

**REFERENTIEL  
DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES**

## **LE TECHNICIEN SUPERIEUR**

### **REALISATION D'OUVRAGES CHAUDRONNES**

Le technicien supérieur en Réalisation d'ouvrages CHAUDRONNES exerce essentiellement ses activités dans des entreprises en chaudronnerie.

Trois entreprises sur quatre, en chaudronnerie tuyauterie industrielle, ont un effectif inférieur ou égal à cinquante personnes.

Ce sont des petites et moyennes entreprises.

Dans ce cadre, la fonction de technicien supérieur en Chaudronnerie peut s'inscrire, dans la répartition hiérarchique, en qualité d'adjoint au chef d'entreprise.

Il peut tout autant exercer des activités de responsable en bureau d'études, bureau de méthodes, à l'atelier en fabrication ou au chantier pour le montage.

Son niveau de formation générale, technique, scientifique, économique et ses qualités humaines lui permettent dans le cadre des responsabilités qui lui sont confiées :

- d'assurer la réalisation de tout ou partie d'une construction selon les règlements en vigueur ;
- d'appliquer les recommandations se référant à l'assurance qualité ;
- d'assurer la gestion rentable d'une affaire ;
- de participer à l'analyse de la valeur ;
- de favoriser la collaboration entre les différents services de l'entreprise ;
- de participer à la gestion du personnel.

#### **CAPACITES ATTENDUES**

On trouvera dans ce chapitre, pour chacun des domaines d'interventions possibles, les capacités que l'on attend des étudiants à l'issue de leur deux années de formation.

##### **I. 1) DOMAINE GESTION ECONOMIQUE**

Le technicien doit pouvoir :

- . Etablir le coût de revient d'une fabrication.

##### **I. 2) DOMAINE GESTION D'EXPLOITATION**

Le technicien doit pouvoir :

- analyser les écarts entre le coût prévisionnel et le coût de revient d'une réalisation et le cas échéant, proposer des solutions qui tendent à les réduire
- utiliser un logiciel de gestion de production
- établir un dossier de modification ou d'acquisition d'un moyen de production.

## **LE TECHNICIEN SUPERIEUR**

### **REALISATION D'OUVRAGES CHAUDRONNES**

Le technicien supérieur en Réalisation d'ouvrages CHAUDRONNES exerce essentiellement ses activités dans des entreprises en chaudronnerie.

Trois entreprises sur quatre, en chaudronnerie tuyauterie industrielle, ont un effectif inférieur ou égal à cinquante personnes.

Ce sont des petites et moyennes entreprises.

Dans ce cadre, la fonction de technicien supérieur en Chaudronnerie peut s'inscrire, dans la répartition hiérarchique, en qualité d'adjoint au chef d'entreprise.

Il peut tout autant exercer des activités de responsable en bureau d'études, bureau de méthodes, à l'atelier en fabrication ou au chantier pour le montage.

Son niveau de formation générale, technique, scientifique, économique et ses qualités humaines lui permettent dans le cadre des responsabilités qui lui sont confiées :

- d'assurer la réalisation de tout ou partie d'une construction selon les règlements en vigueur ;
- d'appliquer les recommandations se référant à l'assurance qualité ;
- d'assurer la gestion rentable d'une affaire ;
- de participer à l'analyse de la valeur ;
- de favoriser la collaboration entre les différents services de l'entreprise ;
- de participer à la gestion du personnel.

#### **CAPACITES ATTENDUES**

On trouvera dans ce chapitre, pour chacun des domaines d'interventions possibles, les capacités que l'on attend des étudiants à l'issue de leur deux années de formation.

##### **I. 1) DOMAINE GESTION ECONOMIQUE**

Le technicien doit pouvoir :

- . Etablir le coût de revient d'une fabrication.

##### **I. 2) DOMAINE GESTION D'EXPLOITATION**

Le technicien doit pouvoir :

- analyser les écarts entre le coût prévisionnel et le coût de revient d'une réalisation et le cas échéant, proposer des solutions qui tendent à les réduire
- utiliser un logiciel de gestion de production
- établir un dossier de modification ou d'acquisition d'un moyen de production.

### **I. 3) DOMAINE GESTION DU PERSONNEL**

Le technicien doit pouvoir :

- évaluer la compétence effective de chacun
- définir les postes à pouvoir et leur qualification exacte en fonction des tâches à accomplir
- établir ou intervenir dans l'élaboration d'un plan de formation professionnelle et éventuellement l'établir
- établir et suivre le planning de charge du personnel.

## **II . 1 ) DOMAINE TECHNICO-COMMERCIAL**

### **▫ PARTIE ENTREPRISE**

⇒ Le technicien doit pouvoir :

- Définir les possibilités d'insertion d'une nouvelle fabrication

## **II . 2 ) DOMAINE TECHNICO-COMMERCIAL**

### **▫ CLIENTELE ET RESEAU COMMERCIAL**

⇒ Le technicien doit pouvoir :

- Communiquer avec la clientèle française ou étrangère en étant un conseiller technique compétent.

## **III . 1 ) DOMAINE DEVIS**

⇒ Le technicien doit pouvoir :

- Communiquer avec les différents services de l'entreprise.

*( NB cette capacité à communiquer, citée dans le domaine du devis, est très transversale et vaut pour tous les autres secteurs de traitement d'une affaire ).*

- Etablir un coût prévisionnel pour une réalisation

## **IV . 1 ) DOMAINE BUREAU D'ETUDES :**

### **▫ PROJET**

⇒ Le technicien doit pouvoir :

- Analyser les capacités et les moyens de fabrication
- Définir ou faire évoluer un produit en utilisant l'analyse de la valeur.
- Choisir entre un matériau métallique ou composite.
- Maitriser les effets des phénomènes physiques rencontrés en construction.
- Appliquer les codes et les réglementations en vigueur pour satisfaire le cahier des charges
- Appliquer les prescriptions du cahier des charges.

## **IV . 2 ) DOMAINE BUREAU D'ETUDES :**

### **▢ TECHNIQUES**

⇒ Le technicien doit pouvoir :

- Analyser les capacités et les moyens de fabrication
- Analyser les passifs d'études et de fabrications en vue de détecter la nécessité de définir des standards
- Définir les standards internes.
- Utiliser un logiciel de Dessin.
- Etablir les dessins d'ensemble et de détails.
- Etablir les notes de calcul et les descriptifs définis ponctuellement par le protocole de la commande et la réglementation en vigueur.

## **V . 1 ) DOMAINE PREPARATION DU TRAVAIL. :**

### **▢ ORGANISATION**

⇒ Le technicien doit pouvoir :

- Analyser les informations sur l'évolution des matériels et des techniques.
- Définir les besoins en sous-traitance ou en co-traitance.
- Décider des moyens de transport et de la partition des éléments.
- Etablir un planning d'ordonnancement pour un secteur d'activités de l'entreprise.
- Etablir les standards internes.
- Organiser un poste de travail pour obtenir un fonctionnement optimal, compte-tenu des contraintes de l'environnement.
- Etablir le dossier de préparation d'une fabrication.

## **V.2 ) DOMAINE PREPARATION DU TRAVAIL :**

### **□ GAMMES.**

▮ Le technicien doit pouvoir :

- Analyser les moyens du parc "machines" en fonction des produits à réaliser.
- Définir les particularités dimensionnelles et de forme des éléments chaudronnés , de tuyauterie et de structures mécano-soudées.
- Pour une situation nouvelle, définir une procédure de soudage.
- Utiliser un logiciel de fabrication.
- Etablir une gamme de fabrication

## **VI.1 ) DOMAINE FABRICATION :**

### **□ PRODUCTION**

#### **□ En maîtrisant les règles d'hygiène et de sécurité**

▮ Le technicien doit pouvoir :

- Analyser la situation actuelle d'un atelier de fabrication et évaluer les taux de charges.
- Evaluer les compétences du personnel de production
- Vérifier un échantillon réalisé en matériaux composites en vue de déboucher éventuellement sur la fabrication d'une pièce simple.
- Appliquer les spécifications du BdM.
- Appliquer les règles de suivi d'un planning.
- Appliquer une procédure ou les techniques de mise en oeuvre pour un matériau donné.
- Etablir une gamme de fabrication
- Organiser la centralisation des éléments permettant l'établissement du coût de revient d'une réalisation.
- Organiser le stockage des matières premières en magasin.
- Organiser le stockage des en cours en atelier

## **VI.2 ) DOMAINE FABRICATION :**

### **▣ MATERIEL**

▣ Le technicien doit pouvoir :

- Décider de l'adaptation des moyens du parc machines aux produits à réaliser.
- Etablir un dossier machine.
- Organiser l'entretien des machines et de l'équipement des ateliers.

## **VII.1 ) DOMAINE CHANTIER**

▣ Le technicien doit pouvoir :

- Appliquer les codes et règlements spécifiques au chantier.
- Organiser la phase préparatoire à l'ouverture du chantier
- Organiser la croissance et la pleine charge du chantier.
- Organiser une structure de préfabrication en tuyauterie industrielle.