |      | Gestion de projets - Outil de planification TD                | TD   | 3                                   |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      |      | Gestion de projets - Outil de planification TP                | TP   | 9                                   |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      |      | Management qualité, sécurité, environnement et énergie -MQSEE | Cours  | 6                                   |                   |                    | na                    |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      |      | Projet initiation à la recherche - Définition projet          | Projets  | 1                                   |                   | Projet             | na                    |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      |      | Projet initiation à la recherche - Définition projet          | Projets  | 0                                   |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      | 1    | <b>Anglais 1</b>  |  | <b>MPSY - A3 S05 - TC - 1 ECTS</b>  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      |      | Anglais 1 - IQD   | TD   | 30                                  |                   | CC+CT              | 2                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      |      | Anglais 1 - IGR   | TD   | 0                                   |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      |      | Anglais 1 - MEE   | TD   | 0                                   |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      | 0    | <b>Evaluation des compétences</b>                             |  | <b>EVCO - A3 S05 - TC - 0 ECTS</b>  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      | 7    | <b>Période en entreprise</b>                                  |  | <b>EVCO - A3 S05 - TC - 7 ECTS</b>  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S05      |      | <b>Autres activités</b>                                       |  |                                     |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A3              | S05      | 4    | <b>Certifications</b>   |  | <b>NOCE - A3 S05 - IQD - 4 ECTS</b> |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A3              | S05      |      | Santé et sécurité au travail - Introduction                   | Cours  | 9                                   | 0,5               | CT                 | 0,5                   |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A3              | S05      |      | Management qualité ISO 9001                                   | Cours  | 2                                   | 1                 | Projet + CT        | 1                     |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A3              | S05      |      | Management qualité ISO 9001 TD                                | TD   | 10                                  |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A3              | S05      |      | Management santé sécurité au travail ISO 45001                | Cours  | 2                                   | 1                 | Projet + CT        | 1                     |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A3              | S05      |      | Management santé sécurité au travail ISO 45001 TD             | TD   | 10                                  |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A3              | S05      |      | Management environnemental ISO 14001                          | Cours  | 2                                   | 1                 | Projet + CT        | 1                     |

| Formation-promo | Tronc commun - Option | Année formation | Semestre | ECTS | Module  | Nature de l'enseignement : Cours-TD-TP-Projets | heures maquette                     |                   |                    |                       |
|-----------------|-----------------------|-----------------|----------|------|---|--|-------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|
|                 |                       |                 |          |      |   |  | heures maquette                     | Durée du contrôle | Nature du contrôle | coefficient du module |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A3              | S05      |      | Management environnemental ISO 14001 TD                 | TD   | 10                                  |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A3              | S05      |      | MRP et outils qualité                                   | Cours  | 6                                   | 1                 | Projet + CT        | 1                     |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A3              | S05      |      | MRP et outils qualité - Projet                          | Projets  | 12                                  |                   |                    | *                     |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A3              | S05      |      | Référentiel santé et d'accréditation ANAES              | Cours  | 6                                   | 1                 | CT                 | 1                     |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A3              | S05      |      | Référentiel santé et d'accréditation ANAES TD           | TD   | 6                                   |                   |                    |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A3              | S05      | 4    | <b>Certifications</b>                                   |  | <b>NOCE - A3 S05 - IGR - 4 ECTS</b> |                   |                    |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A3              | S05      |      | Santé et sécurité au travail - Introduction             | Cours  | 9                                   | 0,5               | CT                 | 0,5                   |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A3              | S05      |      | Santé et sécurité au travail                            | Cours  | 20                                  | 1,5               | CT                 | 2                     |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A3              | S05      |      | Santé et sécurité au travail TD                         | TD   | 10                                  |                   |                    |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A3              | S05      |      | Management qualité ISO 9001                             | Cours  | 2                                   | 1                 | Projet + CT        | 1                     |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A3              | S05      |      | Management qualité ISO 9001 TD                          | TD   | 10                                  |                   |                    |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A3              | S05      |      | Management santé sécurité au travail ISO 45001          | Cours  | 2                                   | 1                 | Projet + CT        | 1                     |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A3              | S05      |      | Management santé sécurité au travail ISO 45001 TD       | TD   | 10                                  |                   |                    |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A3              | S05      |      | Management environnemental ISO 14001                    | Cours  | 2                                   | 1                 | Projet + CT        | 1                     |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A3              | S05      |      | Management environnemental ISO 14001 TD                 | TD   | 10                                  |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A3              | S05      | 4    | <b>Conception des bâtiments - Certification</b>         |  | <b>THER - A3 S05 - MEE - 4 ECTS</b> |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A3              | S05      |      | Conception des bâtiments - Règles de construction       | Cours  | 6                                   | 1,5               | CT                 | 2                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A3              | S05      |      | Conception des bâtiments - Règles de construction TD    | TD   | 12                                  |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A3              | S05      |      | Conception des bâtiments - Construction béton           | Cours  | 8                                   |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A3              | S05      |      | Conception des bâtiments - Construction bois            | Cours  | 8                                   |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A3              | S05      |      | Conception des bâtiments - Construction métallique      | Cours  | 8                                   |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A3              | S05      |      | Outils numériques pour la conception des batiments      | Cours  | 6                                   | 1,5               | CT                 | 1                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A3              | S05      |      | Outils numériques pour la conception des batiments - TD | TD   | 14                                  |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A3              | S05      |      | Systèmes de management de l'énergie ISO 50001           | Cours  | 2                                   | 1                 | Projet + CT        | 1                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A3              | S05      |      | Systèmes de management de l'énergie ISO 50001 TD        | TD   | 10                                  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S06      |      | <b>SEMESTRE 6</b>                                       |  |                                     |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S06      | 5    | <b>Sciences Fondamentales 2</b>                         |  | <b>MATH - A3 S06 - TC - 5 ECTS</b>  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S06      |      | Outils Mathématiques 2                                  | Cours  | 16                                  | 3                 | CC+CT              | 3                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S06      |      | Outils Mathématiques 2 TD                               | TD   | 32                                  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S06      |      | Outils Mathématiques 2 TD                               | TD   | 0                                   |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S06      |      | Mécanique des fluides                                   | Cours  | 8                                   | 1,5               | CT                 | 1                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S06      |      | Mécanique des fluides TD                                | TD   | 12                                  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S06      | 4    | <b>Gestion 2</b>  |  | <b>GEFI - A3 S06 - TC - 4 ECTS</b>  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S06      |      | Comptabilité et gestion                                 | Cours  | 6                                   | 1,5               | CT                 | 1                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S06      |      | Comptabilité et gestion TD                              | TD   | 12                                  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S06      |      | Pratiques de communication d'entreprise                 | Cours  | 8                                   |                   | Projet + CC        | 1                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S06      |      | Pratiques de communication d'entreprise TD              | TD   | 16                                  |                   |                    | *                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S06      |      | Gestion documentaire                                    | Cours  | 6                                   | 1                 | CT                 | 1                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S06      |      | Gestion documentaire TD                                 | TD   | 6                                   |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S06      |      | Modelisation de l'organisation par les processus        | Cours  | 6                                   | 1,5               | CT                 | 1                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S06      |      | Modélisation de l'organisation par les processus TD     | TD   | 12                                  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S06      |      | Entrepreneuriat   | Projets  | 4                                   |                   |                    | na                    |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S06      |      | Projet initiation à la recherche - Avancement           | Projets  | 5                                   |                   | projet             |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S06      |      | Projet initiation à la recherche - Avancement           | Projets  | 0                                   |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S06      | 1    | <b>Anglais 2</b>  |  | <b>GEFI - A3 S06 - TC - 1 ECTS</b>  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S06      |      | Anglais 2 - IQD   | TD   | 30                                  |                   | CC                 | 2                     |

| Formation-promo | Tronc commun - Option | Année formation | Semestre | ECTS | Module   | Nature de l'enseignement : Cours-TD-TP-Projets | heures maquette                     |                   |                    |                       |
|-----------------|-----------------------|-----------------|----------|------|--|--|-------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|
|                 |                       |                 |          |      |  |  | heures maquette                     | Durée du contrôle | Nature du contrôle | coefficient du module |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S06      |      | Anglais 2 - IGR  | TD   | 0                                   |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S06      |      | Anglais 2 - MEE  | TD   | 0                                   |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S06      | 10   | <b>Evaluation des compétences</b>                                      |  | <b>EVCO - A3 S06 - TC - 10 ECTS</b> |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S06      | 10   | <b>Période en entreprise</b>   |  | <b>EVCO - A3 S06 - TC - 10 ECTS</b> |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A3              | S06      |      | <b>Autres activités</b>  |  |                                     |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A3              | S06      | 4    | <b>Sciences pour l'ingénieur</b>                                       |  | <b>MECA - A3 S06 - IQD - 4 ECTS</b> |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A3              | S06      |      | Méthodes - Gestion de production                                       | Cours  | 6                                   | 1,5               | CT                 | 2                     |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A3              | S06      |      | Méthodes - Gestion de production TD                                    | TD   | 12                                  |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A3              | S06      |      | Qualité en production  | Cours  | 12                                  | 1,5               | CT                 | 1                     |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A3              | S06      |      | Qualité en production TD   | TD   | 12                                  |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A3              | S06      |      | Référentiel qualité dans le secteur aéronautique                       | Cours  | 6                                   | 0,5               | CT                 | 1                     |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A3              | S06      |      | Référentiel qualité dans le secteur aéronautique TD                    | TD   | 6                                   |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A3              | S06      |      | Référentiels qualité dans le secteur automobile                        | Cours  | 6                                   | 0,5               | CT                 | 1                     |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A3              | S06      |      | Référentiels qualité dans le secteur automobile TD                     | TD   | 6                                   |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A3              | S06      |      | Management des risques ISO 31000                                       | Cours  | 2                                   | 1                 | Projet + CT        | 1                     |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A3              | S06      |      | Management des risques ISO 31000 TD                                    | TD   | 10                                  |                   |                    |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A3              | S06      | 4    | <b>Sciences pour l'ingénieur</b>                                       |  | <b>CHIM - A3 S06 - IGR - 4 ECTS</b> |                   |                    |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A3              | S06      |      | Hygiène Industrielle   | Cours  | 12                                  | 1                 | CT                 | 1                     |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A3              | S06      |      | Installations classées pour la protection de l'environnement ICPE      | Cours  | 12                                  | 1,5               | Projet + CT        | 2                     |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A3              | S06      |      | Installations classées pour la protection de l'environnement ICPE - TD | TD   | 24                                  |                   |                    |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A3              | S06      |      | Banque de données du REX - ARIA  | cours  | 6                                   |                   |                    |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A3              | S06      |      | Transport de matières dangereuses                                      | Cours  | 4                                   | 1                 | CT                 | 1                     |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A3              | S06      |      | Transport de matières dangereuses TD                                   | TD   | 8                                   |                   |                    |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A3              | S06      |      | Management des risques ISO 31000                                       | Cours  | 2                                   | 1                 | Projet + CT        | 1                     |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A3              | S06      |      | Management des risques ISO 31000 TD                                    | TD   | 10                                  |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A3              | S06      | 4    | <b>Sciences pour l'ingénieur</b>                                       |  | <b>THER - A3 S06 - MEE - 4 ECTS</b> |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A3              | S06      |      | Transferts thermiques - Thermique du bâtiment                          | Cours  | 12                                  | 1,5               | CT                 | 2                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A3              | S06      |      | Transferts thermiques - Thermique du bâtiment TD                       | TD   | 22                                  |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A3              | S06      |      | Simulation Thermique Dynamique STD                                     | TD   | 16                                  | 1,5               |                    | 2                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A3              | S06      |      | Simulation Thermique Dynamique RT2012                                  | TP   | 14                                  |                   | Projet             |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A3              | S06      |      | Building Information Modeling BIM                                      | Cours  | 6                                   |                   | Projet             | 1                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A3              | S06      |      | Building Information Modeling BIM TD                                   | TD   | 12                                  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S07      |      | <b>SEMESTRE 7</b>  |  |                                     |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S07      | 5    | <b>Sciences pour l'ingénieur 1</b>                                     |  | <b>GEFI - A4 S07 - TC - 5 ECTS</b>  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S07      |      | Sûreté de Fonctionnement   | Cours  | 12                                  | 1,5               | CT                 | 2                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S07      |      | Sûreté de Fonctionnement TD  | TD   | 16                                  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S07      |      | Analyse des données - Approches multicritères                          | Cours  | 6                                   | 1,5               | CT                 | 1                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S07      |      | Analyse des données - Approches multicritères TD                       | TD   | 12                                  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S07      |      | Outils du pilotage de la performance des processus                     | Cours  | 6                                   | 0,5               | CC + projet        | 1                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S07      |      | Outils du pilotage de la performance des processus TD                  | TD   | 6                                   |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S07      |      | Modelisation de l'organisation - Systémique                            | Cours  | 12                                  | 1                 | CT                 | 1                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S07      |      | Diagnostic et audit du système de management                           | Cours  | 6                                   |                   | *                  |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S07      |      | Diagnostic et audit du système de management TD                        | TD   | 12                                  |                   | Rapport            | 2                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S07      | 4    | <b>Sciences pour l'ingénieur 2</b>                                     |  | <b>GEFI - A4 S07 - TC - 4 ECTS</b>  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S07      |      | Automatique  | Cours  | 12                                  | 1,5               | CT                 | 1                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S07      |      | Automatique TD   | TD   | 12                                  |                   |                    |                       |

| Formation-promo | Tronc commun - Option | Année formation | Semestre | ECTS | Module   | Nature de l'enseignement : Cours-TD-TP-Projets |                                     |                   |                    |                       |
|-----------------|-----------------------|-----------------|----------|------|--|--|-------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|
|                 |                       |                 |          |      |  |  | heures maquette                     | Durée du contrôle | Nature du contrôle | coefficient du module |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S07      |      | Oscillations et vibrations   | Cours  | 8                                   | 1,5               | CT                 | 1                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S07      |      | Oscillations et vibrations TD  | TD   | 10                                  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S07      |      | Chimie et physique des matériaux   | Cours  | 6                                   | 1                 | CT                 | 1                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S07      |      | Chimie et physique des matériaux TD  | TD   | 8                                   |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S07      |      | Projet initiation à la recherche - Avancement                                    | Projets  | 5                                   |                   | Projet             |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S07      |      | Projet initiation à la recherche - Avancement                                    | Projets  | 0                                   |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S07      | 1    | <b>Anglais 3</b>   |  | <b>GEFI - A4 S07 - TC - 1 ECTS</b>  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S07      |      | Anglais préparation au TOEIC - IQD   | TD   | 30                                  |                   | CC+CT              | 2                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S07      |      | Anglais préparation au TOEIC - IGR   | TD   | 0                                   |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S07      |      | Anglais préparation au TOEIC - MEE   | TD   | 0                                   |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S07      | 0    | <b>Evaluation des compétences</b>  |  | <b>EVCO - A4 S07 - TC - 0 ECTS</b>  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S07      | 7    | <b>Période en entreprise</b>   |  | <b>EVCO - A4 S07 - TC - 7 ECTS</b>  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S07      |      | <b>Autres activités</b>  |  |                                     |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A4              | S07      | 4    | <b>Gestion de production et sûreté de fonctionnement</b>                         |  | <b>STAT - A4 S07 - IQD - 4 ECTS</b> |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A4              | S07      |      | Outils du pilotage de la performance des processus 2 TD                          | TD   | 12                                  | 1                 | CT                 | 1                     |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A4              | S07      |      | Méthodes - Gestion de production : équipe autonome (5S, MVP et standard)         | Cours  | 6                                   | 1,5               | CT                 | 1                     |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A4              | S07      |      | Méthodes - Gestion de production : équipe autonome (5S, MVP et standard) TD      | TD   | 6                                   |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A4              | S07      |      | Méthodes - Gestion de production : LEAN et JAT                                   | Cours  | 6                                   |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A4              | S07      |      | Méthodes - Gestion de production : LEAN et JAT TD                                | TD   | 6                                   |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A4              | S07      |      | Qualité dans les services et innovation  | Cours  | 12                                  | 1,5               | CT                 | 1                     |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A4              | S07      |      | Qualité dans les services et innovation TD                                       | TD   | 6                                   |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A4              | S07      |      | Sûreté de Fonctionnement - applications industrielles                            | Cours  | 12                                  | 1,5               | CT                 | 2                     |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A4              | S07      |      | Sûreté de Fonctionnement - applications industrielles TD                         | TD   | 12                                  |                   |                    |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A4              | S07      | 4    | <b>Sécurité et sûreté de fonctionnement</b>                                      |  | <b>PHYS - A4 S07 - IGR - 4 ECTS</b> |                   |                    |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A4              | S07      |      | Chimie organique, cinétique  | Cours  | 12                                  | 1,5               | CT                 | 2                     |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A4              | S07      |      | Chimie organique, cinétique TD   | TD   | 24                                  |                   |                    |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A4              | S07      |      | Sécurité civile et gestion des risques   | Cours  | 6                                   | 1,5               | CT                 | 2                     |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A4              | S07      |      | Sécurité civile et gestion des risques TP  | TP   | 6                                   |                   |                    |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A4              | S07      |      | PPRT (Plan de Prévention des Risques Technologiques)                             | TP   | 6                                   |                   |                    |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A4              | S07      |      | Plans d'urgence : Plan d'Opération Interne POI                                   | Cours  | 6                                   |                   |                    |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A4              | S07      |      | Sûreté de Fonctionnement - applications industrielles                            | Cours  | 12                                  | 1,5               | CT                 | 2                     |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A4              | S07      |      | Sûreté de Fonctionnement - applications industrielles TD                         | TD   | 12                                  |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A4              | S07      | 4    | <b>Thermique - Simulation</b>  |  | <b>EFIN - A4 S07 - MEE - 4 ECTS</b> |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A4              | S07      |      | Simulation Thermique Dynamique STD - Projets                                     | Projets  | 14                                  |                   | Projet             | 3                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A4              | S07      |      | Machines thermiques - Echangeurs - Froid industriel                              | Cours  | 10                                  | 1,5               | CT                 | 2                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A4              | S07      |      | Machines thermiques - Echangeurs - Froid industriel TD                           | TD   | 16                                  |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A4              | S07      |      | Comptage énergétique - Optimisation  | Cours  | 12                                  | 1,5               | CT                 | 1                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A4              | S07      |      | Comptage énergétique - Optimisation TD   | TD   | 12                                  |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A4              | S07      |      | Méthodes diagnostic : Thermographie et test d'étanchéité                         | Cours  | 4                                   | 1                 | CT                 | 1                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A4              | S07      |      | Méthodes diagnostic : Thermographie et test d'étanchéité TP                      | TP   | 12                                  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | <b>SEMESTRE 8</b>  |  |                                     |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      | 6    | <b>Outils scientifiques</b>  |  | <b>OUSC - A4 S08 - TC - 6 ECTS</b>  |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | Métrologie et contrôle non destructif  | Cours  | 9                                   | 1,5               | CT                 | 1                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | Métrologie et contrôle non destructif TD   | TD   | 9                                   |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | Analyse numérique et logiciels de simulation (calcul par éléments finis)         | Cours  | 3                                   |                   | CC                 | 2                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | Analyse numérique et logiciels de simulation (calcul par éléments finis) MARC    | Cours  | 2                                   |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | Analyse numérique et logiciels de simulation (calcul par éléments finis) TD MARC | TD   | 5                                   |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | Analyse numérique et logiciels de simulation (calcul par éléments finis) CATIA   | Cours  | 2                                   |                   |                    |                       |

| Formation-promo | Tronc commun - Option | Année formation | Semestre | ECTS | Module   | Nature de l'enseignement : Cours-TD-TP-Projets | heures maquette                     |                   |                    | Durée du contrôle | Nature du contrôle | coefficient du module |
|-----------------|-----------------------|-----------------|----------|------|--|--|-------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|
|                 |                       |                 |          |      |  |  | heures maquette                     | Durée du contrôle | Nature du contrôle |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | Analyse numérique et logiciels de simulation (calcul par éléments finis) TD CATIA  | TD   | 5                                   |                   |                    |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | Analyse numérique et logiciels de simulation (calcul par éléments finis) FLUENT    | Cours  | 2                                   |                   |                    |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | Analyse numérique et logiciels de simulation (calcul par éléments finis) TD FLUENT | TD   | 7                                   |                   |                    |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | Analyse numérique et logiciels de simulation (Matlab-simulink) Minis Projets       | Projets  | 10                                  |                   |                    | Projet            |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | SGBD et technologies du WEB  | Cours  | 10                                  | 1,5               |                    | CT                | 2                  |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | SGBD et technologies du WEB TD   | TD   | 20                                  |                   |                    |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | Analyse fonctionnelle et CdCF - Cours  | Cours  | 6                                   | 1                 |                    | CT                | 1                  |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | Analyse fonctionnelle et CdCF - Applications                                       | TD   | 6                                   |                   |                    |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | Analyse de la valeur des produits et des processus                                 | Cours  | 6                                   |                   |                    |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | Projet initiation à la recherche - Avancement                                      | Projets  | 5                                   |                   |                    | Projet            |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | Projet initiation à la recherche - Avancement                                      | Projets  | 0                                   |                   |                    |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      | 3    | <b>Développement durable</b>   |  | <b>STRA - A4 S08 - TC - 3 ECTS</b>  |                   |                    |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | Performance des processus - Lean management - Introduction                         | Cours  | 6                                   | 1                 |                    | CT                |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | Analyse des coûts  | Cours  | 6                                   | 1,5               |                    | CT                | 1                  |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | Analyse des coûts TD   | TD   | 12                                  |                   |                    |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | Contrôle de gestion  | Cours  | 6                                   | 1,5               |                    | CT                | 1                  |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | Contrôle de gestion TD   | TD   | 12                                  |                   |                    |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | Mgt du dév durable ISO 26000   | Cours  | 2                                   | 1                 |                    | CT                | 1                  |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | Mgt du dév durable ISO 26000 - TD  | TD   | 10                                  |                   |                    |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | Mgt du dév durable et RSE  | Cours  | 6                                   |                   |                    |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | Mgt du dév durable et RSE - Applications   | TD   | 6                                   |                   |                    |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | Mgt du dév durable et RSE - Projets  | Projets  | 1                                   |                   |                    | Projet            | 1                  |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      | 1    | <b>Anglais 4</b>   |  | <b>STRA - A4 S08 - TC - 1 ECTS</b>  |                   |                    |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | Anglais préparation au TOEIC - IQD   | TD   | 21                                  |                   |                    | CC+CT             | 3                  |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | Anglais préparation au TOEIC - IGR   | TD   | 0                                   |                   |                    |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | Anglais préparation au TOEIC - MEE   | TD   | 0                                   |                   |                    |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | Anglais technique : cours introduction   | TD   | 20                                  |                   |                    | CC                | 1                  |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      | 16   | <b>Evaluation des compétences</b>  |  | <b>EVCO - A4 S08 - TC - 16 ECTS</b> |                   |                    |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | <b>Mémoire professionnel</b>   |  | <b>MEM - A4 S08 - TC - ECTS</b>     |                   |                    |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      | 7    | <b>Période en entreprise</b>   |  | <b>EVCO - A4 S08 - TC - 7 ECTS</b>  |                   |                    |                   |                    |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A4              | S08      |      | <b>Autres activités</b>  |  |                                     |                   |                    |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A4              | S08      | 3    | <b>Processus pour le management de la qualité</b>                                  |  | <b>STAT - A4 S08 - IQD - 3 ECTS</b> |                   |                    |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A4              | S08      |      | Chimie et physique des matériaux - Applications                                    | Cours  | 8                                   | 1,5               |                    | CT                | 1                  |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A4              | S08      |      | Chimie et physique des matériaux - Applications TD                                 | TD   | 10                                  |                   |                    |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A4              | S08      |      | Qualité et management des TIC  | Cours  | 6                                   | 1,5               |                    | CT                | 1                  |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A4              | S08      |      | Qualité et management des TIC TD   | TD   | 12                                  |                   |                    |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A4              | S08      |      | Outils du management de la qualité - OMQ   | Cours  | 6                                   | 1,5               |                    | CT                | 1                  |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A4              | S08      |      | Outils du management de la qualité - OMQ TD  | TD   | 12                                  |                   |                    |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A4              | S08      | 3    | <b>Outils du management de la qualité 1</b>  |  | <b>STAT - A4 S08 - IQD - 3 ECTS</b> |                   |                    |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A4              | S08      |      | AMDEC Processus  | Cours  | 6                                   | 1,5               |                    | CT                | 2                  |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A4              | S08      |      | AMDEC Processus TD   | TD   | 18                                  |                   |                    |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A4              | S08      |      | Maîtrise Statistique des Processus (MSP, SPC)                                      | Cours  | 12                                  | 1,5               |                    | CT                | 1                  |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A4              | S08      |      | Maîtrise Statistique des Processus (MSP, SPC) TD                                   | TD   | 14                                  |                   |                    |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A4              | S08      |      | Performance des processus - Lean management  | Cours  | 6                                   | 1,5               |                    | CT                | 2                  |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A4              | S08      |      | Performance des processus - Lean management TD                                     | TD   | 12                                  |                   |                    |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A4              | S08      |      | Excellence system - Lean Management  | Cours  | 6                                   |                   |                    |                   |                    |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A4              | S08      | 4    | <b>Sciences pour la gouvernance des risques</b>                                    |  | <b>SCRI - A4 S08 - IGR - 4 ECTS</b> |                   |                    |                   |                    |                       |

| Formation-promo | Tronc commun - Option | Année formation | Semestre | ECTS | Module  | Nature de l'enseignement : Cours-TD-TP-Projets | heures maquette | Durée du contrôle | Nature du contrôle    | coefficient du module |
|-----------------|-----------------------|-----------------|----------|------|---|--|-----------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|
|                 |                       |                 |          |      |   |  |                 |                   |                       |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A4              | S08      |      | Biologie - Biochimie - Anatomie   | Cours  | 12              | 1,5               | CT                    | 1                     |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A4              | S08      |      | Biologie - Biochimie - Anatomie TD  | TD   | 18              |                   |                       |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A4              | S08      |      | Sécurité incendie dans les industries   | Cours  | 12              | 1,5               | CT                    | 1                     |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A4              | S08      |      | Sécurité incendie dans les industries TD  | TD   | 12              |                   |                       |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A4              | S08      |      | Acoustique Industrielle   | Cours  | 6               | 1                 | CT                    | 1                     |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A4              | S08      |      | Acoustique Industrielle TD  | TD   | 6               |                   |                       |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A4              | S08      |      | Performance des processus - Lean management   | Cours  | 6               | 1,5               | CT                    | 2                     |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A4              | S08      |      | Performance des processus - Lean management TD  | TD   | 12              |                   |                       |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A4              | S08      | 2    | <b>Processus pour la gouvernance des risques - Accidents</b> SCRI - A4 S08 - IGR - 2 ECTS |  |                 |                   |                       |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A4              | S08      |      | Sécurité des machines   | Cours  | 6               | 1                 | CT                    | 1                     |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A4              | S08      |      | Sécurité des machines - Réglementation des appareils à pression                           | Cours  | 6               |                   |                       |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A4              | S08      |      | Sécurité des installations électriques  | Cours  | 12              | 1                 | CT                    | 1                     |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A4              | S08      |      | Sécurité des installations électriques ATEX   | TD   | 4               |                   |                       |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A4              | S08      |      | Sécurité pyrotechnique  | Cours  | 6               | 1,5               | CT                    | 1                     |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A4              | S08      |      | Sécurité pyrotechnique  | TD   | 12              |                   |                       |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A4              | S08      | 2    | <b>Méthodes pour le diagnostic et Maîtrise d'ouvrage</b> EFIN - A4 S08 - MEE - 2 ECTS     |  |                 |                   |                       |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A4              | S08      |      | Maîtrise d'ouvrage et d'œuvre - Commissionnement  | Cours  | 6               | 1                 | CT                    | 1                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A4              | S08      |      | Maîtrise d'ouvrage et d'œuvre - Commissionnement TD                                       | TD   | 6               |                   |                       |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A4              | S08      |      | Méthodes pour le diagnostic   | Cours  | 12              | 1,5               | CT                    | 2                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A4              | S08      |      | Méthodes pour le diagnostic TD  | TD   | 12              |                   |                       |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A4              | S08      |      | Méthodes pour le diagnostic : bilan carbone   | Cours  | 3               |                   |                       |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A4              | S08      | 4    | <b>Génie climatique</b> EFIN - A4 S08 - MEE - 4 ECTS                                      |  |                 |                   |                       |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A4              | S08      |      | Génie climatique des bâtiments  | Cours  | 17              | 1,5               |                       | 2                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A4              | S08      |      | Génie climatique des bâtiments TD   | TD   | 18              |                   |                       |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A4              | S08      |      | Conception et dimensionnement des équipements de climatisation                            | Cours  | 17              | 1,5               |                       | 2                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A4              | S08      |      | Conception et dimensionnement des équipements de climatisation TD                         | TD   | 18              |                   |                       |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A4              | S08      |      | Régulation des installations du génie climatique  | Cours  | 17              | 1,5               |                       | 2                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A4              | S08      |      | Régulation des installations du génie climatique TD                                       | TD   | 18              |                   |                       |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A5              | S09      |      | <b>SEMESTRE 9</b>   |  |                 |                   |                       |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A5              | S09      | 5    | <b>Stratégie d'entreprise</b> TITRE - A5 S09 - TC - 5 ECTS                                |  |                 |                   |                       |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A5              | S09      |      | Introduction au droit   | Cours  | 10              | 1                 | CT                    | 1                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A5              | S09      |      | Marketing   | Cours  | 6               | 1,5               | CT                    | 2                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A5              | S09      |      | Marketing TD  | TD   | 12              |                   |                       |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A5              | S09      |      | Diagnostic financier et choix d'investissement  | Cours  | 6               | 1,5               | CT                    | 2                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A5              | S09      |      | Diagnostic financier et choix d'investissement TD   | TD   | 12              |                   |                       |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A5              | S09      |      | Veille en entreprise  | Cours  | 6               | 0,5               | CT + projet           | 1                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A5              | S09      |      | Veille en entreprise TD   | TD   | 6               |                   |                       |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A5              | S09      |      | Politique, stratégie et gouvernance d'entreprise  | Cours  | 6               | 1,5               | CT(40%) + projet(60%) | 2                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A5              | S09      |      | Politique, stratégie et gouvernance d'entreprise TD                                       | TD   | 12              |                   |                       |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A5              | S09      |      | Projet initiation à la recherche - Avancement   | Projets  | 5               |                   | Projet                |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A5              | S09      |      | Projet initiation à la recherche - Avancement   | Projets  | 0               |                   |                       |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A5              | S09      |      | Projet initiation à la recherche - Soutenances  | Projets  | 1               |                   | Projet                | 5                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A5              | S09      |      | Projet initiation à la recherche - Soutenances  | Projets  | 0               |                   |                       |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A5              | S09      | 1    | <b>Anglais 5</b> STRA - A5 S09 - TC - 1 ECTS  |  |                 |                   |                       |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A5              | S09      |      | Anglais technique : cours approfondissement   | TD   | 20              |                   | CC+CT                 | 1                     |
| ERE2016/2019    | TC                    | A5              | S09      |      | <b>Préparation à la rédaction du mémoire</b> TITRE - A5 S09 - TC - ECTS                   |  |                 |                   |                       |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A5              | S09      | 0    | <b>Evaluation des compétences</b> EVCO - A5 S09 - TC - 0 ECTS                             |  |                 |                   |                       |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A5              | S09      | 1    | <b>Période en entreprise</b> EVCO - A5 S09 - TC - 1 ECTS                                  |  |                 |                   |                       |                       |
| ERE2016/2019    | TC                    | A5              | S09      |      | <b>Autres activités</b>   |  |                 |                   |                       |                       |

| Formation-promo | Tronc commun - Option | Année formation | Semestre | ECTS | Module  | Nature de l'enseignement : Cours-TD-TP-Projets |                                     |                   |                    |                       |
|-----------------|-----------------------|-----------------|----------|------|---|--|-------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|
|                 |                       |                 |          |      |   |  | heures maquette                     | Durée du contrôle | Nature du contrôle | coefficient du module |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S09      | 5    | <b>Outils du management de la qualité 2</b>                                 |  | <b>STAT - A5 S09 - IQD - 5 ECTS</b> |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S09      |      | Plans d'expériences et conception robuste                                   | Cours  | 15                                  | 1,5               | CT                 | 2                     |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S09      |      | Plans d'expériences et conception robuste TD                                | TD   | 15                                  |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S09      |      | Qualité en conception des produits-services                                 | Cours  | 6                                   | 1,5               | CT                 | 1                     |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S09      |      | Qualité en conception des produits-services TD                              | TD   | 12                                  |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S09      |      | Management des achats   | Cours  | 6                                   | 1                 | CT                 | 1                     |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S09      |      | Management des achats TD  | TD   | 6                                   |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S09      |      | Qualité dans les achats et les approvisionnements                           | Cours  | 6                                   | 1,5               | CT                 | 1                     |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S09      |      | Qualité dans les achats et les approvisionnements TD                        | TD   | 12                                  |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S09      | 3    | <b>Droit et gestion des compétences</b>                                     |  | <b>DROI - A5 S09 - IQD - 3 ECTS</b> |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S09      |      | <b>Droit administratif - Droit civil - Droit des contrats</b>               | Cours  | 6                                   | 1,5               | CT                 | 2                     |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S09      |      | Droit administratif - <b>Droit civil</b> - Droit des contrats               | Cours  | 6                                   |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S09      |      | Droit administratif - Droit civil - <b>Droit des contrats</b>               | Cours  | 6                                   |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S09      |      | Droit administratif - Droit civil - <b>Droit des contrats TD</b>            | TD   | 6                                   |                   |                    |                       |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S09      |      | HACCP (Hazard Analysis for Critical Control Point)                          | Cours  | 6                                   | 1,5               | CT                 | 1                     |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S09      |      | HACCP (Hazard Analysis for Critical Control Point) TD                       | TD   | 12                                  |                   |                    |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S09      | 3    | <b>Sciences et les situations à risques</b>                                 |  | <b>RERI - A5 S09 - IGR - 3 ECTS</b> |                   |                    |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S09      |      | <b>Radioactivité et rayons ionisants</b>                                    | Cours  | 12                                  | 1                 | CT                 | 1                     |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S09      |      | Sûreté Nucléaire: conception des installations                              | Cours  | 12                                  | 1                 | CT                 | 1                     |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S09      |      | Sûreté Nucléaire : fiabilité humaine  | Cours  | 6                                   |                   |                    |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S09      |      | <b>Prévention des risques naturels</b>                                      | Cours  | 6                                   | 1                 | CT                 | 1                     |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S09      |      | <b>Prévention des risques naturels TD</b>                                   | TD   | 6                                   |                   |                    |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S09      | 5    | <b>Droit et facteur humain</b>  |  | <b>DROI - A5 S09 - IGR - 5 ECTS</b> |                   |                    |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S09      |      | Droit civil   | Cours  | 4                                   | 1                 | CT                 | 1                     |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S09      |      | Droit civil TD  | TD   | 4                                   |                   |                    |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S09      |      | Droit du travail - Droit pénal  | Cours  | 12                                  | 1,5               | CT                 | 1                     |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S09      |      | Droit du travail - Droit pénal TD   | TD   | 6                                   |                   |                    |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S09      |      | Ergonomie   | Cours  | 6                                   | 1                 | CT                 | 1                     |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S09      |      | Ergonomie TD  | TD   | 6                                   |                   |                    |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S09      |      | Ergo-Socio-Facteur humain   | Cours  | 12                                  | 1,5               | CT                 | 2                     |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S09      |      | Ergo-Socio-Facteur humain - Applications                                    | Cours  | 12                                  |                   |                    |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S09      |      | Ergo-Socio-Facteur humain - SNCF  | Cours  | 6                                   |                   |                    |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S09      |      | <b>Communication de crise</b>   | Cours  | 6                                   |                   | CC + projet        | 1                     |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S09      |      | <b>Communication de crise TD</b>  | TD   | 6                                   |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S09      | 4    | <b>Matériaux et performance énergétique</b>                                 |  | <b>AUDI - A5 S09 - MEE - 4 ECTS</b> |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S09      |      | <b>Energétique, combustible et combustion</b>                               | Cours  | 6                                   | 1                 | CT                 | 1                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S09      |      | <b>Energétique, combustible et combustion TD</b>                            | TD   | 8                                   |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S09      |      | Matériaux de l'ingénierie énergétique                                       | Cours  | 6                                   | 1                 | CT                 | 1                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S09      |      | Matériaux de l'ingénierie énergétique TD                                    | TD   | 6                                   |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S09      |      | Applications thermiques et aérauliques - TP COSTIC                          | TP   | 35                                  |                   | CC                 | 2                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S09      |      | Architecture bioclimatique  | Cours  | 6                                   | 0,5               | CT                 | 1                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S09      | 4    | <b>Energie et éco-conception</b>  |  | <b>SEEF - A5 S09 - MEE - 4 ECTS</b> |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S09      |      | Analyse du cycle de vie et coût global - Application au bati                | Cours  | 6                                   | 1                 | CT                 | 1                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S09      |      | Eco-conception  | Cours  | 12                                  |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S09      |      | <b>Pathologie et Confort hygrométrique des environnements intérieurs</b>    | Cours  | 6                                   | 1                 | CT                 | 1                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S09      |      | <b>Pathologie et Confort hygrométrique des environnements intérieurs TD</b> | TD   | 12                                  |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S09      |      | Habilitation pour les installations électriques                             | Cours  | 9                                   | 1                 | CT                 | 2                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S09      |      | Diagnostic énergétique des process industriels                              | Cours  | 18                                  | 1                 | CT                 | 1                     |

| Formation-promo | Tronc commun - Option | Année formation | Semestre | ECTS | Module  | Nature de l'enseignement : Cours-TD-TP-Projets | heures maquette |     |  | Durée du contrôle |  |  | Nature du contrôle |   |  | coefficient du module |  |  |
|-----------------|-----------------------|-----------------|----------|------|---|--|-----------------|-----|--|-------------------|--|--|--------------------|---|--|-----------------------|--|--|
|                 |                       |                 |          |      |   |  |                 |     |  |                   |  |  |                    |   |  |                       |  |  |
| ERE2016/2019    | TC                    | A5              | S10      |      | <b>SEMESTRE 10</b>  |  |                 |     |  |                   |  |  |                    |   |  |                       |  |  |
| ERE2016/2019    | TC                    | A5              | S10      | 2    | <b>Stratégie d'entreprise</b>                                   |  |                 |     |  |                   |  |  |                    |   |  |                       |  |  |
| ERE2016/2019    | TC                    | A5              | S10      |      | Simulation de gestion d'entreprise                              | Projets  | 35              |     |  |                   |  |  | Projet             | 3 |  |                       |  |  |
| ERE2016/2019    | TC                    | A5              | S10      |      | Gestion du changement   | Cours  | 6               | 1   |  |                   |  |  | CT + projet        | 1 |  |                       |  |  |
| ERE2016/2019    | TC                    | A5              | S10      |      | Gestion du changement TD  | TD   | 6               |     |  |                   |  |  |                    |   |  |                       |  |  |
| ERE2016/2019    | TC                    | A5              | S10      | 8    | <b>Evaluation des compétences</b>                               |  |                 |     |  |                   |  |  |                    |   |  |                       |  |  |
| ERE2016/2019    | TC                    | A5              | S10      | 1    | <b>Période en entreprise</b>                                    |  |                 |     |  |                   |  |  |                    |   |  |                       |  |  |
| ERE2016/2019    | MEM                   | A5              | S10      | 23   | <b>Mémoire professionnel</b>                                    |  |                 |     |  |                   |  |  |                    |   |  |                       |  |  |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S10      | 4    | <b>Analyse de données pour la qualité</b>                       |  |                 |     |  |                   |  |  |                    |   |  |                       |  |  |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S10      |      | Analyse bayésienne  | Cours  | 12              | 1   |  |                   |  |  | CT                 | 1 |  |                       |  |  |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S10      |      | Data Mining   | Cours  | 12              | 1   |  |                   |  |  | CT                 | 1 |  |                       |  |  |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S10      |      | Design et innovation des produits et des services               | cours  | 6               |     |  |                   |  |  | CC + projet        | 1 |  |                       |  |  |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S10      |      | Design et innovation des produits et des services - Projet (TD) | Projets  | 12              |     |  |                   |  |  |                    | * |  |                       |  |  |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S10      |      | Ingénierie documentaire -Textmining                             | Cours  | 9               | 1,5 |  |                   |  |  | CT                 | 1 |  |                       |  |  |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S10      |      | Ingénierie documentaire -Textmining TD                          | TD   | 9               |     |  |                   |  |  |                    |   |  |                       |  |  |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S10      |      | Enquêtes de satisfaction des parties prenantes                  | Cours  | 6               | 1   |  |                   |  |  | CT                 | 1 |  |                       |  |  |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S10      |      | Enquêtes de satisfaction des parties prenantes TD               | TD   | 6               |     |  |                   |  |  |                    |   |  |                       |  |  |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S10      | 3    | <b>Applications métiers des processus</b>                       |  |                 |     |  |                   |  |  |                    |   |  |                       |  |  |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S10      |      | Sociologie et ethno-anthropologie de l'entreprise               | Cours  | 12              | 1   |  |                   |  |  | CT                 | 1 |  |                       |  |  |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S10      |      | Management des risques - Risques sanitaires                     | Cours  | 6               | 0,5 |  |                   |  |  | CT                 | 1 |  |                       |  |  |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S10      |      | Analyse du cycle de vie (ACV) et eco-conception                 | Cours  | 6               | 1,5 |  |                   |  |  | CT                 | 1 |  |                       |  |  |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S10      |      | Analyse du cycle de vie (ACV) et eco-conception TD              | TD   | 12              |     |  |                   |  |  |                    |   |  |                       |  |  |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S10      |      | Vigilance et entraînement à l'observation                       | Cours  | 6               | 0,5 |  |                   |  |  | CC+CT              | 1 |  |                       |  |  |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S10      |      | Vigilance et entraînement à l'observation TD                    | TD   | 6               |     |  |                   |  |  |                    |   |  |                       |  |  |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S10      | 4    | <b>Management - Gestion du changement</b>                       |  |                 |     |  |                   |  |  |                    |   |  |                       |  |  |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S10      |      | Conception à l'écoute du marché (CEM)                           | Cours  | 6               | 1,5 |  |                   |  |  | CT                 | 1 |  |                       |  |  |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S10      |      | Conception à l'écoute du marché (CEM) - TD                      | TD   | 6               |     |  |                   |  |  |                    |   |  |                       |  |  |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S10      |      | Benchmarking  | Cours  | 6               |     |  |                   |  |  |                    |   |  |                       |  |  |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S10      |      | Gestion des compétences - Organisation apprenante               | Cours  | 6               | 1   |  |                   |  |  | CT                 | 1 |  |                       |  |  |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S10      |      | Gestion des compétences - Organisation apprenante TD            | TD   | 6               |     |  |                   |  |  |                    |   |  |                       |  |  |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S10      |      | Business excellence et conduite de politique                    | Cours  | 6               | 1   |  |                   |  |  | Etude de cas       | 1 |  |                       |  |  |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S10      |      | Business excellence et conduite de politique TD                 | TD   | 6               |     |  |                   |  |  |                    |   |  |                       |  |  |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S10      |      | Management de la logistique                                     | Cours  | 6               |     |  |                   |  |  | Projet             | 1 |  |                       |  |  |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S10      |      | Management de la logistique TD                                  | TD   | 6               |     |  |                   |  |  |                    | * |  |                       |  |  |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S10      |      | Management des innovations                                      | Cours  | 12              | 1,5 |  |                   |  |  | CT                 | 2 |  |                       |  |  |
| IQD2016/2019    | IQD                   | A5              | S10      |      | Management des innovations TD                                   | TD   | 12              |     |  |                   |  |  |                    |   |  |                       |  |  |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S10      | 5    | <b>Ecologie</b>   |  |                 |     |  |                   |  |  |                    |   |  |                       |  |  |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S10      |      | Sécurité des procédés chimiques                                 | Cours  | 10              | 1,5 |  |                   |  |  | CT                 | 1 |  |                       |  |  |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S10      |      | Sécurité des procédés chimiques TD                              | TD   | 12              |     |  |                   |  |  |                    |   |  |                       |  |  |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S10      |      | Toxicologie industrielle  | Cours  | 12              | 1,5 |  |                   |  |  | CT                 | 1 |  |                       |  |  |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S10      |      | Toxicologie industrielle TD                                     | TD   | 6               |     |  |                   |  |  |                    |   |  |                       |  |  |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S10      |      | Ecotoxicologie  | Cours  | 12              | 1,5 |  |                   |  |  | CT                 | 2 |  |                       |  |  |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S10      |      | Ecotoxicologie TD   | TD   | 24              |     |  |                   |  |  |                    |   |  |                       |  |  |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S10      | 3    | <b>Prévention et gouvernance des risques</b>                    |  |                 |     |  |                   |  |  |                    |   |  |                       |  |  |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S10      |      | Santé au travail  | Cours  | 6               | 1   |  |                   |  |  | CT                 | 1 |  |                       |  |  |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S10      |      | Santé au travail TD   | TD   | 6               |     |  |                   |  |  |                    |   |  |                       |  |  |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S10      |      | Management des risques - Risques sanitaires                     | Cours  | 6               | 0,5 |  |                   |  |  | CT                 | 1 |  |                       |  |  |



| Formation-promo | Tronc commun - Option | Année formation | Semestre | ECTS | Module  | Nature de l'enseignement : Cours- TD-TP-Projets | heures maquette                     | Durée du contrôle | Nature du contrôle | coefficient du module |
|-----------------|-----------------------|-----------------|----------|------|---|---|-------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|
|                 |                       |                 |          |      |   |   |                                     |                   |                    |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S10      |      | Risques professionnels  | Cours   | 6                                   | 0,5               | CT                 | 1                     |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S10      |      | Assurance et Risk Management  | Cours   | 12                                  |                   | CC + projet        | 1                     |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S10      |      | Assurance et Risk Management TD   | TD  | 12                                  |                   |                    | *                     |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S10      | 3    | <b>Droit et sécurité</b>  |   | <b>AUDI - A5 S10 - IGR - 3 ECTS</b> |                   |                    |                       |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S10      |      | Droit administratif et droit de l'environnement industriel  | Cours   | 12                                  | 1                 | CT                 | 1                     |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S10      |      | Droit pénal de la sécurité industrielle - Droit du danger - Cotraitance et sécurité - Droit de la santé sécurité    | Cours   | 24                                  | 3                 | CT                 | 2                     |
| IGR2016/2019    | IGR                   | A5              | S10      |      | Droit pénal de la sécurité industrielle - Droit du danger - Cotraitance et sécurité - Droit de la santé sécurité TD | TD  | 24                                  |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S10      | 3    | <b>Optimisation de la performance énergétique</b>   |   | <b>COSI - A5 S10 - MEE - 3 ECTS</b> |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S10      |      | Labels et acteurs de l'efficacité énergétique   | Cours   | 6                                   | 1                 | CT                 | 1                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S10      |      | Labels et acteurs de l'efficacité énergétique TD  | TD  | 6                                   |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S10      |      | Contrôle actif de la consommation énergétique GTB   | Cours   | 6                                   | 1                 | CT                 | 1                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S10      |      | Contrôle actif de la consommation énergétique GTB   | TD  | 6                                   |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S10      |      | Conception d'éclairage intérieur et extérieur   | Cours   | 6                                   | 1                 | CT                 | 1                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S10      |      | Conception d'éclairage intérieur et extérieur TD  | TD  | 6                                   |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S10      |      | Optimisation énergétique des flux logistiques   | Cours   | 6                                   | 1                 | CT                 | 1                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S10      |      | Optimisation énergétique des flux logistiques TD  | TD  | 6                                   |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S10      | 5    | <b>Energies renouvelables</b>   |   | <b>OPEG - A5 S10 - MEE - 5 ECTS</b> |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S10      |      | Solaire thermique   | Cours   | 6                                   | 1                 | CT                 | 1                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S10      |      | Solaire thermique TD  | TD  | 12                                  |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S10      |      | Générateurs photovoltaïques   | Cours   | 6                                   | 1                 | CT                 | 1                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S10      |      | Générateurs photovoltaïques TD  | TD  | 6                                   |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S10      |      | Géothermie, Réseau énergétique urbain (chaud et froid)  | Cours   | 6                                   | 1                 | CT                 | 1                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S10      |      | Géothermie, Réseau énergétique urbain (chaud et froid)  | TD  | 6                                   |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S10      |      | Energie hydraulique   | Cours   | 6                                   | 1                 | CT                 | 1                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S10      |      | Energie hydraulique TD  | TD  | 6                                   |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S10      |      | Eoliennes   | Cours   | 6                                   | 1                 | CT                 | 1                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S10      |      | Eoliennes TD  | TD  | 6                                   |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S10      |      | Bio-énergie   | Cours   | 6                                   | 1                 | CT                 | 1                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S10      |      | Bio-énergie TD  | TD  | 6                                   |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S10      | 3    | <b>Coût global - Facturation énergétique</b>  |   | <b>ECOD - A5 S10 - MEE - 3 ECTS</b> |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S10      |      | Coût, tarification et fiscalité liés à l'énergie  | Cours   | 6                                   | 1                 | CT                 | 2                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S10      |      | Coût, tarification et fiscalité liés à l'énergie  | TD  | 6                                   |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S10      |      | Management des achats énergétiques  | Cours   | 12                                  | 1                 |                    | 1                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S10      |      | Eco-quartier, ville durable et rehabilitation   | Cours   | 6                                   | 1                 | CT                 | 1                     |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S10      |      | Eco-quartier, ville durable et rehabilitation TD  | TD  | 6                                   |                   |                    |                       |
| MEE2016/2019    | MEE                   | A5              | S10      |      | Economie de la construction et coût global  | Cours   | 12                                  | 1                 |                    | 1                     |