**MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE**

**ADMINISTRATION GENERALE DE L’ENSEIGNEMENT**

**ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE**

**DOSSIER PEDAGOGIQUE**

**SECTION**

**Bachelier en sciences DE L’INGENIEUR industriel**

**ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE TYPE LONG**

**DOMAINE : SCIENCES DE L’INGENIEUR ET TECHNOLOGIE**

|  |
| --- |
| **CODE : 21 80 12 S41 D2**  **DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX** |

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 1er septembre 2020,**

**sur avis conforme du Conseil général**

|  |
| --- |
| **BACHELIER EN SCIENCES DE L’INGENIEUR INDUSTRIEL**  **ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE TYPE LONG** |

**1. Finalités de la section**

1.1. Finalités générales

Conformément à l’article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l’enseignement de promotion sociale, cette section doit :

* concourir à l’épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
* répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l’enseignement et d’une manière générale de milieux socio-économiques et culturels.

1.2. Finalités particulières

L'ensemble constitué des compétences du bachelier professionnalisant et de la formation complémentaire d'abstraction est sanctionné par un grade de bachelier de transition donnant accès au master de la filière considérée.

Cette section vise à permettre à l’étudiant de :

Compétences disciplinaires

* mobiliser des concepts des sciences fondamentales afin de résoudre des problèmes spécifiques aux sciences et techniques de l’ingénieur ;
* valider une théorie ou un modèle par la mise en place d’une démarche expérimentale ;
* mobiliser les outils mathématiques nécessaires à la modélisation ;
* mettre en œuvre des techniques d’algorithmique et de programmation et utiliser les outils numériques spécifiques aux sciences et techniques de l’ingénieur ;
* calculer, dimensionner et intégrer des éléments de systèmes techniques simples ;
* pratiquer l’analyse dimensionnelle et estimer des ordres de grandeur ;
* intégrer des visions de l’espace et de leurs représentations ;
* transposer des savoirs scientifiques et technologiques afin de faire face à une situation professionnelle emblématique.

Compétences transversales et linguistiques

* agir de façon réflexive, autonome et responsable ;
* s’auto évaluer et se remettre en question pour apprendre ;
* travailler en équipe au service d’un projet ;
* utiliser les outils numériques collaboratifs ;
* identifier et sélectionner diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet ;
* analyser une situation en adoptant une démarche scientifique ;
* développer une argumentation avec esprit critique ;
* communiquer de façon adéquate en fonction du public cible, en français et en langue étrangère et utiliser les outils appropriés ;
* appréhender les aspects sociaux, économiques et financiers de l’entreprise.

**2. TITRE DELIVRE A L’ISSUE DE LA SECTION**

Diplôme de « Bachelier en sciences de l’ingénieur industriel » de l’enseignement supérieur de promotion sociale et de type long.

**3. MODALITES DE CAPITALISATION DE LA SECTION**

La capitalisation des attestations de réussite des unités d’enseignement constitutives de la section ne peut être obtenue que par un étudiant titulaire d’un grade de bachelier professionnalisant ou d’un grade équivalent au grade de bachelier, conformément à la législation en vigueur.

**4. UNITES D’ENSEIGNEMENT CONSTITUTIVES DE LA SECTION**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Intitulés** | **Classement de l’unité** | **Codification de l’unité** | **Domaine de formation** | **Unités déterminantes** | **Nombre de périodes** | **Nombre ECTS** |
| **Unités d’enseignement de la « Formation complémentaire d’abstraction »** | | | | | | |
| Mathématiques appliquées | SIT | 01 13 02 U31 D1 | 002 |  | 120 | 13 |
| Sciences chimiques appliquées | SIT | 02 12 04 U31 D1 | 002 |  | 80 | 7 |
| Physique générale | SIT | 02 13 06 U31 D1 | 002 |  | 60 | 6 |
| Electricité appliquée | SIT | 21 10 07 U31 D1 | 206 |  | 60 | 6 |
| Automatique et robotique | SIT | 24 10 02 U31 D1 | 206 |  | 60 | 6 |
| Mécanique et mécanique des fluides | SIT | 26 00 07 U31 D1 | 206 |  | 60 | 6 |
| Résistance des matériaux | SIT | 23 62 02 U31 D1 | 206 |  | 40 | 4 |
| Techniques informatiques | SIT | 75 21 07 U32 D1 | 710 |  | 60 | 6 |
| Méthodologie scientifique | SIT | 97 11 03 U36 D1 | 903 |  | 20 | 3 |
| Gestion contemporaine des entreprises | SEG | 71 56 50 U32 D1 | 702 |  | 40 | 3 |
| **Total** | | | | | **600** | **60** |
| Unités d’enseignement constitutives des sections de bacheliers professionnalisants parmi ceux listés dans la législation en vigueur pour l’accès aux sections de Masters en sciences de l’ingénieur industriel – orientations : chimie, électronique ou électromécanique ou assimilés |  |  |  |  |  | **180** |
| **Total de la section « Bachelier en sciences de l’ingénieur industriel »** | | | | | | **240** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TOTAL DES PERIODES ET ECTS DE LA SECTION | **BACHELIER DE TRANSITION** | |
| A) nombre de périodes suivies par l'étudiant | 600 | |
| B) nombre de périodes professeur | 600 | |
| C) nombre d’ECTS suivis par l’étudiant | 60 | **240** |
| D) nombre d’ECTS suivis par l’étudiant dans une section de bachelier professionnalisant | 180 |