

PLAN DES ETUDES DE LA FORMATION

INGENIERIE EN INSTRUMENTATION INDUSTRIELLE

Semestre 1

| N° | Unité d'enseignement (UE) | Type de l'UE (Obligatoire / Optionnelle) | Élément constitutif d'UE (ECUE) | Volume des heures de formation présentielles (14 semaines) | | | | Nombre de Crédits accordés | | Coefficients | | Modalité d'évaluation | |
|--------------|--------------------------------------|--|---|--|--------------|-----------|----------|----------------------------------|-----------|--------------|-----------|--------------------------|-------|
| | | | | Cours | TD | TP | Autres | ECUE | UE | ECUE | UE | CC | Mixte |
| 1 | Mathématiques | Fondamentale | Probabilité et statistiques | 10.5 | 10.5 | 0 | 0 | 2 | 4 | 1 | 2 | | X |
| | | | Outils ma thématiques pour l'ingénieur | 21 | 10.5 | 0 | 0 | 2 | | 1 | | | X |
| 2 | Signaux et systèmes | Fondamentale | Asservissement des systèmes linéaires | 21 | 10.5 | 10.5 | 0 | 3 | 6 | 1.5 | 3 | | X |
| | | | Traitement du signal | 21 | 10.5 | 10.5 | 0 | 3 | | 1.5 | | | X |
| 3 | Instrumentation | Fondamentale | Capteurs et actionneurs industriels | 21 | 10.5 | 10.5 | 0 | 3 | 6 | 1.5 | 3 | | X |
| | | | Métrologie industrielle | 21 | 10.5 | 0 | 0 | 3 | | 1.5 | | | X |
| 4 | Electronique | Fondamentale | Modulations analogiques et numériques – Oscillateur – PLL | 21 | 10.5 | 10.5 | 0 | 3 | 6 | 1.5 | 3 | | X |
| | | | Filtrage analogique | 21 | 10.5 | 21 | 0 | 3 | | 1.5 | | | X |
| 5 | Systèmes Informatiques | Optionnelle | Systèmes d'exploitation (LINUX) | 10.5 | 0 | 10.5 | 0 | 2 | 4 | 1 | 2 | | X |
| | | | Programmation C++ | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 0 | 2 | | 1 | | | X |
| 6 | Langues et Insertion professionnelle | Transversale | Anglais technique | 0 | 21 | 0 | 0 | 2 | 4 | 1 | 2 | X | |
| | | | Soft skills, entrepreneuriat et créativité | 0 | 21 | 0 | 0 | 2 | | 1 | | X | |
| Total | | | | 178.5 | 136.5 | 84 | 0 | 30 | 30 | 15 | 15 | | |

Semestre 2

| N° | Unité d'enseignement (UE) | Type de l'UE (Obligatoire / Optionnelle) | Élément constitutif d'UE (ECUE) | Volume des heures de formation présentielles (14 semaines) | | | | Nombre de Crédits accordés | | Coefficients | | Modalité d'évaluation | |
|--------------|--------------------------------------|--|---|--|--------------|-------------|----------|----------------------------------|-----------|--------------|-----------|--------------------------|-------|
| | | | | Cours | TD | TP | Autres | ECUE | UE | ECUE | UE | CC | Mixte |
| 1 | Automatisme | Fondamentale | Bus de terrain et réseaux locaux industriels | 21 | 10.5 | 10.50 | 0 | 3 | 7 | 1.5 | 3.5 | | X |
| | | | Commandes numériques | 21 | 10.5 | 10.5 | 0 | 4 | | 2 | | | X |
| 2 | Instrumentation | Fondamentale | Chaîne d'acquisition des données | 21 | 10.5 | 21 | 0 | 4 | 7 | 2 | 3.5 | | X |
| | | | Programmation LabView | 21 | 10.5 | 0 | 0 | 3 | | 1.5 | | | X |
| 3 | Electronique | Fondamentale | Filtrage numérique | 21 | 21 | 10.5 | 0 | 3 | 7 | 1.5 | 3.5 | | X |
| | | | Electronique d'instrumentation | 21 | 21 | 21 | 0 | 4 | | 2 | | | X |
| 4 | Systèmes Informatiques | Optionnelle | Réseaux informatiques | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 0 | 3 | 5 | 1.5 | 2.5 | | X |
| | | | Programmation JAVA | 10.5 | 0 | 10.5 | 0 | 2 | | 1 | | | X |
| 5 | Langues et Insertion professionnelle | Transversale | <i>Anglais pour la Communication Professionnelle niveau 1</i> | 0 | 21 | 0 | 0 | 2 | 4 | 1 | 2 | X | |
| | | | <i>Economie innovante Création d'entreprises</i> | 0 | 21 | 0 | 0 | 2 | | 1 | | X | |
| Total | | | | 147 | 136.5 | 94.5 | 0 | 30 | 30 | 15 | 15 | | |

Semestre 3

| N° | Unité d'enseignement (UE) | Type de l'UE (Obligatoire / Optionnelle) | Élément constitutif d'UE (ECUE) | Volume des heures de formation présentielles (14 semaines) | | | | Nombre de Crédits accordés | | Coefficients | | Modalité d'évaluation | |
|--------------|---|--|---|--|------------|------------|----------|----------------------------------|-----------|--------------|-----------|--------------------------|-------|
| | | | | Cours | TD | TP | Autres | ECUE | UE | ECUE | UE | CC | Mixte |
| 1 | Automatisme | Fondamentale | <i>Vision industrielle</i> | 21 | 0 | 10.5 | 0 | 3 | 7 | 1.5 | 3.5 | | X |
| | | | <i>Automates programmables industriels</i> | 21 | 10.5 | 21 | 0 | 4 | | 2 | | | X |
| 2 | Electronique | Fondamentale | <i>Optoélectroniques</i> | 21 | 10.5 | 21 | 0 | 3 | 7 | 1.5 | 3.5 | | X |
| | | | <i>Microcontrôleurs et applications</i> | 21 | 21 | 21 | 0 | 4 | | 2 | | | X |
| 3 | Instrumentation | Fondamentale | <i>Maintenance et fiabilité industrielle</i> | 21 | 0 | 10.5 | 0 | 3 | 6 | 1.5 | 3 | | X |
| | | | <i>Gestion de la qualité</i> | 21 | 0 | 0 | 0 | 3 | | 1.5 | | | X |
| 4 | Electrotechnique et électronique de puissance | Optionnelle | <i>Electronique de puissance</i> | 21 | 10.5 | 10.5 | 0 | 3 | 6 | 1.5 | 3 | | X |
| | | | <i>Electrotechnique</i> | 21 | 10.5 | 10.5 | 0 | 3 | | 1.5 | | | X |
| 5 | Langues et Insertion professionnelle | Transversale | <i>Anglais pour la Communication Professionnelle niveau 2</i> | 0 | 21 | 0 | 0 | 2 | 4 | 1 | 2 | X | |
| | | | <i>Management et communication</i> | 0 | 21 | 0 | 0 | 2 | | 1 | | X | |
| Total | | | | 168 | 105 | 105 | 0 | 30 | 30 | 15 | 15 | | |

Semestre 4

| N° | Unité d'enseignement (UE) | Type de l'UE (Obligatoire / Optionnelle) | Élément constitutif d'UE (ECUE) | Volume des heures de formation présentielles (14 semaines) | | | | Nombre de Crédits accordés | | Coefficients | | Modalité d'évaluation | |
|--------------|---------------------------|--|--|--|----|----|--------|----------------------------------|-----------|--------------|-----------|--------------------------|-------|
| | | | | Cours | TD | TP | Autres | ECUE | UE | ECUE | UE | CC | Mixte |
| 1 | Activité pratique | Obligatoire | M. Professionnel : Mémoire de Stage de fin d'études (ou projet professionnel tutoré, étude de cas et sa simulation ou plan d'affaires) | | | | | 30 | 30 | 15 | 15 | | |
| Total | | | | | | | | 30 | 30 | 15 | 15 | | |