

# CQPM Pilote de production de composants de batteries en...

## Public et prérequis

Conducteurs d'installation issus de l'industrie

Etre titulaire d'un diplôme ou d'un niveau équivalent à un pilote ou conducteur d'installation de l'industrie (type CIMA / CAIC/ PSP/ CEI/ ....)

## Les objectifs

Acquérir les connaissances nécessaires pour piloter une installation de fabrication de composants de batteries, dans l'environnement d'une Gigafactory.

- Assurer la prise de poste, la production et l'arrêt d'installations automatisées de production en Gigafactory
- Piloter un ensemble d'installations automatisées de production en Gigafactory (Surveillance / régulation d'une ou plusieurs phases de production, d'un ou plusieurs paramètres)
- Garantir la conformité et la traçabilité du produit dans le respect des règles sécurité, qualité, - Garantir le respect des conditions d'intervention dans un contexte salle sèche
- Savoir analyser et exploiter les données d'exploitations en termes de contrôle produits et environnement de travail
- Assurer les opérations de nettoyage et de maintenance N°1 dans un environnement de Gigafactory (contraintes propreté/ pollution)

## Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

- Salle sèche
- EPI
- Unité de recette, ligne de productions automatisées multi postes / multi paramètres, CTA,
- Unité de production virtuelle
- Modules digitaux (vidéos, interviews, motion design, quizz)
- Supports documentaires

L'AFPI acm Formation atteste que nos formateurs disposent d'un parcours professionnel significatif en lien avec l'action de formation et de compétences pédagogiques leur permettant de dispenser ce programme.

## Programme

### Préparation du poste de travail

- Prise en compte des modes opératoires/instructions au poste
- Respect des procédures
- Check list de démarrage
- Préparation du matériel de production
- Vérification de la propreté du matériel
- Passation de consignes sur production en cours

### Le travail en salle sèche

#### CENTRES DE FORMATION

**Lille, Boulogne, Hénin-Beaumont, Valenciennes, Maubeuge, Cambrai, St-Omer, Calais, Béthune**

#### ACCUEIL PSH

**Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.**

## Les + afpi

- 1300 Jeunes formés par an
- 600 contrats d'alternance à pourvoir
- 750 entreprises partenaires
- Accompagnement individualisé
- Diplômes reconnus par l'Etat

- Savoir-être, management, sécurité
- Pédagogie innovante (par projets, en îlots, projet Voltaire, Olympiades des métiers)
- Equipement en machines modernes qui préparent aux métiers de demain

#### 10 CENTRES

dans le Nord Pas-de-Calais situés au coeur des bassins industriels et d'emploi

- Gestion des entrées et sorties
- Procédures d'intervention
- Les bonnes pratiques et comportements à adapter
- La gestion de la propreté, des déchets et rebuts
- Le suivi des paramètres de la salle sèche (T°/ hygrométrie)
- La gestion des alarmes et procédure de mise en sécurité, Consignation.
- Maintenance de premier niveau
- Procédures et conditions de stockage

#### **Pilotage/ conduite de ligne**

- Lancement d'une recette de fabrication
- Suivi de production sur installation automatisée à partir de la recette fabriquée.
- Suivi des paramètres via IHM + interprétation des résultats
- Réglage des paramètres en cours de fabrication
- Changement de recette

#### **Qualité :**

- Prélèvement d'échantillon / contrôle qualité
- Utilisation d'équipements de mesure
- Critères de conformité / tolérances / impact coûts de la non-qualité
- Contrôle des produits (entrants/ sortant/ en cours)
- Gestion d'anomalies avec analyse et identification de la ou les causes racines et des produits sources .

#### **Maintenance / nettoyage :**

- Rappels principes de base
- Montage / démontage d'équipement/ changement de série
- Nettoyage du matériel (bonnes pratiques, impacts, ...)
- Rappel de base en mécanique, électricité, pneumatique, hydraulique et automatisme
- Maintenance N°1
- Diagnostic et remplacement de composants défectueux
- Télémaintenance

#### **Sécurité**

- Les risques produits
- Les règles d'hygiène et sécurité à appliquer en salle sèche.

#### **Traçabilité**

- Principe et suivi de la traçabilité
- DLU, FIFO
- Les impacts du manque de traçabilité
- Communication et alerte (communication écrite et orale)

#### **Gestion de production :**

- Planification de la production
- Gestion des stocks, des approvisionnements
- Techniques de résolution de problèmes : QQQCP, 5P, A3 ...
- Management visuel
- Rituel d'équipes
- Connaissance des impacts Amont et aval sur sa fabrication

#### **Modules digitaux (contenus vidéos, motion design, interviews et quizz) :**

- Les principes de fonctionnement d'une batterie
- Les caractéristiques de production d'une cellule
- Les matières premières et les produits qui composent une batterie
- Les différentes étapes de production d'une cellule
- Travailler dans une Gigafactory, les points clés

- Principales caractéristiques et particularités de fabrication dans la conduite des installations
- Le travail en salle sèche
- Nettoyage et gestion des déchets
- HSE et les risques industriels chimiques et électriques dans la production des cellules
- La Qualité en Gigafactory

#### CAS PRATIQUES :

- Entrées/sorties hommes et matériels à l'intérieur de la salle sèche / blanche
- Interventions sur ligne de production en environnement salle sèche / blanche
- Aléas de production, création de modes de défaillances : aléas produit, matières, moyens, environnement (propreté, paramètres, ...)
- Observation de dérives de paramètres et impact sur la qualité finale du produit
- Influence de plusieurs paramètres process sur la qualité finale du produit
- Propreté / nettoyage
- Echantillonnages, contrôles qualité, traçabilité

### Modalité d'évaluation

Titre de niveau 4 - Code RNCP 38903-

Certificateur: Commission paritaire nationale de l'emploi de la métallurgie -

Date d'échéance de l'enregistrement: 26/04/2027

- Mises en situations professionnelles
- Avis de l'entreprise sur les activités ou projets professionnels réalisés par le candidat
- Entretien final avec le jury
- Attestation de fin de formation
- Délivrance du CQPM Pilote de production de composants de batteries en Gigafactory (si réussite aux examens)

### Suivi de la formation

Le suivi de l'exécution de l'action se fait par :

- L'émargement de feuilles de présence par chaque stagiaire
- Les évaluations digitales / quizz
- Le livret de suivi pédagogique (période théorique et période de mise en situation pratique)

Taux de réussite aux examens 2024 : 95,17 %

### Version documentaire

PR5/ENR/01 V 3