

BUT GÉNIE MÉCANIQUE ET PRODUCTIQUE

BUT GMP Parcours Innovation pour l'industrie (Angoulême)

Durée 2 ans Composante Institut universitaire de technologie d'Angoulême



Programme

Mode full (title / type / CM / TD / TP / credits)

BUT 2 GMP Parcours Innovation pour l'industrie (Angoulême)

| | Nature | СМ | TD | TP | Crédits |
|---|----------|------|-------|------|---------|
| R3.01 - Mécanique | UE | 7,5h | 15h | 1h | |
| R3.02 - Dimensionnement des Structures | UE | 7,5h | 15h | 1h | |
| R3.03 - Science des Matériaux | UE | 3h | 6h | 9h | |
| R3.03 - Science des Matériaux - CM/TD R3.03 - Science des Matériaux - TP | UE UE | 3h | 6h | 9h | |
| R3.04 - Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques | UE | 4,5h | 9h | 3h | |
| R3.04 - Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques - CM/TD R3.04 - Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques - TP | UE UE | 4,5h | 9h | 3h | |
| R3.05 - Ingénierie de construction mécanique | UE | 4,5h | 10,5h | 12h | |
| R3.05 - Ingénierie de construction mécanique - CM/TD R3.05 - Ingénierie de construction mécanique - TP | UE UE | 4,5h | 10,5h | 12h | |
| R3.06- Production - Méthodes | UE | 6h | 12h | 18h | |
| R3.06- Production - Méthodes - CM/TD R3.06- Production - Méthodes - TP | UE UE | 6h | 12h | 18h | |
| R3.07 - Métrologie | UE | | | 7,5h | |
| R3.08 - Organisation et Pilotage Industriel | UE | 15h | 12h | 10h | |
| R3.08 - Organisation et Pilotage Industriel - CM/TD R3.08 - Organisation et Pilotage Industriel - TP | UE UE | 15h | 12h | 10h | |
| R3.09 - Ingénierie des systèmes cyberphysiques | UE | 3h | 7,5h | 15h | |
| R3.09 - Ingénierie des systèmes cyberphysiques - CM/TD R3.09 - Ingénierie des systèmes cyberphysiques - TP | UE UE | 3h | 7,5h | 15h | |
| R3.10 - Expression & Communication | UE | 1,5h | 4,5h | 6h | |
| R3.10 - Expression & Communication - CM/TD R3.10 - Expression & Communication - TP | UE UE | 1,5h | 4,5h | 6h | |
| R3.11 - Langues | UE | 1,5h | 7,5h | 7,5h | |
| R3.11 - Langues - CM/TD R3.11 - Langues - TP | UE UE | 1,5h | 7,5h | 7,5h | |
| R3.12 - Projet personnel et professionnel | UE | 1,5h | 4,5h | 6h | |
| R3.12 - Projet personnel et professionnel - CM/TD | UE | 1,5h | 4,5h | | |



| R3.12 - Projet personnel et professionnel - TP | UE | | | 6h |
|--|----|----|------|-------|
| R3.II.13: Innovation | UE | | 9h | 27h |
| R3.II.13 : Innovation - TD | UE | | 9h | |
| R3.II.13 : Innovation - TP | UE | | | 27h |
| SAE 3.01 - Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie | UE | 3h | 1h | 10,5h |
| SAE 3.01 - Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature | UE | 3h | | |
| industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - CM | | | | |
| SAE 3.01 - Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature | UE | | | 10,5h |
| industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - TP/Projet tutoré(BUT) | | | | |
| SAÉ 3.II.02 : Ameliorer techniquement | UE | | 6h | 12h |
| SAÉ 3.II.02 : Ameliorer techniquement - TD | UE | | 6h | |
| SAÉ 3.II.02 : Ameliorer techniquement - TP/Projet tutoré(BUT) | UE | | | 12h |
| SAE 3.20 Adaptation Locale : IDEE Ingénierie Design & Entreprenariat Ecoresponsable | UE | | | 10,5h |
| PORTFOLIO : Démarche portfolio | UE | 3h | 7,5h | 1h |

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|--|--------|------|------|-----|---------|
| R4.01 – Mécanique | UE | 6h | 12h | 9h | |
| R4.01 – Mécanique - CM/TD | UE | 6h | 12h | | |
| R4.01 – Mécanique - TP | UE | | | 9h | |
| R4.02 - Dimensionnement des Structures | UE | 3h | 15h | 1h | |
| R4.02 - Dimensionnement des Structures - CM/TD | UE | 3h | 15h | | |
| R4.02 - Dimensionnement des Structures - TP | UE | | | 1h | |
| R4.03 - Science des Matériaux | UE | 1,5h | 4,5h | 3h | |
| R4.03 - Science des Matériaux - CM/TD | UE | 1,5h | 4,5h | | |
| R4.03 - Science des Matériaux - TP | UE | | | 3h | |
| R4.04 - Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques | UE | 3h | 6h | 1h | |
| R4.05 - Ingénierie de construction mécanique | UE | 1,5h | 4,5h | 12h | |
| R4.05 - Ingénierie de construction mécanique - CM/TD | UE | 1,5h | 4,5h | | |
| R4.05 - Ingénierie de construction mécanique - TP | UE | | | 12h | |
| R4.06 - Production - Méthodes | UE | 3h | 3h | 12h | |
| R4.06 - Production - Méthodes - CM/TD | UE | 3h | 3h | | |
| R4.06 - Production - Méthodes - TP | UE | | | 12h | |
| R4.07 - Organisation et Pilotage Industriel | UE | 6h | 1h | 3h | |
| R4.07 - Organisation et Pilotage Industriel - CM | UE | 6h | | | |
| R4.07 - Organisation et Pilotage Industriel - TP | UE | | | 3h | |
| R4.08 - Ingénierie des systèmes cyberphysiques | UE | 1,5h | 1,5h | 6h | |
| R4.08 - Ingénierie des systèmes cyberphysiques - CM/TD | UE | 1,5h | 1,5h | | |



| R4.08 - Ingénierie des systèmes cyberphysiques - TP | UE | | | 6h |
|--|----|------|------|-----|
| R4.09 - Expression & Communication | UE | 1,5h | 1,5h | 6h |
| R4.09 - Expression & Communication - CM/TD | UE | 1,5h | 1,5h | |
| R4.09 - Expression & Communication - TP | UE | | | 6h |
| R4.10 - Langues | UE | 1,5h | 1,5h | 6h |
| R4.10 - Langues - CM/TD | UE | 1,5h | 1,5h | |
| R4.10 - Langues - TP | UE | | | 6h |
| R4.11 - Projet personnel et professionnel | UE | 1,5h | 4,5h | 3h |
| R4.11 - Projet personnel et professionnel - CM/TD | UE | 1,5h | 4,5h | |
| R4.11 - Projet personnel et professionnel - TP | UE | | | 3h |
| R4.II.12: Innovation | UE | | 4,5h | 18h |
| R4.II.12 : Innovation - TD | UE | | 4,5h | |
| R4.II.12 : Innovation - TP | UE | | | 18h |
| SAE4.01 - Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie | UE | 3h | 6h | 9h |
| SAE4.01 - Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - CM/TD | UE | 3h | 6h | |
| SAE4.01 - Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - TP/Heures tutorées (BUT) | UE | | | 9h |
| SAÉ 4.II.02 : Utiliser des concepts existants pour renouveler | UE | | 1,5h | 12h |
| SAÉ 4.II.02 : Utiliser des concepts existants pour renouveler - TD | UE | | 1,5h | |
| SAÉ 4.II.02 : Utiliser des concepts existants pour renouveler - TP/Projet Tutoré(BUT) | UE | | | 12h |
| PORTFOLIO : Démarche portfolio | UE | 1,5h | 3h | 1h |
| Stage S4 | UE | | | |

BUT 2 GMP Parcours Innovation pour l'industrie (Angoulême) (alternance)

| | Nature | СМ | TD | TP | Crédits |
|--|--------|------|-------|-----|---------|
| R3.01 - Mécanique | UE | 7,5h | 15h | 1h | |
| R3.02 - Dimensionnement des Structures | UE | 7,5h | 15h | 1h | |
| R3.03 - Science des Matériaux | UE | 3h | 6h | 9h | |
| R3.03 - Science des Matériaux - TP | UE | | | 9h | |
| R3.03 - Science des Matériaux - CM/TD | UE | 3h | 6h | | |
| R3.04 - Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques | UE | 4,5h | 9h | 3h | |
| R3.04 - Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques - TP | UE | | | 3h | |
| R3.04 - Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques - CM/TD | UE | 4,5h | 9h | | |
| R3.05 - Ingénierie de construction mécanique | UE | 4,5h | 10,5h | 12h | |



| R3.05 - Ingénierie de construction mécanique - TP R3.05 - Ingénierie de construction mécanique - CM/TD | UE UE | 4,5h | 10,5h | 12h |
|--|----------|------|-------|-------|
| R3.06- Production - Méthodes | UE | 6h | 12h | 18h |
| R3.06- Production - Méthodes - TP R3.06- Production - Méthodes - CM/TD | UE UE | 6h | 12h | 18h |
| R3.07 - Métrologie | UE | | | 7,5h |
| R3.08 - Organisation et Pilotage Industriel | UE | 15h | 12h | 10h |
| R3.08 - Organisation et Pilotage Industriel - TP R3.08 - Organisation et Pilotage Industriel - CM/TD | UE UE | 15h | 12h | 10h |
| R3.09 - Ingénierie des systèmes cyberphysiques | UE | 3h | 7,5h | 15h |
| R3.09 - Ingénierie des systèmes cyberphysiques - TP R3.09 - Ingénierie des systèmes cyberphysiques - CM/TD | UE UE | 3h | 7,5h | 15h |
| R3.10 - Expression & Communication | UE | 1,5h | 4,5h | 6h |
| R3.10 - Expression & Communication - TP R3.10 - Expression & Communication - CM/TD | UE UE | 1,5h | 4,5h | 6h |
| R3.11 - Langues | UE | 1,5h | 7,5h | 7,5h |
| R3.11 - Langues - TP R3.11 - Langues - CM/TD | UE UE | 1,5h | 7,5h | 7,5h |
| R3.12 - Projet personnel et professionnel | UE | | | |
| R3.II.13: Innovation | UE | | 9h | 27h |
| R3.II.13 : Innovation - TP R3.II.13 : Innovation - TD | UE UE | | 9h | 27h |
| SAE 3.01 - Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie | UE | 3h | | 10,5h |
| SAE 3.01 - Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - TP/Projet tutoré(BUT) | UE | | | 10,5h |
| SAE 3.01 - Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - CM | UE | 3h | | |
| SAÉ 3.II.02 : Ameliorer techniquement | UE | | 6h | 12h |
| SAÉ 3.II.02 : Ameliorer techniquement - TP/Projet tutoré(BUT) SAÉ 3.II.02 : Ameliorer techniquement - TD | UE UE | | 6h | 12h |
| SAE 3.20 Adaptation Locale : IDEE Ingénierie Design & Entreprenariat Ecoresponsable | UE | 1h | 1h | 10,5h |
| PORTFOLIO : Démarche portfolio | UE | 3h | 7,5h | 1h |

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|---------------------------|--------|----|-----|----|---------|
| R4.01 – Mécanique | UE | 6h | 12h | 9h | |
| R4.01 – Mécanique - TP | UE | | | 9h | |
| R4.01 – Mécanique - CM/TD | UE | 6h | 12h | | |



| R4.02 - Dimensionnement des Structures | UE | 3h | 15h | 1h |
|---|----|------|------|-----|
| R4.02 - Dimensionnement des Structures - TP | UE | | | 1h |
| R4.02 - Dimensionnement des Structures - CM/TD | UE | 3h | 15h | |
| R4.03 - Science des Matériaux | UE | 1,5h | 4,5h | 3h |
| R4.03 - Science des Matériaux - TP | UE | | | 3h |
| R4.03 - Science des Matériaux - CM/TD | UE | 1,5h | 4,5h | |
| R4.04 - Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques | UE | 3h | 6h | 1h |
| R4.05 - Ingénierie de construction mécanique | UE | 1,5h | 4,5h | 12h |
| R4.05 - Ingénierie de construction mécanique - TP | UE | | | 12h |
| R4.05 - Ingénierie de construction mécanique - CM/TD | UE | 1,5h | 4,5h | |
| R4.06 - Production - Méthodes | UE | 3h | 3h | 12h |
| R4.06 - Production - Méthodes - TP | UE | | | 12h |
| R4.06 - Production - Méthodes - CM/TD | UE | 3h | 3h | |
| R4.07 - Organisation et Pilotage Industriel | UE | 6h | 1h | 3h |
| R4.07 - Organisation et Pilotage Industriel - TP | UE | | | 3h |
| R4.07 - Organisation et Pilotage Industriel - CM | UE | 6h | | |
| R4.08 - Ingénierie des systèmes cyberphysiques | UE | 1,5h | 1,5h | 6h |
| R4.08 - Ingénierie des systèmes cyberphysiques - TP | UE | | | 6h |
| R4.08 - Ingénierie des systèmes cyberphysiques - CM/TD | UE | 1,5h | 1,5h | |
| R4.09 - Expression & Communication | UE | 1,5h | 1,5h | 6h |
| R4.09 - Expression & Communication - TP | UE | | | 6h |
| R4.09 - Expression & Communication - CM/TD | UE | 1,5h | 1,5h | |
| R4.10 - Langues | UE | 1,5h | 1,5h | 6h |
| R4.10 - Langues - TP | UE | | | 6h |
| R4.10 - Langues - CM/TD | UE | 1,5h | 1,5h | |
| R4.11 - Projet personnel et professionnel | UE | | | |
| R4.II.12: Innovation | UE | | 4,5h | 18h |
| R4.II.12 : Innovation - TP | UE | | | 18h |
| R4.II.12 : Innovation - TD | UE | | 4,5h | |
| SAE4.01 - Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie | UE | 3h | 6h | 9h |
| SAE4.01 - Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature | UE | | | 9h |
| industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - TP/Heures tutorées (BUT) | | | | |
| SAE4.01 - Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie - CM/TD | UE | 3h | 6h | |
| SAÉ 4.II.02 : Utiliser des concepts existants pour renouveler | UE | | 1,5h | 12h |
| SAÉ 4.II.02 : Utiliser des concepts existants pour renouveler - TP/Projet Tutoré(BUT) | UE | | | 12h |
| SAÉ 4.II.02 : Utiliser des concepts existants pour renouveler - TD | UE | | 1,5h | |
| PORTFOLIO : Démarche portfolio | UE | 1,5h | 3h | 1h |



Stage S4 UE

BUT 3 GMP Parcours Innovation pour l'industrie (Angoulême)

Semestre 5

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|--|--------|------|------|-------|---------|
| R5.01 : Mécanique | UE | 4h | 9h | 4h | |
| R5.02 : Dimensionnement des Structures | UE | 7h | 15h | 4h | |
| R5.03 : Science des Matériaux | UE | 2h | 6h | 1h | |
| R5.04 : Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques | UE | 5h | 12h | 1h | |
| R5.05 : Ingénierie de construction mécanique | UE | 4h | 9h | 14h | |
| R5.06 : Production - Méthodes | UE | 8h | 15h | 21h | |
| R5.07 : Métrologie | UE | 1h | 4h | 4h | |
| R5.08 : Organisation et Pilotage Industriel | UE | 4h | 9h | 12h | |
| R5.09 : Ingénierie des systèmes cyberphysiques | UE | 3h | 7h | 12h | |
| R5.10 : Expression & Communication | UE | 2h | 6h | 6h | |
| R5.11 : Langues | UE | 2h | 6h | 6h | |
| R5.12 : Projet Personnel et Professionnel | UE | 1h | 4h | 4h | |
| R5-II.13: Innovation | UE | 7h | 15h | 21h | |
| SAE 5.20 Adaptation Locale : IDEE | UE | 1h | 1h | 10,5h | |
| SAE5.01 - Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie | UE | 1h | 1,5h | 11h | |
| SAE5.02II - Synthétiser et utiliser les concepts existants pour l'innovation | UE | 5h | 10h | 7h | |
| PORTFOLIO : Démarche portfolio | UE | 1,5h | 6h | 1h | |

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|--|--------|----|----|----|---------|
| R6.01 : Dimensionnement des Structures | UE | 1h | 1h | 7h | |
| R6.02 : Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques | UE | 2h | 6h | 1h | |
| R6.03 : Ingénierie de construction mécanique | UE | 2h | 4h | 4h | |
| R6.04 : Production - Méthodes | UE | 4h | 8h | 4h | |
| R6.05 : Organisation et Pilotage Industriel | UE | 3h | 8h | 3h | |
| R6.06 : Ingénierie des systèmes cyberphysiques | UE | 3h | 9h | 4h | |



| R6.07 : Langues | UE | 1,5h | 6h | 6h |
|---|----|------|------|-----|
| R6.II,08 - Innovation | UE | 3h | 7h | 14h |
| SAÉ 6.01 : Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie | UE | 1h | 3h | 4h |
| SAÉ 6.II.02 : Analyser l'innovation et l'améliorer techniquement | UE | 1h | 1,5h | 6h |
| STAGE : Stage S6 | UE | | | |
| PORTFOLIO : Démarche portfolio | UE | 1h | 1,5h | 6h |
| R6.09 : Tribology | UE | 1h | 1h | 3h |

BUT 3 GMP Parcours Innovation pour l'industrie (Angoulême) (alternance)

Semestre 5

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|--|--------|------|------|-------|---------|
| R5.01 : Mécanique | UE | 4h | 9h | 4h | |
| R5.02 : Dimensionnement des Structures | UE | 7h | 15h | 4h | |
| R5.03 : Science des Matériaux | UE | 2h | 6h | 1h | |
| R5.04 : Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques | UE | 5h | 12h | 1h | |
| R5.05 : Ingénierie de construction mécanique | UE | 4h | 9h | 14h | |
| R5.06 : Production - Méthodes | UE | 8h | 15h | 21h | |
| R5.07 : Métrologie | UE | 1h | 4h | 4h | |
| R5.08 : Organisation et Pilotage Industriel | UE | 4h | 9h | 12h | |
| R5.09 : Ingénierie des systèmes cyberphysiques | UE | 3h | 7h | 12h | |
| R5.10 : Expression & Communication | UE | 2h | 6h | 6h | |
| R5.11 : Langues | UE | 2h | 6h | 6h | |
| R5.12 : Projet Personnel et Professionnel | UE | 1h | 4h | 4h | |
| R5-II.13: Innovation | UE | 7h | 15h | 21h | |
| SAE 5.20 Adaptation Locale : IDEE | UE | 1h | 1h | 10,5h | |
| SAE5.01 - Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie | UE | 1h | 1,5h | 11h | |
| SAE5.02II - Synthétiser et utiliser les concepts existants pour l'innovation | UE | 5h | 10h | 7h | |
| PORTFOLIO : Démarche portfolio | UE | 1,5h | 6h | 1h | |



| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|---|--------|------|------|-----|---------|
| R6.01 : Dimensionnement des Structures | UE | 1h | 1h | 7h | |
| R6.02 : Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques | UE | 2h | 6h | 1h | |
| R6.03 : Ingénierie de construction mécanique | UE | 2h | 4h | 4h | |
| R6.04 : Production - Méthodes | UE | 4h | 8h | 4h | |
| R6.05 : Organisation et Pilotage Industriel | UE | 3h | 8h | 3h | |
| R6.06 : Ingénierie des systèmes cyberphysiques | UE | 3h | 9h | 4h | |
| R6.07 : Langues | UE | 1,5h | 6h | 6h | |
| R6.II,08 - Innovation | UE | 3h | 7h | 14h | |
| SAÉ 6.01 : Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie | UE | 1h | 3h | 4h | |
| SAÉ 6.II.02 : Analyser l'innovation et l'améliorer techniquement | UE | 1h | 1,5h | 6h | |
| STAGE : Stage S6 | UE | | | | |
| PORTFOLIO : Démarche portfolio | UE | 1h | 1,5h | 6h | |
| R6.09 : Tribology | UE | 1h | 1h | 3h | |

UE = Unité d'enseignement EC = Élément Constitutif