

Baccalauréat Professionnel Métiers de l'Electricité et de ses Environnements connectés

Année de Terminale par apprentissage

Date de l'échéance de l'enregistrement au RNCP : 31/08/2029

Nomenclature du niveau de qualification : niveau 4 – RNCP 38878 – Code diplôme : 40025520

Certificateur : Ministère de l'Éducation Nationale

→ En mixité de public et de planning

Durant deux jours, les apprentis sont en entreprise alors que leur classe suit les séances de pratique professionnelle. Ils rejoignent leur classe au lycée sur les 3 autres journées pour tous les cours d'enseignement général, pour les séances de co-intervention et de suivi de parcours ainsi que sur le temps de devoir surveillé hebdomadaire.

→ Suivi des apprentis par les formateurs en pratique professionnelle

Les formateurs échangent régulièrement avec les tuteurs d'apprentissage en entreprise afin de s'assurer que les apprentis sont formés conformément aux programmes en vigueur dans leur formation et aux règlements de leur examen : une réunion est programmée dès le 2^{ème} mois d'entrée en apprentissage entre les formateurs, l'apprenti, son maître d'apprentissage et éventuellement ses parents pour une première évaluation du déroulement de la formation. Ils procèdent également à une remise à niveau en pratique professionnelle lors des PFMP des élèves de la classe en cursus scolaire afin de préparer les CCF (Contrôle en Cours de Formation) et les examens finaux du baccalauréat professionnel.

Un livret d'apprentissage est mis en place entre l'UFA et l'entreprise afin d'assurer le suivi de la formation.

→ Un accompagnement sur mesure par l'UFA Immaculée Conception

L'UFA Immaculée Conception coordonne l'entrée en apprentissage des jeunes et leur suivi. Elle s'engage à :

- Etablir la planification de l'année de formation du jeune en apprentissage
- Contrôler les informations de la fiche entreprise et signature de la convention de formation permettant d'établir le contrat d'apprentissage par le CFA53 (organisme de gestion de l'apprentissage auquel est rattachée l'UFA)
- Faire l'interface avec le CFA53 qui co-signe le contrat d'apprentissage
- Assurer une partie de la traçabilité du parcours des apprentis
- Informer, dès le début de la formation, les apprentis salariés de leurs droits et devoirs en insistant sur les règles applicables en matière de santé et de sécurité en milieu professionnel
- Accompagner les personnes en situation de handicap, en s'appuyant sur le référent handicap du CFA53 qui facilite leur intégration tant en formation qu'en entreprise en proposant les adaptations nécessaires au bon déroulement de leur contrat d'apprentissage
- Faciliter la sécurisation de leur devenir en formation, notamment par le suivi des apprentis sur PARCOURSUP
- Organiser le Conseil de Perfectionnement annuel, impliquant l'apprenti, ses formateurs et son entreprise
- Respecter une démarche qualité conformément à la certification QUALIOPi imposée par le CFA53 et mettre en place si besoin des actions correctives

→ Un diplôme de baccalauréat professionnel identique pour tous

Les apprentis passent le même examen de baccalauréat professionnel que leurs camarades en statut scolaire. Ils sont évalués sur les mêmes compétences.

Les apprentis peuvent bénéficier d'une **LV2 (Espagnol ou Allemand) en enseignement facultatif** (*attention, sous réserve d'un nombre suffisant d'inscrits*).

Le titulaire du baccalauréat professionnel Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés intervient dans les secteurs d'activités du bâtiment (résidentiel, tertiaire, industriel), de l'industrie, de l'agriculture, des services et des infrastructures.

Ce baccalauréat professionnel aborde toutes les compétences professionnelles liées au métier d'électrotechnicien depuis le point de production de l'énergie jusqu'aux utilisations. Les fondamentaux du métier d'électrotechnicien sont transversaux à tous les secteurs d'activités.

- ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES ET DÉBOUCHÉS -

Secteurs d'activités

Considérant les enjeux de la transition énergétique et l'évolution des techniques et des technologies numériques, le titulaire du baccalauréat professionnel Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés met en œuvre et intervient sur les installations électriques et sur les réseaux de communication des domaines de la production, du transport, de la distribution, de la transformation et de la maîtrise de l'énergie électrique.

Les activités professionnelles peuvent s'exercer dans les secteurs :

→ des réseaux :

- production de l'énergie électrique (énergies renouvelables, production centralisée et décentralisée),
- stockage de l'énergie électrique (batteries d'accumulateurs),
- connexion des systèmes de production,
- connexion des réseaux hybrides (électrique, gaz, chaleur, cogénération),
- transport de l'énergie électrique (aérien, souterrain),
- distribution de l'énergie électrique (lignes aériennes et souterraines HTA/BT, poste de transformation),
- gestion et comptage de l'énergie électrique (effacement, régulation, smartgrid ...), intelligence énergétique,
- réseaux de communication et de transmission (cuivre, fibre optique, sans fil).

→ des infrastructures :

- aménagements routier, autoroutier, ferroviaire, urbain (éclairage public communicant, signalisation, vidéosurveillance, régulation/gestion de trafic, systèmes de communication, transports en commun ...),
- installations de recharge (véhicules électriques, hybrides ...).

→ des quartiers, des zones d'activités :

- aménagement des quartiers, des éco-quartiers (éclairage public communicant, signalisation, sûreté/sécurité, aménagements intégrant les questions du développement durable) et des quartiers connectés (Wi-Fi / Wi-Fi outdoor ...),
- connexion des systèmes de production électrique locale (énergies renouvelables).

→ des bâtiments (résidentiel, tertiaire et industriel) :

- installations électriques des bâtiments,
- réseaux de communication, réseaux Voix Données Images (VDI),
- gestion technique des bâtiments connectés : contrôle des énergies (efficacité énergétique et surveillance/contrôle de la consommation de l'énergie), sûreté/sécurité...,
- domotique (Smart-Home, maintien à domicile ...),
- installations techniques (éclairages de sécurité, chauffage électrique, Eau Chaude Sanitaire, ventilation, alarmes, contrôle d'accès, sécurité incendie ...),
- connexion des systèmes de production électrique locale (énergies renouvelables).

→ de l'industrie :

- distribution et gestion de l'énergie liées aux procédés (efficacité énergétique, protection et fiabilité des installations, réseaux industriels ...),
- installations industrielles (alimentations et protections, automatismes et contrôle commande, capteurs, moteurs, vérins, systèmes d'éclairage, de chauffage ...),
- industries connectées et cyber-sécurisées.

→ des systèmes énergétiques autonomes et embarqués : o installations électriques sur des bateaux, avions, trains ...

Apprentissage en BAC PRO MELEC

Contexte professionnel

Le titulaire du baccalauréat professionnel Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés est amené à travailler dans toute structure qui se caractérise notamment par :

→ sa taille :

- entreprises artisanales,
- petites et moyennes entreprises ; petites et moyennes industries,
- grandes entreprises.

→ ses domaines d'intervention :

- production et transport de l'énergie électrique,
- bâtiment (résidentiel, tertiaire, industriel),
- industrie,
- agriculture,
- services,
- fonctions publiques d'État, territoriale et hospitalière,
- infrastructures.

→ la nature des travaux :

- neuf, extension,
- rénovation.

Les emplois les plus courants attribués au titulaire du baccalauréat professionnel Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés sont :

- électricien(ne),
- électrotechnicien(ne),
- artisan électricien(ne),
- installateur(trice) électricien(ne),
- installateur(trice) domotique,
- technicien(ne) câbleur(se) réseau informatique,
- technicien(ne) fibre optique, réseau, cuivre,
- monteur(se) électricien(ne),
- tableautier(re),
- intégrateur(trice) électricien(ne),
- technicien(ne) de maintenance
- technicien(ne) de dépannage,
- ...

- DÉLIMITATION DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES -

Les caractéristiques de la profession conduisent le titulaire du baccalauréat professionnel Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés à assumer des activités professionnelles variées. Son degré d'autonomie peut être différent selon la taille, l'organisation de l'entreprise, la nature et la complexité des installations. Au terme d'un temps de pratique professionnelle, il pourra travailler en autonomie et/ou en tant que responsable d'une équipe.

Dans ses réalisations, il maîtrise les aspects normatifs, réglementaires, de sécurité des personnes et des biens, de l'efficacité énergétique, de la protection de l'environnement et du développement durable. Il appréhende les aspects relationnels, économiques et commerciaux.

Les **activités** du titulaire du baccalauréat professionnel Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés sont :

- A1 : Préparation des opérations de réalisation, de mise en service, de maintenance,
- A2 : Réalisation*,
- A3 : Mise en service*,
- A4 : Maintenance*,
- A5 : Communication**.

* : les activités A2, A3 et A4 sont toujours précédées de l'activité A1.

** : l'activité A5 est transverse aux 4 autres activités.

Apprentissage en BAC PRO MELEC

Le titulaire du baccalauréat professionnel Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés possède une formation technologique et professionnelle qui lui permet de :

- contribuer à la performance énergétique des bâtiments et des installations,
- s'adapter à l'évolution des techniques, des technologies, des méthodes et des matériels,
- participer à l'analyse des risques professionnels, de mettre en œuvre, de respecter et faire respecter les exigences de santé et de sécurité au travail,
- respecter et de mettre en œuvre les réglementations environnementales, de proposer des solutions techniques minimisant l'impact sur l'environnement,
- contribuer à la mise en œuvre de la démarche qualité de l'entreprise,
- appréhender la composante économique de ses travaux,
- communiquer (y compris en langue étrangère) avec son environnement professionnel (client, hiérarchie, équipe, autres intervenants ...),
- appréhender l'entreprise et son environnement,
- coordonner, après expérience, une activité en équipe.

- DESCRIPTION DES ACTIVITÉS ET TÂCHES PROFESSIONNELLES -

Activité 1 - préparation des opérations de réalisation, de mise en service, de maintenance

T 1-1 : prendre connaissance du dossier relatif aux opérations à réaliser, le constituer pour une opération simple

T 1-2 : rechercher et expliquer les informations relatives aux opérations et aux conditions d'exécution

T 1-3 : vérifier et compléter si besoin la liste des matériels électriques, équipements et outillages nécessaires aux opérations

T 1-4 : répartir les tâches en fonction des habilitations, des certifications des équipiers et du planning des autres intervenants

Activité 2 - réalisation

T 2-1 : organiser le poste de travail

T 2-2 : implanter, poser, installer les matériels électriques

T 2-3 : câbler, raccorder les matériels électriques

T 2-4 : gérer les activités de son équipe

T 2-5 : coordonner son activité par rapport à celles des autres intervenants

T 2-6 : mener son activité de manière éco-responsable

Activité 3 - mise en service

T 3-1 : réaliser les vérifications, les réglages, les paramétrages, les essais nécessaires à la mise en service de l'installation

T 3-2 : participer à la réception technique et aux levées de réserves de l'installation

Activité 4 - maintenance

T 4-1 : réaliser une opération de maintenance préventive

T 4-2 : réaliser une opération de dépannage

Activité 5 - communication

T 5-1 : participer à la mise à jour du dossier technique de l'installation

T 5-2 : échanger sur le déroulement des opérations, expliquer le fonctionnement de l'installation à l'interne et à l'externe

T 5-3 : conseiller le client, lui proposer une prestation complémentaire, une modification ou une amélioration

DURÉE DE LA FORMATION

La formation en apprentissage est d'une durée de 1 an.

22 semaines sur l'année de terminale soient 476 heures de cours.

Parcours réduits possibles suivant le profil du candidat.

POURSUITES D'ÉTUDES

Une fois leur diplôme de baccalauréat professionnel obtenu, les apprentis peuvent :

➔ soit évoluer vers des niveaux de qualification supérieure s'ils sont motivés par la poursuite d'études.

Les poursuites d'études possibles sont alors :

Apprentissage en BAC PRO MELEC

- des certificats de spécialisation en 1 an dans le domaine de l'électrotechnique ou de la domotique (exemples : CS Technicien en réseaux électriques, CS Technicien Ascensoriste...),
 - des formations bac+2 (BTS) en formation initiale ou en alternance dans la continuité de leur année de terminale (exemples : BTS Electrotechnique, BTS Conception et réalisation de systèmes automatiques...).
- ➔ soit s'insérer professionnellement en entreprise.

PRÉ-REQUIS

Cette formation est destinée à toute personne ayant validé les classes de seconde et de première baccalauréat professionnel MELEC.

Qualités requises : aptitude à mener à bien des projets et à travailler en équipe, rigueur et méthodologie, adaptabilité et organisation.

MODALITÉS DE LA FORMATION ET MOYENS MOBILISÉS

Cette formation préparée en apprentissage, de septembre à août, est fondée sur une alternance entre périodes en centre de formation et périodes en entreprise, sur la base de 3 jours en centre de formation et 2 jours en milieu professionnel.

Un suivi individualisé en centre de formation et en entreprise est effectué tout au long de la formation.

Possibilité de consulter le planning de formation sur demande par mail : ufa@immac.fr

MODALITÉS D'ACCÈS ET DÉLAI

Retrait du dossier du dossier de candidature de janvier à fin août (sous réserve de places disponibles, maximum 4 places) sur demande par mail à l'adresse suivante : ufa@immac.fr

Après réception de votre dossier de candidature au plus tard pour le 31 août, vous serez convoqué(e) à un entretien avec la coordinatrice de l'UFA. Cet entretien a pour objectif d'apprécier l'adéquation du profil du candidat à la formation et au métier envisagé ainsi que sa motivation.

Réponse écrite sous une dizaine de jours après l'entretien.

Le candidat doit se mettre très tôt en recherche d'un maître d'apprentissage. L'inscription ne deviendra définitive qu'après le retour de la confirmation d'inscription et du relevé de notes de l'année de première en baccalauréat professionnel MELEC.

Contact et information : csoula@immac.fr ou ufa@immac.fr Par téléphone : 02 43 59 23 39 ou 02 43 59 23 24

PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

Les locaux de formation, administratifs et de restauration de l'UFA Immaculée Conception sont accessibles aux personnes en situation de handicap. Pour toute question, veuillez contacter la référente handicap et coordinatrice de l'UFA :

csoula@immac.fr
ou la référente handicap du CFA53 : carole.houzelle@lhf53.eu

DISPOSITIFS DE L'APPRENTISSAGE

Dispositif général : le contrat d'apprentissage est un contrat de travail de type particulier, mis en œuvre par un employeur qui prévoit une formation sur le temps du travail. Il permet au bénéficiaire d'acquérir une qualification ou un diplôme reconnu(e). Ce dispositif est ouvert aux jeunes de moins de 30 ans à la signature du contrat. Au-delà, un contrat de professionnalisation peut être signé. Se renseigner auprès du CFA53.

Intérêt de l'apprentissage : pour l'apprenti, une formation gratuite et une insertion professionnelle garantie ; pour l'employeur, un coût salarial faible, une prise en charge des frais de formation par l'OPCO, l'opportunité de participer à la formation de son personnel, un emploi en partie hors seuils sociaux et fiscaux, un crédit d'impôt.

Rémunération des apprentis :

Moins de 18 ans	18 ans et plus
55% du SMIC	67% du SMIC

Apprentissage en BAC PRO MELEC

FINANCEMENT DE LA FORMATION

Tarif de la formation	Gratuit pour les apprentis Les frais de formation en apprentissage sont pris en charge par l'Opérateur de Compétences (OPCO) dont dépend l'employeur sur la base du niveau de prise en charge (NPEC) publié par France Compétences et les branches professionnelles : NPEC moyen : 9131 €
Restauration	Selon consommation (hors internat)
Internat	410 € par mois sur 10 mois (pension complète) sur l'année scolaire 2026/2027 Un contrat d'internat précise les engagements financiers de l'apprenti majeur ou de sa famille s'il est mineur.

DÉFINITION DE LA CERTIFICATION

Unités préparées en Baccalauréat Pro. MELEC	Coeff.	Nb H
U2 – Préparation d'une opération Analyser les conditions de l'opération et son contexte. Définir une installation ou un équipement à l'aide de solutions préétablies. Exploiter les outils numériques dans le contexte professionnel. Compléter les documents liés aux opérations.	3	77
U31 - Réalisation d'une installation Organiser l'opération dans son contexte. Réaliser une installation de manière éco-responsable. Communiquer entre professionnels sur l'opération.	4	110
U32 - Livraison d'une installation <i>Contrôler les grandeurs caractéristiques de l'installation.</i> <i>Régler, paramétrer les matériels de l'installation.</i> <i>Valider le fonctionnement de l'installation.</i> <i>Communiquer avec le client/usager sur l'opération.</i>	3	44
U33 - Dépannage d'une installation <i>Diagnostiquer un dysfonctionnement.</i> <i>Remplacer un matériel électrique.</i>	2	22
U34 - Economie-gestion <i>Identifier les caractéristiques de l'environnement et du secteur de son activité professionnelle</i> <i>Découvrir et maîtriser les bases de la gestion et de la communication professionnelle</i>	1	33
U35 - Prévention, santé, environnement <i>Conduire une démarche d'analyse de situations en appliquant la démarche de résolution de problème</i> <i>Analyser une situation professionnelle en appliquant différentes démarches : analyse par le risque, par le travail, par l'accident</i> <i>Mobiliser des connaissances scientifiques, juridiques et économiques</i> <i>Proposer et justifier les mesures de prévention adaptées</i> <i>Proposer des actions permettant d'intervenir efficacement face à une situation d'urgence</i>	1	33
U11 - Mathématiques <i>Rechercher, extraire et organiser l'information.</i> <i>Proposer, choisir, exécuter une méthode de résolution.</i> <i>Expérimenter, simuler.</i> <i>Critiquer un résultat, argumenter.</i> <i>Rendre compte d'une démarche, d'un résultat, à l'oral ou à l'écrit.</i>	39	66
U12 - Sciences physiques et chimiques <i>Rechercher, extraire et organiser l'information.</i> <i>Proposer, choisir, exécuter une méthode de résolution ou un protocole opératoire en respectant les règles de sécurité.</i> <i>Expérimenter, simuler.</i> <i>Critiquer un résultat, argumenter</i> <i>Rendre compte d'une démarche, d'un résultat, à l'oral ou à l'écrit.</i>	1,5	33

Apprentissage en BAC PRO MELEC

U4 - Langue vivante (anglais) <i>Compétences de niveau B1+ du CECRL</i> <i>S'exprimer oralement en continu</i> <i>Interagir en langue étrangère</i> <i>Comprendre un document écrit rédigé en langue étrangère</i>	2	55
U51 - Français <i>Entrer dans l'échange oral : écouter, réagir, s'exprimer</i> <i>Entrer dans l'échange écrit : lire, analyser, écrire</i> <i>Devenir un lecteur compétent et critique</i> <i>Confronter des savoirs et des valeurs pour construire son identité culturelle</i>	2,5	77
U52 - Histoire, géographie et enseignement moral et civique <i>Appréhender la diversité des sociétés et la richesse des cultures</i> <i>Comprendre les enjeux liés au développement durable</i> <i>Identifier les enjeux et contraintes de la mondialisation</i> <i>Identifier les droits et devoirs civils, politiques, économiques et sociaux</i>	2,5	33
U6 - Arts appliqués et cultures artistiques <i>Identifier les caractéristiques essentielles d'œuvres, de produits, d'espaces urbains ou de messages visuels</i> <i>Situer une œuvre ou une production dans son contexte de création</i> <i>Maîtriser les bases de la pratique des outils graphiques, traditionnels et informatiques</i>	1	22
U7 - Education physique et sportive <i>Compétences de niveau 4 du référentiel de compétences attendues</i> <i>Réaliser une performance motrice maximale</i> <i>Se déplacer en s'adaptant à des environnements variés et incertains</i> <i>Réaliser une prestation corporelle à visée artistique ou acrobatique</i> <i>Conduire et maîtriser un affrontement individuel ou collectif</i> <i>Respecter les règles de vie collective et assumer les différents rôles liés à l'activité</i>	1	66
Total de la formation en Terminale Baccalauréat professionnel		671

MODALITÉS D'ÉVALUATION ET DE VALIDATION DU BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

Devoirs surveillés, examens blancs, oraux de projet.

Inscription l'année de formation aux épreuves correspondant aux différentes unités d'enseignement composant le baccalauréat professionnel via internet en décembre/janvier. Contrôles en cours de formation (CCF) et session d'examens mi-mai et mi-juin. Résultat officiel : début juillet.

Obtention du diplôme : aucune note éliminatoire.

Au 1^{er} tour, le candidat obtient une moyenne générale supérieure ou égale à 10/20.

Pour les candidats ajournés, une épreuve orale de contrôle pour ceux qui ont obtenu une note moyenne générale égale ou supérieure à 8 et inférieure à 10 sur 20 et une note égale ou supérieure à 10 sur 20 à l'épreuve qui évalue la pratique professionnelle. À l'issue de ce 2^{ème} tour, sont déclarés admis les candidats qui ont obtenu une note moyenne au moins égale à 10 sur 20 (moyenne entre la note obtenue à cette épreuve et la note moyenne obtenue aux épreuves obligatoires).

Un candidat n'ayant pas obtenu son baccalauréat garde le bénéfice pendant 5 ans des notes obtenues lors de ses épreuves.

NOS INDICATEURS DE QUALITÉ ET DE PERFORMANCE

Nos indicateurs de qualité et de performance seront consultables en ligne sur le site internet du CFA EC53, rubrique « Missions de CFA EC53 » : www.cfa-ec53.fr

STATUT DES APPRENTIS

→ Statut de salarié :

- 35 heures par semaine avec un maximum de 8 heures par jours
- 5 semaines de congés payés
- Rémunération en fonction de l'âge de l'apprenti et du secteur d'activités de l'entreprise : pour indication, au minimum 55 % du SMIC pour un mineur et 67 % pour un majeur (Exemple : dans la branche plasturgie, 60 % du SMIC pour un mineur).
- Affiliation par le régime général de la Sécurité Sociale et couverture santé par la mutuelle de son choix
- Ouverture aux droits à la retraite

→ Avantages du statut d'apprenti :

- **Pas de coût de formation au sein de l'UFA**
- Possibilité de déjeuner au lycée au tarif des élèves en statut scolaire
- Accès privilégié aux foyers de jeunes travailleurs
- Dispositif « Pass apprenti » : réductions sur les transports en train, aide aux frais d'hébergement et de restauration

ATOUTS DE L'APPRENTISSAGE

- Développer des capacités d'organisation, d'anticipation
- S'approprier les codes du milieu professionnel
- Gagner en autonomie, notamment sur le travail personnel et dans sa gestion de vie personnelle
- Répondre aux besoins de l'entreprise tout en se formant sur des pratiques professionnelles actuelles
- S'intégrer et projeter son avenir dans une équipe professionnelle
- Parcours sécurisé : **en cas de rupture de contrat, le jeune peut réintégrer le statut scolaire par une nouvelle inscription au lycée.**

