

# Licence générale Sciences, Technologies, Santé mention Sciences pour l'ingénieur parcours Méthodes et sciences industrielles

## Présentation

### Publics / conditions d'accès

La licence sciences, technologies, santé, mention ingénierie industrielle est organisée en alternance et par apprentissage et est spécifiquement destinée aux bacheliers professionnels.

L'accès en L1 s'effectue avec un Bac professionnel.

Les spécialités suivantes de Bac professionnel sont particulièrement recherchées :

#### Industrie

- o Bac pro ETE option Technicien du froid et du conditionnement de l'air (TFCA)
- o Bac pro ETE option Technicien en installation des systèmes énergétiques et climatiques (TISEC)
- o Bac pro électrotechnique, énergie, équipements communicants
- o Bac pro étude et définition de produits industriels
- o Bac pro industries de procédés
- o Bac pro pilotage de systèmes de production automatisée
- o Bac pro spécialité environnement nucléaire
- o Bac pro systèmes électroniques numériques
- o Bac pro technicien outilleur

#### Maintenance

- o Bac pro ETE option Technicien de maintenance des systèmes énergétiques et climatiques (TMSEC)
- o Bac pro maintenance de l'audiovisuel électronique (Mavelec)
- o Bac pro maintenance des appareils et équipements ménagers
- o Bac pro maintenance des équipements industriels (MEI)
- o Bac pro maintenance des systèmes mécaniques automatisés (MSMA)
- o Bac pro micro-informatique et réseaux : installation et maintenance
- o Bac pro microtechniques

#### Automobile

- o Bac pro maintenance de véhicules automobiles

#### Aéronautique

- o Bac pro aéronautique.

### Modalités de validation

Dans le cadre de la mise en œuvre du principe de compensation dans les licences générales du Cnam, vous pouvez consulter la note règlement 2015-03/DNF auprès de la scolarité de votre centre.

## Compétences

- Utiliser des outils bureautiques
- Rédiger un dossier
- Argumenter un dossier, une proposition
- Présenter un point de vue à l'oral de manière efficace et convaincante
- Réaliser des calculs statistiques
- Animer une réunion, en produire le compte-rendu
- Vérifier concordance et authenticité de sources documentaires
- Analyser et résumer un texte

🌟 Valide le 20-02-2019

Fin d'accréditation au 31-08-2019

**Code : LG03413A**

180 crédits

Licence générale

**Responsabilité nationale :**  
EPN13 - Travail / Pierre RIEBEN

**Niveau d'entrée requis :**  
Niveau IV

**Niveau de sortie :** Niveau II

**Mention officielle :** Arrêté du 24 août 2016.  
Accréditation jusque fin 2018-2019.

**Mode d'accès à la certification :**

- Formation continue
- Validation des Acquis de l'Expérience

**NSF :**

**Métiers (ROME) :**

**Code CNCP : 24538**

**Code CertifInfo : 92937**

**Contact national :**

Cnam - Réseau de la réussite  
Vincent Merle  
292 rue Saint martin  
75003 Paris  
01 58 80 88 93

[vaucanson@cnam.fr](mailto:vaucanson@cnam.fr)

Identifier les niveaux de langage  
Négocier avec des acteurs internes et externes à l'entreprise  
Analyser la valeur d'un produit  
Dessiner l'organigramme de l'entreprise  
Mettre en place des procédures de travail  
Vérifier la conformité et la légalité des procédures  
Définir des fonctions, rédiger une fiche de poste ou de mission  
Établir un diagnostic des forces et faiblesses d'un service, d'une fonction de l'entreprise  
Analyser la chaîne de production, la chaîne logistique, la relation client/fournisseur d'une entité de l'entreprise  
Élaborer une proposition de démarche-qualité  
Mettre en œuvre des méthodes d'analyse des risques  
Exploiter nomenclatures, références et normes techniques  
Appliquer une méthode de résolution de problème, de créativité  
Négocier avec différents acteurs internes et externes à l'entreprise  
Analyser les besoins de l'entreprise ou d'un client en relation à un projet identifié  
Planifier les étapes d'un projet, dresser et suivre un planning de travail  
Étudier et proposer une solution pour un projet identifié, inventer des scénarios et préconiser des choix techniques  
Élaborer des rapports d'avancement et des notes de synthèse  
Évaluer les résultats intermédiaires et finaux d'un projet  
Présenter et défendre des résultats  
Appliquer/exploiter les nomenclatures, références et normes techniques  
Analyser l'appareil de production pour évaluer le coût de production  
Établir un devis  
Participer au choix technologiques et aux relations avec le service achat pour atteindre l'objectif du prix de revient unitaire  
Déterminer des durées de retour sur investissement  
Communiquer avec le client pour lui proposer de nouvelles solutions  
Sous-traiter la réalisation de sous-ensembles d'un système  
Élaborer un schéma structurel justifiant les choix technologiques des composants  
Utiliser un outil informatique de saisie de schémas et de simulation  
Utiliser un système de développement pour réaliser une solution programmée  
Réaliser des maquettes fonctionnelles  
Élaborer des scénarios de test en vue intégration du produit définitif  
Enrichir une base de données (retour d'expérience)  
Réaliser les tests et/ou mesures  
Analyser des trames de données, interpréter un résultat de mesure  
Mettre en œuvre un réseau de communication  
Mettre en œuvre un automate programmable sur PC  
Utiliser des bus et réseaux de terrain pour maintenance de système  
Implanter un correcteur dans le cadre de contrôles automatisés  
Proposer et/ou effectuer les modifications pour mettre en conformité le produit vis à vis des exigences du cahier des charges  
Sélectionner les appareils de mesure et/ou capteurs adéquats  
Établir des diagnostics de fonctionnement d'une installation  
Réaliser des études de maintenance ou d'amélioration de système  
Veiller au respect des règles de sécurité  
Élaborer la notice de maintenance et d'intervention

# Enseignements

180 ECTS

## L1 60 ECTS

Ouverture culturelle, technologique et scientifique	USOP10 9 ECTS
Mathématiques - Informatique - Logique	USOP03 8 ECTS
Méthodes et outils de la communication écrite	USOP04 2 ECTS
Anglais professionnel	USOP11 4 ECTS
Economie, gestion et organisation de l'entreprise	USOP12 6 ECTS
Démarches de projet	USOP13 3 ECTS
Sciences pour l'ingénieur	USOP05 10 ECTS
Séquences professionnelles	UAOP05 18 ECTS

## L2 60 ECTS

Ouverture culturelle, technologique et scientifique	USOP14 7 ECTS
Mathématiques - Informatique - logique	USOP0C 7 ECTS
Méthodes et outils de la communication écrite	USOP0D 1 ECTS
Anglais professionnel	USOP15 4 ECTS
Economie, gestion et organisation de l'entreprise	USOP16 5 ECTS
Démarches de projet	USOP17 6 ECTS
Sciences de l'ingénieur	USOP0T 12 ECTS
Séquences professionnelles	UAOP06 18 ECTS

## L3 60 ECTS

Ouverture culturelle, technologique et scientifique	USOP18 6 ECTS
Mathématiques - Informatique - Logique	USOP19 2 ECTS
Anglais professionnel	USOP1A 5 ECTS
Méthodes et outils de la communication écrite	USOP1B 2 ECTS

Economie, gestion et organisation de l'entreprise

USOP1C

5 ECTS

Démarches de projet

USOP1D

5 ECTS

Sciences pour l'ingénieur

USOP1E

17 ECTS

Séquences professionnelles

UAOP08

18 ECTS