

Classe : GE5

|                          | GE5 | ER | UF | S-IoT |
|--------------------------|-----|----|----|-------|
| Effectif théorique :     | 48  | 16 | 16 | 16    |
| Nombre de groupes TD :   | 2   |    |    |       |
| Nombre de groupes TP/P : | 3   | 1  | 1  | 1     |

Semestre : S9

| Unité d'Enseignement (UE)                 | Eléments Constitutifs d'UE (EC) | GE5 Energies Renouvelables              |              |      |        |     |      | GE5 Usine du Futur  |              |      |        |     |      | GE5 Systèmes Embarqués & IoT |              |      |    |        |      | Mutualisation Cours |                    |
|---|---------------------------------|---|--------------|------|--------|-----|------|---------------------|--------------|------|--------|-----|------|------------------------------|--------------|------|----|--------|------|---------------------|--------------------|
|   |                                 | Atomes pédagogiques                     |              |      |        | E-L | ECTS | Atomes pédagogiques |              |      |        | E-L | ECTS | Atomes pédagogiques          |              |      |    | E-L    | ECTS |                     |                    |
|   |                                 | C                                       | TD           | TP   | Projet | TD  |      | C                   | TD           | TP   | Projet | TD  |      | ECTS                         | C            | TD   | TP | Projet |      |                     | TD                 |
| Compétences transversales                 | SEC-CT-SHSL-09                  | Projet d'option LV                      | 0            | 0    | 0      | 21  |      |                     | 0            | 0    | 0      | 21  |      |                              | 0            | 0    | 0  | 21     |      |                     |                    |
|   |                                 | Management de projet et leadership      | 33           | 10,5 | 0      | 6   |      |                     | 33           | 10,5 | 0      | 6   |      |                              | 33           | 10,5 | 0  | 6      |      |                     | GE5+I5 Méca+GCE5AI |
| Sciences et Techniques Métiers            | GEC-STM-GE-11                   | Mobilité électrique                     | 9            | 0    | 0      | 15  |      |                     | 9            | 0    | 0      | 15  |      |                              | 9            | 0    | 0  | 15     |      |                     |                    |
|   |                                 | Conférence métier GE                    | 33           | 0    | 0      | 0   |      |                     | 33           | 0    | 0      | 0   |      |                              | 33           | 0    | 0  | 0      |      |                     |                    |
|   | GEC-STM-GE-12                   | BIM                                     | 12           | 0    | 0      | 18  |      |                     | 12           | 0    | 0      | 18  |      |                              |              |      |    |        |      |                     |                    |
| Big data et machine learning              |                                 |   |              |      |        |     |      | 12                  | 0            | 0    | 18     |     |      | 12                           | 0            | 0    | 18 |        |      |                     |                    |
| Parcours ÉNERGIES RENEUVABLES (ER)        | GEC-STM-GE-13                   | Energies renouvelables                  | 12           | 0    | 0      | 18  |      |                     |              |      |        |     |      |                              |              |      |    |        |      |                     |                    |
|   |                                 | Electronique de puissance avancée       | 12           | 0    | 0      | 18  |      |                     |              |      |        |     |      |                              |              |      |    |        |      |                     |                    |
|   |                                 | Projet Energies renouvelables           | 0            | 0    | 0      | 54  |      |                     |              |      |        |     |      |                              |              |      |    |        |      |                     |                    |
| Parcours USINE DU FUTUR (UF)              | GEC-STM-GE-14                   | Mécatronique pour l'usine du futur      |              |      |        |     |      |                     | 12           | 0    | 0      | 18  |      |                              |              |      |    |        |      |                     |                    |
|   |                                 | Outils numériques pour l'usine du futur |              |      |        |     |      |                     | 12           | 0    | 0      | 18  |      |                              |              |      |    |        |      |                     |                    |
|   |                                 | Projet Usine du futur                   |              |      |        |     |      |                     | 0            | 0    | 0      | 54  |      |                              |              |      |    |        |      |                     |                    |
| Parcours SYSTÈMES EMBARQUÉS & IoT (S-IoT) | GEC-STM-GE-15                   | Systèmes temps réel                     |              |      |        |     |      |                     |              |      |        |     |      |                              |              |      |    |        |      |                     |                    |
|   |                                 | Conception microélectronique            |              |      |        |     |      |                     |              |      |        |     |      |                              |              |      |    |        |      |                     |                    |
|   |                                 | Projet Systèmes embarqués & IoT         |              |      |        |     |      |                     |              |      |        |     |      |                              |              |      |    |        |      |                     |                    |
| Sciences et Techniques Métiers            | GEC-STM-PRT                     | PRT : Projet de recherche technologique |              |      |        |     |      |                     |              |      |        |     |      |                              |              |      |    |        |      |                     |                    |
| Total Semestre                            |                                 |   | 111          | 22,5 | 0      | 168 | 0    | 30                  | 123          | 10,5 | 0      | 168 | 0    | 30                           | 111          | 22,5 | 0  | 168    | 0    | 30                  |                    |
| <b>Total face à face pédagogique</b>      |                                 |   | <b>301,5</b> |      |        |     |      |                     | <b>301,5</b> |      |        |     |      |                              | <b>301,5</b> |      |    |        |      |                     |                    |

Semestre : S10

| Unité d'Enseignement (UE)            | Eléments Constitutifs d'UE (EC) | Atomes pédagogiques          |      |    |        | ECTS | Atomes pédagogiques |      |    |        | ECTS | Atomes pédagogiques |      |    |        | ECTS |
|--------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|------|----|--------|------|---------------------|------|----|--------|------|---------------------|------|----|--------|------|
|                                      |                                 | C                            | TD   | TP | Projet |      | C                   | TD   | TP | Projet |      | C                   | TD   | TP | Projet |      |
| Sciences et Techniques Métiers       | GEC-STM-PFE                     | PFE : Projet de fin d'études |      |    |        | 22   |                     |      |    |        | 22   |                     |      |    |        | 22   |
|                                      | Stage                           | STI-4                        |      |    |        | 8    |                     |      |    |        | 8    |                     |      |    |        | 8    |
| Total Semestre                       |                                 | 0                            | 0    | 0  | 0      | 30   | 0                   | 0    | 0  | 0      | 30   | 0                   | 0    | 0  | 0      | 30   |
| <b>Total face à face pédagogique</b> |                                 | <b>0</b>                     |      |    |        |      | <b>0</b>            |      |    |        |      | <b>0</b>            |      |    |        |      |
| Total Annuel                         |                                 | 111                          | 22,5 | 0  | 168    | 60   | 123                 | 10,5 | 0  | 168    | 60   | 111                 | 22,5 | 0  | 168    | 60   |
| <b>Total face à face pédagogique</b> |                                 | <b>301,5</b>                 |      |    |        |      | <b>301,5</b>        |      |    |        |      | <b>301,5</b>        |      |    |        |      |