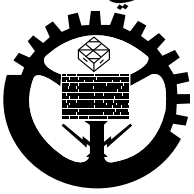
الجمهـورية الجزائـريـة الديمقـراطيـة الشعبيـة
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التكــويــن والتعليــم المهنيــين
Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels
المعهــد الوطــني للتكـويــن والتعليـم المهنيـين
قاسـي الطــاهـر



Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels
KACI TAHAR

Référentiel de Certification

Mise en forme des matériaux Par forgeage

Code N° CMS0720

Comité technique d'homologation
Visa N° CMS14/07/15

BTS

V

2015

9 شارع اوعمروش محندأولحاج طريق حيدرة سابقا الابيار الجزائر
09 rue OUAMROUCHE MOHAND OULHADJ ex chemin d'Hydra El-biar Alger tél ☎:(021)92.24.27.92.14.71 fax🖷 (021)-92.23.18

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

TABLE DE MATIERES

I : Présentation de la profession ;

II : Présentation des compétences ;
- Compétences professionnelles,
- Compétences complémentaires,
-

III : Description des compétences ;
- Compétences professionnelles,
- Compétences complémentaires,

IV : Matrice de mise en relation des compétences professionnelles et complémentaires ;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

INTRODUCTION :

Ce programme de formation s'inscrit dans le cadre des orientations retenues par le secteur de la formation et de l'enseignement professionnels. Il est conçu suivant la méthodologie d'élaboration des programmes par A.P.C (Approche par Compétences) qui exige notamment la participation du milieu professionnel.

Le programme est défini par compétences formulées par objectifs ; on énonce les compétences nécessaires que le stagiaire doit acquérir pour répondre aux exigences du milieu du travail. Pour répondre aux objectifs escomptés, le programme ainsi élaboré et diffusé dans sa totalité :

- Rend le stagiaire efficace dans l'exercice de sa profession ;
  - Lui permettant d'effectuer correctement les tâches du métier,
  - Lui permettant d'évoluer dans le cadre du travail en favorisant l'acquisition des savoirs, savoir être et savoir faire nécessaires pour la maitrise des techniques appropriées au métier « Mise en forme des matériaux par forgeage »,
- Favoriser son évolution par l'approfondissement de ses savoirs professionnels en développant en lui le sens de la créativité et de l'initiative ;
- Lui assure une mobilité professionnelle en ;
  - Lui donnant une formation de base relativement polyvalente,
  - Le préparant à la recherche d'emploi ou à la création de son propre emploi,
  - Lui permettant d'acquérir des attitudes positives par rapport aux évolutions technologiques éventuelles,

Dans ce contexte d'approche globale par compétences, trois documents essentiels constituent le programme de formation ;

- Le Référentiel des Activités Professionnelles (**RAP**),
- Le Référentiel de Certification (**RC**),
- Le Programme d'Etudes (**PE**),

Le référentiel de certification (**RC**) constitue le deuxième de trois documents d'accompagnement du programme de formation. Il présente la traduction des tâches du métier décrites dans le référentiel des activités professionnelles en compétences. La description de ces compétences permet l'élaboration de programme d'études de ce métier.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

I : Présentation de la profession ;

A- Présentation de la spécialité :

1)-Branche professionnelle:

- Construction Mécanique et Sidérurgique

2)-Dénomination de la spécialité :

- Mise en forme des matériaux par forgeage

3)-Description de la spécialité :

Le technicien supérieur en mise en forme des matériaux par forgeage conçoit, définit et réalise les produits forgés obtenus par divers procédés (forge libre, matriçage, laminage, Emboutissage…).

Tâches :

1- Animer et encadrer les membres d'une équipe ;
2- Proposer un procédé de mise en forme adapté au matériau et au produit ;
3- Identifier et fixer les paramètres de la production ;
4- Proposer un plan d'action corrective et/ou prévisionnelle.
5- Analyser le plan de charge et vérifier la disponibilité des moyens humain et matériels ;
6- Planifier et gérer le flux de production ;
7- Mettre en place les procédures visant au respect de la qualité ;
8- - Procéder aux réglages des paramètres de production ;
9- Proposer des améliorations en vue d'optimiser l'outil de production ;
10- Assurer les paramètres de production ;
11- Détecter un dysfonctionnement et réagir pour décider d'une correction

B- Conditions de travail :

1-**Lieu de travail :** Le Technicien Supérieur en Mise en forme des matériaux par forgeage exerce ses activités dans :

- Les services études et méthodes;
- Les ateliers de production ;
- Les services contrôle qualités.

2- Eclairage : Le Technicien Supérieur travaille constant en lumière artificielle et naturelle.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3- Température et humidité : Le Technicien Supérieur travaille dans une température ambiante confortable.

4- Bruit et vibration : Le Technicien Supérieur travaille dans un milieu qui présente des bruits et des vibrations.

5- Poussière : Le Technicien Supérieur travaille dans un milieu favorable en poussières et odeurs incommodantes.

6- Risques et maladies professionnelles : Son travail présente quelques risques professionnels :

- Brûlure causées par les pièces chauffées ;
- Blessures causées par les chutes de pièces ;
- Maladies dorsales causées par la station debout prolongée ;
- Eczéma causé par le contact avec les huiles et les produits chimiques ;
- électrocution causée par le courant d'induction ;
- Maladies pulmonaires dues à l'inhalation des produits chimiques.
- Assourdit causées par le bruit fréquent.

7-Contacts sociaux : Sa fonction lui exige des contacts en permanence dans et hors de l'entreprise. .

C- Exigences de la profession:

1- physiques: Le Technicien supérieur doit jouir d'une bonne aptitude physique (bonne vision, habilité manuelle et bonne coordination des mouvements).

2- intellectuel : Le Technicien Supérieur doit avoir des capacités d'analyse, d'observation et de méthodes. Il doit être soigneux, respectueux de l'autre et doit avoir l'esprit d'initiative.

D- Responsabilités du technicien:

1- Matérielle et humaine: Dans l'exercice de sa fonction, le Technicien Supérieur assure un rôle d'animateur et de responsable capable de valoriser les ressources matériels et humaines.

2- Décisionnelle: Le Technicien Supérieur est appelé à prendre des initiatives, des décisions quant à l'organisation et la gestion de la production ainsi qu'à la coordination des équipes de travail.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3- **Morale:** Une responsabilité morale quant à la qualité du travail produit (soigneux, précis et rigoureux).

4- **Sécurité:** Dans le cadre de son travail, une responsabilité totale ou partielle lui est assignée quant :
- au respect des consignes et des normes d'hygiènes et de sécurité ;
- à la protection de l'environnement de l'entreprise.

E- Possibilité de promotion:

Accès au poste supérieur

selon le cadre réglementaire de l'entreprise.

F-Formation:

1- Condition d'Accés :

- 3éme AS

2- Durée de la formation : 30 mois, soit 3060 heures dont 24 semaines de stage pratique.

3 - Niveau de qualification : V

4 - Diplôme : Brevet de Technicien Supérieur en mise en forme des matériaux par forgeage

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Présentation des Compétences Professionnelles

Taches	Compétences professionnelles
- Animer et encadrer les membres d'une Equipe ;	**CP1**- Animer et encadrer les membres d'une équipe.
- Proposer un procédé de mise en forme adapté au matériau et au produit ;	**CP2**- Choisir un procédé de mise en forme ; **CP3**- Elaborer la gamme de fabrication.
- Identifier et fixer les paramètres de la production ;	**CP4**- fixer les paramètres de la production ;
- Proposer un plan d'action corrective et/ou prévisionnelle.	**CP5**- Proposer un plan d'action corrective et/ou prévisionnelle.
- Analyser le plan de charge et vérifier la disponibilité des moyens humain et matériels ;	**CP6**- Gérer les moyens humain et matériels ;
- Planifier et gérer le flux de production ;	**CP7**- Planifier et gérer le flux de production ;
- Mettre en place les procédures visant au respect de la qualité ;	**CP8**- Mettre en place les procédures visant au respect de la qualité ;
- Procéder aux réglages des paramètres de production ;	**CP9-** Régler les paramètres de production ;
- Proposer des améliorations en vue d'optimiser l'outil de production ;	**CP10**- Proposer des améliorations de la production ;
- Assurer les paramètres de production ;	**CP11**- Assurer les paramètres de production ;
- Détecter un dysfonctionnement et réagir pour décider d'une correction ;	**CP12**- Détecter et corriger un dysfonctionnement

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Présentation des Compétences Complémentaires

Discipline, Domaine	Compétences complémentaires
métier et formation	**Cc1**- Se situer au regard du métier ;
Métallurgie	**Cc2**- Appliquer les notions de métallurgie lors de l'exercice de son Métier ;
Informatique	**Cc3**- Exploiter l'outil informatique ;;
Hygiène et sécurité	**Cc4**- Assurer l'application des consignes d'hygiène, de sécurité et la protection de l'environnement ;
Mathématiques	**Cc5**- Appliquer les notions de Mathématiques lors de la détermination des paramètres et du contrôle de la production ;
Dessin et interprétation	**Cc6**- Lire et interpréter un dessin technique ;
Relevé et interprétation de mesure	**Cc7**- Effectuer le relevé et l'interprétation de mesure ;
Technique d'expression et de recherche d'emploi	**Cc8**- Exploiter un document lié à l'exercice du métier et communiquer dans la langue considérée (français) ; **Cc9**- Exploiter un document lié à l'exercice du métier et communiquer dans la langue considérée (anglais) ; **Cc10-** Rechercher un emploi ;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

CP1)- ENONCE DE COMPETENCE : le stagiaire doit être capable de :
- Animer et encadrer les membres d'une équipe;

A)- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Ecouter, analyser les propositions et leurs argumentations ;
- Participer à la réflexion collective et aux choix finaux en acceptant les décisions du groupe ;
- Appliquer les techniques de communication dans un contexte simulé de travail ;
- Entretenir des relations professionnelles au sein et hors de l'entreprise ;
- Rédiger un compte rendu de l'action menée ;
- Rédiger ou modifier un plan de formation.

B) - CONDITIONS DE REALISATION :

- Individuellement.

A PARTIR DE : - Ressources documentaires ;
- Informations issues des différents secteurs ;
- Rapport d'audits ;
- Groupe ;
- Expression des nouveaux besoins et objectifs de l'entreprise ;
- Demandes du personnel ;
- Conventions collectives ;
- Grilles de positionnement du personnel.

A L'AIDE DE : - Moyens de communication sur tout support (papier, audiovisuel, Informatique, télématique).

C)- Critères de Performances :

- Utilisation juste des techniques d'animation ;
- Analyse juste des propositions et des argumentations ;
- Utilisation adéquat des techniques de communication ;
- Exactitude des comptes rendus des travaux du groupe ;
- Les besoins en formation sont identifiés conformément aux objectifs de l'entreprise.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

CP2)- ENONCE DE COMPETENCE : le stagiaire doit être capable de :
- Choisir un procédé de mise en forme ;

A)- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Recueillir les données techniques ;
- Analyser la morphologie de la pièce à obtenir ;
- Lister les procédés capables ;
- En déduire le ou les procédés possibles ;
- Vérifier l'adéquation entre les dimensions de la pièce et les capacités des équipements disponibles ;
- Vérifier la capabilité des équipements disponibles.

B)- CONDITIONS DE REALISATION :

-Individuellement.

A PARTIR DE :
- Besoin du client ;
- Cahier des charges du produit ;
- Résultat de l'analyse du dossier de commande ;
- Banque de données industrielles ;
- Systèmes experts et simulateurs ;

A L'AIDE DE :
- Normes et règlement ;
- Banques de données ;
- Etat du parc machines et outillage ;
- Dossier d'assurance qualité ;
- Moyens de production ;

C)- Critères de Performances :

- La liste des éléments recueillis est exploitable ;
- Les informations listées sont déterminantes ;
- Choix du procédé optimal de transformation ;
- La définition de la pièce est optimisée du point de vue procédé ;
- Les procédés proposés sont réalisable ;
- Le choix est pertinent (point de vue technique et économique)
- La vérification est faite ;
- La capabilité est vérifiée ;
- Les temps sont évalués ;
- Les charges sont définies.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

CP3)- ENONCE DE COMPETENCE : le stagiaire doit être capable de :
- Elaborer la gamme de fabrication ;

A)- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Analyser les données techniques contenues dans le dessin de définition ;
- Lister les éléments nécessaires et utiles à l'établissement de la gamme de fabrication ;
- Définir les gammes de fabrication possibles ;
- Etablir tout ou une partie des calculs ;
- Choisir une gamme ;
- Définir la gamme de fabrication choisie de la pièce opération par opération ;
- Déterminer les outillages à mettre en œuvre pour chaque phase ;
- Rédiger la gamme de fabrication.

B)- CONDITIONS DE REALISATION :

-Individuellement.

A PARTIR DE : - Dessin de définition de la pièce forgée ;
- Le procédé d'obtention du produit forgé ;
- Description technique des moyens disponibles ;
- Documentation, normes relatives aux procédés ;
- État des équipements disponibles.

A L'AIDE DE : - Disponibilité des matériels ;
- outil informatique et ses périphérique.

C)- Critères de Performances :

- Le ou les processus décrits sont réalisables ;
- Les critères de choix sont explicites;
- La description du processus est fine et juste ;
- Les calculs sont justes ;
- Les moyens humain et matériels sont prévus ;
- La gamme de fabrication tient compte des moyens de production disponibles, de leurs performances et de leurs capabilités;
- Utilisation correcte de l'outil Informatique ;
- Détermination exacte des besoins complémentaires.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

CP4)- ENONCE DE COMPETENCE : le stagiaire doit être capable de :
- fixer les paramètres de la production ;

A)- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Analyser la gamme de fabrication ;
- Extraire les paramètres critique de production ;
- Déterminer la procédure d'essais à réaliser ;
- Mettre en œuvre les essais nécessaires ;
- Valider la gamme.

B)- CONDITIONS DE REALISATION :

- Individuellement.

A PARTIR DE : - La gamme fabrication ;
- Documentation, normes relatives aux procédés ;

A L'AIDE DE :- Relevés de fabrication
- Les moyens matériels avec leurs capacités, leurs performances
- Les instruments de mesure et de contrôle.

C)- Critères de Performances :

- L'objectif terminal des essais est correctement défini ;
- La liste des paramètres de surveillance est établis ;
- La procédure d'essais est établie ;
- Les critères de choix sont explicites ;
- Les moyens sont prévus ;
- Les essais sont menés correctement ;
- L'analyse des résultats est de qualité ;
- La morphologie, le dimensionnement, les dimensions et tolérances sont correctement définis ;
- Les caractéristiques et les paramètres définis sont justes ;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

CP5)- ENONCE DE COMPETENCE : le stagiaire doit être capable de :
- Proposer un plan d'action corrective et/ou prévisionnelle ;

A)- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Analyser les résultats des essais ;
- Récupérer l'ensemble des relevés de fabrication ;
- Analyser les informations issues de ces relevés ;
- Identifier celles qui sont révélatrices d'une action à mettre en œuvre ;
- Décider et informer des actions à engager.

B)- CONDITIONS DE REALISATION :

-Individuellement.

A PARTIR DE : - La gamme fabrication ;
- Documentation, normes relatives aux procédés ;

A L'AIDE DE : - Relevés de fabrication ;
- Carte de contrôle ;
- Enregistrement de superviseurs (taux d'utilisation des machines, arrêts de production, dysfonctionnement) ;
- Défectueux (rebuts et leurs causes) ;

C)- Critères de Performances :

- Justesse de l'analyse des résultats des essais ;
- Les informations récupérés sont pertinentes ;
- Identification juste des éléments incitant à une action de correction ;
- Etablissement juste d'un plan d'actions correctives et/ou prévisionnelles en vue de l'amélioration de la qualité et de la productivité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

CP6)- ENONCE DE COMPETENCE : le stagiaire doit être capable de :

- Gérer les moyens humain et matériels ;

A)- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Déterminer pour la fabrication, les moyens humains et matériels nécessaires;
- Définir la taches de chacun des opérateurs ;
- Etablir l'implantation des matériels complémentaires ;
- Calculer la charge horaire associée à une fabrication donnée pour chacun des postes concernés ;
- Déterminer les besoin en outillage en matière d'œuvre en consommable ;
- Insérer la fabrication nouvelle dans le planning d'utilisation de chacun des moyens de l'entreprise ;
- Assurer le suivi de l'ordonnancement de la fabrication

B)- CONDITIONS DE REALISATION :

-Individuellement.

A PARTIR DE : - Gamme de fabrication de la pièce ;
- Condition de fabrication ;
- Descriptions des moyens humains et matériels.

A L'AIDE DE : - Plan d'implantation des matériels ;
- Planning avec charge machine ;
- Délai de réalisation outillage et d'approvisionnement ;
- Délai de livraison
- Graphe GANT et PERT
- Temps de défilement du produit ;
- Logiciel de GPAO

C)- Critères de Performances :

- Les consignes de la fabrication sont respectés ;
- Exactitude de la liste des moyens humains et matériels ;
- Les taches imparties à chaque opérateur sont équilibrées ;
- Respect de la réalisation des produits ;
- Evaluation juste de la date limite de réalisation des produits ;
- Ordre de lancement des commandes matière et outillage ;
- La nouvelle fabrication est prévue dans le planning
- Planification temporelle des actions en amont pour un lancement en fabrication sans faille ;
- La cadence est optimale.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

CP7)- ENONCE DE COMPETENCE : le stagiaire doit être capable de :
- Planifier et gérer le flux de production ;

A)- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Prévoir en fonction du produit, de la succession des opérations qui lui sont associées, du délai imposé :
  *les actions des opérateurs ;
  *les équipements complémentaires ;
- Améliorer l'aménagement d'un secteur en vue de :
  *stabiliser les conditions de fabrications ;
  *limiter la fatigue des opérateurs ;
  *améliorer le cycle opératoire ;
- Proposer une implantation physique de machine dans le cadre d'une famille de produit

B)- CONDITIONS DE REALISATION :

-Individuellement.

A PARTIR DE : - Matériels de production ;
- Matériels de manutention ;
- Equipe d'opérateurs

A L'AIDE DE : - Gammes opératoires des pièces à fabriquer ;
- Règles de sécurité sur chaque poste de travail ;
- Plan de charge de l'atelier ;
- Données sur les cadences et arrets pour cause de fatigue, rupture de flux ;
- Logiciel de GPAO

C)- Critères de Performances :

- L'analyse juste du contexte de production ;
- Respect des délais de commande ;
- Diminution des encours et des stocks ;
- La justification des moyens utilisés est faite ;
- La solution proposée est juste
- Respect des impératifs des règles d'hygiène et de sécurité ;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

CP8)- ENONCE DE COMPETENCE : le stagiaire doit être capable de :
- Mettre en place les procédures visant au respect de la qualité ;

A)- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Lire et interpréter la documentation technique ;
- Identifier les éléments participants à l'amélioration du rapport qualité/coût ;
- Déterminer les opérations à soumettre au contrôle ;
- Déterminer le protocole opératoire de contrôle ;
- Déterminer les moyens adaptés au contrôle ;
- Concevoir ou adapter les fiches de contrôle.

B)- CONDITIONS DE REALISATION :

-Individuellement.

A PARTIR DE : - Manuel de la qualité et ou les procédures de contrôles de l'entreprise ;
- Normes et spécifications ;
- Dossier de production et de fabrication ;
- Documents de contrôles ;
- Performances et capacités techniques des matériels et ou des systèmes.

A L'AIDE DE : - Procédures de contrôles ;
- Outils de contrôles ;
- Matériel informatique et ses périphériques.

C)- Critères de Performances :

- Lecture et interprétation exacte de la documentation technique ;
- Pertinence du chois des critère par rapport aux standards ;
- Exactitude des calculs ;
- Les moyens adaptés sont conformes à la norme ;
- Justesse de l'identification des coûts de la non qualité ;
- Les éléments intervenant dans l'obtention de la qualité sont clairement identifiés ;
- Respect de la démarche qualité ;
- Pertinence des améliorations proposées ;
- Les opérations à soumettre au contrôle sont bien définies ;
- Le protocole de contrôle est conforme ;
- Les moyens adaptés sont conformes à la norme ;
- Les fiches de contrôles sont pertinentes et applicables.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

CP9)- ENONCE DE COMPETENCE : le stagiaire doit être capable de :
- Régler les paramètres de production ;

A)- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Vérifier et valider la conformité de la gamme de fabrication ;
- Vérifier et valider la conformité du montage des outillages ;
- Régler les outillages et les moyens de production par la fabrication des pièces d'essais ; suivant les directives des méthodes ;
- Observer les paramètres de sortie liés directement au produit ;
- Conduire les essais nécessaires ;
- Noter les anomalies et repérer les paramètres influents ;
- Consigner les paramètres de réglage.

B)- CONDITIONS DE REALISATION :

- Individuellement.

A PARTIR DE : - Documents méthodes ;
- Fiches de réglage ;

A L'AIDE DE : - Les postes de travail (Machines de forgeage, laminoir) ;
- Les moyens de mesure et /ou d'appréciation ;

C)- CRITERES DE PERFORMANCES :

- La gamme est réalisable ;
- Choix et montage juste de l'outillage ;
- Validation du processus de production (délais, cout, qualité) ;
- La nouvelle procédure et les nouvelles consignes sont correctement formalisés ;
- Le chiffrage est correct.
- Les pièces types sont conformes ;
- Les paramètres de réglage sont correctement formalisés
- Validation des paramètres de réglages ;
- Respect de la technique de réalisation des essais
- Détection juste des anomalies ;
- Consignation juste des résultats d'essais;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

CP10)- ENONCE DE COMPETENCE : le stagiaire doit être capable de :
- Proposer des améliorations de la production ;

A)- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Exploiter les résultats de mesure ;
- Rechercher des solutions en fonction de l'état de cette production ;
- Décider éventuellement d'une expérimentation particulière et mettre en œuvre ;
- Stabiliser les conditions de fabrication ;
- Limiter la fatigue des opérateurs ;
- Améliorer le cycle opératoire.

B)- CONDITIONS DE REALISATION :

- Individuellement.

A PARTIR DE : - Production en cours ;
- Cahier de charge du produit forgé ;

A L'AIDE DE : - Méthodologie type 'plans d'expériences' ;
- La gamme opératoire.

C)- CRITERES DE PERFORMANCES :

- L'analyse juste des paramètres de production
- La décision d'une expérimentation est juste ;
- Exploitation juste des résultats ;
- Les améliorations apportées sont pertinentes ;
- Optimisation de l'outil de production ;
- Les améliorations apportées sont pertinentes.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

CP11)- ENONCE DE COMPETENCE : le stagiaire doit être capable de :
- Assurer les paramètres de production ;

A)- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Vérifier les caractéristiques déterminantes de l'outillage, des matières premières ;
- Vérifier la compatibilité entre l'état des moyens et les capacités requises par la fabrication ;
- Assurer :
  * le maintien en état de fonctionnement et le stockage des outillages ;
  *le respect des délais de livraison

B)- CONDITIONS DE REALISATION :

-Individuellement.

A PARTIR DE : - Fiches de suivi de la fabrication ;

A L'AIDE DE : - Les postes de travail (Machines de forgeage, estampage, laminoir) ;
- Capacités des moyens de production ;
- Instruments de mesure et de contrôle ;
- Manuel d'assurance qualité de l'entreprise

C)- Critères de Performances :

- L'outillage et la matière d'œuvre sont adéquats avec les exigences de la production ;
- Les moyens et leurs capacités sont conformes ;
- La non rupture de la production ;
- Fidélité du Compte rendu de la production.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

CP12)- ENONCE DE COMPETENCE : le stagiaire doit être capable de :
- Détecter et corriger un dysfonctionnement ;

A)- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Détecter les anomalies de production ;
- Analyser les causes possibles ;
- Réaliser les corrections immédiates ;
- Rendre compte des remèdes apportés ou à apporter.

B)- CONDITIONS DE REALISATION :

-Individuellement.

A PARTIR DE : - Fiches de suivi de la fabrication ;
- Relevés de production ;
- Suivi de processus.

A L'AIDE DE : - Machines (Machines de forgeage, estampage, laminoir) ;
- Capacités des moyens de production ;
- Manuel d'assurance qualité de l'entreprise

C)- Critères de Performances :

- La conduite du diagnostic est pertinente ;
- Les outils d'analyse sont adaptés ;
- La décision d'action immédiate est justifiée ;
- La qualité du compte rendu est correcte

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Description de la compétence complémentaire

CC1)- ENONCE DE COMPETENCE : le stagiaire doit être capable de :
- Se situer au regard du métier;

A)- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Évaluer le choix de son orientation professionnelle ;
- Connaître la réalité du métier ;
- Comprendre les particularités du projet de formation.

B) - CONDITIONS DE REALISATION :

- Individuellement.

A L'AIDE DE : - Renseignements sur les entreprises et sur le métier,
- Programmes de formation, guides, etc.

C)- Critères de Performances :

- Recueille de l'information sur la majorité des sujets à traiter ;
- Donne son opinion sur les exigences a satisfaire pour pratiquer le métier ;
- Présente sa perception du metier et du programme d'études en faisant le lien avec les données recueillies ;
- Présente un bilan de ses gouts, de ses aptitudes, de ses connaissances du domaine ainsi que de ses qualités personnelles ;
- Justifie sa décision quant au fait de poursuivre ou non le programme de formation .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Description de la compétence complémentaire

CC2)- ENONCE DE COMPETENCE : le stagiaire doit être capable de :
- Appliquer les notions de métallurgie lors de l'exercice de son métier ;

A)- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Identifier les matériaux et leur structure ;
- Retrouver les imperfections dans les systèmes cristallin du matériau ;
- Interpréter un diagramme d'équilibre des alliages
- interpréter le comportement des matériaux lors de la mise en forme par forgeage.
- Choisir les traitements thermiques ;

B) - CONDITIONS DE REALISATION :

- Individuellement.

A L'AIDE DE : - Formules, tableau, abaques ;
- Calculatrice scientifique.

C)- Critères de Performances :

- Identification juste de la structure du métal et les conséquences qui en découlent ;
- Interprétation juste des codes de désignation des matériaux ;
- Détection juste du type d'imperfection (défaut) dans le système cristallin ;
- Détermination exacte du comportement du matériau lors de la mise en forme ;
- Distinction correcte des formes commerciales des matériaux.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Description de la compétence complémentaire

CC3)- ENONCE DE COMPETENCE le stagiaire doit être capable de :
- Exploiter l'outil informatique ;

A)- ELEMENT DE LA COMPETENCE:

- Mettre en marche l'outil informatique ;
- Identifier les fonctions de base d'un système d'exploitation ;
- Rédiger un document sous Word ;
- Etablir des tableaux sous Word et sous Excel ;
- Etablir une présentation sous PowerPoint ;
- Rechercher l'information sur Internet.

B)- CONDITION DE REALISATION:

- Individuellement.

A partir de : - Documents rédigés.

A l'aide de : - Logiciel Word, Excel, PowerPoint ;
- Matériel informatique et ses périphériques.

C)- CRITERES DE PERFORMANCE :

- Mise en marche exacte de l'outil informatique ;
- Rédaction correcte d'un document sous Word ;
- Justesse des tableaux sous Word ;
- Justesse de l'établissement des tableaux graphiques sous Excel ;
- Présentation exacte d'une étude sous forme PowerPoint.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Description de la compétence complémentaire

CC4)- ENONCE DE COMPETENCE : le stagiaire doit être capable de :
Assurer l'application des consignes d'hygiène, de sécurité et la protection de l'environnement ;

A)- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Reconnaître les risques présents dans un atelier et les effets sur la santé et la sécurité ;
- Garantir l'organisation des secours en cas d'accident s'assurer du bon état des moyens de protection individuelle et collective ;
- Assister les organismes et/ou services chargés de protéger l'environnement ;
- Mettre en application la législation en vigueur :
  * des règles d'aménagements et d'exploitations des ateliers ;
  * à la prévention de la pollution des eaux et de l'atmosphère ;
  * à l'auto surveillance.

B)- CONDITIONS DE REALISATION :

- Individuellement.

A PARTIR DE : - Recueil de réglementation de travail ;
- Règles relatives : * à l'organisation des airs de travail ;
  * aux nuisances bruits, chaleurs, poussières ;
  * à la manutention de levage, de stockage ;
- Les principes d'ergonomie permettant d'améliorer les situations de travail dans son secteur d'activité.

C)- Critères de Performances :

- Application correcte de la réglementation en vigueur ;
- Identification des phénomènes et des situations dangereuses et leur effets sur la santé et la sécurité de chacun ;
- Choix pertinent : de l'équipement de protection individuel, des mesures relatives : à l'aménagement de l'atelier et du poste de travail, à l'exécution des opérations propres au métier et à la manutention des charges, à l'utilisation et aux stockages des produits dangereux ;
- Rédaction d'une fiche d'utilisation d'un produit chimique d'un rapport d'incident ou d'accident ;
- Pertinence du jugement d'intervenir ou de demander de l'aide.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Description de la compétence complémentaire

CC5)- ENONCE DE COMPETENCE : le stagiaire doit être capable de :
- Appliquer les notions de Mathématiques lors de la détermination des paramètres De la forge, du traitement et du contrôle statistique ;

A)- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Réaliser et Interpréter le graphe des fonctions à une et deux variables ;
- Calculer les aires et les volumes des solides ;
- Déterminer les dimensions manquantes ;
- Interpréter et réaliser des tableaux et graphique relative à la gestion de la production et de la qualité.

B)- CONDITIONS DE REALISATION :

- Individuellement.

A L'AIDE DE : - Logiciel de simulation graphique ;
- Calculatrice, matériels informatique et périphériques.

C)- Critères de Performances :

- Interprétation juste des fonctions à une et deux variables ;
- Détermination juste des calculs nécessaires ;
- Détermination juste des paramètres de position et de dispersion, médiane, étendu ;
- Exactitude de la représentation graphique ;
- Calcul exact des aires et des volumes.

.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Description de la compétence complémentaire

CC6-) ENONCE DE COMPETENCE: le stagiaire doit être capable de :

- Lire et interpréter un dessin technique.

A)- ELEMENT DE LA COMPETENCE:

- Se représenter une pièce dans son ensemble ;
- Interpréter la cotation ;
- Relever l'information complémentaire figurant dans le dessin ;
- Déterminer la fonction des composants d'un assemblage.

B)- CONDITION DE REALISATION:

A PARTIR DE : - Un ordre de fabrication ;
- Dessin d'ensemble.

A L'AIDE DE : - Documents techniques ;
- Tableaux ;
- Normes relatives au dessin.

C-) CRITERES DE PERFORMANCE :

- Repérage approprié des vues, des coupes et des sections ;
- Interprétation juste des lignes, des traits et des hachures ;
- Repérage juste de la pièce sur le dessin d'ensemble ;
- Relevé complet de l'information utile au travail a effectué : cotes, cotes avec Tolérances, tolérances géométriques, tolérances d'ajustement ;
- Repérage approprié de l'information recherché dans : le cartouche, la nomenclature, les annotations ;
- Interprétation juste des symboles, des codes et abréviations ;
- Repérage complet des composants d'un assemblage ;
- Reconnaissance juste de la fonction des composants d'assemblage et des ses liens avec les autres composants.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Description de la compétence complémentaire

CC7-) ENONCE DE COMPETENCE: le stagiaire doit être capable de :
- Effectuer le relevé et l'interprétation de mesure.

A)- ELEMENT DE LA COMPETENCE:

- Lire et interpréter un dessin, une gamme de traitement ;
- Préparer les instruments de mesure et de contrôle, la pièce à mesurer
- Effectuer les mesures ;
- Interpréter les mesures relevées ;
- Présenter les résultats dans un rapport ;
- Nettoyer et ranger les instruments de mesure et de contrôle.

B)- CONDITION DE REALISATION:

- Individuellement

A PARTIR DE : - Objet à mesurer (pièce) ;
- Four, bain ;
- Dessin.

A L'AIDE DE : - Tableaux et abaques ;
- Tables de conversion ;
- Calculatrice scientifique ;
- Instruments de mesures et de contrôles : Pied à coulisse, micromètre, jauge de profondeur, Thermomètre, thermocouple, microscope optique.

C-) CRITERES DE PERFORMANCE :

- Interprétation juste de l'information figurant dans les dessins concernant :
- Disposition ordonnée des instruments de mesures et de contrôles ;
- Propreté de l'aire de travail ;
- Utilisation appropriée des instruments de mesures et de contrôles ;
- Relevé précis des mesures ;
- Interprétation juste des mesures relevées ;
- Précision des résultats consignés ;
- Nettoyage et rangement appropriés des instruments de mesure et de contrôle.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Description de la compétence complémentaire

CC8)- ENONCE DE COMPETENCE : le stagiaire doit être capable de :
- Exploiter les sources d'informations professionnelles et dialoguer dans la langue considérée (français) ;

A)- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Exploiter la documentation en langue vivante afférente aux domaines techniques et commerciaux ;
- S'exprimer oralement et par écrit dans la langue considérée ;
- Rédiger des comptes rendus, des prises de notes, des lettres, des messages et de bref rapport.

B)- CONDITIONS DE REALISATION :

- Individuellement.

A PARTIR DE : - Notice technique, documentation professionnelle, article de presse, courrier, fichier informatisé ou non informatisé.

A L'AIDE DE : - Différents moyens humains et matériels de l'entreprise (Fax, Internet et Intranet, téléphone).

C)- Critères de Performances :

- Pertinence de l'exploitation de la documentation ;
- Utilisation efficace des dictionnaires et ouvrages de référence ;
- Rédaction correcte des comptes rendus, des prises de notes, des lettres, des messages et de bref rapport ;
- S'exprimer judicieusement sur des sujets techniques et économiques.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Description de la compétence complémentaire

CC9)- ENONCE DE COMPETENCE : le stagiaire doit être capable de :

- Exploiter les sources d'informations professionnelles et dialoguer dans la langue considérée (anglais);

A)- ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- Exploiter la documentation en langue vivante afférente aux domaines techniques et commerciaux ;
- S'exprimer oralement et par écrit dans la langue considérée ;
- Rédiger des comptes rendus, des prises de notes, des lettres, des messages et de bref rapport.

B)-CONDITIONS DE REALISATION :

- Individuellement.

A PARTIR DE : - Notice technique, documentation professionnelle, article de presse, courrier, fichier informatisé ou non informatisé.

A L'AIDE DE : - Différents moyens humains et matériels de l'entreprise (Fax, Internet et Intranet, téléphone).

C)- Critères de Performances :

- Pertinence de l'exploitation de la documentation ;
- Utilisation efficace des dictionnaires et ouvrages de référence ;
- Rédaction correcte des comptes rendus, des prises de notes, des lettres, des messages et de bref rapport ;
- S'exprimer judicieusement sur des sujets techniques et économiques.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Description de la compétence complémentaire

CC10-) ENONCE DE COMPETENCE: le stagiaire doit être capable de :

- Rechercher un emploi ;

A)- ELEMENT DE LA COMPETENCE:

- Consulter des sources d'information ;
- Planifier une recherche d'emploi ;
- Préparer les documents nécessaires à la recherche d'un emploi.

B)- CONDITION DE REALISATION:

- Individuellement

A PARTIR DE : toute documentation pertinente.

A L'AIDE DE :

.

C-) CRITERES DE PERFORMANCE :

- Production exacte d'une liste d'employeurs associés à ses champs d'intérêt ;
- Rédaction juste d'un curriculum vitæ ;
- Rédaction juste d'une lettre de présentation ;
- Tenue juste d'un journal de bord ;
- Participation aux mises en situations ;
- Son attitude est compatible avec un contexte d'entrevue ;
- Démonstration de sa connaissance sur la nature de l'emploi et de ses exigences ;
- Justesse du bilan de ses travaux et de ses démarches ;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tableau de mise en en relation des compétences professionnelles et des compétences complémentaires

Spécialité : Mise en forme des matériaux par forgeage
Durée : 3060h

CC / CP	Cc1:Se situer au regard du métier	Cc2 : Appliquer les notions de métallurgie lors de l'exercice de son métier ;	Cc3 : Exploiter l'outil informatique	Cc4 : Assurer l'application des consignes d'hygiène, de sécurité et la protection de l'environnement ;	Cc5 : - Appliquer les notions de Mathématiques lors de la détermination des paramètres De la forge, du traitement et du contrôle statistique ;	Cc6 : Lire et interpréter un dessin technique	Cc7 : Effectuer le relevé et l'interprétation de mesure ;	Cc8 : Exploiter les sources d'informations professionnelles et dialoguer dans la langue considérée (français) ;	Cc9 : Exploiter les sources d'informations professionnelles et dialoguer dans la langue considérée (anglais);	Cc10 : Rechercher un emploi
Cp1 :Animer et encadrer les membres d'une équipe.	x		x	x	x			x		
Cp2 :Choisir un procédé de mise en forme ;	x	x	x	x	x		x	x	x	
Cp3 :Elaborer la gamme de fabrication.	x	x	x	x	x		x	x	x	
Cp4 :fixer les paramètres de la production	x	x	x	x	x		x	x	x	
Cp5 :Proposer un plan d'action corrective et/ou prévisionnelle.	x	x	x	x	x		x	x	x	
Cp6 :Gérer les moyens humain et matériels	x		x	x	x			x	x	
Cp7 :Planifier et gérer le flux de production	x		x	x	x			x	x	
Cp8 :Mettre en place les procédures visant au respect de la qualité	x		x	x	x		x	x	x	
Cp9 :Régler les paramètres de production	x	x		x	x	x	x	x	x	
Cp10 :Proposer des améliorations de la production	x	x		x	x	x		x	x	
Cp11 :Assurer les paramètres de production	x	x		x	x	x		x	x	
Cp12 :Détecter et corriger un dysfonctionnement	x	x		x	x	x		x	x	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر