

MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE
ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT
ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE

DOSSIER PEDAGOGIQUE

SECTION

BACHELIER EN ELECTROMECHANIQUE -
ORIENTATION : ELECTROMECHANIQUE ET MAINTENANCE

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE TYPE COURT

DOMAINE : SCIENCES DE L'INGENIEUR ET TECHNOLOGIE

CODE : 21 20 00 S31 D5
DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX

Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 12 juillet 2023,
sur avis conforme du Conseil général

BACHELIER EN ELECTROMECHANIQUE - ORIENTATION : ELECTROMECHANIQUE ET MAINTENANCE

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE TYPE COURT

1. FINALITES 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 et culturelle ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et d'une manière générale des milieux socio-économiques et culturels.

1.2. Finalités particulières

Cette section vise à permettre à l'étudiant de développer des compétences professionnelles conformément au champ d'activité et aux tâches décrites dans le profil professionnel ci-annexé et approuvé par le Conseil supérieur de l'enseignement de promotion sociale le 29 janvier 2021.

Les bacheliers en électromécanique, quelle que soit leur orientation, seront tout particulièrement sensibles, par la nature de leur formation, aux valeurs sociétales et surtout aux principes du développement durable et à la responsabilité, dans ces matières, des entreprises qui les emploient.

Le bachelier en électromécanique – orientation : électromécanique et maintenance est appelé sous la responsabilité de sa hiérarchie, à dimensionner et à opérer le choix des équipements, à superviser la mise en œuvre, la maintenance et l'exploitation optimale d'un projet technologique lié aux systèmes électromécaniques. Il doit savoir gérer sous la responsabilité de sa hiérarchie des activités ou des projets techniques ou professionnels complexes, en faisant preuve de responsabilité dans la prise de décisions dans des contextes professionnels ou d'études imprévisibles. Il sera aussi amené à prendre des responsabilités en matière de développement professionnel individuel et collectif.

En étant sensible au bien-être, à la sécurité, à l'hygiène du travail, à l'utilisation d'une langue étrangère, à l'environnement et aux aspects économiques, il sera capable, dans le respect des consignes, des procédures et des normes en vigueur :

- ◆ de choisir et d'utiliser les moyens d'informations et de communication adaptés ;
- ◆ de collaborer à la conception, à l'amélioration et aux développements de projets techniques ;
- ◆ de s'engager dans une démarche de développement professionnel ;
- ◆ de s'inscrire dans une démarche de respect des réglementations ;
- ◆ d'effectuer des prestations d'exploitation d'un système électromécanique;
- ◆ de veiller au bon état de fonctionnement d'un système électromécanique ;
- ◆ d'assurer la maintenance et la mise à niveau d'un système électromécanique ;
- ◆ d'évoluer vers des équipements et des logiciels de nouvelles générations relevant du domaine des systèmes électromécaniques et de la maintenance.

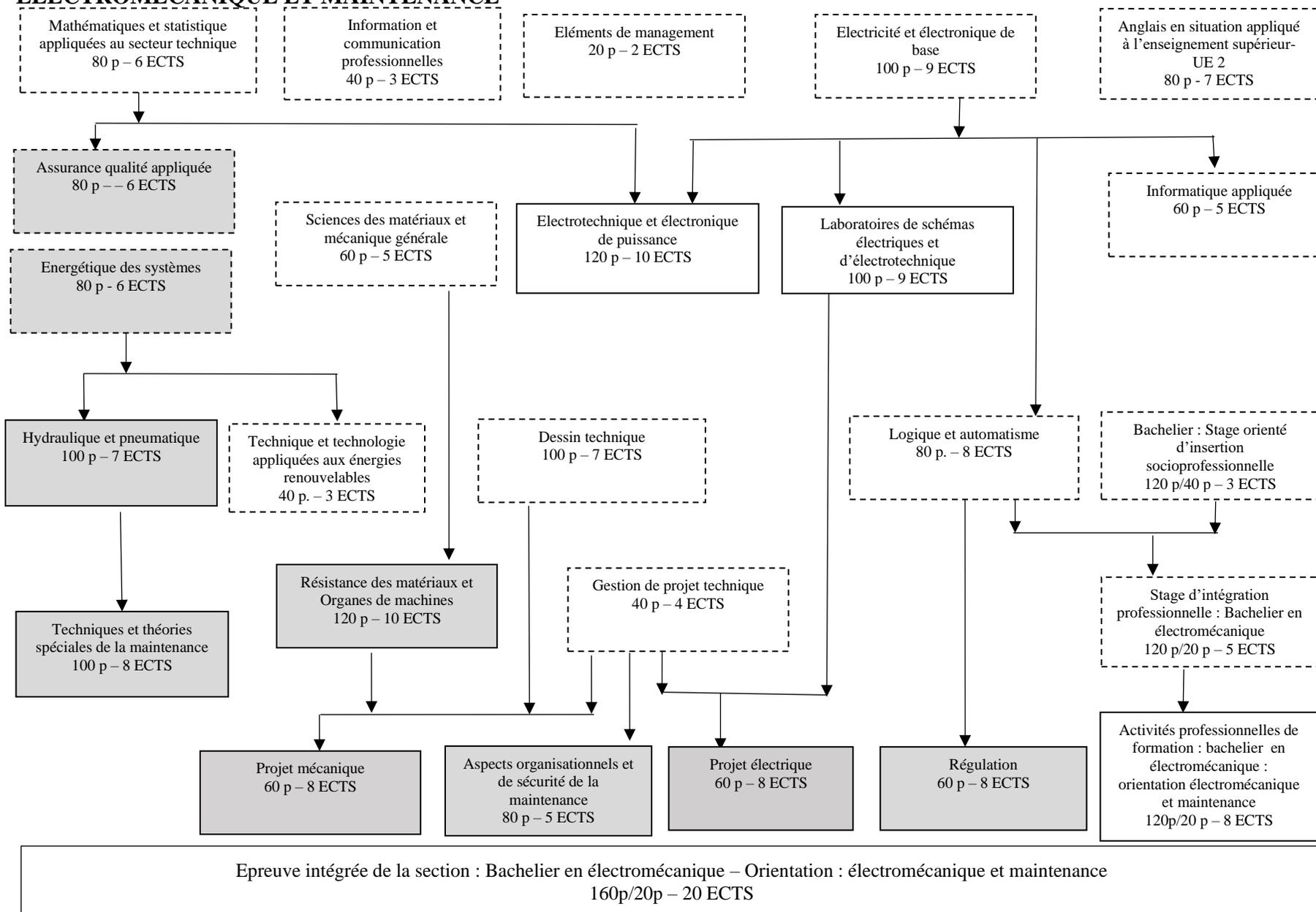
2. UNITES D'ENSEIGNEMENT CONSTITUTIVES DE LA SECTION

Intitulés	Classement de l'unité	Codification de l'unité	Code du domaine de formation	Unités déterminantes	Nombre de périodes	ECTS
TRONC COMMUN						
Mathématiques et statistique appliquées au secteur technique	SIT	01 22 24 U31 D2	002		80	6
Eléments de management	SEG	71 82 41 U32 D2	702		20	2
Information et communication professionnelles	SEG	03 50 22 U32 D2	002		40	3
Electricité et électronique de base	SIT	21 10 02 U31 D2	206		100	9
Anglais en situation appliqué à l'enseignement supérieur – UE2	LLT	73 02 92 U32 D2	706		80	7
Assurance qualité appliquée	SIT	71 87 08 U31 D1	702	X	80	6
Sciences des matériaux et mécanique générale	SIT	23 61 04 U31 D1	206		60	5
Dessin technique	SIT	23 20 02 U31 D2	206		100	7
Informatique appliquée	SIT	75 60 43 U31 D1	710		60	5
Energétique des systèmes	SIT	28 61 02 U31 D2	208	X	80	6
Technique et technologie appliquées aux énergies renouvelables	SIT	28 61 04 U31 D2	208		40	3
Logique et automatismes	SIT	24 10 01 U31 D2	206		80	8
Gestion de projet technique	SIT	29 82 27 U31 D2	206		40	4
Bachelier : stage orienté d'insertion socioprofessionnelle	SIT	20 90 01 U31 D1	206		120/40	3
Stage d'intégration professionnelle : Bachelier en électromécanique	SIT	21 80 13 U31 D3	206		120/20	5
Total du tronc commun					1100	79
ORIENTATION : ELECTROMÉCANIQUE ET MAINTENANCE						
Electrotechnique et électronique de puissance	SIT	21 70 04 U31 D3	206		120	10
Laboratoires de schémas électriques et d'électrotechnique	SIT	21 70 13 U31 D1	206		100	9
Hydraulique et pneumatique	SIT	26 80 06 U31 D2	206	X	100	7
Techniques et théories spéciales de la maintenance	SIT	21 80 09 U31 D3	206	X	100	8

Résistance des matériaux et organes des machines	SIT	23 62 03 U31 D1	206	X	120	10
Aspects organisationnels et de sécurité de la maintenance	SIT	21 80 11 U31 D2	206	X	80	5
Projet mécanique	SIT	23 11 10 U31 D2	206	X	60	8
Projet électrique	SIT	21 10 08 U31 D1	206	X	60	8
Régulation	SIT	24 41 08 U31 D2	206	X	60	8
Activités professionnelles de formation : Bachelier en électromécanique – Orientation : Electromécanique et Maintenance	SIT	21 80 12 U31 D5	206		120/20	8
Epreuve intégrée de la section : Bachelier en Electromécanique - Orientation : Electromécanique et Maintenance	SIT	21 20 00 U31 D4	206		160/20	20
Total de l'orientation					1080	101

TOTAL DES PERIODES DE LA SECTION	
A) nombre de périodes suivies par l'étudiant	2180
B) nombre de périodes professeur	1760
C) nombre total ECTS	180

3. MODALITE DE CAPITALISATION DE LA SECTION : BACHELIER EN ELECTROMECHANIQUE - ORIENTATION : ELECTROMECHANIQUE ET MAINTENANCE ¹



¹ : - - - : UE du tronc commun aux deux orientations du Bachelier en électromécanique
Bachelier en électromécanique – orientation : électromécanique et maintenance

4. TITRE DELIVRE A L'ISSUE DE LA SECTION

Diplôme de « Bachelier en Electromécanique – Orientation : électromécanique et maintenance ».

MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE
ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT
ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE



CONSEIL GENERAL DE L'ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE

Profil professionnel

***BACHELIER EN ELECTROMECHANIQUE - ORIENTATION :
ELECTROMECHANIQUE ET MAINTENANCE***

Enseignement supérieur

SECTEUR	3 - Sciences et techniques		
DOMAINES D'ETUDES	19- Sciences de l'ingénieur et technologie	NIVEAU (du Cadre des Certifications)	6
TYPE	COURT	CYCLE	PREMIER
LANGUE (majoritaire)	FRANCAIS	CREDITS	180

Approuvé par le Conseil général de l'Enseignement de Promotion sociale le 29 janvier 2021.

**BACHELIER EN ELECTROMECHANIQUE - ORIENTATION :
ELECTROMECHANIQUE ET MAINTENANCE**

I - CHAMP D'ACTIVITE

La formation débouchant sur le grade de « bachelier en électromécanique - orientation : électromécanique et maintenance » est organisée dans le cadre des Décrets du 7 novembre 2013 définissant le paysage de l'enseignement supérieur et du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale.

Elle est organisée dans l'enseignement supérieur de type court de promotion sociale et correspond au niveau 6 du cadre européen de certification. En effet, les bacheliers en Electromécanique doivent savoir gérer des activités ou des projets techniques ou professionnels complexes, en faisant preuve de responsabilité dans la prise de décisions dans des contextes professionnels ou d'études imprévisibles. Ils seront aussi amenés à prendre des responsabilités en matière de développement professionnel individuel et collectif.

Les bacheliers en Electromécanique, quelle que soit leur orientation, seront tout particulièrement sensibles, par la nature de leur formation, aux valeurs sociétales et surtout aux principes du développement durable et à la responsabilité, dans ces matières, des entreprises qui les emploient.

Le bachelier en Electromécanique est une personne polyvalente. Sa formation multidisciplinaire l'intègre facilement dans les domaines de la maintenance de processus industriels, de la gestion énergétique tant en critères environnementaux qu'économiques et de la construction mécanique.

Le développement de projets techniques, de l'assistance à leur conception jusqu'à leur mise en œuvre, fait partie intégrante de la formation.

Le/la jeune diplômé(e) en Electromécanique possède un esprit critique et sait travailler de manière autonome dans le respect des réglementations en vigueur. Il/elle utilise de manière adéquate les outils de la communication liés à son métier.

L'utilisation de matériel technologique de pointe fait partie de son quotidien.

II – TACHES

Les compétences attendues d'un Bachelier en électromécanique sont de :

Communiquer et informer :

- choisir et utiliser les moyens d'informations et de communication adaptés,
- mener une discussion, argumenter et convaincre de manière constructive,
- assurer la diffusion vers les différents niveaux de la hiérarchie (interface),
- utiliser le vocabulaire adéquat,

- présenter des prototypes de solution et d'application techniques,
- utiliser une langue étrangère.

Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques :

- élaborer une méthodologie de travail,
- planifier des activités,
- analyser une situation donnée sous ses aspects techniques et scientifiques,
- rechercher et utiliser les ressources adéquates,
- proposer des solutions qui tiennent compte des contraintes.

S'engager dans une démarche de développement professionnel :

- prendre en compte les aspects éthiques et déontologiques,
- s'informer et s'inscrire dans une démarche de formation permanente,
- développer une pensée critique,
- travailler tant en autonomie qu'en équipe dans le respect de la structure de l'environnement professionnel.

S'inscrire dans une démarche de respect des réglementations :

- respecter le code du bien-être au travail,
- participer à la démarche qualité,
- respecter les normes, les procédures et les codes de bonne pratique,
- intégrer les différents aspects du développement durable.

Effectuer des prestations d'exploitation d'un système électromécanique :

- suivre une procédure,
- effectuer des tests, des contrôles, des mesures, des réglages,
- utiliser des outils et des machines,
- exploiter une documentation,
- utiliser les outils informatiques appropriés à une tâche spécifique,
- réaliser et modifier des schémas et des plans,
- assembler, installer et entretenir un système.

Veiller au bon fonctionnement d'un système électromécanique :

- assurer la mise en service, la conduite et la surveillance d'un système,
- localiser, diagnostiquer une panne ou un dysfonctionnement,

- remédier à une panne ou un dysfonctionnement.

Et plus particulièrement pour l'orientation électromécanique et maintenance, d' :

Assurer la maintenance et la mise à niveau d'un système électromécanique :

- élaborer un plan de maintenance,
- utiliser des techniques de gestion et de maintenance,
- améliorer le fonctionnement et les performances d'un système,
- développer des systèmes de commande et de contrôle pour le pilotage de procédés industriels.

III - DEBOUCHES

Ils seront employés dans :

- les grands groupes industriels,
- les bureaux d'études,
- les PME,
- les TPME,
- le secteur public (développement, installation et maintenance des outils technologiques).

Ils peuvent également travailler seuls comme indépendant.