

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES (Bac Pro SEN)**CHAMP PROFESSIONNEL : ELECTRODOMESTIQUE (ELD)**

L'Electrodomestique : L'électrodomestique regroupe l'ensemble des équipements qui participent au confort de l'habitat, en dehors de l'audiovisuel multimédia. Ces équipements connaissent une évolution technologique importante portée par les problématiques environnementales (économie d'eau et d'énergie) et la sophistication de l'électronique qui y est embarquée. Ils entrent en ligne de compte dans la contribution de la domotique au bien-être dans une habitation.

Quels sont les contenus de la formation en enseignement professionnel :

Ce baccalauréat professionnel aborde l'ensemble des compétences professionnelles permettant au technicien d'exercer les activités liées à la **préparation, l'installation, la mise en service et la maintenance des systèmes**. Le technicien participe au service client en complémentarité des services commerciaux. Le Baccalauréat professionnel Systèmes Electroniques Numériques est organisé sous la forme d'un tronc commun de connaissances complété par un approfondissement dans des champs professionnels correspondant à divers secteurs d'activités de la filière électronique. Ces champs d'approfondissement sont : Electrodomestique, Alarme Sécurité Incendie, Audiovisuel Multimédia, Audiovisuel Professionnel, Electronique Industrielle Embarquée, Télécommunications et réseaux. Dans le cadre de ce tronc commun de connaissances, outre l'intervention sur le PC et les réseaux de données, l'enseignement prend pour support, d'autres systèmes représentatifs des autres champs, avec un niveau d'approfondissement variable. Il s'agit par exemple de la vidéo surveillance sur IP (Alarme Sécurité Incendie), de réseaux multimédia voix- données- image (audiovisuel multimédia), des systèmes d'identification par radiofréquence (RFID : électronique industrielle embarquée). Le choix du champ d'approfondissement se fait au moment de l'inscription dans l'établissement.

Quels sont les systèmes spécifiques à ce champ professionnel Electrodomestique (champ d'approfondissement) :

Les équipements et systèmes qui sont étudiés dans ce champ sont liés au chauffage (radiateurs), à la production du froid (réfrigérateurs, congélateurs), au lavage (lave-linge, lave-vaisselle, sèche-linge), à la cuisson (cuisinière, four, four à micro-onde, table de cuisson) à la ventilation, au traitement de l'eau. La domotique apporte une solution en termes d'optimisation de la consommation d'énergie au sein de l'habitat. Elle passe par une gestion centralisée des équipements et installations électriques. De nombreux équipements se voient ainsi dotés d'interfaces de communication (gestion de l'éclairage, des volets, du chauffage) qui font intervenir des technologies de réseaux de données (LAN, serveurs domestiques, protocole de communication IP) sur différents supports (courant porteur en ligne, paire torsadée). La sécurisation des lieux fait appel aux technologies de télécommunications et d'Internet (alertes par SMS, passerelle téléphonique, vidéosurveillance). Les équipements électrodomestiques sont également déjà communicants et peuvent ainsi permettre une prise en main à distance ou sur site par un service après vente dans le cadre d'une maintenance.

Quels sont les métiers concernés par le diplôme :

Le titulaire du baccalauréat professionnel pourra exercer en tant que technicien (conseil, mise en service, installation, maintenance, SAV, centre d'appels, préparateurs pré-diagnostic) dans des entreprises de type PME-PMI (services techniques), petite distribution (stations techniques agréées), grande distribution (plate-forme de SAV, SAV intégré), monteurs-installateurs, centres de maintenance à distance, entreprises industrielles, constructeurs-fabricants, sociétés de services.

Quelles sont les possibilités de poursuite d'étude :

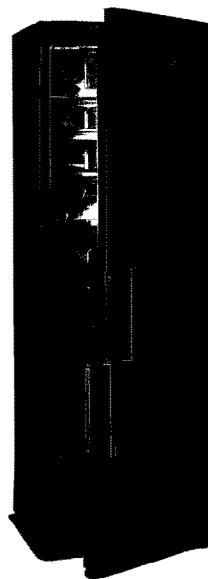
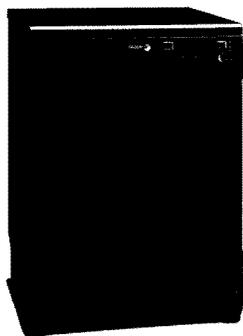
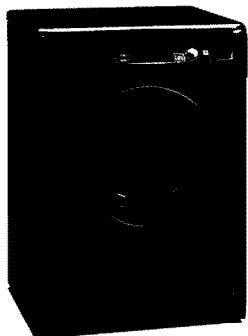
En cas de poursuite d'étude, l'obtention du Bac Pro SEN vous permet d'accéder aux BTS de la filière à savoir le BTS Systèmes Electroniques (SE) et Informatique et Réseaux pour l'Industrie et les Services (IRIS).

Quelles sont les aptitudes à avoir pour préparer le Bac Pro SEN ELD:

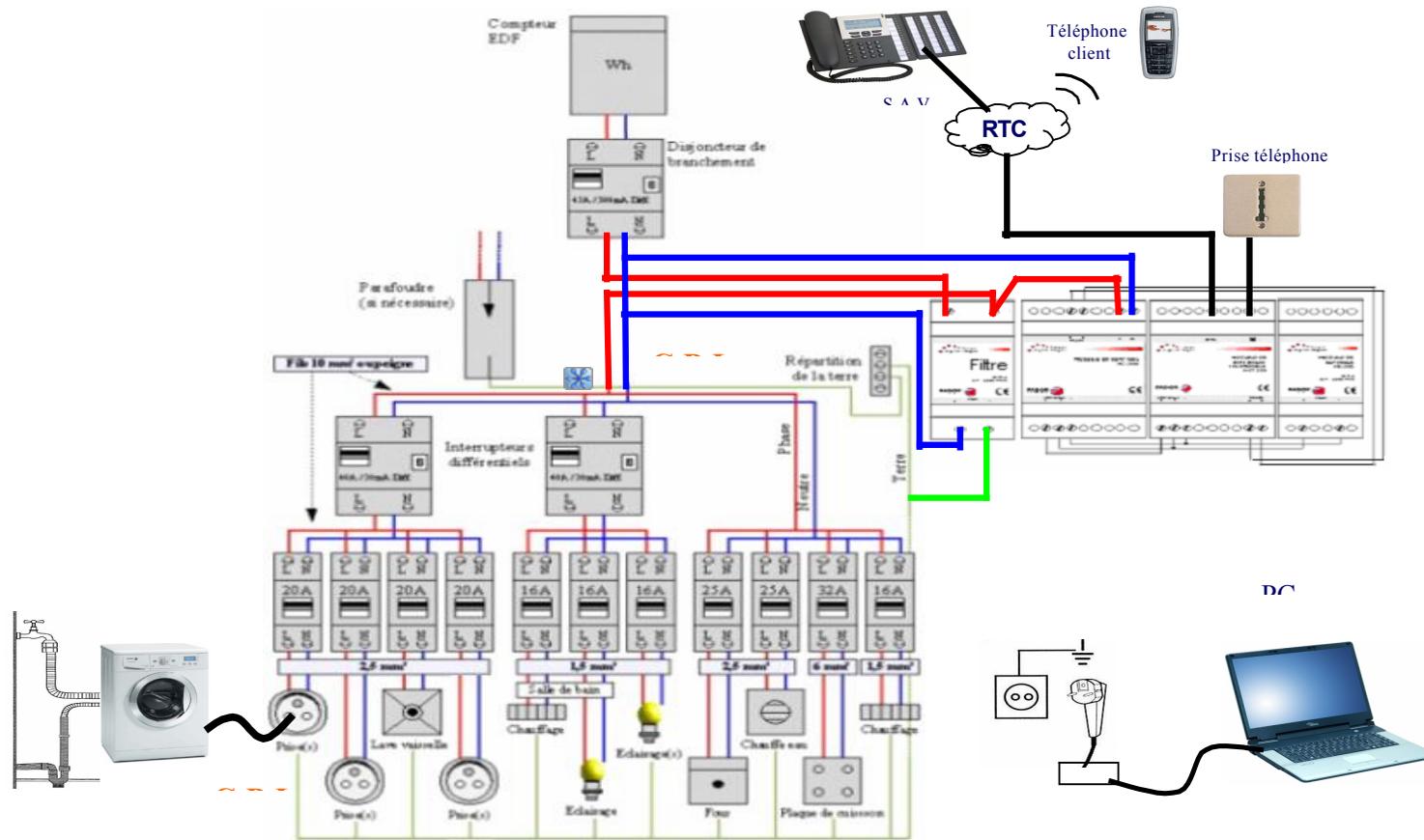
Etre méthodique, avoir un esprit logique, être intéressé par les technologies de l'information et de la communication, être curieux. Vous exercerez votre futur métier dans un secteur d'activité en évolution constante d'un point de vue technologique et qui requiert donc une capacité importante d'adaptation.

Quelques exemples de systèmes et d'applications :

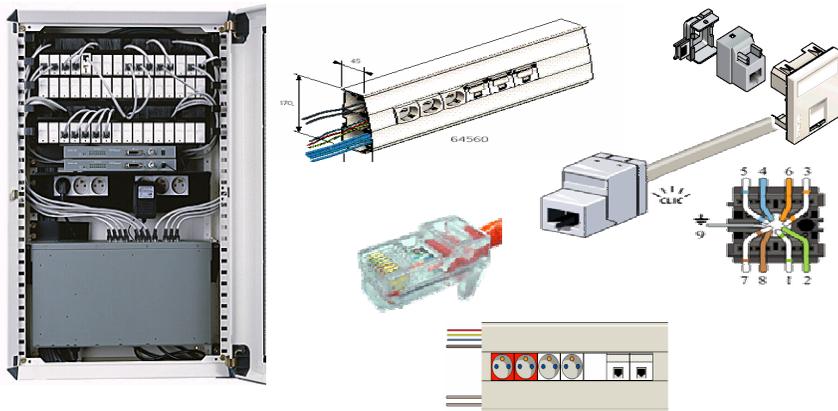
**Application champ d'approfondissement :
Gros électroménager : (source ALECOP)**



Application champ d'approfondissement électrodomestique : Lave-linge communicant (source ALECOP)



**Application tronc commun réseaux de données :
Baie de brassage et activités de câblage (source Schneider)**



**Application tronc commun : assemblage, intégration PC
architecture logicielle et matérielle (source revue PC assemblage)**



**Application tronc commun :
réseau multimédia résidentiel (source Synology)**



Application tronc commun vidéosurveillance (source AVILOGix)

