

BUT 1 - GMP

Parcours commun

SEMESTRE 1

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025-2026

| SEMESTRE 1<br><br>ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025-2026 |   |             |                           | UE 1.1                 | UE 1.2                  | UE 1.3                | UE 1.4                 |
|---|---|-------------|---------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
|   |   |             | Code Apogée de l'UE       | TGM0101U               | TGM0102U                | TGM0103U              | TGM0104U               |
|   |   |             | Intitulé de la compétence | UE1.1 - Spécifier - S1 | UE1.2 - Développer - S1 | UE1.3 - Réaliser - S1 | UE1.4 - Exploiter - S1 |
|   |   |             | Niveau de la compétence   | Niveau 1               | Niveau 1                | Niveau 1              | Niveau 1               |
| Modalités (1)                                   | Intitulé des ressources et des SAÉ                      | Code APOGEE |                           | Coefficients UE 1.1    | Coefficients UE 1.2     | Coefficients UE 1.3   | Coefficients UE 1.4    |
| NGCC  | SAÉ 1.01 Analyse de produit grand public                | TGM01A1S    |                           | 7,00                   |                         |                       |                        |
| NGCC  | SAÉ 1.02 Modification d'un système mécanique            | TGM01A2S    |                           |                        | 8,00                    |                       |                        |
| NGCC  | SAÉ 1.03 De la maquette numérique au prototype physique | TGM01A3S    |                           |                        |                         | 7,00                  |                        |
| NGCC  | SAÉ 1.04 Organisation structurelle de l'industrie       | TGM01A4S    |                           |                        |                         |                       | 4,00                   |
| NGCC  | Portfolio   | TGM01A1P    |                           |                        |                         |                       |                        |
| NGCC  | R1.01 Mécanique   | TGM01A1M    |                           |                        | 3,00                    |                       |                        |
| NGCC  | R1.02 Science des matériaux                             | TGM01A2M    |                           | 2,00                   |                         |                       |                        |
| NGCC  | R1.03 Mathématiques appliquées et outils scientifiques  | TGM01A3M    |                           | 2,00                   | 4,00                    |                       |                        |
| NGCC  | R1.04 Ingénierie de construction mécanique              | TGM01A4M    |                           | 1,50                   |                         | 2,50                  |                        |
| NGCC  | R1.05 Outils pour l'ingénierie                          | TGM01A5M    |                           |                        | 2,00                    | 1,00                  |                        |
| NGCC  | R1.06 Production - Méthodes                             | TGM01A6M    |                           | 1,00                   |                         | 5,00                  |                        |
| NGCC  | R1.07 Métrologie  | TGM01A7M    |                           |                        |                         | 1,50                  |                        |
| NGCC  | R1.08 Ingénierie des systèmes cyberphysiques            | TGM01A8M    |                           | 1,50                   | 2,00                    |                       |                        |
| NGCC  | R1.09 Expression - Communication                        | TGM01A9M    |                           | 1,00                   |                         |                       | 2,00                   |
| NGCC  | R1.10 Langues   | TGM01AAM    |                           | 1,00                   |                         |                       | 2,00                   |
| NGCC  | R1.11 Projet personnel et professionnel                 | TGM01ABM    |                           | 0,10                   | 0,10                    | 0,10                  | 2,00                   |
| ECTS  |   |             | 30                        | 8,00                   | 9,00                    | 8,00                  | 5,00                   |
| % SAÉ (S1)                                      |   |             |                           | 41                     | 42                      | 41                    | 40                     |
| % ressources (S1)                               |   |             |                           | 59                     | 58                      | 59                    | 60                     |

(1) NGCC (Note Globale de Contrôle Continu) : une note issue d'une ou plusieurs évaluations régulièrement effectuées tout au long de la ressource ou de la SAÉ.

BUT 1 - GMP

Parcours commun

SEMESTRE 2

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025-2026

| SEMESTRE 2<br><br>ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025-2026 |  |             |                           | UE 2.1                 | UE 2.2                  | UE 2.3                | UE 2.4                 |
|---|--|-------------|---------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
|   |  |             | Code Apogée de l'UE       | TGM0201U               | TGM0202U                | TGM0203U              | TGM0204U               |
|   |  |             | Intitulé de la compétence | UE2.1 - Spécifier - S2 | UE2.2 - Développer - S2 | UE2.3 - Réaliser - S2 | UE2.4 - Exploiter - S2 |
|   |  |             | Niveau de la compétence   | Niveau 1               | Niveau 1                | Niveau 1              | Niveau 1               |
| Modalités (1)                                   | Intitulé des ressources et des SAÉ                             | Code APOGEE |                           | Coefficients UE 2.1    | Coefficients UE 2.2     | Coefficients UE 2.3   | Coefficients UE 2.4    |
| NGCC  | SAÉ 2.01 Spécification des processus d'élaboration d'une pièce | TGM02A1S    |                           | 5,00                   |                         |                       |                        |
| NGCC  | SAÉ 2.02 Implantation d'un îlot robotisé de production         | TGM02A2S    |                           |                        | 4,00                    |                       |                        |
| NGCC  | SAÉ 2.03 Fabrication d'une pièce unitaire                      | TGM02A3S    |                           |                        |                         | 4,00                  |                        |
| NGCC  | SAÉ 2.04 Pilotage d'une production stabilisée                  | TGM02A4S    |                           |                        |                         |                       | 4,00                   |
| NGCC  | SAÉ 2.05 Conception d'une pièce de sécurité                    | TGM02A5S    |                           |                        | 4,00                    | 2,00                  |                        |
| NGCC  | Portfolio  | TGM02A1P    |                           | 1,00                   | 2,00                    | 2,00                  | 1,00                   |
| NGCC  | R2.01 Mécanique  | TGM02A1M    |                           |                        | 3,00                    |                       |                        |
| NGCC  | R2.02 Dimensionnement des structures                           | TGM02A2M    |                           |                        | 3,00                    |                       |                        |
| NGCC  | R2.03 Science des matériaux                                    | TGM02A3M    |                           | 2,00                   |                         |                       |                        |
| NGCC  | R2.04 Mathématiques appliquées et outils scientifiques         | TGM02A4M    |                           |                        | 1,00                    | 2,00                  |                        |
| NGCC  | R2.05 Ingénierie de construction mécanique                     | TGM02A5M    |                           |                        | 2,00                    | 2,00                  |                        |
| NGCC  | R2.06 Outils pour l'ingénierie                                 | TGM02A6M    |                           | 1,00                   |                         | 1,00                  |                        |
| NGCC  | R2.07 Production - Méthodes                                    | TGM02A7M    |                           | 3,00                   |                         | 4,00                  |                        |
| NGCC  | R2.08 Métrologie   | TGM02A8M    |                           |                        |                         | 2,00                  |                        |
| NGCC  | R2.09 Organisation et pilotage industriel                      | TGM02A9M    |                           |                        | 1,00                    |                       | 2,00                   |
| NGCC  | R2.10 Ingénierie des systèmes cyberphysiques                   | TGM02AAM    |                           |                        | 3,00                    |                       |                        |
| NGCC  | R2.11 Expression - Communication                               | TGM02ABM    |                           | 1,00                   |                         |                       | 1,50                   |
| NGCC  | R2.12 Langues  | TGM02ACM    |                           | 1,00                   |                         |                       | 1,50                   |
| NGCC  | R2.13 Projet personnel et professionnel                        | TGM02ADM    |                           | 0,10                   | 1,00                    | 0,10                  | 0,10                   |
| ECTS  |  |             | 30                        | 6,00                   | 11,00                   | 8,00                  | 5,00                   |
| % SAÉ (S2)                                      |  |             |                           | 43                     | 42                      | 42                    | 50                     |
| % ressources (S2)                               |  |             |                           | 57                     | 58                      | 58                    | 50                     |
|   |  |             |                           |                        |                         |                       |                        |
| % SAÉ (année 1)                                 |  |             |                           | 42                     | 42                      | 41                    | 45                     |
| % ressources (année 1)                          |  |             |                           | 58                     | 58                      | 59                    | 55                     |

(1) NGCC (Note Globale de Contrôle Continu) : une note issue d'une ou plusieurs évaluations régulièrement effectuées tout au long de la ressource ou de la SAÉ.

BUT 2 - GMP

Parcours 1 : Simulation numérique et réalité virtuelle (SNRV)

SEMESTRE 3

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025-2026

|                   |  |             |                           | UE 3.1  | UE 3.2  | UE 3.3  | UE 3.4   | UE 3.5  |
|-------------------|--|-------------|---------------------------|---|---|---|--|---|
|                   |  |             | Code Apogée de l'UE       | TGM1301U  | TGM1302U  | TGM1303U  | TGM1304U   | TGM1305U  |
|                   |  |             | Intitulé de la compétence | UE3.1 Spécifier - Déterminer le besoin d'un client dans un cas industriel en collaboration - S3 | UE3.2 Développer - Proposer des solutions dans un cas complexe - S3 | UE3.3 Réaliser- Concrétiser une solution complexe en collaboration - S3 | UE3.4 Exploiter - Utiliser les outils permettant d'évaluer les performances - S3 | UE3.5 Virtualiser - Virtualiser dans un contexte monodisciplinaire - S3 |
|                   |  |             | Niveau de la compétence   | Niveau 2  | Niveau 2  | Niveau 2  | Niveau 2   | Niveau 1  |
| Modalités (1)     | Intitulé des ressources et des SAÉ   | Code APOGEE |                           | Coefficients<br>UE 3.1  | Coefficients<br>UE 3.2  | Coefficients<br>UE 3.3  | Coefficients<br>UE 3.4   | Coefficients<br>UE 3.5  |
| NGCC              | SAE 3.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie           | TGMT3A1S    |                           |   |   |   |  |   |
| NGCC              | SAE 3.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE1 | TGMT31S01   |                           | 5,00  |   |   |  |   |
| NGCC              | SAE 3.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE1 | TGMT32S01   |                           |   | 8,00  |   |  |   |
| NGCC              | SAE 3.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE3 | TGMT33S01   |                           |   |   | 7,00  |  |   |
| NGCC              | SAE 3.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE4 | TGMT34S01   |                           |   |   |   | 5,00   |   |
| NGCC              | SAE 3.02 Exploiter un monde numérique pour en découvrir les limites  | TGM13A2S    |                           |   |   |   |  | 6,00  |
| NGCC              | Portfolio  | TGMT3A1P    |                           |   |   |   |  |   |
| NGCC              | R3.01 Mécanique  | TGMT3A1M    |                           |   | 2,00  | 1,00  |  |   |
| NGCC              | R3.02 Dimensionnement des structures   | TGMT3A2M    |                           |   | 2,00  | 1,00  |  |   |
| NGCC              | R3.03 Sciences des matériaux   | TGMT3A3M    |                           | 2,00  |   |   |  |   |
| NGCC              | R3.04 Mathématiques appliquées et outils scientifiques   | TGMT3A4M    |                           |   | 1,00  |   | 1,00   |   |
| NGCC              | R3.05 Ingénierie de construction mécanique   | TGMT3A5M    |                           |   | 1,00  | 2,00  |  |   |
| NGCC              | R3.06Production - méthodes   | TGMT3A6M    |                           |   | 2,00  | 2,50  |  |   |
| NGCC              | R3.07 Métrologie   | TGMT3A7M    |                           |   |   |   | 1,00   |   |
| NGCC              | R3.08 Organisation et pilotage industriel  | TGMT3A8M    |                           |   |   | 1,00  | 1,00   |   |
| NGCC              | R3.09 Ingénierie des systèmes cyberphysiques   | TGMT3A9M    |                           | 1,00  | 1,00  |   | 1,00   |   |
| NGCC              | R3.10 Expression et communication  | TGMT3AAM    |                           |   | 0,50  | 0,50  |  |   |
| NGCC              | R3.11 Langues  | TGMT3ABM    |                           | 1,00  | 0,50  |   |  | 0,50  |
| NGCC              | R3.12 Projet Personnel et professionnel  | TGMT3ACM    |                           | 0,10  | 0,10  | 0,10  | 0,10   | 1,00  |
| NGCC              | R3.13 Simulation   | TGM13ADM    |                           |   |   |   |  | 4,50  |
| ECTS              |  |             | 30                        | 4,00  | 8,00  | 7,00  | 5,00   | 6,00  |
| % SAÉ (S3)        |  |             |                           | 55  | 44  | 46  | 55   | 50  |
| % ressources (S3) |  |             |                           | 45  | 56  | 54  | 45   | 50  |

(1) NGCC (Note Globale de Contrôle Continu) : une note issue d'une ou plusieurs évaluations, régulièrement effectuées tout au long de la ressource ou de la SAÉ, que le parcours soit suivi en formation initiale ou en alternance.

BUT 2 - GMP

Parcours 1 : Simulation numérique et réalité virtuelle (SNRV)

SEMESTRE 4

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025-2026

|                        |  |             |                           | UE 4.1  | UE 4.2  | UE 4.3  | UE 4.4   | UE 4.5  |
|------------------------|--|-------------|---------------------------|---|---|---|--|---|
|                        |  |             | Code Apogée de l'UE       | TGM1401U  | TGM1402U  | TGM1403U  | TGM1404U   | TGM1405U  |
|                        |  |             | Intitulé de la compétence | UE4.1 Spécifier - Déterminer le besoin d'un client dans un cas industriel en collaboration - S4 | UE4.2 Développer - Proposer des solutions dans un cas complexe - S4 | UE4.3 Réaliser- Concrétiser une solution complexe en collaboration - S4 | UE4.4 Exploiter - Utiliser les outils permettant d'évaluer les performances - S4 | UE4.5 Virtualiser - Virtualiser dans un contexte monodisciplinaire - S4 |
|                        |  |             | Niveau de la compétence   | Niveau 2  | Niveau 2  | Niveau 2  | Niveau 2   | Niveau 1  |
| Modalités (1)          | Intitulé des ressources et des SAE   | Code APOGEE |                           | Coefficients<br>UE 4.1  | Coefficients<br>UE 4.2  | Coefficients<br>UE 4.3  | Coefficients<br>UE 4.4   | Coefficients<br>UE 4.5  |
| NGCC                   | SAE 4.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie           | TGMT4A1S    |                           |   |   |   |  |   |
| NGCC                   | SAE 4.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE1 | TGMT41S01   |                           | 2,00  |   |   |  |   |
| NGCC                   | SAE 4.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE2 | TGMT42S01   |                           |   | 3,00  |   |  |   |
| NGCC                   | SAE 4.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE3 | TGMT43S01   |                           |   |   | 4,00  |  |   |
| NGCC                   | SAE 4.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE4 | TGMT44S01   |                           |   |   |   | 3,00   |   |
| NGCC                   | SAE 4.02 Utiliser la réalité virtuelle et/ou augmentée pour anticiper et corriger des problèmes en situation réelle        | TGM14A2S    |                           |   |   |   |  | 3,00  |
| NGCC                   | Stage  | TGMT4A3S    |                           | 3,00  | 4,00  | 4,00  | 3,00   | 2,00  |
| NGCC                   | Portfolio  | TGMT4A1P    |                           | 1,00  | 2,00  | 1,00  | 1,00   | 1,00  |
| NGCC                   | R4.01 Mécanique  | TGMT4A1M    |                           |   | 3,00  | 2,00  |  |   |
| NGCC                   | R4.02 Dimensionnement des structures   | TGMT4A2M    |                           |   | 2,00  | 2,00  |  |   |
| NGCC                   | R4.03 Sciences des matériaux   | TGMT4A3M    |                           |   | 2,00  |   |  |   |
| NGCC                   | R4.04 Mathématiques appliquées et outils scientifiques   | TGMT4A4M    |                           |   |   |   | 2,00   |   |
| NGCC                   | R4.05 Ingénierie de construction mécanique   | TGMT4A5M    |                           |   | 1,00  | 3,00  |  |   |
| NGCC                   | R4.06 Production - méthodes  | TGMT4A6M    |                           | 3,00  |   |   | 2,00   |   |
| NGCC                   | R4.07 Organisation et pilotage industriel  | TGMT4A7M    |                           |   | 1,00  |   | 2,00   |   |
| NGCC                   | R4.08 Ingénierie des systèmes cyberphysiques   | TGMT4A8M    |                           |   | 2,00  |   |  |   |
| NGCC                   | R4.09 Expression et communication  | TGMT4A9M    |                           | 1,00  |   |   | 1,00   |   |
| NGCC                   | R4.10 Langues  | TGMT4AAM    |                           |   |   | 1,00  | 1,00   |   |
| NGCC                   | R4.11 Projet Personnel et professionnel  | TGMT4ABM    |                           | 1,00  | 0,10  | 0,10  | 0,10   | 0,10  |
| NGCC                   | R4.12 Simulation   | TGM14ACM    |                           |   |   |   |  | 6,00  |
| ECTS                   |  |             | 30                        | 4,00  | 8,00  | 8,00  | 5,00   | 5,00  |
| % SAE (S4)             |  |             |                           | 55  | 45  | 53  | 46   | 50  |
| % ressources (S4)      |  |             |                           | 45  | 55  | 47  | 54   | 50  |
|                        |  |             |                           |   |   |   |  |   |
| % SAE (année 2)        |  |             |                           | 55  | 44  | 49  | 51   | 50  |
| % ressources (année 2) |  |             |                           | 45  | 56  | 51  | 49   | 50  |

(1) NGCC (Note Globale de Contrôle Continu) : une note issue d'une ou plusieurs évaluations, régulièrement effectuées tout au long de la ressource ou de la SAE, que le parcours soit suivi en formation initiale ou en alternance.

BUT 2 - GMP

Parcours 2 : Management de Process Industriel (MPI)

SEMESTRE 3

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025-2026

| SEMESTRE 3<br><br>ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025-2026 |  |             |                           | UE 3.1  | UE 3.2  | UE 3.3   | UE 3.4   | UE 3.5   |
|---|--|-------------|---------------------------|---|---|--|--|--|
|   |  |             | Code Apogée de l'UE       | TGM2301U  | TGM2302U  | TGM2303U   | TGM2304U   | TGM2305U   |
|   |  |             | Intitulé de la compétence | UE3.1 Spécifier - Déterminer le besoin d'un client dans un cas industriel en collaboration - S3 | UE3.2 Développer - Proposer des solutions dans un cas complexe - S3 | UE3.3 Réaliser - Concrétiser une solution complexe en collaboration - S3 | UE3.4 Exploiter - Utiliser les outils permettant d'évaluer les performances - S3 | UE3.5 Manager - Participer au pilotage industriel - S3 |
|   |  |             | Niveau de la compétence   | Niveau 2  | Niveau 2  | Niveau 2   | Niveau 2   | Niveau 1   |
| Modalités (1)                                   | Intitulé des ressources et des SAE   | Code APOGEE |                           | Coefficients UE 3.1   | Coefficients UE 3.2   | Coefficients UE 3.3  | Coefficients UE 3.4  | Coefficients UE 3.5                                    |
| NGCC  | SAE 3.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie           | TGMT3A1S    |                           |   |   |  |  |  |
| NGCC  | SAE 3.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE1 | TGMT31S01   |                           | 5,00  |   |  |  |  |
| NGCC  | SAE 3.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE1 | TGMT32S01   |                           |   | 8,00  |  |  |  |
| NGCC  | SAE 3.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE3 | TGMT33S01   |                           |   |   | 7,00   |  |  |
| NGCC  | SAE 3.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE4 | TGMT34S01   |                           |   |   |  | 5,00   |  |
| NGCC  | SAE 3.02 Organisation d'un processus industriel  | TGM23A2S    |                           |   |   |  |  | 6,00   |
| NGCC  | Portfolio  | TGMT3A1P    |                           |   |   |  |  |  |
| NGCC  | R3.01 Mécanique  | TGMT3A1M    |                           |   | 2,00  | 1,00   |  |  |
| NGCC  | R3.02 Dimensionnement des structures   | TGMT3A2M    |                           |   | 2,00  | 1,00   |  |  |
| NGCC  | R3.03 Sciences des matériaux   | TGMT3A3M    |                           | 2,00  |   |  |  |  |
| NGCC  | R3.04 Mathématiques appliquées et outils scientifiques   | TGMT3A4M    |                           |   | 1,00  |  | 1,00   |  |
| NGCC  | R3.05 Ingénierie de construction mécanique   | TGMT3A5M    |                           |   | 1,00  | 2,00   |  |  |
| NGCC  | R3.06Production - méthodes   | TGMT3A6M    |                           |   | 2,00  | 2,50   |  |  |
| NGCC  | R3.07 Métrologie   | TGMT3A7M    |                           |   |   |  | 1,00   |  |
| NGCC  | R3.08 Organisation et pilotage industriel  | TGMT3A8M    |                           |   |   | 1,00   | 1,00   |  |
| NGCC  | R3.09 Ingénierie des systèmes cyberphysiques   | TGMT3A9M    |                           | 1,00  | 1,00  |  | 1,00   |  |
| NGCC  | R3.10 Expression et communication  | TGMT3AAM    |                           |   | 0,50  | 0,50   |  |  |
| NGCC  | R3.11 Langues  | TGMT3ABM    |                           | 1,00  | 0,50  |  |  | 0,50   |
| NGCC  | R3.12 Projet Personnel et professionnel  | TGMT3ACM    |                           | 0,10  | 0,10  | 0,10   | 0,10   | 1,00   |
| NGCC  | R3.13 Management   | TGM23ADM    |                           |   |   |  |  | 4,50   |
| ECTS  |  |             | 30                        | 4,00  | 8,00  | 7,00   | 5,00   | 6,00   |
| % SAE (S3)                                      |  |             |                           | 55  | 44  | 46   | 55   | 50   |
| % ressources (S3)                               |  |             |                           | 45  | 56  | 54   | 45   | 50   |

(1) NGCC (Note Globale de Contrôle Continu) : une note issue d'une ou plusieurs évaluations, régulièrement effectuées tout au long de la ressource ou de la SAE, que le parcours soit suivi en formation initiale ou en alternance.

BUT 2 - GMP

Parcours 2 : Management de Process Industriel (MPI)

SEMESTRE 4

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025-2026

| SEMESTRE 4<br><br>ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025-2026 |  |             |                           | UE 4.1  | UE 4.2  | UE 4.3   | UE 4.4   | UE 4.5   |
|---|--|-------------|---------------------------|---|---|--|--|--|
|   |  |             | Code Apogée de l'UE       | TGM2401U  | TGM2402U  | TGM2403U   | TGM2404U   | TGM2405U   |
|   |  |             | Intitulé de la compétence | UE4.1 Spécifier - Déterminer le besoin d'un client dans un cas industriel en collaboration - S4 | UE4.2 Développer - Proposer des solutions dans un cas complexe - S4 | UE4.3 Réaliser - Concrétiser une solution complexe en collaboration - S4 | UE4.4 Exploiter - Utiliser les outils permettant d'évaluer les performances S4 | UE4.5 Manager - Participer au pilotage industriel - S4 |
|   |  |             | Niveau de la compétence   | Niveau 2  | Niveau 2  | Niveau 2   | Niveau 2   | Niveau 1   |
| Modalités (1)                                   | Intitulé des ressources et des SAE   | Code APOGEE |                           | Coefficients UE 4.1   | Coefficients UE 4.2   | Coefficients UE 4.3  | Coefficients UE 4.4  | Coefficients UE 4.5                                    |
| NGCC  | SAE 4.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie           | TGMT4A1S    |                           |   |   |  |  |  |
| NGCC  | SAE 4.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE1 | TGMT41S01   |                           | 2,00  |   |  |  |  |
| NGCC  | SAE 4.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE1 | TGMT42S01   |                           |   | 3,00  |  |  |  |
| NGCC  | SAE 4.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE3 | TGMT43S01   |                           |   |   | 4,00   |  |  |
| NGCC  | SAE 4.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE4 | TGMT44S01   |                           |   |   |  | 3,00   |  |
| NGCC  | SAE 4.02 Validation d'un processus industriel  | TGM24A2S    |                           |   |   |  |  | 3,00   |
| NGCC  | Stage  | TGMT4A3S    |                           | 3,00  | 4,00  | 4,00   | 3,00   | 2,00   |
| NGCC  | Portfolio  | TGMT4A1P    |                           | 1,00  | 2,00  | 1,00   | 1,00   | 1,00   |
| NGCC  | R4.01 Mécanique  | TGMT4A1M    |                           |   | 3,00  | 2,00   |  |  |
| NGCC  | R4.02 Dimensionnement des structures   | TGMT4A2M    |                           |   | 2,00  | 2,00   |  |  |
| NGCC  | R4.03 Sciences des matériaux   | TGMT4A3M    |                           |   | 2,00  |  |  |  |
| NGCC  | R4.04 Mathématiques appliquées et outils scientifiques   | TGMT4A4M    |                           |   |   |  | 2,00   |  |
| NGCC  | R4.05 Ingénierie de construction mécanique   | TGMT4A5M    |                           |   | 1,00  | 3,00   |  |  |
| NGCC  | R4.06 Production - méthodes  | TGMT4A6M    |                           | 3,00  |   |  | 2,00   |  |
| NGCC  | R4.07 Organisation et pilotage industriel  | TGMT4A7M    |                           |   | 1,00  |  | 2,00   |  |
| NGCC  | R4.08 Ingénierie des systèmes cyberphysiques   | TGMT4A8M    |                           |   | 2,00  |  |  |  |
| NGCC  | R4.09 Expression et communication  | TGMT4A9M    |                           | 1,00  |   |  | 1,00   |  |
| NGCC  | R4.10 Langues  | TGMT4AAM    |                           |   |   | 1,00   | 1,00   |  |
| NGCC  | R4.11 Projet Personnel et professionnel  | TGMT4ABM    |                           | 1,00  | 0,10  | 0,10   | 0,10   | 0,10   |
| NGCC  | R4.12 Management   | TGM24ACM    |                           |   |   |  |  | 6,00   |
| ECTS  |  |             | 30                        | 4,00  | 8,00  | 8,00   | 5,00   | 5,00   |
| % SAE (S4)                                      |  |             |                           | 55  | 45  | 53   | 46   | 50   |
| % ressources (S4)                               |  |             |                           | 45  | 55  | 47   | 54   | 50   |
|   |  |             |                           |   |   |  |  |  |
| % SAE (année 2)                                 |  |             |                           | 55  | 44  | 49   | 51   | 50   |
| % ressources (année 2)                          |  |             |                           | 45  | 56  | 51   | 49   | 50   |

(1) NGCC (Note Globale de Contrôle Continu) : une note issue d'une ou plusieurs évaluations, régulièrement effectuées tout au long de la SAE, que le parcours soit suivi en formation initiale ou en alternance.

BUT 2 - GMP

Parcours 3 : Innovation pour l'Industrie (II)

SEMESTRE 3

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025-2026

| SEMESTRE 3<br><br>ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025-2026 |  |             |                           | UE 3.1  | UE 3.2  | UE 3.3   | UE 3.4   | UE 3.5   |
|---|--|-------------|---------------------------|---|---|--|--|--|
|   |  |             | Code Apogée de l'UE       | TGM3301U  | TGM3302U  | TGM3303U   | TGM3304U   | TGM3305U   |
|   |  |             | Intitulé de la compétence | UE3.1 Spécifier - Déterminer le besoin d'un client dans un cas industriel en collaboration - S3 | UE3.2 Développer - Proposer des solutions dans un cas complexe - S3 | UE3.3 Réaliser - Concrétiser une solution complexe en collaboration - S3 | UE3.4 Exploiter - Utiliser les outils permettant d'évaluer les performances - S3 | UE3.5 Innover - Expérimenter la démarche d'innovation - S3 |
|   |  |             | Niveau de la compétence   | Niveau 2  | Niveau 2  | Niveau 2   | Niveau 2   | Niveau 1   |
| Modalités (1)                                   | Intitulé des ressources et des SAE   | Code APOGEE |                           | Coefficients<br>UE 3.1  | Coefficients<br>UE 3.2  | Coefficients<br>UE 3.3   | Coefficients<br>UE 3.4   | Coefficients<br>UE 3.5                                     |
| NGCC  | SAE 3.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie           | TGMT3A1S    |                           |   |   |  |  |  |
| NGCC  | SAE 3.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE1 | TGMT31S01   |                           | 5,00  |   |  |  |  |
| NGCC  | SAE 3.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE1 | TGMT32S01   |                           |   | 8,00  |  |  |  |
| NGCC  | SAE 3.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE3 | TGMT33S01   |                           |   |   | 7,00   |  |  |
| NGCC  | SAE 3.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE4 | TGMT34S01   |                           |   |   |  | 5,00   |  |
| NGCC  | SAE 3.02 Améliorer techniquement   | TGM33A2S    |                           |   |   |  |  | 6,00   |
| NGCC  | Portfolio  | TGMT3A1P    |                           |   |   |  |  |  |
| NGCC  | R3.01 Mécanique  | TGMT3A1M    |                           |   | 2,00  | 1,00   |  |  |
| NGCC  | R3.02 Dimensionnement des structures   | TGMT3A2M    |                           |   | 2,00  | 1,00   |  |  |
| NGCC  | R3.03 Sciences des matériaux   | TGMT3A3M    | 2,00                      |   |   |  |  |  |
| NGCC  | R3.04 Mathématiques appliquées et outils scientifiques   | TGMT3A4M    |                           |   | 1,00  |  | 1,00   |  |
| NGCC  | R3.05 Ingénierie de construction mécanique   | TGMT3A5M    |                           |   | 1,00  | 2,00   |  |  |
| NGCC  | R3.06Production - méthodes   | TGMT3A6M    |                           |   | 2,00  | 2,50   |  |  |
| NGCC  | R3.07 Métrologie   | TGMT3A7M    |                           |   |   |  | 1,00   |  |
| NGCC  | R3.08 Organisation et pilotage industriel  | TGMT3A8M    |                           |   |   | 1,00   | 1,00   |  |
| NGCC  | R3.09 Ingénierie des systèmes cyberphysiques   | TGMT3A9M    | 1,00                      | 1,00  |   |  | 1,00   |  |
| NGCC  | R3.10 Expression et communication  | TGMT3AAM    |                           | 0,50  | 0,50  |  |  |  |
| NGCC  | R3.11 Langues  | TGMT3ABM    | 1,00                      | 0,50  |   |  |  | 0,50   |
| NGCC  | R3.12 Projet Personnel et professionnel  | TGMT3ACM    | 0,10                      | 0,10  | 0,10  |  | 0,10   | 1,00   |
| NGCC  | R3.13 Innovation   | TGM33ADM    |                           |   |   |  |  | 4,50   |
| ECTS  |  |             | 30                        | 4,00  | 8,00  | 7,00   | 5,00   | 6,00   |
| % SAÉ (S3)                                      |  |             |                           | 55  | 44  | 46   | 55   | 50   |
| % ressources (S3)                               |  |             |                           | 45  | 56  | 54   | 45   | 50   |

(1) NGCC (Note Globale de Contrôle Continu) : une note issue d'une ou plusieurs évaluations, régulièrement effectuées tout au long de la ressource ou de la SAÉ, que le parcours soit suivi en formation initiale ou en alternance.

BUT 2 - GMP

Parcours 3 : Innovation pour l'Industrie (II)

SEMESTRE 4

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025-2026

|                        |  |             |                           | UE 4.1  | UE 4.2  | UE 4.3   | UE 4.4   | UE 4.5   |
|------------------------|--|-------------|---------------------------|---|---|--|--|--|
|                        |  |             | Code Apogée de l'UE       | TGM3401U  | TGM3402U  | TGM3403U   | TGM3404U   | TGM3405U   |
|                        |  |             | Intitulé de la compétence | UE4.1 Spécifier - Déterminer le besoin d'un client dans un cas industriel en collaboration - S4 | UE4.2 Développer - Proposer des solutions dans un cas complexe - S4 | UE4.3 Réaliser - Concrétiser une solution complexe en collaboration - S4 | UE4.4 Exploiter - Utiliser les outils permettant d'évaluer les performances - S4 | UE4.5 Innover - Expérimenter la démarche d'innovation - S4 |
|                        |  |             | Niveau de la compétence   | Niveau 2  | Niveau 2  | Niveau 2   | Niveau 2   | Niveau 1   |
| Modalités (1)          | Intitulé des ressources et des SAE   | Code APOGEE |                           | Coefficients<br>UE 4.1  | Coefficients<br>UE 4.2  | Coefficients<br>UE 4.3   | Coefficients<br>UE 4.4   | Coefficients<br>UE 4.5                                     |
| NGCC                   | SAE 4.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie           | TGMT4A1S    |                           |   |   |  |  |  |
| NGCC                   | SAE 4.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE1 | TGMT41S01   |                           | 2,00  |   |  |  |  |
| NGCC                   | SAE 4.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE1 | TGMT42S01   |                           |   | 3,00  |  |  |  |
| NGCC                   | SAE 4.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE3 | TGMT43S01   |                           |   |   | 4,00   |  |  |
| NGCC                   | SAE 4.01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE4 | TGMT44S01   |                           |   |   |  | 3,00   |  |
| NGCC                   | SAE 4.02 Utiliser des concepts existants pour renouveler   | TGM34A2S    |                           |   |   |  |  | 3,00   |
| NGCC                   | Stage  | TGMT4A3S    |                           | 3,00  | 4,00  | 4,00   | 3,00   | 2,00   |
| NGCC                   | Portfolio  | TGMT4A1P    |                           | 1,00  | 2,00  | 1,00   | 1,00   | 1,00   |
| NGCC                   | R4.01 Mécanique  | TGMT4A1M    |                           |   | 3,00  | 2,00   |  |  |
| NGCC                   | R4.02 Dimensionnement des structures   | TGMT4A2M    |                           |   | 2,00  | 2,00   |  |  |
| NGCC                   | R4.03 Sciences des matériaux   | TGMT4A3M    |                           |   | 2,00  |  |  |  |
| NGCC                   | R4.04 Mathématiques appliquées et outils scientifiques   | TGMT4A4M    |                           |   |   |  | 2,00   |  |
| NGCC                   | R4.05 Ingénierie de construction mécanique   | TGMT4A5M    |                           |   | 1,00  | 3,00   |  |  |
| NGCC                   | R4.06 Production - méthodes  | TGMT4A6M    |                           | 3,00  |   |  | 2,00   |  |
| NGCC                   | R4.07 Organisation et pilotage industriel  | TGMT4A7M    |                           |   | 1,00  |  | 2,00   |  |
| NGCC                   | R4.08 Ingénierie des systèmes cyberphysiques   | TGMT4A8M    |                           |   | 2,00  |  |  |  |
| NGCC                   | R4.09 Expression et communication  | TGMT4A9M    |                           | 1,00  |   |  | 1,00   |  |
| NGCC                   | R4.10 Langues  | TGMT4AAM    |                           |   |   | 1,00   | 1,00   |  |
| NGCC                   | R4.11 Projet Personnel et professionnel  | TGMT4ABM    |                           | 1,00  | 0,10  | 0,10   | 0,10   | 0,10   |
| NGCC                   | R4.12 Innovation   | TGM34ACM    |                           |   |   |  |  | 6,00   |
| ECTS                   |  |             | 30                        | 4,00  | 8,00  | 8,00   | 5,00   | 5,00   |
| % SAE (S4)             |  |             |                           | 55  | 45  | 53   | 46   | 50   |
| % ressources (S4)      |  |             |                           | 45  | 55  | 47   | 54   | 50   |
|                        |  |             |                           |   |   |  |  |  |
| % SAE (année 2)        |  |             |                           | 55  | 44  | 49   | 51   | 50   |
| % ressources (année 2) |  |             |                           | 45  | 56  | 51   | 49   | 50   |

(1) NGCC (Note Globale de Contrôle Continu) : une note issue d'une ou plusieurs évaluations, régulièrement effectuées tout au long de la ressource ou de la SAE, que le parcours soit suivi en formation initiale ou en alternance.



BUT 3 - GMP

Parcours 1 : Simulation numérique et réalité virtuelle  
(SNRV)

| SEMESTRE 5                    |   |             |                           | UE 5.1   | UE 5.2  | UE 5.3   | UE 5.4  | UE 5.5  |
|-------------------------------|---|-------------|---------------------------|--|---|--|---|---|
| ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025-2026 |   |             | Code Apogée de l'UE       | TGM15A1U   | TGM15A2U  | TGM15A3U   | TGM15A4U  | TGM15A5U  |
|                               |   |             | Intitulé de la compétence | UE5.1 Spécifier - Déterminer le besoin d'un client dans un cas industriel - S5 | UE5.2 Développer - Proposer des solutions validées - S5 | UE5.3 Réaliser- Concrétiser une solution complexe - S5 | UE5.4 Exploiter - Mettre en œuvre une amélioration suivant une démarche structurée - S5 | UE5.5 Virtualiser - Virtualiser dans le contexte de l'usine du futur - S5 |
|                               |   |             | Niveau de la compétence   | Niveau 3   | Niveau 3  | Niveau 3   | Niveau 3  | Niveau 2  |
| Modalités (1)                 | Intitulé des ressources et des SAÉ  | Code APOGEE |                           | Coefficients<br>UE 5.1   | Coefficients<br>UE 5.2                                  | Coefficients<br>UE 5.3                                 | Coefficients<br>UE 5.4  | Coefficients<br>UE 5.5  |
| NGCC                          | SAÉ 5.01   Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie           | TGMT5A1S    |                           |  |   |  |   |   |
| NGCC                          | SAÉ 5.01   Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE1 | TGMT51S01   |                           | 6,00   |   |  |   |   |
| NGCC                          | SAÉ 5.01   Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE2 | TGMT52S01   |                           |  | 10,00   |  |   |   |
| NGCC                          | SAÉ 5.01   Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE3 | TGMT53S01   |                           |  |   | 11,00  |   |   |
| NGCC                          | SAÉ 5.01   Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE4 | TGMT54S01   |                           |  |   |  | 6,00  |   |
| NGCC                          | SAÉ 5.SNRV.02   Créer et utiliser un modèle numérique en vue de sa confrontation au réel  | TGM15A2S    |                           |  |   |  |   | 7,00  |
| NGCC                          | Portfolio   | TGMT5A1P    |                           |  |   |  |   |   |
| NGCC                          | R5.01   Mécanique   | TGMT5A1M    |                           |  | 2,00  |  |   |   |
| NGCC                          | R5.02   Dimensionnement des Structures  | TGMT5A2M    |                           |  | 2,00  | 1,00   |   |   |
| NGCC                          | R5.03   Science des Matériaux   | TGMT5A3M    |                           | 1,00   |   |  |   |   |
| NGCC                          | R5.04   Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques  | TGMT5A4M    |                           |  | 2,00  |  |   |   |
| NGCC                          | R5.05   Ingénierie de construction mécanique  | TGMT5A5M    |                           |  | 1,00  | 2,00   |   |   |
| NGCC                          | R5.06   Production - Méthodes   | TGMT5A6M    |                           | 2,00   |   | 3,00   |   |   |
| NGCC                          | R5.07   Métrologie  | TGMT5A7M    |                           |  |   |  | 1,00  |   |
| NGCC                          | R5.08   Organisation et Pilotage Industriel   | TGMT5A8M    |                           |  |   | 1,00   | 2,00  |   |
| NGCC                          | R5.09   Ingénierie des systèmes cyberphysiques  | TGMT5A9M    |                           |  | 0,50  | 0,50   |   |   |
| NGCC                          | R5.10   Expression & Communication  | TGMT5AAM    |                           | 0,50   |   |  | 1,00  | 0,50  |
| NGCC                          | R5.11   Langues   | TGMT5ABM    |                           | 0,50   | 0,50  | 0,50   |   | 0,50  |
| NGCC                          | R5.12   Projet Personnel et Professionnel   | TGMT5ACM    |                           | 0,10   | 0,10  | 0,10   | 0,10  | 1,00  |
| NGCC                          | R5.SNRV.13   Simulation   | TGM15ADM    |                           |  |   |  |   | 5,00  |
| ECTS                          |   |             | 30                        | 4,00   | 8,00  | 8,00   | 4,00  | 6,00  |
| % SAÉ (S5)                    |   |             |                           | 59   | 55  | 58   | 59  | 50  |
| % ressources (S5)             |   |             |                           | 41   | 45  | 42   | 41  | 50  |

(1) NGCC (Note Globale de Contrôle Continu) : une note issue d'une ou plusieurs évaluations, régulièrement effectuées tout au long de la ressource ou de la SAÉ, que le parcours soit suivi en formation initiale ou en alternance.

BUT 3 - GMP

Parcours 1 : Simulation numérique et réalité virtuelle  
(SNRV)

SEMESTRE 6

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025-2026

|                        |   |             |                           | UE 6.1   | UE 6.2  | UE 6.3   | UE 6.4  | UE 6.5  |
|------------------------|---|-------------|---------------------------|--|---|--|---|---|
|                        |   |             | Code Apogée de l'UE       | TGM16A1U   | TGM16A2U  | TGM16A3U   | TGM16A4U  | TGM16A5U  |
|                        |   |             | Intitulé de la compétence | UE6.1 Spécifier - Déterminer le besoin d'un client dans un cas industriel - S6 | UE6.2 Développer - Proposer des solutions validées - S6 | UE6.3 Réaliser- Concrétiser une solution complexe - S6 | UE6.4 Exploiter - Mettre en œuvre une amélioration suivant une démarche structurée - S6 | UE6.5 Virtualiser - Virtualiser dans le contexte de l'usine du futur - S6 |
|                        |   |             | Niveau de la compétence   | Niveau 3   | Niveau 3  | Niveau 3   | Niveau 3  | Niveau 2  |
| Modalités (1)          | Intitulé des ressources et des SAE  | Code APOGEE |                           | Coefficients<br>UE 6.1   | Coefficients<br>UE 6.2                                  | Coefficients<br>UE 6.3                                 | Coefficients<br>UE 6.4  | Coefficients<br>UE 6.5  |
| NGCC                   | SAÉ 6.01   Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie           | TGMT6A1S    |                           |  |   |  |   |   |
| NGCC                   | SAÉ 6.01   Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE1 | TGMT61S01   |                           | 1,00   |   |  |   |   |
| NGCC                   | SAÉ 6.01   Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE2 | TGMT62S01   |                           |  | 2,00  |  |   |   |
| NGCC                   | SAÉ 6.01   Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE3 | TGMT63S01   |                           |  |   | 3,00   |   |   |
| NGCC                   | SAÉ 6.01   Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE4 | TGMT64S01   |                           |  |   |  | 2,00  |   |
| NGCC                   | SAÉ 6.SNRV.02   Confronter virtuel / réel pour optimiser le couple produit / process via un jumeau numérique  | TGM16A2S    |                           |  |   |  |   | 3,00  |
| NGCC                   | Stage S6  | TGMT6A3S    |                           | 2,00   | 4,00  | 3,50   | 3,50  | 3,00  |
| NGCC                   | Portfolio   | TGMT6A1P    |                           | 1,00   | 1,00  | 1,00   | 1,00  | 1,00  |
| NGCC                   | R6.01   Dimensionnement des Structures  | TGMT6A1M    |                           |  | 1,00  | 1,00   |   |   |
| NGCC                   | R6.02   Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques  | TGMT6A2M    |                           |  | 1,00  | 1,00   |   |   |
| NGCC                   | R6.03   Ingénierie de construction mécanique  | TGMT6A3M    |                           |  | 1,00  | 1,00   |   |   |
| NGCC                   | R6.04   Production - Méthodes   | TGMT6A4M    |                           | 2,00   |   | 1,00   | 1,00  |   |
| NGCC                   | R6.05   Organisation et Pilotage Industriel   | TGMT6A5M    |                           |  | 2,00  |  | 2,00  |   |
| NGCC                   | R6.06   Ingénierie des systèmes cyberphysiques  | TGMT6A6M    |                           |  |   | 2,00   | 1,50  |   |
| NGCC                   | R6.07   Langues   | TGMT6A7M    |                           | 1,00   |   | 0,50   |   | 0,50  |
| NGCC                   | R6.SNRV.08   Simulation   | TGM16A8M    |                           |  |   |  |   | 5,50  |
| ECTS                   |   |             | 30                        | 4,00   | 6,00  | 7,00   | 6,00  | 7,00  |
| % SAÉ (S6)             |   |             |                           | 57   | 58  | 54   | 59  | 54  |
| % ressources (S6)      |   |             |                           | 43   | 42  | 46   | 41  | 46  |
|                        |   |             |                           |  |   |  |   |   |
| % SAÉ (année 3)        |   |             |                           | 58   | 57  | 56   | 59  | 52  |
| % ressources (année 3) |   |             |                           | 42   | 43  | 44   | 41  | 48  |

(1) NGCC (Note Globale de Contrôle Continu) : une note issue d'une ou plusieurs évaluations, régulièrement effectuées tout au long de la ressource ou de la SAE, que le parcours soit suivi en formation initiale ou en alternance.

BUT 3 - GMP

Parcours 2 : Management de Process Industriel (MPI)

SEMESTRE 5

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025-2026

| SEMESTRE 5<br><br>ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025-2026 |   |             |                           | UE 5.1   | UE 5.2  | UE 5.3   | UE 5.4  | UE 5.5  |
|---|---|-------------|---------------------------|--|---|--|---|---|
|   |   |             | Code Apogée de l'UE       | TGM25A1U   | TGM25A2U  | TGM25A3U   | TGM25A4U  | TGM25A5U  |
|   |   |             | Intitulé de la compétence | UES.1 Spécifier - Déterminer le besoin d'un client dans un cas industriel - S5 | UES.2 Développer - Proposer des solutions validées - S5 | UES.3 Réaliser- Concrétiser une solution complexe - S5 | UES.4 Exploiter - Mettre en œuvre une amélioration suivant une démarche structurée - S5 | UES.5 Manager - Piloter un projet simple dans un contexte industriel - S5 |
|   |   |             | Niveau de la compétence   | Niveau 3   | Niveau 3  | Niveau 3   | Niveau 3  | Niveau 2  |
| Modalités (1)                                   | Intitulé des ressources et des SAE  | Code APOGEE |                           | Coefficients UE 5.1  | Coefficients UE 5.2                                     | Coefficients UE 5.3                                    | Coefficients UE 5.4   | Coefficients UE 5.5   |
| NGCC  | SAÉ 5.01   Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie           | TGMT5A1S    |                           |  |   |  |   |   |
| NGCC  | SAÉ 5.01   Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE1 | TGMT51S01   |                           | 6,00   |   |  |   |   |
| NGCC  | SAÉ 5.01   Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE2 | TGMT52S01   |                           |  | 10,00   |  |   |   |
| NGCC  | SAÉ 5.01   Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE3 | TGMT53S01   |                           |  |   | 11,00  |   |   |
| NGCC  | SAÉ 5.01   Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE4 | TGMT54S01   |                           |  |   |  | 6,00  |   |
| NGCC  | SAÉ 5.MPI.02   Optimisation d'un processus industriel   | TGM25A2S    |                           |  |   |  |   | 7,00  |
| NGCC  | Portfolio   | TGMT5A1P    |                           |  |   |  |   |   |
| NGCC  | R5.01   Mécanique   | TGMT5A1M    |                           |  | 2,00  |  |   |   |
| NGCC  | R5.02   Dimensionnement des Structures  | TGMT5A2M    |                           |  | 2,00  | 1,00   |   |   |
| NGCC  | R5.03   Science des Matériaux   | TGMT5A3M    |                           | 1,00   |   |  |   |   |
| NGCC  | R5.04   Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques  | TGMT5A4M    |                           |  | 2,00  |  |   |   |
| NGCC  | R5.05   Ingénierie de construction mécanique  | TGMT5A5M    |                           |  | 1,00  | 2,00   |   |   |
| NGCC  | R5.06   Production - Méthodes   | TGMT5A6M    |                           | 2,00   |   | 3,00   |   |   |
| NGCC  | R5.07   Métrologie  | TGMT5A7M    |                           |  |   |  | 1,00  |   |
| NGCC  | R5.08   Organisation et Pilotage Industriel   | TGMT5A8M    |                           |  |   | 1,00   | 2,00  |   |
| NGCC  | R5.09   Ingénierie des systèmes cyberphysiques  | TGMT5A9M    |                           |  | 0,50  | 0,50   |   |   |
| NGCC  | R5.10   Expression & Communication  | TGMT5AAM    |                           | 0,50   |   |  | 1,00  | 0,50  |
| NGCC  | R5.11   Langues   | TGMT5ABM    |                           | 0,50   | 0,50  | 0,50   |   | 0,50  |
| NGCC  | R5.12   Projet Personnel et Professionnel   | TGMT5ACM    |                           | 0,10   | 0,10  | 0,10   | 0,10  | 1,00  |
| NGCC  | R5.MPI.13   Management  | TGM25ADM    |                           |  |   |  |   | 5,00  |
| ECTS  |   |             | 30                        | 4,00   | 8,00  | 8,00   | 4,00  | 6,00  |
| % SAÉ (S5)                                      |   |             |                           | 59   | 55  | 58   | 59  | 50  |
| % ressources (S5)                               |   |             |                           | 41   | 45  | 42   | 41  | 50  |

(1) NGCC (Note Globale de Contrôle Continu) : une note issue d'une ou plusieurs évaluations, régulièrement effectuées tout au long de la ressource ou de la SAÉ, que le parcours soit suivi en formation initiale ou en alternance.

BUT 3 - GMP

Parcours 2 : Management de Process Industriel (MPI)

SEMESTRE 6

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025-2026

| <div>SEMESTRE 6</div> <div>ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025-2026</div> |   |             |                           | UE 6.1   | UE 6.2  | UE 6.3   | UE 6.4  | UE 6.5  |
|--|---|-------------|---------------------------|--|---|--|---|---|
|  |   |             | Code Apogée de l'UE       | TGM26A1U   | TGM26A2U  | TGM26A3U   | TGM26A4U  | TGM26A5U  |
|  |   |             | Intitulé de la compétence | UE6.1 Spécifier - Déterminer le besoin d'un client dans un cas industriel - S6 | UE6.2 Développer - Proposer des solutions validées - S6 | UE6.3 Réaliser- Concrétiser une solution complexe - S6 | UE6.4 Exploiter - Mettre en œuvre une amélioration suivant une démarche structurée - S6 | UE6.5 Manager - Piloter un projet simple dans un contexte industriel - S6 |
|  |   |             | Niveau de la compétence   | Niveau 3   | Niveau 3  | Niveau 3   | Niveau 3  | Niveau 2  |
| Modalités (1)  | Intitulé des ressources et des SAÉ  | Code APOGEE |                           | Coefficients UE 6.1  | Coefficients UE 6.2                                     | Coefficients UE 6.3                                    | Coefficients UE 6.4   | Coefficients UE 6.5   |
| NGCC   | SAÉ 6.01   Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie           | TGMT6A1S    |                           |  |   |  |   |   |
| NGCC   | SAÉ 6.01   Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE1 | TGMT61S01   |                           | 1,00   |   |  |   |   |
| NGCC   | SAÉ 6.01   Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE2 | TGMT62S01   |                           |  | 2,00  |  |   |   |
| NGCC   | SAÉ 6.01   Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE3 | TGMT63S01   |                           |  |   | 3,00   |   |   |
| NGCC   | SAÉ 6.01   Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE4 | TGMT64S01   |                           |  |   |  | 2,00  |   |
| NGCC   | SAÉ 6.MPI.02   Intégration d'un processus dans l'entreprise étendue   | TGM26A2S    |                           |  |   |  |   | 3,00  |
| NGCC   | Stage S6  | TGMT6A3S    |                           | 2,00   | 4,00  | 3,50   | 3,50  | 3,00  |
| NGCC   | Portfolio   | TGMT6A1P    |                           | 1,00   | 1,00  | 1,00   | 1,00  | 1,00  |
| NGCC   | R6.01   Dimensionnement des Structures  | TGMT6A1M    |                           |  | 1,00  | 1,00   |   |   |
| NGCC   | R6.02   Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques  | TGMT6A2M    |                           |  | 1,00  | 1,00   |   |   |
| NGCC   | R6.03   Ingénierie de construction mécanique  | TGMT6A3M    |                           |  | 1,00  | 1,00   |   |   |
| NGCC   | R6.04   Production - Méthodes   | TGMT6A4M    |                           | 2,00   |   | 1,00   | 1,00  |   |
| NGCC   | R6.05   Organisation et Pilotage Industriel   | TGMT6A5M    |                           |  | 2,00  |  | 2,00  |   |
| NGCC   | R6.06   Ingénierie des systèmes cyberphysiques  | TGMT6A6M    |                           |  |   | 2,00   | 1,50  |   |
| NGCC   | R6.07   Langues   | TGMT6A7M    |                           | 1,00   |   | 0,50   |   | 0,50  |
| NGCC   | R6.MPI.08   Management  | TGM26A8M    |                           |  |   |  |   | 5,50  |
| ECTS   |   |             | 30                        | 4,00   | 6,00  | 7,00   | 6,00  | 7,00  |
| % SAÉ (S6)   |   |             |                           | 57   | 58  | 54   | 59  | 54  |
| % ressources (S6)  |   |             |                           | 43   | 42  | 46   | 41  | 46  |
|  |   |             |                           |  |   |  |   |   |
| % SAÉ (année 3)  |   |             |                           | 58   | 57  | 56   | 59  | 52  |
| % ressources (année 3)   |   |             |                           | 42   | 43  | 44   | 41  | 48  |

(1) NGCC (Note Globale de Contrôle Continu) : une note issue d'une ou plusieurs évaluations, régulièrement effectuées tout au long de la ressource ou de la SAÉ, que le parcours soit suivi en formation initiale ou en alternance.

# BUT 3 - GMP

## Parcours 3 : Innovation pour l'Industrie (II)

### SEMESTRE 5

### ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025-2026

|                   |   |             |                           | UE 5.1   | UE 5.2  | UE 5.3  | UE 5.4  | UE 5.5   |
|-------------------|---|-------------|---------------------------|--|---|---|---|--|
|                   |   |             | Code Apogée de l'UE       | TGM35A1U   | TGM35A2U  | TGM35A3U  | TGM35A4U  | TGM35A5U   |
|                   |   |             | Intitulé de la compétence | UE5.1 Spécifier - Déterminer le besoin d'un client dans un cas industriel - S5 | UE5.2 Développer - Proposer des solutions validées - S5 | UE5.3 Réaliser - Concrétiser une solution complexe - S5 | UE5.4 Exploiter - Mettre en œuvre une amélioration suivant une démarche structurée - S5 | UE5.5 Innover - Participer activement à une démarche d'innovation - S5 |
|                   |   |             | Niveau de la compétence   | Niveau 3   | Niveau 3  | Niveau 3  | Niveau 3  | Niveau 2   |
| Modalités (1)     | Intitulé des ressources et des SAÉ  | Code APOGEE |                           | Coefficients<br>UE 5.1   | Coefficients<br>UE 5.2                                  | Coefficients<br>UE 5.3                                  | Coefficients<br>UE 5.4  | Coefficients<br>UE 5.5   |
| NGCC              | SAÉ 5.01   Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie           | TGMT5A1S    |                           |  |   |   |   |  |
| NGCC              | SAÉ 5.01   Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE1 | TGMT51S01   |                           | 6,00   |   |   |   |  |
| NGCC              | SAÉ 5.01   Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE2 | TGMT52S01   |                           |  | 10,00   |   |   |  |
| NGCC              | SAÉ 5.01   Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE3 | TGMT53S01   |                           |  |   | 11,00   |   |  |
| NGCC              | SAÉ 5.01   Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE4 | TGMT54S01   |                           |  |   |   | 6,00  |  |
| NGCC              | SAÉ 5.II.02   Synthétiser et utiliser les concepts existants pour l'innovation  | TGM35A2S    |                           |  |   |   |   | 7,00   |
| NGCC              | Portfolio   | TGMT5A1P    |                           |  |   |   |   |  |
| NGCC              | R5.01   Mécanique   | TGMT5A1M    |                           |  | 2,00  |   |   |  |
| NGCC              | R5.02   Dimensionnement des Structures  | TGMT5A2M    |                           |  | 2,00  | 1,00  |   |  |
| NGCC              | R5.03   Science des Matériaux   | TGMT5A3M    |                           | 1,00   |   |   |   |  |
| NGCC              | R5.04   Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques  | TGMT5A4M    |                           |  | 2,00  |   |   |  |
| NGCC              | R5.05   Ingénierie de construction mécanique  | TGMT5A5M    |                           |  | 1,00  | 2,00  |   |  |
| NGCC              | R5.06   Production - Méthodes   | TGMT5A6M    |                           | 2,00   |   | 3,00  |   |  |
| NGCC              | R5.07   Métrologie  | TGMT5A7M    |                           |  |   |   | 1,00  |  |
| NGCC              | R5.08   Organisation et Pilotage Industriel   | TGMT5A8M    |                           |  |   | 1,00  | 2,00  |  |
| NGCC              | R5.09   Ingénierie des systèmes cyberphysiques  | TGMT5A9M    |                           |  | 0,50  | 0,50  |   |  |
| NGCC              | R5.10   Expression & Communication  | TGMT5AAM    |                           | 0,50   |   |   | 1,00  | 0,50   |
| NGCC              | R5.11   Langues   | TGMT5ABM    |                           | 0,50   | 0,50  | 0,50  |   | 0,50   |
| NGCC              | R5.12   Projet Personnel et Professionnel   | TGMT5ACM    |                           | 0,10   | 0,10  | 0,10  | 0,10  | 1,00   |
| NGCC              | R5.II.13   Innovation   | TGM35ADM    |                           |  |   |   |   | 5,00   |
| ECTS              |   |             | 30                        | 4,00   | 8,00  | 8,00  | 4,00  | 6,00   |
| % SAÉ (S5)        |   |             |                           | 59   | 55  | 58  | 59  | 50   |
| % ressources (S5) |   |             |                           | 41   | 45  | 42  | 41  | 50   |

(1) NGCC (Note Globale de Contrôle Continu) : une note issue d'une ou plusieurs évaluations, régulièrement effectuées tout au long de la ressource ou de la SAÉ, que le parcours soit suivi en formation initiale ou en alternance.

BUT 3 - GMP

Parcours 3 : Innovation pour l'Industrie (II)

SEMESTRE 6

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2025-2026

|                           |  |  | UE 6.1   | UE 6.2  | UE 6.3   | UE 6.4  | UE 6.5   |
|---------------------------|--|--|--|---|--|---|--|
| Code Apogée de l'UE       |  |  | TGM36A1U   | TGM36A2U  | TGM36A3U   | TGM36A4U  | TGM36A5U   |
| Intitulé de la compétence |  |  | UE6.1 Spécifier - Déterminer le besoin d'un client dans un cas industriel - S6 | UE6.2 Développer - Proposer des solutions validées - S6 | UE6.3 Réaliser- Concrétiser une solution complexe - S6 | UE6.4 Exploiter - Mettre en œuvre une amélioration suivant une démarche structurée - S6 | UE6.5 Innover - Participer activement à une démarche d'innovation - S6 |
| Niveau de la compétence   |  |  | Niveau 3   | Niveau 3  | Niveau 3   | Niveau 3  | Niveau 2   |

| Modalités (1)          | Intitulé des ressources et des SAÉ  | Code APOGEE |    | Coefficients<br>UE 6.1 | Coefficients<br>UE 6.2 | Coefficients<br>UE 6.3 | Coefficients<br>UE 6.4 | Coefficients<br>UE 6.5 |
|------------------------|---|-------------|----|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| NGCC                   | SAÉ 6.01   Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie           | TGMT6A1S    |    |                        |                        |                        |                        |                        |
| NGCC                   | SAÉ 6.01   Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE1 | TGMT61S01   |    | 1,00                   |                        |                        |                        |                        |
| NGCC                   | SAÉ 6.01   Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE2 | TGMT62S01   |    |                        | 2,00                   |                        |                        |                        |
| NGCC                   | SAÉ 6.01   Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE3 | TGMT63S01   |    |                        |                        | 3,00                   |                        |                        |
| NGCC                   | SAÉ 6.01   Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - EPR UE4 | TGMT64S01   |    |                        |                        |                        | 2,00                   |                        |
| NGCC                   | SAÉ 6.II.02   Analyser l'innovation et l'améliorer techniquement  | TGM36A2S    |    |                        |                        |                        |                        | 3,00                   |
| NGCC                   | Stage S6  | TGMT6A3S    |    | 2,00                   | 4,00                   | 3,50                   | 3,50                   | 3,00                   |
| NGCC                   | Portfolio   | TGMT6A1P    |    | 1,00                   | 1,00                   | 1,00                   | 1,00                   | 1,00                   |
| NGCC                   | R6.01   Dimensionnement des Structures  | TGMT6A1M    |    |                        | 1,00                   | 1,00                   |                        |                        |
| NGCC                   | R6.02   Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques  | TGMT6A2M    |    |                        | 1,00                   | 1,00                   |                        |                        |
| NGCC                   | R6.03   Ingénierie de construction mécanique  | TGMT6A3M    |    |                        | 1,00                   | 1,00                   |                        |                        |
| NGCC                   | R6.04   Production - Méthodes   | TGMT6A4M    |    | 2,00                   |                        | 1,00                   | 1,00                   |                        |
| NGCC                   | R6.05   Organisation et Pilotage Industriel   | TGMT6A5M    |    |                        | 2,00                   |                        | 2,00                   |                        |
| NGCC                   | R6.06   Ingénierie des systèmes cyberphysiques  | TGMT6A6M    |    |                        |                        | 2,00                   | 1,50                   |                        |
| NGCC                   | R6.07   Langues   | TGMT6A7M    |    | 1,00                   |                        | 0,50                   |                        | 0,50                   |
| NGCC                   | R6.II.08   Innovation   | TGM36A8M    |    |                        |                        |                        |                        | 5,50                   |
| ECTS                   |   |             | 30 | 4,00                   | 6,00                   | 7,00                   | 6,00                   | 7,00                   |
| % SAÉ (S6)             |   |             |    | 57                     | 58                     | 54                     | 59                     | 54                     |
| % ressources (S6)      |   |             |    | 43                     | 42                     | 46                     | 41                     | 46                     |
|                        |   |             |    |                        |                        |                        |                        |                        |
| % SAÉ (année 3)        |   |             |    | 58                     | 57                     | 56                     | 59                     | 52                     |
| % ressources (année 3) |   |             |    | 42                     | 43                     | 44                     | 41                     | 48                     |

(1) NGCC (Note Globale de Contrôle Continu) : une note issue d'une ou plusieurs évaluations, régulièrement effectuées tout au long de la ressource ou de la SAÉ, que le parcours soit suivi en formation initiale ou en alternance.