



| SEMESTRE 8 (30 ECTS)                 |                                                           | Février à juillet 2028                     | 242         |    |    |       | COEFFICIENTS |        |     |       | ECTS | Modalités de contrôles des connaissances |       |                                               |                   |            |                  |                 |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------|----|----|-------|--------------|--------|-----|-------|------|------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------|-------------------|------------|------------------|-----------------|
| UE                                   | MODULES                                                   | NOMS DES INTERVENANTS                      | NB D'HEURES |    |    |       |              |        |     |       | 30   | Partiel                                  |       | Examen                                        |                   | TP (ou CC) |                  |                 |
|                                      |                                                           |                                            | CM          | TD | TP | Total | Partiel      | Examen | TP  | Total |      | nature (Oral/écrit)                      | durée | nature (Oral/écrit)                           | durée             | CC (coef.) | exam en (coef. ) | nature examen   |
| Management et culture d'entreprise   | Conduite de projet                                        | Pascal ANGER                               | 1           | 1  |    | 2     |              |        |     |       |      |                                          |       |                                               |                   |            |                  |                 |
|                                      | Visite des laboratoires de recherche                      | Tristan BARBIER                            |             | 4  |    | 4     |              |        |     |       |      |                                          |       |                                               |                   |            |                  |                 |
|                                      | Conférence sur la cybersécurité                           | Raphaël LECOQ                              | 4           |    |    | 4     |              |        |     |       |      |                                          |       |                                               |                   |            |                  |                 |
|                                      | Propriété industrielle                                    | Celine COUROUX                             | 9           | 3  |    | 12    |              | 2      |     | 2     |      |                                          |       |                                               |                   |            |                  |                 |
|                                      | Anglais 4                                                 | Elias EL ZINATI                            | 6           | 6  |    | 12    |              | 2      |     | 2     |      |                                          |       |                                               |                   |            |                  |                 |
|                                      | Sous-total                                                |                                            | 20          | 14 |    | 34    |              | 4      |     | 4     | 4    |                                          |       |                                               |                   |            |                  |                 |
| Performance industrielle             | Management de la qualité 2                                | Jacky RESTLE                               | 8           | 8  |    | 16    |              | 3      |     | 3     |      |                                          |       |                                               |                   |            |                  |                 |
|                                      | Maintenance                                               | Mathieu BOURDON                            | 11          | 11 |    | 22    |              | 3      |     | 3     |      |                                          |       |                                               |                   |            |                  |                 |
|                                      | RDM                                                       | Vincent MILLET                             | 8           | 8  |    | 16    |              | 3      |     | 3     |      |                                          |       |                                               |                   |            |                  |                 |
|                                      | DAO/CAO                                                   | Joseph LECLOAREC                           |             |    | 32 | 32    |              |        | 3   | 3     |      |                                          |       |                                               |                   |            |                  | Compte rendu TP |
|                                      | Sous-total                                                |                                            | 27          | 27 | 32 | 86    |              | 9      | 3   | 12    | 12   |                                          |       |                                               |                   |            |                  |                 |
| Sciences et techniques industrielles | Thermodynamique 2                                         | Nizar ABCHA                                | 7           | 7  | 8  | 22    |              | 2      | 1   | 3     |      |                                          |       | Ecrit                                         | 2h                |            |                  |                 |
|                                      | Systèmes embarqués                                        | Isabelle LARTIGAU                          | 8           | 8  | 16 | 32    |              | 1,5    | 2   | 3,5   |      |                                          |       | Ecrit                                         | 2h                |            |                  |                 |
|                                      | Sciences des Matériaux 2                                  | Xavier PORTIER / Tristian BARBIER          | 9           | 9  | 8  | 26    |              | 2      | 1,5 | 3,5   |      |                                          |       | Ecrit                                         | 2h                |            |                  | Compte rendu TP |
|                                      | Commande des systèmes automatisés                         | Laurent SOISMIER                           | 12          | 12 | 16 | 40    |              | 2,5    | 1,5 | 4     |      |                                          |       | Ecrit                                         | 2h                |            |                  |                 |
|                                      | Sous-total                                                |                                            | 36          | 36 | 48 | 120   |              | 8      | 6   | 14    | 14   |                                          |       |                                               |                   |            |                  |                 |
| Projet de fin d'étude                | P3A Lancement projet                                      | Fabien CHÉREAU                             | 2           |    |    | 2     |              |        |     |       |      |                                          |       |                                               |                   |            |                  |                 |
|                                      | P3A Fiche descriptive                                     | Fabien CHÉREAU                             |             |    |    | 2     |              |        |     |       |      |                                          |       |                                               |                   |            |                  |                 |
| Sous-total                           |                                                           |                                            |             |    |    | 2     |              |        |     |       |      |                                          |       |                                               |                   |            |                  |                 |
| SEMESTRE 9 (30 ECTS)                 |                                                           | Juillet à novembre 2028                    | 198         |    |    |       | COEFFICIENTS |        |     |       | ECTS | Modalités de contrôles des connaissances |       |                                               |                   |            |                  |                 |
| UE                                   | MODULES                                                   | NOMS DES INTERVENANTS                      | NB D'HEURES |    |    |       |              |        |     |       | 30   | Partiel                                  |       | Examen                                        |                   | TP (ou CC) |                  |                 |
|                                      |                                                           |                                            | CM          | TD | TP | Total | Partiel      | Examen | TP  | Total |      | nature (Oral/écrit)                      | durée | nature (Oral/écrit)                           | durée             | CC (coef.) | exam en (coef. ) | nature examen   |
| Management et culture d'entreprise   | Droit du travail                                          | Laurence KLASSEN                           | 14          | 14 |    | 28    |              | 3      |     | 3     |      |                                          |       | Ecrit                                         | 2h                |            |                  |                 |
|                                      | Cycle de conférence (IA)                                  | Christophe ROSENBERGER                     | 2           |    |    | 2     |              |        |     |       |      |                                          |       |                                               |                   |            |                  |                 |
|                                      | Anglais 5                                                 | Elias EL ZINATI                            | 6           | 6  |    | 12    |              | 2      |     | 2     |      |                                          |       | Oral (présentation du projet de fin d'études) | 15 min / candidat |            |                  |                 |
|                                      | Sous-total                                                |                                            | 22          | 20 |    | 42    |              | 5      |     | 5     | 5    |                                          |       |                                               |                   |            |                  |                 |
| Performance industrielle             | HSE                                                       | Jean-Louis LEREBOURG                       | 10          | 10 |    | 20    |              | 3      |     | 3     |      |                                          |       | Support écrit + présentation orale            | 4h                |            |                  |                 |
|                                      | Gestion de l'énergie                                      | Pascal GLOWACKI                            | 12          | 12 |    | 24    |              | 3      |     | 3     |      |                                          |       | Ecrit                                         | 2h                |            |                  |                 |
|                                      | Sous-total                                                |                                            | 22          | 22 |    | 44    |              | 6      |     | 6     | 6    |                                          |       |                                               |                   |            |                  |                 |
| Sciences et techniques industrielles | Robotique / Cobotique                                     | Erwan PLUSCH                               | 12          | 12 | 8  | 32    |              | 2      | 2   | 4     |      |                                          |       | Ecrit                                         | 2h                |            |                  |                 |
|                                      | Mécanique des fluides 1                                   | Yvon VALIN                                 | 8           | 4  | 8  | 20    |              | 3      | 2   | 5     |      |                                          |       | Ecrit                                         | 2h                |            |                  | Compte rendu TP |
|                                      | Circuits Logiques                                         | Isabelle LARTIGAU                          | 6           |    | 18 | 24    |              | 2      | 2   | 4     |      |                                          |       | Ecrit                                         | 2h                |            |                  | Compte rendu TP |
|                                      | Moyens de productions                                     | Axel SEHIER/Romuald BINARD & Marion ALLART | 16          |    | 8  | 24    |              | 2      | 2   | 4     |      |                                          |       | Ecrit fabrication additive<br>Ecrit soudage   | 1h<br>1h          |            |                  | Compte rendu TP |
|                                      | Outils Mathématiques 2                                    | Thomas SEITZ                               | 6           | 6  |    | 12    |              | 2      |     | 2     |      |                                          |       | Ecrit                                         | 2h                |            |                  |                 |
|                                      | Sous-total                                                |                                            | 48          | 22 | 42 | 112   |              | 11     | 8   | 19    | 19   |                                          |       |                                               |                   |            |                  |                 |
| SEMESTRE 10 (30 ECTS)                |                                                           | Novembre 2028 à Mars 2029                  | 214         |    |    |       | COEFFICIENTS |        |     |       | ECTS | Modalités de contrôles des connaissances |       |                                               |                   |            |                  |                 |
| UE                                   | MODULES                                                   | NOMS DES INTERVENANTS                      | NB D'HEURES |    |    |       |              |        |     |       | 30   | Partiel                                  |       | Examen                                        |                   | TP (ou CC) |                  |                 |
|                                      |                                                           |                                            | CM          | TD | TP | Total | Partiel      | Examen | TP  | Total |      | nature (Oral/écrit)                      | durée | nature (Oral/écrit)                           | durée             | CC (coef.) | exam en (coef. ) | nature examen   |
| Management et culture d'entreprise   | Financement / Economie / Contrôle de gestion              | Benoît LEVIONNOIS                          | 14          | 14 |    | 28    |              | 2      |     | 2     |      |                                          |       | Ecrit                                         | 3h                |            |                  |                 |
|                                      | Analyse du cycle de vie                                   | Stéphane FLAMENT / Sophie EVE              | 6           |    |    | 6     |              |        | 1   | 1     |      |                                          |       |                                               |                   |            |                  | Compte rendu TP |
|                                      | Anglais 6                                                 | Elias EL ZINATI                            | 6           | 6  |    | 12    |              | 1      |     | 1     |      |                                          |       | Oral (entretien d'embauche)                   | 15 min / candidat |            |                  |                 |
|                                      | Sous-total                                                |                                            | 26          | 20 |    | 46    |              | 3      |     | 4     | 4    |                                          |       |                                               |                   |            |                  |                 |
| Performance industrielle             | Méthodes 2                                                | Jean-Francois BRUNET                       | 16          |    |    | 16    |              | 3      |     | 3     |      |                                          |       | Ecrit                                         | 2h                |            |                  |                 |
|                                      | Outils informatiques 2                                    | Stéphane MOREL                             | 12          | 12 | 14 | 38    |              | 4      |     | 4     |      |                                          |       | Ecrit (70%)                                   | 3h                |            |                  |                 |
|                                      | Outils informatiques 3                                    | Christophe GUILLOT                         | 15          | 15 |    | 30    |              | 3      |     | 3     |      |                                          |       | CC (30%)                                      | 3h                |            |                  |                 |
|                                      | Sous-total                                                |                                            | 43          | 27 | 14 | 84    |              | 10     | 0   | 10    | 10   |                                          |       | Ecrit                                         | 2h                |            |                  |                 |
| Sciences et techniques industrielles | Vibrations                                                | Didier FLEURY                              | 6           | 6  | 8  | 20    |              | 1      | 1   | 2     |      |                                          |       | Ecrit                                         | 1h                |            |                  | Compte rendu TP |
|                                      | Mécanique des fluides 2                                   | Yvon VALIN                                 | 14          | 6  | 8  | 28    |              | 1,5    | 1   | 2,5   |      |                                          |       | Ecrit                                         | 2h                |            |                  | Compte rendu TP |
|                                      | Métrologie dimensionnelle                                 | Collège français de métrologie             | 8           | 8  | 4  | 20    |              | 1,5    | 1   | 2,5   |      |                                          |       | Ecrit                                         | 2h                |            |                  |                 |
|                                      | Sous-total                                                |                                            | 28          | 20 | 20 | 68    |              | 4      | 3   | 7     | 7    |                                          |       |                                               |                   |            |                  |                 |
| Projet de fin d'étude                | P3A Avancement projet ( Soutenance à blanc)               | Fabien CHÉREAU                             | 8           |    |    | 8     |              |        |     |       |      |                                          |       |                                               |                   |            |                  |                 |
|                                      | P3A Rapport écrit (Résumé du travail de stage en anglais) |                                            |             |    |    |       |              | 2      |     | 2     |      |                                          |       |                                               |                   |            |                  |                 |
|                                      | P3A Soutenance orale (Présentation ETS+Q/R en anglais)    |                                            | 8           |    |    | 8     |              | 4      |     | 4     |      |                                          |       |                                               |                   |            |                  |                 |
|                                      | P3A Suivi du projet en entreprise                         |                                            |             |    |    |       |              | 3      |     | 3     |      |                                          |       |                                               |                   |            |                  |                 |
|                                      | Sous-total                                                |                                            | 16          |    |    | 16    |              | 9      |     | 9     | 9    |                                          |       |                                               |                   |            |                  |                 |