الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكوين والتعليم المهنيين

Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels

المعهد الوطني للتكوين والتعليم المهنيين قاسى الطاهر



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

Référentiel de Certification

Ordonnancement lancement

code N° CML0715

Comité technique d'homologation Visa N° CML10/07/15

BT

IV

2015

Remerciements

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce document et en particulier :

- Mr Atoui arcelormittal Steel
- Mr Bouchaala Ferrovial
- Mr Nasri Ziani Promech
- Mr Lekehal IFEP Annaba PSEPII

La conceptrice :

R. Boutefnouchet

TABLE DE MATIERES

Introduction	04
I: Données générales sur la profession	05
II : Présentation des compétences - Compétences professionnelles	08 09
III : Description des compétences - Compétences professionnelles	10 17
IV : Matrice de mise en relation des compétences professionnelles et complémentaires	26

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 en :
 - 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 « Ordonnancement-Lancement en Construction Métallique ».
- Favorise 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.

- Branche professionnelle: -Construction Métallique

A - Présentation de la profession :

- Dénomination de la spécialité:

Ordonnancement – Lancement en Construction Métallique.

- Description de la spécialité:

Le technicien en Ordonnancement - Lancement en construction métallique a pour rôle d'établir un planning d'avancement des travaux à partir d'un dossier technique préétabli, de la matière d'œuvre et du dossier machine des ateliers (capacité installée), et de s'assurer de son exécution.

- Tâches principales:

- Exploiter les données techniques.
- Planifier les ordres de fabrication.
- Participer à la gestion des flux de produits industriels.
- Ordonnancer les ordres de fabrication des produits.
- Lancer les ordres de fabrication de produits industriels.
- Suivre les ordres de fabrication industrielle.
- Clôturer et transmettre les dossiers.

B-Conditions de travail:

- Lieu de travail : Bureau et ateliers.
 - **1-Eclairage :** Travail constant en lumière artificielle.
 - **2-Température et humidité :** Ambiante.
 - **3** Bruits et vibrations : Présence constante de bruits et de vibrations
 - **4- Poussière** : Poussière du métal et fumée de soudage.

- Risques et maladies professionnelles :

Risque de surmenage.

- Contacts sociaux:

L'agent d'Ordonnancement – Lancement a des contacts fréquents avec le bureau de méthodes, le bureau d'étude, le commercial, les achats (approvisionnement, magasins), ainsi que l'atelier. Il est, en priorité, en relation avec le service de la production. Les relations avec les autres services se font sous l'autorité de son responsable Il rencontre souvent des situations imprévues et des situations conflictuelles.

C- Exigences de la profession :

1-Physiques:

- * Taille normale.
- * Endurance.

2-Intellectuelles:

L'agent d'Ordonnancement –Lancement doit jouir d'un esprit d'analyse développé, doit être responsable, rigoureux. Il doit avoir le goût de la résolution de problèmes et la capacité de faire face à l'imprévu.

3- Contre - indications (allergies, handicap) :

Etre indemne de tout handicap sensitif.

D - Responsabilités de l'opérateur:

1- Matérielle :

- Respect des règles d'utilisation du matériel, équipement et outillages utilisés.
- Entretien du matériel utilisé.

2- Décisionnelle:

- Respect des règles d'utilisation du matériel, équipement et outillages
- Entretien du matériel utilisé.

3- Morale:

L'agent d'Ordonnancement – Lancement doit être conscient de sa responsabilité morale quant à la qualité du travail d'ordonnancement qu'il produit et de ses répercussions sur le processus de production.

4- Sécurité:

L'agent d'Ordonnancement – Lancement doit veiller au respect Rigoureux du règlement intérieur, ainsi que des règles de sécurité et d'hygiène vis-à-vis de sa personne, des équipements et de l'environnement.

E-Possibilité de promotion:

• Accès aux postes supérieurs:

Selon cadre réglementaire de l'entreprise.

F-<u>Formation</u>:

1- Condition d'accès :

- niveau d'accès : 2ème AS.

2- Durée de la formation :

24 mois (2448 h) dont 12 semaines de stage pratique soit (432 h).

- 3- Niveau de qualification : Technicien niveau V
- **4** <u>diplôme</u> : Brevet de Technicien en « Ordonnancement Lancement en Construction Métallique ».

II- Présentation des compétences

1. Fiche de présentation des compétences professionnelles

Tâches	Compétences professionnelles						
T1- Exploiter les données techniques.	CP1-Recueillir et traiter les informations.						
T2- Planifier les ordres de fabrication.	CP2 - Planifier les ordres de fabrication.						
T3- Participer à la gestion des flux de produits industriels.	CP3- Participer à la gestion des flux de produits industriels.						
T4- Ordonnancer les ordres de fabrication des produits.	CP4 - Ordonnancer les ordres de fabrication des produits.						
T5- Lancer les ordres de fabrication de produits industriels.	CP5- Lancer les ordres de fabrication de produits industriels.						
T6- Suivre les ordres de fabrication industrielle.	CP6- Suivre les ordres de fabrication industrielle.						
T7- Clôturer et transmettre les dossiers.	CP7- Renseigner un compte rendu de suivi de production.						

Compétences complémentaires

Discipline, Domaine	Compétences Complémentaires
Métier et formation	CC1- Se situer au regard du métier et de la démarche de formation;
Interprétation de plans	CC2- Interpréter des plans.
Technologie de spécialité	CC3- Appliquer les notions de technologie de spécialité.
Technologie des matériaux	CC4- Différencier les matériaux utilisés en construction métallique.
Informatique de Gestion	CC5-Appliquer les notions d'informatique de gestion.
Mathématiques	CC6- Appliquer les notions de mathématiques.
Relations professionnelles	CC7- établir des relations professionnelles.
Santé et sécurité au travail	CC8- Appliquer les notions d'hygiène et de sécurité dans un chantier de construction.
Démarche qualité	CC9- Adopter et utiliser les outils de base de la qualité.
Anglais technique.	CC10 - Appliquer l'anglais technique dans la vie professionnelle.
Recherche d'emploi	CC11- Rechercher un emploi.

III- Description des compétences

1. Fiches de description des compétences professionnelles

Fiche de description de la compétence professionnelle1

CP1-) ENONCE DE COMPETENCE:

- Recueillir et traiter les informations.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Lire et décoder les dessins
- Réceptionner et enregistrer les demandes de travaux.
- Puiser les informations nécessaires à la planification des opérations de fabrication.
- Informer son responsable de toute anomalie sur la vraisemblance d'une donnée technique.

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

Seul ou en équipe.

A l'aide de :

- catalogues.
- Registre.
- Outil informatique.
- Base de données techniques (dossier machine, articles, nomenclatures, centres de charges, gammes...)
- Canevas et tableaux.
- Communication verbale.
- Rapports.

A partir de :

- Directives précises sur une demande de fabrication.

- Lecture et décodage corrects des dessins.
- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Interprétation correcte des informations recueillies.
- Utilisation adéquate de l'outil informatique.
- Appréciation correcte d'un ordre de grandeur d'une valeur.

<u>CP2-) ENONCE DE COMPETENCE:</u>

- Planifier les ordres de fabrication.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Classer les opérations par compte à rebours dans le temps.
- Positionner les opérations sur chaque moyen de fabrication à partir des données du service méthodes et préparation.
- Etablir un graphique.

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

Seul ou en équipe

A l'aide de :

- Manuellement.
- Logiciel de gestion de la production.
- Informations recueillies.

A partir de:

- Instructions et informations recueillies.

- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Justesse de l'interprétation des références techniques.
- Estimation correcte de l'importance et de l'urgence des demandes par étude globale.
- Respect du délai final.
- Capacité de synthétiser des informations abondantes.
- Réaction rapide et à bon escient.
- Capacité à employer le matériel au maximum de rentabilité.
- Utilisation correcte du logiciel de gestion de production.

CP3-) ENONCE DE COMPETENCE:

- Participer à la gestion des flux de produits industriels.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Connaitre l'état des stocks finis, semi-finis et des en-cours de fabrication.
- Connaître les dates d'arrivée des approvisionnements pour planifier les fabrications sur les machines.
- Anticiper et faire remonter au responsable tout manque de pièces élémentaires pour action immédiate auprès des fournisseurs ou d'un service en amont de son secteur.

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

Seul ou en équipe.

A l'aide de :

- Base de données techniques (dossier machines, articles, nomenclatures de la matière d'œuvre, centre de charges, gammes...)
- Fiche de suivi.

A partir de:

- Instructions et informations recueillies.

- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Connaissance permanente et précise de l'état des stocks.
- Repérage rapide de toute anomalie liée au flux.
- Formulation des besoins en matière première, en matériel (machines et outillage) ou en main-d'œuvre.

CP4-) ENONCE DE COMPETENCE:

- Ordonnancer les ordres de fabrication.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Classer les ordres de fabrication en fonction des données et des priorités.
- Etablir et communiquer le planning des ordres de fabrication de tous les postes avec le lien entre eux et la précision des dates de début et de fin.
- Mettre à jour des informations d'avancement, le plus près possible du temps réel.

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

Seul ou en équipe.

A l'aide de :

- Manuellement.
- Logiciels de gestion de la production.
- Méthode PERT (technique de planification et de suivi de projet).
- Méthode PERT et GANTT (visualisation du suivi des taches)

A partir de:

- Instructions, données traitées et informations sur les ordres de fabrication.

- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Exploitation judicieuse des informations des ordres de fabrication.
- Identification correcte des postes «maitre» en ordonnancement.
- Coordination des activités des ateliers, en vue de regrouper en fabrication les pièces communes à plusieurs commandes, appareils ou produits.
- Utilisation correcte des données techniques (dont celles relatives aux postes de travail).
- Positionnement correct des ordres de fabrication sur les postes de travail aux dates de jalonnement prévues.
- Utilisation correcte des méthodes PERT et GANTT.

CP5-) ENONCE DE COMPETENCE:

- Lancer les ordres de fabrication de produits industriels.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- S'assurer de la disponibilité des moyens de fabrication, en référence au travail à réaliser.
- S'assurer auprès de la maîtrise d'atelier d'avoir le personnel nécessaire.
- Editer les documents nécessaires à la réalisation du programme de fabrication, fiche suiveuse d'un ordre de fabrication et la feuille de planning, et selon l'organisation, la fiche de sortie magasin accompagnée du ou des plans et des bons de travail des opérations.
- Déclencher les tâches de sorties magasins et les opérations de fabrication et les opérations jalonnées sur les planigrammes aux dates prévues de début.
- Intégrer une activité imprévue de fabrication dans le processus normal de production.

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

Seul ou en équipe.

A l'aide de :

- Données sur les horaires des personnels, les heures de d'ouverture et de fermeture des postes, les organisations horaires des postes.
- Procédure de gestion de production Assistée par Ordinateur(GPAO).
- Fiche suiveuse d'un ordre de fabrication.
- Feuille de planning.
- Fiche de sortie magasin.
- Plans.
- Bons de travail des opérations.
- Moyens de communication matérialisés : papier.
- Moyens de communication dématérialisés : Echange de Données informatiques (E.D.I)
- Méthode PERT.

A partir de:

- Instructions et documents nécessaires au lancement.

- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Edition correcte des documents de fabrication selon la procédure GPAO.
- Construction et mise à jour correctes et permanente d'un planigramme.
- Respect rigoureux des dates prévues sur les planigrammes.
- Capacité à traiter les situations imprévues.

<u>CP6-) ENONCE DE COMPETENCE:</u>

- Suivre les ordres de fabrication industrielle.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Demander les consignations : fiches contrôle.
- Procéder à des contrôles ponctuels en cours d'exécution.
- Apprécier les écarts ou les dysfonctionnements et traiter avec la maîtrise d'atelier.
- Résoudre les problèmes de son champ de responsabilité sinon alerter son responsable.
- Connaitre et maintenir à jour les ordres de fabrication : les sorties magasin matières, les fabrications en cours, la date probable de mise à disposition, l'entrée en stock des produits finis pour satisfaire aux réponses des clients.
- Présenter les écarts de dates promises et réelles des mises à disposition de la fabrication.
- Sensibiliser et rappeler aux agents de maîtrise et personnels de fabrication les engagements pris vis-à-vis des clients.

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

Seul ou en équipe.

A l'aide de :

- Fiches contrôle.
- Bon rose pour les erreurs et modifications.
- Gestion de production Assistée par Ordinateur (GPAO).
- concertation avec les personnes impliquées dans la production.
- Passage en juste à temps (type kamban,..).
- Dossier de fabrication.
- GPAO.
- Passage en juste à temps (type kamban,..).
- Tableaux, graphiques...
- Documents présentant les écarts enregistrés.

A partir de:

- Dossier de fabrication.

- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Respect rigoureux du planning.
- Connaissance parfaite de l'avancement des fabrications.
- Capacité à anticiper une situation et à proposer des solutions.
- Capacité à communiquer avec son environnement professionnel.
- Connaissance parfaite de l'avancement des fabrications.

CP7-) ENONCE DE COMPETENCE:

- Renseigner un compte rendu de suivi de production.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Classer les bons de travail terminés et les rapports d'expertise.
- Proposer et argumenter des axes d'amélioration.
- Calculer des ratios industriels.
- Informer la maîtrise d'atelier des écarts.
- Proposer des indicateurs plus pertinents.
- Renseigner par les agents d'ateliers des documents imposés et les communiquer à l'ordonnancement.

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

Seul ou en équipe.

A l'aide de :

- Outil informatique.
- Compte rendu de suivi de production.
- Registres.
- Documents retour des résultats.

A partir de:

- Bons de travail et rapport d'expertise.

- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Maîtrise du vocabulaire technique.
- Classement appliqué des bons de travail terminés et des rapports d'expertise.
- Utilisation correcte de l'outil informatique.

Fiche de description de la compétence complémentaire1

<u>CC1-) ENONCE DE COMPETENCE:</u>

- Se situer au regard du métier et de la démarche de formation;

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Evaluer le choix de son orientation professionnelle.
- Connaitre la réalité du métier.
- Comprendre les particularités du projet de formation.

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

Seul.

A l'aide de :

- Renseignements sur les entreprises et sur le métier.
- Programmes de formation, guides, etc.

- Recueille de l'information sur la majorité des sujets à traiter ;
- Donne son opinion sur les exigences à satisfaire pour pratiquer le métier ;

CC2-) ENONCE DE COMPETENCE:

- Interpréter les plans.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Reconnaître les éléments d'un jeu de plans.
- Distinguer les vues d'un plan.
- Interpréter les conventions et les symboles.
- Interpréter les ordres de fabrication.

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

Seul.

A l'aide de :

- Instruments de dessins.

A partir de:

- Documents techniques (Dessins d'ensemble et de détail, gammes de fabrication, feuilles de débit).

- Lecture et interprétation correctes des documents techniques de construction.
- Lecture correcte des formes et des cotes des éléments.
- Identification et interprétation adéquates des différents symboles et signes.
- Interprétation exacte des ordres de fabrication.

CC3-) ENONCE DE COMPETENCE:

- Appliquer les notions de technologie de spécialité.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Connaitre le fonctionnement des machines.
- Connaitre les travaux réalisés en construction métallique (débitage, façonnage/usinage, montage/assemblage thermique et mécanique).

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

Seul.

A l'aide de :

Brochures, manuels, ouvrages de construction métallique.

- Bonne connaissance du fonctionnement des machines.
- Justesse de l'interprétation des références techniques.
- Distinction exacte entre les travaux réalisés sur les machines.

CC4-) ENONCE DE COMPETENCE:

Différencier les matériaux utilisés en construction métallique.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Différencier les métaux et leurs propriétés (fontes, aciers, alliages, ...).
- Classifier les tôles, tubes et profilés.

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

Seul

A l'aide de :

- Abaques, tableaux.

- Identification judicieuse du métal à utiliser.
- Déduction exacte de ses propriétés mécaniques.

CC5-) ENONCE DE COMPETENCE:

- Exploiter l'outil informatique.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Saisir le texte d'un rapport.
- Réaliser un tableau, un graphique.
- Exploiter une base de données.
- Intégrer éléments saisis, les mettre en page ; les imprimer.
- Gérer des fichiers, les enregistrer, les sauvegarder :
- Sélectionner et consulter des sources de référence sur internet.
- Recevoir et transmettre de l'information par courrier électronique.

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

Seul.

A l'aide de :

- Ordinateur muni d'un système d'exploitation, d'un logiciel de traitement de texte et d'un logiciel de navigation sur internet.
- Périphériques.

A partir de :

- Instructions.

- Gestion efficace des fichiers et des répertoires.
- Sauvegarde efficace des données.
- Facilité et rapidité à produire les documents.
- Application stricte des mesures de sécurité.

CC6-) ENONCE DE COMPETENCE:

- Appliquer les notions de mathématiques.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Résoudre des équations.
- Résoudre des problèmes de géométrie de base.
- Résoudre des problèmes de trigonométrie.
- Effectuer des conversions (poids).

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

Seul.

A l'aide de :

- Calculatrice.
- Abaques.

A partir de :

- Croquis et dessins.
- Données se rapportant à la réalisation de travaux élémentaires.
- Données utilisant le système métrique et le système impérial.

- Logique du raisonnement.
- Respect des méthodes de calcul.
- Prise en considération des fractions et des décimales.
- Dessins géométriques corrects.

CC7-) ENONCE DE COMPETENCE:

- Etablir des relations professionnelles.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Comprendre l'importance de la communication pour le travail d'agent en ordonnancement- lancement.
- Appliquer des principes et des techniques de communication.
- Etre conscient de ses forces et de ses limites quant à sa façon de communiquer.

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

En équipe (collègues, supérieurs, clients...).

A l'aide de :

- Information à recevoir ou à transmettre, consultation d'autrui et concertation en vu de résoudre des problèmes courants ou imprévus.

- Bonne transmission et réception des informations.
- Intégration facile dans une équipe de travail
- Maintien de relations harmonieuses avec autrui (collègues, supérieurs, clients...).

CC8-) ENONCE DE LA COMPETENCE:

- Appliquer les notions de santé et de sécurité sur les chantiers de construction.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Connaître le cadre juridique régissant la santé et sécurité sur un chantier ;
- Connaître les rôles et les responsabilités des intervenants face à la santé et à la sécurité au travail ;
- Expliquer les risques inhérents à l'exécution de certains travaux et les mesures préventives applicables.
- Expliquer les risques généraux inhérents au chantier et les mesures préventives applicables dans les ateliers;
- Expliquer les risques inhérents à l'utilisation de certains produits et les mesures préventives applicables;
- Expliquer les mesures générales à prendre dans un atelier en cas d'accident.

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

A l'aide de :

- Documents sur les réglementations et les lois.

- Justesse de la connaissance de la loi sur les accidents de travail et les accidents professionnels ;
- Description précise des droits et des obligations.

CC9-) ENONCE DE COMPETENCE:

- Adopter et utiliser les outils de base de la qualité.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Se sensibiliser à une démarche qualité.
- Analyser des démarches qualité engagées dans les entreprises du secteur industriel.
- Evaluer sa capacité à évoluer dans un environnement « QUALITE ».

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

- Seul ou en équipe.

A partir de:

- Toute documentation pertinente :articles, résumés, normes....

- Compréhension du fonctionnement et la démarche des entreprises en CML appliquant une gestion globale de la qualité.
- Reconnaissance de l'importance de la participation fonctionnelle dans un processus qualité.

CC10-) ENONCE DE COMPETENCE:

- Appliquer l'anglais technique dans la vie professionnelle.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Développer et approfondir les connaissances usuelles et techniques en anglais
- Rédiger un rapport, compte rendu, note en anglais.
- Lire des documents techniques en anglais.

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

- Seul ou en équipe.

A partir de:

- Toute documentation pertinente.
- Consignes et directives en anglais
- Catalogue ou manuel technique en anglais
- Mode d'emploi en anglais

A l'aide de:

- Fiches techniques
- Dictionnaire

- Fiabilité de la traduction
- Qualité des dialogues (exactitude des réponses)
- Qualité des écrits (structuration et orthographe)

CC11-) ENONCE DE COMPETENCE:

- Rechercher un emploi.

A-) ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Planifier sa recherche d'emploi.
- Rédiger un curriculum vitae.
- Rédiger une lettre de demande d'emploi.
- Passer une entrevue de sélection.

B-) CONDITIONS DE REALISATION:

Seul

A l'aide de :

- Documentation appropriée.

- Respect des normes de présentation des documents écrits.
- Qualité de la communication écrite et orale.

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

compétences complémentaires compétences professionnelles	Cc1 : Se situer au regard du métier et de la démarche de formation	Cc2 : Interpréter des plans.	Cc3: Appliquer les notions de technologie de	Dif matér cα	Cc5: Exploiter l'outil informatique.	Cc6 : Appliquer les notions de mathématiques.	CC7 : Etablir des relations professionnelles.	Cc8 : Appliquer les notions de santé et de sécurité.	Cc9: - Adopter et utiliser les outils de base de la	Cc-10 - Appliquer l'anglais technique dans la vie professionnelle.	C11: R rechercher un emploi.
CP1: Recueillir et traiter les	Χ	X		X	Х		X	X			
informations.											
CP2: Planifier les ordres de	Χ	X	X	Х	Х	X	X	X	X	X	
fabrication.											
CP3: Participer à la gestion des flux de produits industriels.	X	X	X	X	X		X	X	X	X	
CP4: Ordonnancer les ordres de fabrication des produits.	Х	Х	Х		Х	Х	Х	Х	Х	Х	
CP5: Lancer les ordres de fabrication de produits industriels.	Х	Х	Х		Х	Х	Х	Х	Х	Х	
CP6: Suivre les ordres de fabrication industrielle.	Х	Х	Х		Х		Х	Х	Х	Х	
CP7: Renseigner un compte rendu de suivi de production.	Х		Х		Х	Х	Х	Х	Х	Х	