

CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Expertise de 3^{ème} année

Efficacité Energétique pour l'Usine du Futur et les grandes infrastructures

Arts et Métiers Campus de Lille

Objectifs

- Former des experts pluridisciplinaires aptes à préparer et accompagner des audits énergétiques certifiés ISO 50001 dans l'industrie

Compétences visées

A l'issue de l'expertise, les diplômés seront capables de :

- Appliquer une méthodologie d'amélioration continue afin de mettre en place le Management de l'Energie dans l'entreprise (Mesures et contrôle des consommations, Pilotage énergétique Temps Réel).
- Identifier des équipements à consommation optimale de l'énergie suivant l'environnement de travail (matériels à hauts rendements, économes en énergie et dispositifs permettant la Maîtrise de la Demande en Energie)
- Définir un Plan d'actions de solutions d'énergie intégrant architectures énergétiques globales (Réseaux électriques et multi-fluides, Energies Primaires, Fatales ou Renouvelables) ainsi que Gestion optimisée des équipements

Champs d'applications

Industrie, énergie, Transports, ...

Secteurs visés

Les emplois visés par ce cursus se situent dans les entreprises du secteur industriel (grands groupes, PME, site de production, création d'activité produits innovants, etc.). Étant donné les nombreux domaines d'application, les emplois visés se trouvent dans : Industrie manufacturière, Transport, Énergie, Bâtiment, travaux publics, Agroalimentaire, Industrie chimique, du luxe, Communication, Formation & éducation, etc.

Emplois visés

Cette formation permet d'accéder aux fonctions suivantes :

- Ingénieur auditeur énergétique
- Ingénieur de production
- Ingénieur maintenance

Planning alternance – Calendrier 2022-2023

La formation est structurée en différentes périodes effectuées à l'école et en entreprise selon le planning défini.
 Du 4 septembre 2023 au 16 février 2024 : rythme alterné Ecole-Entreprise
 Du 19 février au 2 septembre 2024 : temps plein entreprise
 Semaine du 26 août 2024 : soutenances

2023		S36	S37	S38	S39	S40	S41	S42	S43	S44	S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52
2024	S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	S09	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18
	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	

Période en entreprise
 Période aux Arts et Métiers
 3 jours Ecole / 2 jours entreprise

Contenus pédagogiques

Maquette numérique & Immersion virtuelle	350 h	61 ECTS
Unité d'enseignement disciplinaire (tronc commun LV APE)	174 h	13 ECTS
Management général/enjeux manageriaux	30 h	2,5 ECTS
Ingénieur & société, maîtrise des risques, conduite du changement, prise de décision	30 h	2,5 ECTS
Supply chain et approches collaboratives	30 h	2,5 ECTS
Nouvelles approches du pilotage industriel : management de projet, maintenance, Industrie 4.0	30 h	2,5 ECTS
Anglais (avancé))	20 h	1 ECTS
Langue supplémentaire (avancé)	20 h	1 ECTS
APE (Accompagnement Professionnel des Élèves)	14 h	1 ECTS
Unité d'enseignement d'Expertise	150 h	13 ECTS
Module 1 : Système de Management de l'Energie pour l'entreprise		
Périmètre Normatif et Méthodologie d'amélioration continue (Plan-Do-Check-Act)	60 h	5 ECTS
Mesures et contrôle des consommations - Outils de pilotage énergétique Temps Réel		
Revue et Audit énergétiques		
Module 2 : Apport et stockage énergétique		
Solutions d'énergie et Réseaux multi-fluides		
Production et exploitation industrielle de l'énergie	60 h	5 ECTS
Le stockage énergétique		
Module 3 : Consommation optimale de l'énergie		
Equipements « Smart Energy Automation »		
Lien entre production et consommation,	30 h	3 ECTS
Autoconsommation		
Unité d'enseignement professionnalisante	26 h	35 ECTS
Projet d'expertise - Projets École d'approfondissement	26 h	5 ECTS
Projet/Missions dans l'Entreprise au 1 ^{er} semestre : 9 semaines		
Projet/Missions dans l'Entreprise au 2 ^{ème} semestre (SFE) : 24 semaines temps plein minimum	33 semaines minimum	30 ECTS
Conférences - Interventions d'industriels - Visites d'entreprises		

Contacts :

Responsable pédagogique de l'expertise : Philippe DEGOBERT
 philippe.degobert@ensam.eu

Relations entreprises : Dorine VAN DER WAALS
 Service des formations : Hélène ETCHEBARNE – Hafida SOUIDI
 alternance-lille@ensam.eu