



REFERENTIEL EMPLOI ACTIVITES COMPETENCES

DU TITRE PROFESSIONNEL

Technicien de production industrielle

Niveau 4

Site : <http://travail-emploi.gouv.fr>

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 1/42 |

SOMMAIRE

| | Pages |
|--|-------|
| Présentation de l'évolution du titre professionnel | 5 |
| Contexte de l'examen du titre professionnel | 5 |
| Liste des activités | 7 |
| Vue synoptique de l'emploi-type..... | 8 |
| Fiche emploi type | 9 |
| Fiches activités types de l'emploi | 11 |
| Fiches compétences professionnelles de l'emploi | 15 |
| Fiche compétences transversales de l'emploi..... | 31 |
| Glossaire technique | 33 |
| Glossaire du REAC | 39 |

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 3/42 |

Introduction

Présentation de l'évolution du titre professionnel

Le titre professionnel « Technicien(ne) de Production Industrielle », a été créé par arrêté paru au journal officiel du 1er décembre 1996, régulièrement révisé en 1999, 2002, 2004, 2009, puis dernièrement par arrêté paru au journal officiel du 13 mai 2014 avec une date d'effet au 12 juillet 2014.

Structuré en deux activités types, il est toujours conforme aux besoins du marché du travail. Sur cette base, le titre professionnel est proposé à la révision.

Contexte de l'examen du titre professionnel

Une veille technologique, réalisée en 2017 et 2018 sur cet emploi, a permis d'examiner les compétences et les activités du titre professionnel.

Trois méthodes ont été choisies pour analyser l'emploi :

- l'analyse des définitions de postes parues dans les offres d'emploi sur le site Pôle Emploi sous les codes ROME :
 - H 2503 Pilotage d'unité élémentaire de production mécanique (125 offres analysées en 2018) ;
 - H 2504 Encadrement d'équipe en industrie de transformation (100 offres analysées en 2018) ;
- l'envoi d'un questionnaire d'enquêtes auprès de 29 entreprises ;
- une veille approfondie sur les évolutions technologiques actuelles des techniciens de production industrielle basée sur la lecture de documents et d'articles parus dans :
 - L'usine Nouvelle ;
 - Plastiques et Caoutchoucs Magazine ;
 - La Fabrique de l'industrie ;
 - Le site de la DARES ;
 - L'observatoire paritaire prospectif et analytique des métiers et qualifications de la métallurgie ;
 - L'observatoire de la Chimie sur l'impact de la transformation numérique sur les métiers, l'organisation du travail,
 - Le référentiel de compétences comportementales de l'industrie chimique-Axelera ;
 - Le guide pratique « usine du futur » de l'Alliance industrie du futur - FIM Octobre 2015 ;
 - Les bricolages organisationnels de la robotisation-Thierry Le Guellec - 21 avril 2018.

A partir de ces données, l'analyse du travail fait émerger les points suivants :

- les tâches concernant le pilotage d'une ligne de production industrielle sont l'activité quotidienne d'un technicien de production dans l'entreprise ;
- les tâches concernant l'organisation de la production et l'optimisation du processus de fabrication d'une ligne de production industrielle sont plus centrées sur l'organisation et l'amélioration continue des indicateurs industriels de la ligne de production ;
- le métier de technicien en production industrielle est impacté par l'évolution des technologies numériques et l'interconnexion de tous les équipements. Il convient donc de mentionner et de préciser, dans les rubriques des activités et des compétences, l'environnement numérique « du futur », qui est de plus en plus intégré dans les entreprises, à savoir :
 - la manipulation des outils et équipements numériques (tablettes, lunettes connectées, ...) ;
 - la numérisation des documents de production ;
 - l'utilisation et l'analyse des indications fournies par tous ces outils numériques ;
 - la manipulation et la programmation par apprentissage des robots et des cobots ;
- les exigences sont accrues concernant les compétences comportementales des techniciens telles que la réactivité face aux changements, la communication ouverte et efficace, l'intégration de la

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 5/42 |

culture d'entreprise, l'adhésion aux valeurs et à l'éthique de l'entreprise, la participation active à l'équipe, la prise en compte des clients et l'atteinte des résultats ;

- l'automatisation et la robotisation accrues des machines de production permettent des gains financiers et une amélioration de la sécurité, de la qualité et des conditions de travail ;
- la mise en place d'interfaces homme-machines, telles que les écrans tactiles, les systèmes de supervision, permettent en temps réel la saisie de certaines données de fabrication, la surveillance des mouvements des machines et des paramètres du processus de fabrication, l'affichage en temps réel de certains résultats de production et des incidents survenus sur l'installation de production ce qui rend la maintenance de l'installation plus performante ;
- l'informatisation de l'atelier permet le transfert, via par exemple le Wifi, des données liées à la production en vue de leur analyse ultérieure ;
- les changements de série toujours plus rapides, plus simples, plus performants réduisent la valeur financière des stocks de pièces finis et permettent une adaptation toujours plus personnelle de la production à la commande client ;
- l'aide ergonomique aux opérateurs de production avec des systèmes motorisés comme les "cobots", les exosquelettes, les outils assistés réduisent les TMS : troubles musculo squelettiques, les accidents du travail et le turn-over des salariés ;
- la mise à disposition de données de production plus nombreuses au travers de la mise en place croissante de capteurs et de dispositifs de surveillance des procédés de fabrication permet un pilotage de l'installation de production en temps réel ;
- l'organisation plus collaborative, plus participative, informant les personnels en continu des résultats quotidiens de fabrication au travers de la « communication visuelle », intégrant les opérateurs dans des groupes de travail multi secteurs (conception, maintenance, ...) favorise l'émergence d'idées d'amélioration ;
- la réduction des durées de vie des produits, des machines de production, des technologies remet en question en permanence la structure et l'organisation des ateliers de fabrication et nécessite une adaptation continue ;
- la traçabilité toujours plus précise des produits fabriqués devient une obligation.

Cette analyse ne montre pas de changement majeur modifiant en profondeur les activités et les compétences de cet emploi, mais nécessite une adaptation aux évolutions en cours :

- l'intitulé de l'activité « Piloter une ligne de production industrielle » reste inchangé, mais son contenu évolue, avec une redéfinition de ses compétences ;
- l'intitulé de l'activité « Contribuer à l'optimisation d'une ligne de production industrielle » est modifié en « Organiser une production et optimiser le fonctionnement d'une ligne de production industrielle » ;
- la compétence " Conduire la réalisation des essais de production industrielle sous la responsabilité d'un chef de projet" est supprimée en tant que telle, mais ses composantes sont re-ventilées dans l'activité " Piloter une ligne de production industrielle " ;
- la compétence « Démarrer et arrêter une ligne de production industrielle » est inchangée ;
- la compétence « Préparer les matériels d'une ligne de production industrielle » est redéfinie et renommée « Organiser un poste de travail » ;
- la compétence « Suivre une production industrielle » est redéfinie et renommée « Suivre l'activité et la performance de la ligne de production industrielle » ;
- la compétence « Stabiliser le processus de production industrielle » est redéfinie et renommée « Contrôler la conformité des pièces produites et stabiliser le process de production industrielle » ;
- la compétence « Réagir à un dysfonctionnement technique des équipements d'une ligne de production industrielle » est redéfinie et renommée « Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement sur une ligne de production industrielle » ;
- la compétence « Mener des actions d'amélioration d'une production industrielle » est redéfinie et renommée « Mener des actions d'amélioration technique ou organisationnelle sur une ligne de production industrielle » ;
- la compétence « Assister les opérateurs d'une ligne de production dans leur prise de poste » est ventilée en 2 compétences, « Organiser l'activité des personnels de production » et « Accompagner l'adaptation des personnels de production au poste de travail ».

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 6/42 |

Liste des activités

Ancien TP : Technicien(ne) de Production Industrielle

Activités :

- Piloter une ligne de production industrielle
- Contribuer à l'optimisation d'une ligne de production industrielle

Nouveau TP : Technicien de production industrielle

Activités :

- Piloter une ligne de production industrielle
- Organiser une production et optimiser le fonctionnement d'une ligne de production industrielle

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 7/42 |

Vue synoptique de l'emploi-type

| N° Fiche AT | Activités types | N° Fiche CP | Compétences professionnelles |
|-------------------|--|-------------------|--|
| 1 | Piloter une ligne de production industrielle | 1 | Organiser un poste de travail |
| | | 2 | Démarrer et arrêter une ligne de production industrielle |
| | | 3 | Contrôler la conformité des pièces produites et stabiliser le process de production industrielle |
| | | 4 | Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement sur une ligne de production industrielle |
| | | 5 | Suivre l'activité et la performance de la ligne de production industrielle |
| 2 | Organiser une production et optimiser le fonctionnement d'une ligne de production industrielle | 6 | Organiser l'activité des personnels de production |
| | | 7 | Accompagner les personnels de production à leur adaptation au poste de travail |
| | | 8 | Mener des actions d'amélioration technique ou organisationnelle sur une ligne de production industrielle |

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 8/42 |

FICHE EMPLOI TYPE

Technicien de production industrielle

Définition de l'emploi type et des conditions d'exercice

Le technicien de production industrielle a en charge le fonctionnement d'une ou plusieurs lignes de fabrication constituées de postes de travail manuels, semi-automatiques ou automatiques liés entre eux par le même produit fabriqué.

En équipe, il réalise la production en série de pièces manufacturées conformes en qualité, en quantité, dans le temps et le délai prévus par le programme de production.

Les lignes automatisées sont équipées de robots, de cobots réalisant le chargement-déchargement et transfert de pièces, et d'équipements périphériques tels que des bols vibrants, des moyens de marquage et de conditionnement. Selon l'organisation de l'entreprise, ces lignes sont regroupées en îlots autonomes de fabrication.

Elles intègrent des technologies différentes telles que le pneumatisme, l'électricité, l'automatisme, la mécanique, l'hydraulique, la robotique et l'informatique industrielle.

Les missions principales du technicien sont :

- la préparation, le lancement et le suivi de l'activité et de la performance de la ligne de production ;
- la régulation des dérives du process de production ;
- la résolution des dysfonctionnements sur la ligne de production ;
- l'organisation de l'activité des personnels de production ;
- l'accompagnement de l'adaptation des personnels de production au poste de travail ;
- l'amélioration continue des indicateurs de production.

Le technicien de production respecte et fait respecter au sein de l'équipe les règles d'Hygiène, de Sécurité et d'Environnement (règles HSE), les procédures, les modes opératoires et les principes du développement durable de l'entreprise.

Il travaille en équipe avec les personnels de production (opérateurs et conducteurs de machines). Il intervient techniquement sans rôle hiérarchique envers eux. Il rend compte au responsable hiérarchique de son secteur de production. Au quotidien, il est en relation avec les services techniques de l'entreprise tels que la maintenance, la qualité, les méthodes.

Il met en œuvre régulièrement des nouveaux produits, des nouvelles matières et des nouvelles technologies dans l'entreprise.

Un système de supervision, quelquefois situé dans une salle de commande centralisée, aide à la conduite de l'installation, à la surveillance des paramètres de fonctionnement et affiche certains résultats de production.

Le technicien de production travaille dans un atelier de production. Selon ses compétences, il est mobile au sein des ateliers de production de l'entreprise.

L'exécution des tâches s'effectue debout et demande des déplacements fréquents autour des lignes de production. Le port d'équipements de protection individuelle tels que des chaussures de sécurité, un vêtement de travail et des protections anti-bruit est obligatoire.

Les conditions d'exercice varient selon l'environnement de travail qui peut occasionner du bruit, des odeurs et des températures élevées.

Les horaires de travail du technicien sont généralement en équipes postées avec parfois une activité en fin de semaine ; le travail en journée est plus rare. Le technicien dépasse parfois ses horaires habituels pour finaliser des essais ou participer à des groupes de travail.

Aucune habilitation technique particulière n'est obligatoire.

Selon l'organisation de l'entreprise, le poste requiert la maîtrise de la conduite d'engins de manutention de type gerbeur ou chariot élévateur. Une certification de type CACES (recommandation R389 Catégories 1 et 3) peut être nécessaire pour la tenue de l'emploi.

Certaines entreprises, selon leur activité, exigent des habilitations électriques pour non électricien BS et BE Manœuvre pour tenir l'emploi.

L'utilisation des terminaux d'ordinateurs et des écrans tactiles d'une installation est nécessaire. La manipulation de documents numériques, tels le dossier de fabrication, les modes opératoires, issus d'un outil connecté est de plus en plus courante dans les entreprises.

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 9/42 |

Secteurs d'activité et types d'emplois accessibles par le détenteur du titre

Les différents secteurs d'activités concernés sont principalement :
L'automobile, le conditionnement, la cosmétologie, la pharmacie, l'agro-alimentaire, l'électroménager.

Les types d'emplois accessibles sont les suivants :
Technicien de production, technicien d'atelier, technicien d'ilot, technicien de ligne.

Réglementation d'activités (le cas échéant)

Selon le domaine concerné.

Equivalences avec d'autres certifications (le cas échéant)

Néant.

Pour information, certification similaire sans équivalence reconnue :

- CQPM Pilote de Systèmes de Production Automatisée.

Liste des activités types et des compétences professionnelles

1. Piloter une ligne de production industrielle

Organiser un poste de travail

Démarrer et arrêter une ligne de production industrielle

Contrôler la conformité des pièces produites et stabiliser le process de production industrielle

Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement sur une ligne de production industrielle

Suivre l'activité et la performance de la ligne de production industrielle

2. Organiser une production et optimiser le fonctionnement d'une ligne de production industrielle

Organiser l'activité des personnels de production

Accompagner les personnels de production à leur adaptation au poste de travail

Mener des actions d'amélioration technique ou organisationnelle sur une ligne de production industrielle

Compétences transversales de l'emploi

Travailler en équipe

Diagnostiquer un problème et le résoudre

Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé au travail

Niveau et/ou domaine d'activité

Niveau 4 (Cadre national des certifications 2019)

Convention(s) : Selon la convention collective du secteur concerné.

Code(s) NSF :

251s--Montage mécanique

Fiche(s) Rome de rattachement

H2503 Pilotage d'unité élémentaire de production mécanique

H2504 Encadrement d'équipe en industrie de transformation

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|-------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 10/42 |

FICHE ACTIVITÉ TYPE N° 1

Piloter une ligne de production industrielle

Définition, description de l'activité type et conditions d'exercice

A partir d'un ordre de fabrication, du dossier de fabrication des pièces à produire, de procédures et de modes opératoires et des consignes éventuelles de son responsable hiérarchique, le technicien de production pilote la ligne de production industrielle et assure la qualité et la quantité des produits fabriqués dans le délai prescrit par le programme de production.

Dans le cadre de cette activité, et dans le respect des règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement, le technicien effectue un certain nombre d'actions qui reviennent régulièrement. Il s'appuie sur le dossier de fabrication et les procédures de l'entreprise.

A la prise de poste :

Il prend connaissance des ordres de fabrication en cours et programmés, vérifie la qualité et la quantité de la production en cours de fabrication, prend les mesures adéquates, puis anticipe sur la préparation des productions suivantes, telle que les approvisionnements, les outillages et les matériels annexes nécessaires.

Il effectue une surveillance préventive des équipements et vérifie les systèmes de sécurité des équipements.

A chaque changement de fabrication :

Il effectue ou fait effectuer le changement des outillages de production et règle les machines et les équipements périphériques. Il les démarre, réalise les premières pièces et stabilise la fabrication. Après stabilisation, il valide ou fait valider le départ série. Il informe alors le personnel de production des spécificités des pièces à produire et du fonctionnement des équipements.

En cours de production :

Il effectue une surveillance régulière du fonctionnement des équipements et s'assure de la régularité des cycles de l'installation et de la cadence de production. Il vérifie les paramètres significatifs des machines tels que pressions, températures, débits, niveaux et anticipe tout problème pouvant compromettre le délai de livraison.

En fin de poste :

Il saisit les différentes informations de suivi de la production, en vérifie la véracité et transmet les consignes pour l'équipe suivante. Il rend compte des résultats et des événements à son responsable.

De manière plus ponctuelle :

Il intervient en cas de problèmes techniques, indiqués soit par les alarmes machines, soit par une alerte des personnels de production. Après diagnostic, il effectue les réglages, répare les pannes mineures permettant un redémarrage rapide. Sinon, il fait appel au service de la maintenance. Il rend compte des événements à son responsable hiérarchique et anticipe sur les actions à prévoir.

Il participe également à des phases d'essais de nouveaux produits, de nouvelles matières et de nouvelles technologies en appui à un chef de projet ou à un technicien méthodes.

Les fabrications sont réalisées en flux tendu. Le technicien fait preuve d'une grande réactivité, d'une bonne capacité d'analyse, de communication et d'explicitation des situations rencontrées.

Ses objectifs permanents sont la sécurité des personnes et des biens, la productivité des installations de production et la qualité des pièces produites.

Ses interlocuteurs sont :

- son responsable hiérarchique à qui il rend compte, selon la fréquence prévue, oralement ou par écrit, de son activité et des problèmes rencontrés, et qui l'informe sur son activité ;
- les techniciens en amont et en aval de sa fabrication au cours de la prise ou du passage de consignes lors des changements de poste ;

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|-------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 11/42 |

- les personnels de production pour les instructions techniques nécessaires à la production ;
- les techniciens des services Qualité, Maintenance et Outillage pour intervention et décision, si nécessaire ;
- les magasiniers pour les approvisionnements de matières, composants, contenants et consommables prévus par le programme de fabrication ;
- les caristes pour les opérations de déplacement des charges et d'évacuation des produits finis.

Réglementation d'activités (le cas échéant)

Selon le domaine concerné.

Liste des compétences professionnelles de l'activité type

Organiser un poste de travail

Démarrer et arrêter une ligne de production industrielle

Contrôler la conformité des pièces produites et stabiliser le process de production industrielle

Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement sur une ligne de production industrielle

Suivre l'activité et la performance de la ligne de production industrielle

Compétences transversales de l'activité type

Travailler en équipe

Diagnostiquer un problème et le résoudre

Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé au travail

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|-------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 12/42 |

FICHE ACTIVITÉ TYPE N° 2

Organiser une production et optimiser le fonctionnement d'une ligne de production industrielle

Définition, description de l'activité type et conditions d'exercice

A partir du planning de production, du dossier de fabrication des pièces à produire, de procédures et de modes opératoires et de consignes éventuelles de son responsable hiérarchique, le technicien organise au quotidien la production, affecte les opérateurs sur les postes de travail, coordonne leurs activités, contribue à leur formation et accompagne, si besoin, leur adaptation au poste de travail, afin de réaliser le programme de fabrication demandé. Dans le cadre de cette activité, le technicien s'appuie sur la capacité des personnels à conduire les équipements dans le respect des procédures.

En s'appuyant sur son expérience technique et sur sa pratique quotidienne, le technicien participe à l'amélioration continue des indicateurs industriels du secteur de production. Face à des problématiques dans l'atelier, il suggère et argumente, auprès de son responsable, des améliorations techniques portant sur les machines, les outillages et les équipements, ainsi que des améliorations d'organisation pour augmenter notamment la productivité, la sécurité et la qualité au sein du secteur de production. Après validation par son responsable hiérarchique, il participe avec d'autres services à leur mise en place dans l'atelier.

Cette activité, centrée sur l'efficacité de la production, comporte deux types d'interventions : D'une part, il encadre au quotidien le personnel de la ligne de production. Il assure l'intégration et la formation des personnels sur leur poste de travail, les accompagne tout au long des fabrications jusqu'à validation de leur autonomie. Il anime et coordonne l'équipe, transmet ses savoirs faire et prête assistance dans les phases critiques telles que lancement, incident, problème qualité, dysfonctionnement. Il veille en permanence au respect de toutes les procédures relatives au process, à la sécurité et à l'environnement.

D'autre part, il accompagne les différents personnels de production dans la démarche d'amélioration continue, pour atteindre un fonctionnement optimisé des équipements et donc une amélioration des indicateurs de production, comme le taux de rendement synthétique.

Pour cela, le technicien :

- analyse quotidiennement les indicateurs de performance de la ligne de fabrication ;
- priorise les actions d'amélioration ;
- propose à son responsable la constitution et la composition de groupes de travail d'amélioration des indicateurs de production ;
- anime les groupes de travail et fait émerger des solutions ;
- vérifie leur bien-fondé ;
- restitue les solutions retenues à sa hiérarchie afin d'en valider la mise en œuvre ;
- met en œuvre les solutions dans l'atelier de production.

Ses interlocuteurs sont :

- son responsable hiérarchique à qui il rend compte et qui lui précise les différents axes d'amélioration à envisager ;
- les personnels de production dans les cadres de l'organisation de la production et de leur contribution aux groupes de travail ;
- les techniciens des services études, méthodes, maintenance, qualité, lors des groupes de travail interservices et de la mise en œuvre des solutions.

Réglementation d'activités (le cas échéant)

Selon le domaine concerné.

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|-------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 13/42 |

Liste des compétences professionnelles de l'activité type

Organiser l'activité des personnels de production

Accompagner les personnels de production à leur adaptation au poste de travail

Mener des actions d'amélioration technique ou organisationnelle sur une ligne de production industrielle

Compétences transversales de l'activité type

Travailler en équipe

Diagnostiquer un problème et le résoudre

Faire preuve d'amélioration, d'innovation et de créativité

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|-------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 14/42 |

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 1

Organiser un poste de travail

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir d'un ordre de fabrication, du dossier de fabrication des pièces à produire et sur une installation de production dont la série précédente est terminée, faire approvisionner et positionner les matières, pièces élémentaires, containers, consommables et petit outillage au poste de travail et contrôler leurs références. Au besoin, monter certains outillages et les brider. Raccorder électriquement, pneumatiquement ou hydrauliquement les outillages, machines et équipements périphériques. Configurer les machines et les équipements de la ligne de production et prendre les mesures nécessaires en vue de son démarrage.

En fin de série, remettre la ligne de fabrication dans son état initial et renseigner les documents de suivi de production via un ERP, une supervision ou sur papier.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce au quotidien dans le respect des procédures et des modes opératoires, des consignes éventuelles et dans le respect des règles HSE et des principes du développement durable de l'entreprise.

Elle est mise en œuvre au départ, puis à la fin de la production, en autonomie, seul ou en équipe, souvent avec l'aide d'un cariste et sous la responsabilité d'un hiérarchique, sur des installations automatisées mettant en œuvre des procédés très divers.

Le respect du temps de préparation est une contrainte forte pour le technicien.

Critères de performance

Les procédures, modes opératoires et règles HSE sont appliqués et respectés.

Les approvisionnements de matières, consommables, contenants et composants sont anticipés de manière à assurer le démarrage de la production.

Les références des approvisionnements sont vérifiées par rapport au dossier de fabrication.

Les matériels sont préparés, fixés, montés et raccordés aux énergies en conformité au dossier de fabrication.

Les opérations sont réalisées dans le temps mentionné dans le dossier de fabrication.

Le poste de travail est propre, nettoyé, rangé et conforme au schéma d'implantation.

Les informations transmises sur les documents de suivi de production, terminal d'ordinateur, écran tactile sont fiables.

Les documents de suivi de production et le cahier de consignes sont renseignés, lisibles et exploitables.

Tout incident ou fait marquant est analysé et remonté au responsable hiérarchique ; l'impact sur la production est analysé et mesuré.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Appliquer et faire appliquer une procédure, un mode opératoire, une règle HSE

Exploiter un document de fabrication, un ordre de fabrication

Utiliser et faire utiliser les équipements de protection individuelle

Contrôler le bon état et le fonctionnement des sécurités et des capots de protection

Réaliser le bridage d'un outillage par vissage au couple

Réaliser des branchements électriques, pneumatiques et hydrauliques entre outillage, machine et équipements périphériques

Contrôler l'efficacité d'un raccordement d'énergie

Faire approvisionner les matières, contenants, composants et consommables utiles à la production des pièces

Déplacer, manipuler, positionner une charge et déconditionner les produits d'un contenant à l'aide d'un transpalette

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|-------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 15/42 |

Vérifier et contrôler la référence d'un composant d'un approvisionnement
 Manipuler les écrans d'un pupitre de commande d'une machine de production
 Fixer et raccorder en énergie une plaque de préhension d'un robot, d'un cobot
 Initialiser un robot, un cobot
 Nettoyer des éléments de machines et d'outillages
 Régler les paramètres des périphériques tels que bol vibrant, marquage et les mettre en fonctionnement
 Renseigner un résultat sur un document de suivi production, sur un terminal d'ordinateur ou sur un écran tactile
 Maintenir en état d'ordre et de propreté, nettoyer et ranger un poste de travail
 Réagir à tout accident ou incident de fabrication
 Trier, conditionner et évacuer les déchets

Organiser son espace de travail
 Répartir certaines tâches
 Hiérarchiser et ordonnancer les opérations de préparation

Communiquer oralement, par écrit ou via un système numérique avec son environnement
 S'adapter à différents types de situation
 Travailler en équipe
 Prendre en compte des informations transmises
 Guider les actions d'un conducteur
 Rendre compte

Connaissance des différentes fonctions dans l'entreprise et de leur interactivité
 Connaissance des unités de mesure et du calcul des conversions d'unités
 Connaissance du domaine d'intervention du technicien dans le système de production de l'entreprise
 Connaissance des procédures, modes opératoires et règles HSE
 Connaissance des différents équipements de protection individuelle et de leur utilisation
 Connaissance des règles relatives aux gestes et postures au travail
 Connaissance des différents documents de production et de l'ordre de fabrication
 Connaissance des zones à risques sur les machines et de leurs systèmes de sécurité, "semi-auto", "manuel" et "réglage"
 Connaissance des moyens de manutention légère et des règles d'utilisation
 Connaissance des différentes énergies, des dangers correspondants, des types de circuits et de raccordements d'énergie
 Connaissance des technologies suivantes et de leurs risques : automatique, électricité, mécanique, pneumatique, robotique et hydraulique
 Connaissance de base de la lecture de plans d'installation d'outillages
 Connaissance de base des différentes techniques de bridage
 Connaissance des différents temps de fabrication
 Connaissance des données élémentaires d'un logiciel de gestion de production, d'un ERP, d'une supervision
 Connaissance de la méthode de changement rapide d'outillage : "SMED"
 Connaissance de la filière de tri des déchets
 Connaissance des différents types de déchets : alimentaire, vert, industriel, toxique
 Connaissance des différentes utilisations des déchets : recyclage, réutilisation, destruction
 Connaissance de la relation client-fournisseur

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|-------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 16/42 |

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 2

Démarrer et arrêter une ligne de production industrielle

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir du dossier de fabrication des pièces à produire, sur une ligne de production dont les outillages sont montés, réglés et raccordés en énergie, les pièces élémentaires positionnées sur le poste de travail qui est préparé, l'état des protections et des sécurités vérifiées, procéder au démarrage de l'installation de production, produire et contrôler les premières pièces, ajuster les paramètres de transformation en fonction des défauts constatés, valider ou faire valider le départ série, informer les personnels de production des dernières consignes et renseigner les documents de suivi de fabrication via un ERP, une supervision ou sur papier en vue de la production des pièces.

En cas de problème et au besoin, démarrer l'installation en mode dégradé et appliquer la procédure de ce fonctionnement.

En fin de production, faire réaliser les opérations telles que le vide de la ligne, l'évacuation des containers, arrêter la ligne et procéder éventuellement à l'inspection finale des outillages. Réaliser le démontage et faire ranger les outillages. Remplir le bon de suivi ou de retouche des outillages et renseigner les documents de suivi de fabrication via un ERP, une supervision ou sur papier. .

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce au quotidien dans le respect des procédures et des modes opératoires, des consignes éventuelles d'un responsable hiérarchique et dans le respect des règles HSE et des principes du développement durable de l'entreprise.

Elle s'exerce au poste de travail, seul ou en équipe, en autonomie, sous la responsabilité d'un hiérarchique.

Elle est mise après la mise en place du poste de travail sur des installations comportant plusieurs machines qui peuvent être démarrées simultanément ou consécutivement.

Le technicien doit minimiser les temps d'arrêt de l'installation et les rebuts de début de fabrication.

Critères de performance

Les procédures, modes opératoires et règles HSE sont appliqués et respectés.

Les opérations sont réalisées dans le temps imparti.

Les manipulations sur les programmes et sur les organes de commande machine, robot et cobot sont réalisées conformément au dossier de fabrication.

La cadence de production est conforme à la gamme.

Les pièces fabriquées sont conformes au dossier de fabrication.

Les documents de suivi de production et le cahier de consignes sont renseignés, lisibles et exploitables.

Les informations transmises sur les documents de suivi de production, terminal d'ordinateur, écran tactile sont fiables.

Le poste de travail est propre, nettoyé et rangé.

Tout incident ou fait marquant est analysé et remonté au responsable hiérarchique ; l'impact sur la production est analysé et mesuré.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Appliquer une procédure, un mode opératoire, une règle HSE

Exploiter un document de production

Utiliser et faire utiliser les équipements de protection individuelle

Manipuler le pupitre de commande d'une machine de production, d'un robot, d'un cobot

Appeler les programmes pièces, robots et cobots

Programmer par apprentissage un robot, un cobot

Initialiser un équipement de production

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|-------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 17/42 |

Démarrer et arrêter un robot, un cobot
 Contrôler les produits avec les appareils préconisés dans le dossier de fabrication
 Régler et ajuster les paramètres principaux des machines en fonction des défauts constatés
 Renseigner un résultat sur un document de suivi de production, sur un terminal d'ordinateur ou sur un écran tactile
 Maintenir en état d'ordre et de propreté, nettoyer et ranger un poste de travail
 Réagir et alerter à des symptômes anormaux tels que vibrations, bruit, chaleur, odeur
 Calculer une date de fin de fabrication
 Remplir un bon de suivi « outillage »
 Réaliser les sauvegardes informatiques en fin de série

Suivre des processus méthodologiques rigoureux
 Hiérarchiser et ordonnancer des actions

Communiquer oralement, par écrit ou via un système numérique avec son environnement
 Travailler en équipe
 Prendre en compte des informations transmises
 S'adapter à différents types de situations
 Rendre compte

Connaissance des différentes fonctions dans l'entreprise et de leur interactivité
 Connaissance du domaine d'intervention du technicien dans le système de production de l'entreprise
 Connaissance des procédures, modes opératoires et règles HSE
 Connaissance des différents équipements de protection individuelle et de leur utilisation
 Connaissance des règles relatives aux gestes et postures au travail
 Connaissance des différents documents de production
 Connaissance de la technologie des machines de production
 Connaissance des zones à risques sur les machines et de leurs systèmes de sécurité
 Connaissance des modes de fonctionnement des moyens de production tels que "marche", "réglage"
 Connaissance de base de la lecture de plans de pièces
 Connaissance de la technologie des différents instruments usuels de contrôle
 Connaissance de la technologie des robots, des cobots et de leurs précautions d'emploi
 Connaissance des éléments du pupitre de commande des machines
 Connaissance des technologies suivantes et de leurs risques : automatique, électricité, mécanique, pneumatique, robotique et hydraulique
 Connaissance des différents temps de fabrication
 Connaissance des données élémentaires d'un logiciel de gestion de production, d'un ERP, d'une supervision
 Connaissance de la relation client-fournisseur

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|-------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 18/42 |

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 3

Contrôler la conformité des pièces produites et stabiliser le process de production industrielle

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

En se basant sur les contrôles qualitatifs successifs des pièces produites, à l'aide éventuellement de l'historique des défauts indiqués dans le dossier de fabrication et en visualisant les défauts connus et répertoriés dans les documents qualité, prélever les échantillons de pièces, les contrôler, analyser les résultats et les éventuels défauts, formuler des hypothèses de modifications de réglages, les mettre en œuvre et les tester afin de stabiliser le process de production. Renseigner les documents de suivi de production via un ERP, une supervision ou sur papier. .

Dans le cas de défauts non répertoriés dans les documents qualité, arrêter l'installation et faire remonter auprès du service Qualité et du responsable hiérarchique les problèmes rencontrés pour traitement immédiat.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce au quotidien dans le respect des règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement et en appliquant les procédures et les principes du développement durable de l'entreprise.

Elle s'exerce seul, en autonomie, sous la responsabilité d'un hiérarchique, ou en collaboration avec le service qualité pour l'analyse, puis avec l'aide des personnels de production pour application et test des modifications sur la ligne de fabrication.

Elle s'exerce dans l'atelier, près des installations de production dans un environnement propice au contrôle qualité des pièces : luminosité, propreté et accessibilité adaptées.

Le mode opératoire de contrôle, la fréquence de prélèvements, la nature des moyens de contrôle sont définis et détaillés dans les fiches qualité du dossier de fabrication.

Les contrôles sont de types différents : dimensionnel, poids, visuel, tactile et de fonctionnement.

Les réglages pour pallier les dérives correspondent à des modifications simples de paramètres et ne relèvent pas d'une mise au point ou d'une optimisation de procédé.

Critères de performance

La date de validité de l'étalonnage des instruments de mesure est vérifiée.

Le mode opératoire de contrôle est respecté.

Les instruments de mesure sont utilisés conformément à leurs instructions d'utilisation.

La lecture des mesures est juste.

Les défauts sont analysés et au besoin, comparés à ceux des pièces témoins.

Les produits non conformes sont isolés et repérés selon la procédure appropriée.

Les dérives du produit et du process sont identifiées, corrigées et validées selon les modes opératoires.

Les hypothèses de modifications de réglage sont en relation avec les anomalies repérées.

Les modifications de réglage sont effectuées avec méthode et avec une validation rigoureuse des résultats.

Le poste de contrôle est propre, rangé et nettoyé.

Les documents de suivi de production et le cahier de consignes sont renseignés, lisibles et exploitables.

Les informations transmises sur les documents de suivi de production, terminal d'ordinateur, écran tactile sont fiables.

Tout incident ou fait marquant est analysé et remonté au responsable hiérarchique ; l'impact sur la production est analysé et mesuré.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Appliquer une procédure, un mode opératoire, une règle HSE

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|-------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 19/42 |

Exploiter un document qualité
 Analyser la date de validité de l'étalonnage des instruments de contrôle
 Manipuler un moyen de contrôle selon les instructions d'utilisation
 Effectuer une mesure dimensionnelle, physique, tactile, d'aspect, un test de fonctionnement
 Comparer un résultat de mesure à un intervalle de tolérance
 Evaluer visuellement ou tactilement un résultat par rapport à une référence
 Analyser et réagir à une dérive sur une carte de contrôle
 Analyser la stabilité des paramètres de fabrication sur les écrans des machines
 Actualiser un document de réglage de production
 Renseigner un résultat sur un document de suivi qualité, sur un terminal d'ordinateur ou sur un écran tactile
 Maintenir en état d'ordre et de propreté, nettoyer et ranger un poste de contrôle

Organiser son espace de contrôle
 Suivre des processus méthodologiques rigoureux

Communiquer oralement, par écrit ou via un système numérique avec son environnement
 Travailler en équipe
 Pendre en compte des informations transmises
 Rendre compte

Connaissance des différentes fonctions dans l'entreprise et de leur interactivité
 Connaissance des unités de mesure et du calcul des conversions d'unités
 Connaissance du domaine d'intervention du technicien dans le système de production de l'entreprise
 Connaissance des procédures, modes opératoires et règles HSE
 Connaissance du vocabulaire, des normes et de l'organisation de la Qualité
 Connaissance des documents qualité, des différentes normes et du principe de la traçabilité du produit
 Connaissance de la technologie des différents instruments usuels de contrôle
 Connaissance des méthodes de mesurage direct et indirect
 Connaissance de base de la lecture de plans de pièces
 Connaissance des différents défauts des pièces produites
 Connaissance des relations entre les défauts et les modifications des paramètres machine
 Connaissance de base des notions de statistique
 Connaissance des caractéristiques d'une carte de contrôle
 Connaissance de base sur l'étalonnage des moyens de contrôle
 Connaissance de la notion de traçabilité
 Connaissance des données élémentaires d'un logiciel de gestion de production, d'un ERP, d'une supervision
 Connaissance de la relation client-fournisseur

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|-------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 20/42 |

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 4

Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement sur une ligne de production industrielle

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir des alertes constatées sur l'installation ou d'une demande orale d'un personnel de production et à l'aide des informations techniques de l'installation, du dossier de fabrication, de l'historique de production et sur des problèmes connus, réagir en fonction de l'alarme de l'installation, configurer l'installation dans le mode de fonctionnement préconisé pour l'intervention, diagnostiquer l'origine du dysfonctionnement, estimer rapidement son incidence sur le délai de livraison, dépanner l'installation si l'opération curative est courte et simple, ou faire intervenir le service maintenance et l'aider au besoin dans sa tâche, afin de poursuivre rapidement la fabrication.

Si nécessaire et en concertation avec le service Qualité et son responsable hiérarchique, proposer et argumenter le démarrage et le fonctionnement de la ligne de production en mode dégradé.

Renseigner les documents de suivi de production via un ERP, une supervision ou sur papier. Rendre compte de son intervention à son responsable hiérarchique.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce au quotidien dans le respect des règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement et en appliquant les procédures et les principes du développement durable de l'entreprise.

Elle s'exerce en autonomie, sous la responsabilité du responsable hiérarchique, au cours de la production, dans l'atelier, sur l'ensemble de l'installation de production et sur des problèmes connus.

Elle s'exerce seul pour la phase de diagnostic, puis ensuite généralement en collaboration avec le service maintenance.

Le taux d'utilisation des équipements de fabrication est toujours une contrainte forte dans les objectifs de production. Les aléas de fonctionnement sont solutionnés rapidement.

Critères de performance

Les procédures, modes opératoires et règles HSE sont appliqués et respectés.

Les documents de production sont analysés et exploités.

La fonction défaillante, sur l'installation de production est identifiée avec méthode.

Les dysfonctionnements simples sont solutionnés.

L'incidence des dysfonctionnements sur le produit, le process, les personnels est identifiée et évaluée.

Le travail est réalisé dans un temps compatible avec le délai de livraison.

Les décisions et les mesures conservatoires sont prises de façon appropriée.

Le poste de travail est propre, rangé et nettoyé.

Les documents de suivi de production et le cahier de consignes sont renseignés, lisibles et exploitables.

Les informations transmises sur les documents de suivi de production, terminal d'ordinateur, écran tactile sont fiables.

Tout incident ou fait marquant est analysé et remonté au responsable hiérarchique ; l'impact sur la production est analysé et mesuré.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Appliquer une procédure, un mode opératoire, une règle HSE

Utiliser et faire utiliser les équipements de protection individuelle

Positionner l'installation dans l'état préconisé

Identifier globalement la fonction défaillante d'une machine

Analyser et évaluer un risque potentiel dû à la nature d'un élément défectueux

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|-------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 21/42 |

Lire et comparer des résultats d'indication d'énergie par rapport à une donnée fournie : pression, température
 Utiliser des interfaces numériques de type tablettes
 Analyser des informations fournies par les outils numériques
 Nettoyer et lubrifier un élément mécanique
 Alerter sur les risques de type électrique, mécanique, pneumatique, hydraulique et thermique
 Renseigner un résultat ou une indication sur un document de suivi production, sur un terminal d'ordinateur ou sur un écran tactile
 Maintenir en état d'ordre et de propreté, nettoyer et ranger un poste de travail
 Trier, conditionner et évacuer les déchets

Suivre des processus méthodologiques rigoureux

Communiquer oralement, par écrit ou via un système numérique avec son environnement

Travailler en équipe

Prendre en compte des informations transmises

S'adapter à différents types de situation

Prendre des décisions et faire preuve de réactivité

Rendre compte

Connaissance des différentes fonctions dans l'entreprise et de leur interactivité

Connaissance des unités de mesure et des procédures de calcul des conversions d'unités

Connaissance du domaine d'intervention du technicien dans le système de production de l'entreprise

Connaissance des procédures, modes opératoires et règles HSE

Connaissance des différents équipements de protection individuelle et de leur utilisation

Connaissance des règles relatives aux gestes et postures au travail

Connaissance des systèmes de sécurité et des principaux organes des moyens de production

Connaissance de la technologie des organes des machines de production

Connaissance des technologies suivantes et de leurs risques : automatique, électricité, mécanique, pneumatique, robotique et hydraulique

Connaissance des différentes énergies et de leurs dangers

Connaissance des habilitations électrique et mécanique

Connaissance des outils numériques de type tablette

Connaissance de base de l'organisation d'un service maintenance

Connaissance des différents types et de niveaux de la maintenance

Connaissance de base des documents d'intervention de maintenance

Connaissance des produits de nettoyage industriel et de leur utilisation

Connaissance des différents outils d'intervention, de leur utilisation et de leurs dangers

Connaissance du pupitre de commande des machines

Connaissance de base des techniques de lubrification et de graissage

Connaissance de la technologie et du fonctionnement des appareils de mesure de température, pression

Connaissance de base de la méthode TPM (Total productive maintenance)

Connaissance des modes de fonctionnement des moyens de production tels que "marche", "réglage"

Connaissance des données élémentaires d'un logiciel de gestion de production, d'un ERP, d'une supervision

Connaissance de la filière de tri des déchets

Connaissance des différents types de déchets : alimentaire, vert, industriel, toxique

Connaissance des différentes utilisations des déchets : recyclage, réutilisation, destruction

Connaissance de la relation client-fournisseur

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|-------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 22/42 |

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 5

Suivre l'activité et la performance de la ligne de production industrielle

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir de ses constatations instantanées sur la ligne de fabrication, du programme de production et du dossier de fabrication des pièces à produire, vérifier périodiquement son fonctionnement, les indications et les évolutions des paramètres machines, l'état d'avancement de la production, la qualité, la quantité de pièces produites et la tenue du délai final de livraison.

Anticiper tout problème d'approvisionnement, de changement de production à venir et d'arrêt programmé de l'installation, suppléer les opérateurs sur l'ensemble des postes de travail en cas de surcharge ou de remplacement, prendre les décisions en cas de problèmes, remonter auprès de son responsable les incidents de la ligne de fabrication et l'alerter de l'impact éventuel sur la livraison des pièces, en vue de respecter le programme de fabrication.

Dans la limite de sa fonction, mettre à jour les indicateurs de production sur les tableaux de suivi et commenter périodiquement leur tendance aux personnels de production lors de réunions programmées.

Veiller au renseignement des documents de suivi de production via un ERP, une supervision ou sur papier.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce au quotidien dans le respect des règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement et en appliquant les procédures et les principes du développement durable de l'entreprise.

Elle est mise en œuvre tout au long de la production, en atelier, sur la ligne de fabrication, en autonomie et en relation étroite avec les personnels de production.

De nombreux îlots ou lignes de production travaillant en flux tendu, avec des tailles de série de plus en plus courtes, un suivi régulier du fonctionnement et de la performance de la ligne de production est nécessaire.

Critères de performance

Les procédures, modes opératoires et règles HSE sont appliquées et respectées.

Le suivi de la production est tracé.

La ligne produit à la cadence définie dans le dossier de fabrication.

Les produits sont conformes aux spécifications qualité.

Les contrôles qualité sont réalisés selon la périodicité prévue.

Les indicateurs de la ligne sont conformes au dossier de fabrication.

Les arrêts programmés sont anticipés et réalisés.

Les approvisionnements et les changements de fabrication sont déclenchés de manière à assurer la réalisation du programme de production.

L'activité du personnel est suivie.

Les indicateurs de suivi de la production sont affichés, à jour, analysés et commentés.

Les documents de suivi de production et les indicateurs du tableau de bord sont renseignés de manière à être exploités.

Les informations transmises sur les documents de production sont lisibles et fiables.

Les outils informatiques et connectés sont maîtrisés.

Tout incident ou fait marquant est analysé et remonté au responsable hiérarchique ; l'impact sur la production est analysé et mesuré.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Utiliser des interfaces numériques de type tablettes

Analyser des informations fournies par les outils numériques

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|-------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 23/42 |

Renseigner un suivi de production
Rédiger des documents d'intervention, des consignes, des rapports
Saisir des données par informatique
Présenter des résultats de production

Anticiper les situations
Prendre des décisions et faire preuve de réactivité
Suivre des processus méthodologiques

Communiquer oralement, par écrit ou via un système numérique avec son environnement
Travailler en équipe
Prendre en compte des informations transmises
S'adapter à différents types de situation
Etre à l'écoute et intégrer l'avis des collaborateurs
Rendre compte

Connaissance de l'utilisation des outils numériques de type tablette
Connaissance de base des principes et des concepts de la planification de production
Connaissances des différents indicateurs de la production et de leur signification
Connaissance des principaux documents de fabrication

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|-------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 24/42 |

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 6

Organiser l'activité des personnels de production

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir du planning de production, du dossier de fabrication des pièces à produire, de consignes éventuelles de son responsable hiérarchique et des personnels présents en début de poste, analyser le besoin quotidien par poste de travail, proposer ou demander du personnel à un autre service, affecter les personnels aux postes de travail, leur transmettre les informations à prendre en compte, collecter en retour les informations des personnels pour satisfaire aux tâches confiées.

S'assurer de leur compréhension, de la réalisation des opérations prescrites et réaliser un suivi adapté pour garantir leur appropriation des informations. Traiter les absences imprévues et alerter, au besoin, son responsable hiérarchique sur un risque de défaut de livraison de la production.

Tout au long de la production, assister techniquement et favoriser le travail en équipe des personnels de production.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce au quotidien dans le respect des règles de qualité, d'hygiène, de sécurité et d'environnement et en appliquant les procédures et les principes du développement durable de l'entreprise.

Elle s'exerce au poste de travail, plutôt en début d'équipe, en relation étroite avec les personnels de production, en autonomie, sous la responsabilité d'un hiérarchique.

Le technicien remplace occasionnellement un personnel de production à un poste de travail.

Critères de performance

Les procédures, modes opératoires et règles HSE sont appliqués et respectés.

Le besoin en personnel est analysé et tient compte des spécificités des productions à réaliser.

La répartition du personnel disponible est réalisée de manière à gérer les priorités en cas de sous-effectif et en cas de sureffectif, en attribuant des tâches par anticipation ou en proposant leurs services à d'autres secteurs ; les points bloquants sont identifiés et remontés au responsable hiérarchique ; des solutions sont proposées.

Le langage utilisé est adapté et compréhensible par les différents interlocuteurs.

Les informations transmises sont conformes sur le plan technique.

L'appropriation des informations par les personnels est vérifiée et notifiée.

Les informations des personnels sont collectées et analysées.

Les charges de travail sont réparties équitablement entre les personnels de production.

Les opérations de production sont réalisées en conformité avec le dossier de fabrication.

Tout incident ou fait marquant est analysé et remonté au responsable hiérarchique ; l'impact sur la production est analysé et mesuré.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Analyser une charge de travail

Expliquer les tâches à réaliser

Vérifier des résultats par rapport aux objectifs assignés

Anticiper les situations imprévues

Répartir la charge de travail au sein d'une équipe

Analyser, synthétiser et mémoriser des informations de sources variées

Suivre des processus méthodologiques rigoureux

Ordonner et coordonner des actions

Suivre l'activité du personnel

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|-------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 25/42 |

Communiquer oralement, par écrit ou via un système numérique avec son environnement
Travailler en équipe
Etre à l'écoute et collecter les informations issues des personnels de production
Transmettre des informations et des consignes à des interlocuteurs variés
Vérifier leur compréhension
Transmettre son savoir-faire technique
Intégrer des informations de sources variées
Rendre compte

Connaissance des procédures, modes opératoires et consignes HSE
Connaissance des documents de production
Connaissance des formes de communication telles que les communications ascendante, descendante, interne, externe
Connaissance des modes de communication tels que les communications orale, écrite, visuelle ou via un écran interactif
Connaissance des situations de communication telles que réunion, tête à tête, exposé technique, passage de consignes

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|-------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 26/42 |

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 7

Accompagner les personnels de production à leur adaptation au poste de travail

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir des documents d'accueil de l'entreprise, présenter à un nouvel arrivant le poste de travail, son environnement de travail et le sensibiliser aux différents risques tels que mécaniques, électriques, thermiques, ...présents pour garantir son intégrité physique au travail.

A partir des documents de production et dans le cadre d'une nouvelle production, présenter aux opérateurs les pièces à produire, leurs défauts éventuels, les points de contrôle à surveiller, contribuer à la formation des opérateurs en tant que de besoin et réaliser un suivi personnalisé pour garantir l'appropriation des informations et pour contribuer à leur performance professionnelle ; tout ceci afin d'assurer le programme de fabrication.

Au préalable, assimiler en amont les changements prévus, mesurer les répercussions qui en résultent et rédiger si nécessaire un support simple, afin d'expliquer les modifications envisagées.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce, en tant que de besoin, dans le respect des procédures et des modes opératoires, des consignes éventuelles d'un responsable hiérarchique et dans le respect des règles HSE et des principes du développement durable de l'entreprise.

Seul et au sein d'une équipe, en autonomie, mais en complément de son responsable hiérarchique ou d'autres personnes de l'entreprise, cette compétence s'exerce en deux temps :

- dès l'arrivée d'une personne sans connaissance de l'entreprise ou d'une personne mutée d'un autre service, le technicien participe à son intégration dans l'équipe avec d'autres personnes du secteur de production telles que son responsable hiérarchique, l'animateur sécurité, le technicien qualité.
- en tant que de besoin sur de nouvelles fabrications, le technicien participe à la formation des personnels de production. Il intervient alors en tant que "réfèrent" de la conduite de l'installation.

Critères de performance

Les procédures et les consignes HSE sont connues et clairement énoncées.

Les documents d'accueil principaux sont commentés.

Le langage utilisé est compréhensible et adapté aux interlocuteurs.

Les informations transmises sont conformes sur le plan technique et adaptées aux interlocuteurs.

Les fonctions d'un nouvel arrivant lui sont expliquées.

Le suivi lui incombant est réalisé et prend en compte les difficultés des opérateurs.

L'appropriation des informations est vérifiée et remontée au responsable hiérarchique.

Les points bloquants sont identifiés et remontés au responsable hiérarchique.

Les adaptations nécessaires sont proposées.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Sensibiliser, faire appliquer et vérifier l'appropriation des procédures et des consignes HSE

Rédiger un support simple d'information ou de formation

Utiliser les outils informatiques de type traitement de texte, tableur, présentation de documents

Etablir et rédiger un compte-rendu

Vérifier les résultats par rapport aux objectifs assignés

Analyser, synthétiser et mémoriser des informations de sources variées

Suivre des processus méthodologiques rigoureux

Ordonnancer et coordonner en relation avec d'autres personnes des actions

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|-------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 27/42 |

Suivre et accompagner le personnel
Organiser une visite du secteur

Communiquer oralement, par écrit ou via un système numérique avec son environnement
Transmettre son savoir-faire technique
Intégrer des informations de sources variées
Accueillir en partie une personne, définir son rôle, son activité dans l'équipe, présenter son poste de travail et ses objectifs de production
Etre à l'écoute et intégrer l'avis des collaborateurs
Commenter le contenu du livret d'accueil
Rendre compte

Connaissance des procédures et consignes HSE
Connaissance des documents de production
Connaissance de base des principaux modes d'apprentissage
Connaissance de base des méthodes de formation au poste de travail
Connaissance des outils informatiques de type traitement de texte, tableur, présentation de documents
Connaissance des documents et supports d'accueil
Connaissance de base sur la notion de compétences
Connaissance des formes de communication telles que les communications ascendante, descendante, interne, externe
Connaissance des modes de communication tels que les communications orale, écrite, visuelle ou via un écran interactif
Connaissance des situations de communication telles que réunion, tête à tête, exposé technique, passage de consignes
Connaissance de la structure d'un compte-rendu

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|-------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 28/42 |

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 8

Mener des actions d'amélioration technique ou organisationnelle sur une ligne de production industrielle

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Face à une problématique ponctuelle ou récurrente dans l'atelier, l'exposer à son responsable, recueillir les informations sur le terrain, exploiter les données de fabrication et participer ou animer un groupe de travail en collaboration avec le personnel de l'installation. Identifier les sources d'amélioration, proposer et argumenter des solutions sur l'installation de production et sur l'organisation, tracer ces solutions dans un compte rendu permettant la résolution définitive du problème.

Participer à la mise en œuvre dans l'atelier avec les services concernés.

Si la solution est pertinente, la faire pérenniser dans les documents de fabrication.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce dans le respect des règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement et en appliquant les procédures et les principes du développement durable de l'entreprise.

Sa mise en œuvre intervient selon l'apparition d'incidents ou d'accidents dans le cadre de l'amélioration continue des indicateurs de production. Elle s'exerce en autonomie, en équipe généralement, puis, éventuellement, en groupe de travail avec les personnels de production aidé éventuellement de personnes de services connexes à la fabrication.

Elle s'exerce sous la responsabilité d'un hiérarchique.

Le technicien s'appuie toujours sur l'historique des événements et à l'aide du dossier de fabrication.

Les principaux axes de progrès concernent principalement l'amélioration de la qualité, de la sécurité et de la productivité.

Avec le service maintenance, le technicien participe à des travaux simples d'adaptation et de mise en œuvre des solutions sur la ligne de fabrication.

Avec le service Méthodes et en collaboration avec le service Qualité, il participe éventuellement aux modifications du process.

Il informe ensuite les personnels de production sur la mise en place des solutions au poste de travail.

Critères de performance

Les observations sur le terrain sont prises en compte et identifiées.

Les données du problème sont analysées et exploitées à l'aide d'outils d'analyse appropriés.

Les points potentiels d'amélioration sont identifiés et réalisables, y compris l'optimisation énergétique et des ressources.

Les propositions sont exprimées de manière synthétique et argumentée.

Le coût approximatif des modifications et les effets potentiels sont estimés.

La participation aux modifications et réglages des équipements est active.

Les interventions réalisées et les résultats obtenus font l'objet d'un compte-rendu écrit clair et exploitable.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Appliquer une procédure, un mode opératoire, une règle HSE

Exploiter les relevés des documents de fabrication

Utiliser des interfaces numériques de type tablettes

Analyser des informations fournies par les outils numériques

Mettre en œuvre des outils de résolution de problèmes

Mettre en œuvre des outils d'organisation du travail

Suivre les étapes d'une méthodologie de résolution de problèmes

Expliquer et argumenter une modification, un plan d'actions

Rédiger une note d'explicitation

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|-------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 29/42 |

Identifier et énoncer les bénéfices d'une amélioration
Participer à des travaux simples d'adaptation sur la ligne de fabrication
Utiliser les outils informatiques de type traitement de texte, tableur, présentation de documents
Prendre en compte des critères économiques de base
Réaliser une recherche documentaire
Participer ou animer un groupe de travail

Analyser, synthétiser et mémoriser des informations de sources variées
Suivre des processus méthodologiques rigoureux
Organiser la collecte et la compilation des données
Respecter des délais de rendu de documents
Apprécier les limites de son champ de compétences

Communiquer oralement, par écrit ou via un système numérique avec son environnement
Travailler en groupe de travail et en équipe pluridisciplinaire
Développer des liaisons techniques et relationnelles
Intégrer des informations de sources variées
Exprimer ses besoins à différents interlocuteurs
S'adapter à des interlocuteurs variés
Rédiger des documents d'intervention, des consignes, des rapports
Rendre compte

Connaissance des outils informatiques de type traitement de texte, tableur, présentation de documents
Connaissance des documents de production
Connaissance de la lecture de plans de pièces
Connaissance de l'utilisation des outils numériques de type tablette
Connaissance des étapes d'une méthode de résolution de problèmes
Connaissance de base des éléments de calcul d'un coût de production
Connaissance des principaux indicateurs de production
Connaissance de base de l'ergonomie et de l'organisation du travail
Connaissance des outils qualité tels que "Pareto", "Brainstorming", "QQOQCCP", "5M"
Connaissance des méthodes et des outils de l'amélioration de la performance industrielle tels que "5S", "SMED", "Kaizen", "Lean"
Connaissance de la structure d'un plan d'actions
Connaissance de la structure d'un compte-rendu

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|-------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 30/42 |

FICHE DES COMPÉTENCES TRANSVERSALES DE L'EMPLOI TYPE

Travailler en équipe

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Dans le cadre du travail quotidien, agir et collaborer avec les membres de l'équipe en donnant des consignes, en apportant un appui technique et en accompagnant les personnels de production pour réaliser ensemble le programme de fabrication.

Collaborer, dans les groupes de travail d'amélioration de process, avec d'autres collègues pour déterminer les solutions à appliquer en vue d'optimiser les résultats de production.

Afin de contribuer au fonctionnement du secteur de production, le technicien de production participe activement au fonctionnement de l'équipe de production.

Il s'assure que les personnes ont l'information nécessaire à leur travail et assure la coordination des activités de l'équipe. Il fait preuve d'esprit d'équipe. Il échange et communique avec ses collègues de travail à chaque prise de poste et tout au long du process de production.

En dehors de la production, le technicien participe à des groupes de travail pour améliorer les indicateurs de production du secteur.

Critères de performance

Les opérateurs de production sont accompagnés dans leur travail quotidien.

La remontée d'informations des opérateurs est organisée.

La participation au sein des groupes de travail d'amélioration de process est favorisée et active.

Diagnostiquer un problème et le résoudre

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Dans un environnement habituel et connu, analyser de façon rigoureuse un dysfonctionnement, rechercher la cause, proposer et définir une solution efficace, puis conduire et coordonner les interventions nécessaires à sa résolution.

Au quotidien, le technicien résout les dysfonctionnements et incidents qui se créent tout au long du process de fabrication sur la ligne de production.

Critères de performance

Les procédures, modes opératoires et règles HSE sont appliqués et respectés.

Les documents de production sont analysés et exploités.

La fonction défaillante, sur l'installation de production est identifiée avec méthode.

Les dysfonctionnements simples sont solutionnés.

L'incidence des dysfonctionnements sur le produit, le process, les personnels est identifiée et évaluée.

Le travail est réalisé dans un temps compatible avec le délai de livraison.

Les décisions et les mesures conservatoires sont prises de façon appropriée.

Le poste de travail est propre, rangé et nettoyé.

Les documents de suivi de production et le cahier de consignes sont renseignés, lisibles et exploitables.

Les informations transmises sur les documents de suivi de production, terminal d'ordinateur, écran tactile sont fiables.

Tout incident ou fait marquant est analysé et remonté au responsable hiérarchique ; l'impact sur la production est analysé et mesuré.

Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé au travail

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|-------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 31/42 |

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Dans le cadre de la surveillance d'une installation de production, respecter et faire respecter les règles d'hygiène, de sécurité, d'environnement et de protection de la santé au travail applicables dans le milieu considéré.

Le technicien est en contact avec des équipements et des installations comportant des risques importants compte tenu des énergies, des matières utilisées et des différents mouvements engendrés. Il doit identifier et alerter sur les risques potentiels de l'installation et être vigilant pendant certaines phases du process comme le démarrage et l'arrêt de l'installation. Il identifie les risques électriques, mécaniques et thermiques sur l'installation de production.

L'application de ces règles constitue l'élément prioritaire et obligatoire de toutes ses actions tant pour lui-même, les personnes que pour son environnement.

Critères de performance

Le port des équipements de protection individuelle est respecté.

Le poste de travail est rangé et nettoyé conformément aux méthodes préconisées.

L'espace de travail est dégagé de toute entrave à la circulation des personnes et des engins de manutention.

Les risques technologiques sont identifiés et analysés.

Aucune opération de production ne fait courir un risque au personnel ou aux biens.

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|-------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 32/42 |

Glossaire technique

5S

Méthode permettant d'améliorer en permanence l'organisation, la propreté et la sécurité d'un poste de travail.

Brainstorming

Appelée également remue-méninges, c'est une technique formalisée de résolution créative de problème sous la direction d'un animateur.

CACES

Le CACES est un certificat d'aptitude à la conduite en sécurité d'engins de manutention, pour l'essentiel. C'est un test, passé auprès d'un organisme testeur certifié validant les connaissances et le savoir-faire d'un conducteur pour la conduite d'une catégorie d'engins en sécurité.

Il existe six recommandations de la CNAMTS (caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés) selon le type de véhicules (engins de chantier, grues, ...).

La recommandation concernée pour ce titre professionnel est nommée R389. Elle concerne les chariots élévateurs à conducteur porté. Elle est divisée en six catégories, selon l'usage, le type du chariot, les capacités de charge (inférieure et égale à six tonnes ou au-delà) et son usage en production ou en dehors.

Seules les catégories 1 et 3 sont concernées pour ce titre :

- Catégorie 1 : transpalettes à conducteur porté et préparateurs de commandes au sol (levée inférieure à 1 mètre).
- Catégorie 3 : chariots élévateurs en porte-à-faux de capacité inférieure ou égale à 6000 kg.

Cobot

Contraction de « Robot collaboratif », un cobot réalise des tâches en interaction avec un être humain.

Déchet

Objet ou substance ayant subi une altération d'ordre physique ou chimique, ou qui ne présente plus d'utilité et destiné à l'élimination ou au recyclage.

Dérive de production

Modification du process pouvant entraîner des pièces non conformes.

Diagramme de Pareto

Graphique représentant l'importance de différentes causes sur un phénomène. Il met en évidence les causes les plus importantes sur le nombre total d'effets et permet de prendre des mesures ciblées pour améliorer une situation.

Ecran tactile

Périphérique informatique qui cumule les fonctions d'affichage d'un écran pour l'affichage et d'une souris pour le pointage.

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|-------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 33/42 |

Entreprise Ressource Planning (ERP)

Parfois nommé « Progiciel de gestion intégré (PGI) » dans le monde francophone, il s'agit d'un système informatique de gestion qui couvre toutes les fonctions de l'entreprise.

EPI

Équipement de protection individuelle qui protège un individu contre un risque donné, et selon l'activité qu'il sera amené à exercer. D'une manière générale, l'ensemble du corps peut et doit être protégé.

Équipement périphérique

Machine annexée à l'installation de production permettant l'alimentation en pièces élémentaires tel un bol vibrant, ou permettant des opérations complémentaires telles un marquage, un conditionnement.

FIM

Fédération des industries mécaniques.

Gestes et postures

Méthode permettant d'appliquer les bons gestes et d'adopter les bonnes postures au travail.

GPAO

Logiciel de Gestion de Production Assisté par Ordinateur.

Installation de production

Ensemble des machines de production, des robots et des équipements périphériques issus des secteurs de la fabrication et du conditionnement.

Interface Homme-Machine

Appelés IHM, ils définissent les moyens et les outils mis en oeuvre afin qu'un humain puisse contrôler et communiquer avec une machine.

Dans le domaine de l'automatisation, les écrans tactiles sont des IHMs très populaires afin de centraliser le contrôle d'un procédé sur un seul écran.

Kaizen

Processus qui vise l'amélioration continue d'une entreprise. Il consiste à améliorer la productivité d'une entreprise en apportant chaque jour de petits changements.

Kanban

Méthode de juste à temps basée sur une circulation d'étiquettes et de contenants de pièces fabriquées.

Terme japonais signifiant « étiquette », c'est une fiche cartonnée que l'on fixe sur les bacs ou les contenants de pièces dans un atelier de production.

Le terme désigne aussi la méthode de gestion de production déployée à la fin des années 1950 dans les usines Toyota. Cette approche en flux tendu consiste à limiter la production d'un poste en amont d'une chaîne de travail aux besoins exacts du poste aval.

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|-------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 34/42 |

Lean

Sert à qualifier une théorie de gestion de la production qui se concentre sur la « gestion sans gaspillage », ou « gestion allégée » ou encore gestion « au plus juste ».

L'école de philosophie du lean est marquée par la recherche de la performance (en matière de productivité, de qualité, de délais, et enfin de coûts), censée être plus facile à atteindre, par l'amélioration continue et l'élimination des gaspillages (muda en japonais).

Les mudas sont au nombre de sept : surproduction, attentes, transport, étapes inutiles, stocks, mouvements inutiles, corrections/retouches.

Maintenance prédictive

Maintenance planifiée sur la base de l'analyse des données d'utilisation propre à chaque équipement permettant d'anticiper les dysfonctionnements.

Mode dégradé

Mode d'une installation qui fonctionne sans l'ensemble des ressources habituelles (humaines, matérielles). Ce mode permet néanmoins de livrer une production en conservant les caractéristiques habituelles de production.

Mode opératoire

Appelé quelquefois instruction, c'est un document qui décrit de manière précise une suite d'opérations à réaliser.

MSP ou SPC

Appelée maîtrise statistique des procédés (MSP : Statistical Process Control) ou SPC en anglais), c'est le contrôle statistique des processus.

Le contrôle en cours de production a pour but d'obtenir une production stable avec un minimum de produits non conformes aux spécifications. Le contrôle de la qualité est « dynamique ». Il ne s'intéresse pas au résultat isolé et instantané, mais au suivi dans le temps. Il ne suffit pas qu'une pièce soit dans les limites des spécifications, il faut aussi surveiller la répartition chronologique des pièces à l'intérieur des intervalles de tolérances. La MSP ou SPC a pour objet une qualité accrue par l'utilisation d'outils statistiques visant à une production centrée et la moins dispersée possible.

Objet connecté

Objet équipé de capteurs et de transmetteurs de données pour échanger avec des systèmes électroniques. Cet objet peut être utilisé dans des installations industrielles pour capturer des données en temps réel ou dans les processus logistiques pour améliorer la traçabilité.

Ordre de Fabrication (OF)

Ordre envoyé en interne à un atelier de fabrication l'autorisant à produire un produit. Ce document précise la référence du produit à mettre en production, la taille du lot et la date fixée de production.

Planification de la production

La planification de la production consiste à définir, en fonction des délais et des priorités, les dates de début des opérations d'un ordre (*OT = Ordre de Travail ; OF = ordre de fabrication, OM = Ordre de maintenance, OA = Ordre d'achat ...*), afin que celles-ci soit terminées dans les délais prévus.

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|-------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 35/42 |

Planning de fabrication

Transcription dans l'atelier du programme de fabrication classé par type de fabrication ou par ligne de fabrication.

Procédure

Document qui indique de quelle façon accomplir une activité. La procédure, plus générale, ne doit pas être confondue avec le mode opératoire qui décrit la manière d'effectuer une des tâches spécifiées dans la procédure.

Dans la version 2015 de la norme ISO 9001, on parle d'"informations documentées".

Programme de fabrication

Document papier ou informatique mentionnant l'ensemble des productions à réaliser quotidiennement, hebdomadairement ou mensuellement.

Puce RFID

Etiquette numérique permettant de stocker ou de récupérer des données à distance.

QQOQCCP

QQOQCCP, pour « Qui ? Quoi ? Où ? Quand ? Comment ? Combien ? Pourquoi ? », est un sigle résumant une méthode empirique de questionnement. Sa simplicité, son caractère logique et systématique font que beaucoup l'utilisent aussi pour structurer la restitution des résultats de leurs analyses.

Réalité augmentée

Technique permettant de superposer en temps réel une ressource numérique (en 2D ou 3D) à une image réelle visible par transparence ou capturée par une caméra.

Réalité virtuelle

Technologie permettant d'immerger une personne dans un monde artificiel créé numériquement.

Règles des sorties de stocks

Règles de gestion des stocks permettant de définir l'ordre de sortie d'un stock en fonction de son entrée.

Règles HSE

Règles mises en oeuvre par l'entreprise permettant de garantir l'intégrité physique et mentale des salariés et de limiter les conséquences sur la personne d'un accident du travail ou d'une maladie professionnelle.

Robot

Dispositif conçu pour accomplir automatiquement des tâches imitant ou reproduisant, dans un domaine précis, des actions humaines. C'est une machine chargée d'effectuer une ou plusieurs tâches de manière autonome. Le robot industriel accomplit un certain travail sur une chaîne de montage. Un robot peut être mobile et utiliser différents moyens de locomotion.

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|-------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 36/42 |

SMED

Méthode d'organisation qui vise à minimiser le temps de changement d'outillages sur une machine.

Supervision

Fait partie des systèmes utilisés dans l'interface homme machine (IHM) ; système informatique permettant de conduire et de surveiller une installation de production à distance.

Tableau de bord

Outil d'évaluation de l'organisation d'une entreprise, d'un atelier constitué de plusieurs indicateurs de sa performance à des moments donnés ou sur des périodes données.

Taux de rendement synthétique

Le taux de rendement synthétique (ou TRS) est un indicateur destiné à suivre le taux d'utilisation de machines.

Il est défini par la formule : $TRS = \text{Production réelle} / \text{production maximum théorique}$

Le TRS décompose et met en évidence les pertes de production en différentes catégories sur lesquelles un plan d'actions est mis en place.

TPM

C'est une démarche d'amélioration de la performance, qui permet d'accroître les résultats d'une entreprise. La TPM ou total productive maintenance est effectuée à partir d'un constat terrain qui s'appuie sur les aléas et les dysfonctionnements des équipements. Il consiste en une opération corrective, en vue de parfaire l'organisation et la productivité de l'entreprise.

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|-------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 37/42 |

Glossaire du REAC

Activité type

Une activité type est un bloc de compétences qui résulte de l'agrégation de tâches (ce qu'il y a à faire dans l'emploi) dont les missions et finalités sont suffisamment proches pour être regroupées. Elle renvoie au certificat de compétences professionnelles (CCP).

Activité type d'extension

Une activité type d'extension est un bloc de compétences qui résulte de l'agrégation de tâches qui constituent un domaine d'action ou d'intervention élargi de l'emploi type. On la rencontre seulement dans certaines déclinaisons de l'emploi type. Cette activité n'est pas dans tous les TP. Quand elle est présente, elle est attachée à un ou des TP. Elle renvoie au certificat complémentaire de spécialisation (CCS).

Compétence professionnelle

La compétence professionnelle se traduit par une capacité à combiner un ensemble de savoirs, savoir-faire, comportements, conduites, procédures, type de raisonnement, en vue de réaliser une tâche ou une activité. Elle a toujours une finalité professionnelle. Le résultat de sa mise en œuvre est évaluable.

Compétence transversale

La compétence transversale désigne une compétence générique commune aux diverses situations professionnelles de l'emploi type. Parmi les compétences transversales, on peut recenser les compétences correspondant :

- à des savoirs de base,
- à des attitudes comportementales et/ou organisationnelles.

Critère de performance

Un critère de performance sert à porter un jugement d'appréciation sur un objet en termes de résultat(s) attendu(s) : il revêt des aspects qualitatifs et/ou quantitatifs.

Emploi type

L'emploi type est un modèle d'emploi représentatif d'un ensemble d'emplois réels suffisamment proches, en termes de mission, de contenu et d'activités effectuées, pour être regroupées : il s'agit donc d'une modélisation, résultante d'une agrégation critique des emplois.

Référentiel d'Emploi, Activités et Compétences (REAC)

Le REAC est un document public à caractère réglementaire (visé par l'arrêté du titre professionnel) qui s'applique aux titres professionnels du ministère chargé de l'emploi. Il décrit les repères pour une représentation concrète du métier et des compétences qui sont regroupées en activités dans un but de certification.

Savoir

Un savoir est une connaissance mobilisée dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle ainsi qu'un processus cognitif impliqué dans la mise en œuvre de ce savoir.

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|-------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 39/42 |

Savoir-faire organisationnel

C'est un savoir et un savoir-faire de l'organisation et du contexte impliqués dans la mise en œuvre de l'activité professionnelle pour une ou plusieurs personnes.

Savoir-faire relationnel

C'est un savoir comportemental et relationnel qui identifie toutes les interactions socioprofessionnelles réalisées dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle pour une personne. Il s'agit d'identifier si la relation s'exerce : à côté de (sous la forme d'échange d'informations) ou en face de (sous la forme de négociation) ou avec (sous la forme de travail en équipe ou en partenariat, etc.).

Savoir-faire technique

Le savoir-faire technique est le savoir procéder, savoir opérer à mobiliser en utilisant une technique dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle ainsi que les processus cognitifs impliqués dans la mise en œuvre de ce savoir-faire.

Titre professionnel

La certification professionnelle délivrée par le ministre chargé de l'emploi est appelée « titre professionnel ». Ce titre atteste que son titulaire maîtrise les compétences, aptitudes et connaissances permettant l'exercice d'activités professionnelles qualifiées. (Article R338-1 et suivants du Code de l'Education).

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date de Validation | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------|-------|
| TPI | REAC | TP-00295 | 07 | 26/06/2019 | 02/01/2019 | 40/42 |

Reproduction interdite

Article L 122-4 du code de la propriété intellectuelle

"Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque."





REFERENTIEL D'ÉVALUATION DU TITRE PROFESSIONNEL

Technicien de production industrielle

Niveau 4

Site : <http://travail-emploi.gouv.fr/>

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date dernier JO | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|-----------------|---------------------|------|
| TPI | RE | TP-00295 | 07 | 21/12/2018 | 19/12/2018 | 1/36 |

1. Références de la spécialité

Intitulé du titre professionnel : Technicien de production industrielle

Sigle du titre professionnel : TPI

Niveau : 4 (Cadre national des certifications 2019)

Code(s) NSF : 251s - Montage mécanique-

Code(s) ROME : H2503, H2504

Formacode : 31620

Date de l'arrêté : 14/12/2018

Date de parution au JO de l'arrêté : 21/12/2018

Date d'effet de l'arrêté : 13/07/2019

2. Modalités d'évaluation du titre professionnel

(Arrêté du 22 décembre 2015 relatif aux conditions de délivrance du titre professionnel du ministère chargé de l'emploi)

2.1. Les compétences des candidats par VAE ou issus d'un parcours continu de formation pour l'accès au titre professionnel sont évaluées par un jury au vu :

- a) D'une mise en situation professionnelle ou d'une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, éventuellement complétée par d'autres modalités d'évaluation : entretien technique, questionnaire professionnel, questionnement à partir de production(s).
- b) Du dossier professionnel et de ses annexes éventuelles.
- c) Des résultats des évaluations passées en cours de formation pour les candidats issus d'un parcours de formation.
- d) D'un entretien avec le jury destiné à vérifier le niveau de maîtrise par le candidat des compétences requises pour l'exercice des activités composant le titre visé.

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date dernier JO | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|-----------------|---------------------|------|
| TPI | RE | TP-00295 | 07 | 21/12/2018 | 19/12/2018 | 3/36 |

2.2. Les compétences des candidats issus d'un parcours d'accès par capitalisation de certificats de compétences professionnelles (CCP) pour l'accès au titre professionnel sont évaluées par un jury au vu :

- a) Du livret de certification au cours d'un entretien avec le jury destiné à vérifier le niveau de maîtrise par le candidat des compétences requises pour l'exercice des activités composant le titre visé. Cet entretien se déroule en fin de session du dernier CCP.

2.3. Les compétences des candidats pour l'accès aux CCP sont évaluées par un jury au vu :

- a) D'une mise en situation professionnelle ou d'une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, éventuellement complétée par d'autres modalités d'évaluation : entretien technique, questionnaire professionnel, questionnement à partir de production(s).
- b) Du dossier professionnel et de ses annexes éventuelles.
- c) Des résultats des évaluations passées en cours de formation pour les candidats issus d'un parcours de formation.

2.4. Les compétences des candidats issus d'un parcours continu de formation ou justifiant d'un an d'expérience dans le métier visé pour l'accès aux certificats complémentaires de spécialisation (CCS) sont évaluées par un jury au vu :

- a) Du titre professionnel obtenu.
- b) D'une mise en situation professionnelle ou d'une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, éventuellement complétée par d'autres modalités d'évaluation : entretien technique, questionnaire professionnel, questionnement à partir de production(s).
- c) Du dossier professionnel et de ses annexes éventuelles.
- d) Des résultats des évaluations passées en cours de formation pour les candidats issus d'un parcours de formation.
- e) D'un entretien avec le jury destiné à vérifier le niveau de maîtrise par le candidat des compétences requises pour l'exercice de l'activité du CCS visé.

Chaque modalité d'évaluation, identifiée dans le RE comme partie de la session du titre, du CCP ou du CCS, est décrite dans le dossier technique d'évaluation. Celui-ci précise les modalités et les moyens de mise en œuvre de l'épreuve pour le candidat, le jury, et le centre organisateur.

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date dernier JO | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|-----------------|---------------------|------|
| TPI | RE | TP-00295 | 07 | 21/12/2018 | 19/12/2018 | 4/36 |

3 Dispositif d'évaluation pour la session du titre professionnel TPI

3.1. Modalités d'évaluation des compétences et organisation de l'épreuve

| Modalités | Compétences évaluées | Durée | Détail de l'organisation de l'épreuve |
|---|--|-------------|---|
| Mise en situation professionnelle | Organiser un poste de travail Démarrer et arrêter une ligne de production industrielle Contrôler la conformité des pièces produites et stabiliser le process de production industrielle Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement sur une ligne de production industrielle | 01 h 15 min | Cette mise en situation professionnelle se déroule individuellement en présence du jury. Le candidat pilote la ligne de production et réalise la fabrication d'une série de pièces avec un changement de fabrication. A partir d'un ordre de fabrication et du dossier de fabrication des pièces à produire, le candidat organise le poste de travail, rentre les paramètres machine, démarre l'installation, règle les premières pièces, produit et contrôle la série de pièces demandées. Il résout un dysfonctionnement, puis renseigne le document de suivi de fabrication. |
| Autres modalités d'évaluation le cas échéant : | | | |
| ▪ Entretien technique | Contrôler la conformité des pièces produites et stabiliser le process de production industrielle Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement sur une ligne de production industrielle Suivre l'activité et la performance de la ligne de production industrielle Organiser l'activité des personnels de production Accompagner les personnels de production à leur adaptation au poste de travail | 00 h 10 min | Cet entretien technique se déroule individuellement en présence du jury après la mise en situation professionnelle et le questionnaire professionnel. Le jury questionne le candidat sur ses réponses apportées au questionnaire professionnel, sur sa capacité à l'organisation des activités, à l'adaptation des personnels au poste de travail et au suivi de l'activité et de la performance de la ligne de production industrielle. |
| ▪ Questionnaire professionnel | Contrôler la conformité des pièces produites et stabiliser le process de production industrielle Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement sur une ligne de production industrielle | 00 h 20 min | Tous les candidats répondent individuellement et simultanément au questionnaire professionnel en présence d'un surveillant d'examen. Le questionnaire porte sur les connaissances liées aux compétences prévues pour cette modalité. |
| ▪ Questionnement à partir de production(s) | Mener des actions d'amélioration technique ou organisationnelle sur une ligne de production industrielle | 00 h 40 min | En amont de la session, le candidat réalise un rapport d'activités professionnelles sur des problématiques de production et les solutions apportées. Ce rapport est remis au jury avant la session d'examen. Le jour de la session, le candidat présente son rapport au jury. Le questionnement se déroule individuellement en deux phases successives, en présence du jury : Phase 1 (durée : 30 min) : le candidat présente oralement son rapport d'activités professionnelles. Phase 2 (durée : 10 min) : le jury le questionne sur son rapport d'activités professionnelles. |

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date dernier JO | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|-----------------|---------------------|------|
| TPI | RE | TP-00295 | 07 | 21/12/2018 | 19/12/2018 | 5/36 |

| Modalités | Compétences évaluées | Durée | Détail de l'organisation de l'épreuve |
|--|----------------------|-------------|---|
| Entretien final | | 00 h 20 min | Y compris le temps d'échange avec le candidat sur le dossier professionnel. |
| Durée totale de l'épreuve pour le candidat : | | 02 h 45 min | |

Informations complémentaires concernant la mise en situation professionnelle :

Selon la composition de l'installation de production et les caractéristiques de la production à réaliser, la mise en situation professionnelle peut nécessiter la présence d'opérateurs de production sur certains postes de travail. Le jury demande alors à des personnes extérieures à la session et connaissant l'installation de production de se positionner sur les postes d'opérateurs et de réaliser les opérations prévues dans le dossier de fabrication ; à charge pour le candidat d'expliquer néanmoins les tâches à réaliser à chaque opérateur.

Informations complémentaires concernant le questionnement à partir de production(s) :

Le rapport d'activités professionnelles écrit traite de la résolution d'une ou de plusieurs problématiques courantes de production.

Par exemple : problèmes récurrents de qualité sur une pièce fabriquée, incidents de sécurité au poste de travail, manque de productivité sur l'installation de production, flux de production à optimiser...

Des productions spécifiques tels que des pièces, sous-ensembles peuvent être apportés par le candidat, s'il le juge utile à sa soutenance.

Les moyens utiles (PC et vidéo projecteur) à la présentation du projet sont laissés à l'initiative du candidat.

Précisions pour le candidat VAE :

Avant la session, il doit se mettre en relation avec le centre organisateur afin de prendre connaissance des installations de production sur lesquelles il va passer l'épreuve.

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date dernier JO | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|-----------------|---------------------|------|
| TPI | RE | TP-00295 | 07 | 21/12/2018 | 19/12/2018 | 6/36 |

3.2. Critères d'évaluation des compétences professionnelles

| Compétences professionnelles | Critères d'évaluation | Mise en situation professionnelle | Autres modalités d'évaluation | | |
|---|---|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--|
| | | | Entretien technique | Questionnaire professionnel | Questionnement à partir de production(s) |
| Piloter une ligne de production industrielle | | | | | |
| Organiser un poste de travail | <p>Les procédures, modes opératoires et règles HSE sont appliqués et respectés.</p> <p>Les approvisionnements de matières, consommables, contenants et composants sont anticipés de manière à assurer le démarrage de la production.</p> <p>Les références des approvisionnements sont vérifiées par rapport au dossier de fabrication.</p> <p>Les matériels sont préparés, fixés, montés et raccordés aux énergies en conformité au dossier de fabrication.</p> <p>Les opérations sont réalisées dans le temps mentionné dans le dossier de fabrication.</p> <p>Le poste de travail est propre, nettoyé, rangé et conforme au schéma d'implantation.</p> <p>Les informations transmises sur les documents de suivi de production, terminal d'ordinateur, écran tactile sont fiables.</p> <p>Les documents de suivi de production et le cahier de consignes sont renseignés, lisibles et exploitables.</p> <p>Tout incident ou fait marquant est analysé et remonté au jury ; l'impact sur la production est analysé et mesuré.</p> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date dernier JO | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|-----------------|---------------------|------|
| TPI | RE | TP-00295 | 07 | 21/12/2018 | 19/12/2018 | 7/36 |

| Compétences professionnelles | Critères d'évaluation | Mise en situation professionnelle | Autres modalités d'évaluation | | |
|--|--|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--|
| | | | Entretien technique | Questionnaire professionnel | Questionnement à partir de production(s) |
| Démarrer et arrêter une ligne de production industrielle | <p>Les procédures, modes opératoires et règles HSE sont appliqués et respectés.</p> <p>Les opérations sont réalisées dans le temps imparti.</p> <p>Les manipulations sur les programmes et sur les organes de commande machine, robot et cobot sont réalisées conformément au dossier de fabrication.</p> <p>La cadence de production est conforme à la gamme.</p> <p>Les pièces fabriquées sont conformes au dossier de fabrication.</p> <p>Les documents de suivi de production et le cahier de consignes sont renseignés, lisibles et exploitables.</p> <p>Les informations transmises sur les documents de suivi de production, terminal d'ordinateur, écran tactile sont fiables.</p> <p>Le poste de travail est propre, nettoyé et rangé.</p> <p>Tout incident ou fait marquant est analysé et remonté au jury ; l'impact sur la production est analysé et mesuré.</p> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date dernier JO | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|-----------------|---------------------|------|
| TPI | RE | TP-00295 | 07 | 21/12/2018 | 19/12/2018 | 8/36 |

| Compétences professionnelles | Critères d'évaluation | Mise en situation professionnelle | Autres modalités d'évaluation | | |
|--|---|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--|
| | | | Entretien technique | Questionnaire professionnel | Questionnement à partir de production(s) |
| Contrôler la conformité des pièces produites et stabiliser le process de production industrielle | <p>La date de validité de l'étalonnage des instruments de mesure est vérifiée. Le mode opératoire de contrôle est respecté. Les instruments de mesure sont utilisés conformément à leurs instructions d'utilisation. La lecture des mesures est juste. Les défauts sont analysés et au besoin, comparés à ceux des pièces témoins. Les produits non conformes sont isolés et repérés selon la procédure appropriée. Les dérives du produit et du process sont identifiées, corrigées et validées selon les modes opératoires. Les hypothèses de modifications de réglage sont en relation avec les anomalies repérées. Les modifications de réglage sont effectuées avec méthode et avec une validation rigoureuse des résultats. Le poste de contrôle est propre, rangé et nettoyé. Les documents de suivi de production et le cahier de consignes sont renseignés, lisibles et exploitables. Les informations transmises sur les documents de suivi de production, terminal d'ordinateur, écran tactile sont fiables. Tout incident ou fait marquant est analysé et remonté au jury ; l'impact sur la production est analysé et mesuré.</p> | ☒ | ☒ | ☒ | ☐ |

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date dernier JO | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|-----------------|---------------------|------|
| TPI | RE | TP-00295 | 07 | 21/12/2018 | 19/12/2018 | 9/36 |

| Compétences professionnelles | Critères d'évaluation | Mise en situation professionnelle | Autres modalités d'évaluation | | |
|---|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| | | | Entretien technique | Questionnaire professionnel | Questionnement à partir de production(s) |
| Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement sur une ligne de production industrielle | <p>Les procédures, modes opératoires et règles HSE sont appliqués et respectés.</p> <p>Les documents de production sont analysés et exploités.</p> <p>La fonction défaillante, sur l'installation de production est identifiée avec méthode.</p> <p>Les dysfonctionnements simples sont solutionnés.</p> <p>L'incidence des dysfonctionnements sur le produit, le process, les personnels est identifiée et évaluée.</p> <p>Le travail est réalisé dans un temps compatible avec le délai de livraison.</p> <p>Les décisions et les mesures conservatoires sont prises de façon appropriée.</p> <p>Le poste de travail est propre, rangé et nettoyé.</p> <p>Les documents de suivi de production et le cahier de consignes sont renseignés, lisibles et exploitables.</p> <p>Les informations transmises sur les documents de suivi de production, terminal d'ordinateur, écran tactile sont fiables.</p> <p>Tout incident ou fait marquant est analysé et remonté au jury ; l'impact sur la production est analysé et mesuré.</p> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date dernier JO | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|-----------------|---------------------|-------|
| TPI | RE | TP-00295 | 07 | 21/12/2018 | 19/12/2018 | 10/36 |

| Compétences professionnelles | Critères d'évaluation | Mise en situation professionnelle | Autres modalités d'évaluation | | |
|--|---|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--|
| | | | Entretien technique | Questionnaire professionnel | Questionnement à partir de production(s) |
| Suivre l'activité et la performance de la ligne de production industrielle | <p>Les procédures, modes opératoires et règles HSE sont appliquées et respectées.</p> <p>Le suivi de la production est tracé.</p> <p>La ligne produit à la cadence définie dans le dossier de fabrication.</p> <p>Les produits sont conformes aux spécifications qualité.</p> <p>Les contrôles qualité sont réalisés selon la périodicité prévue.</p> <p>Les indicateurs de la ligne sont conformes au dossier de fabrication.</p> <p>Les arrêts programmés sont anticipés et réalisés.</p> <p>Les approvisionnements et les changements de fabrication sont déclenchés de manière à assurer la réalisation du programme de production.</p> <p>L'activité du personnel est suivie.</p> <p>Les indicateurs de suivi de la production sont affichés, à jour, analysés et commentés.</p> <p>Les documents de suivi de production et les indicateurs du tableau de bord sont renseignés de manière à être exploités.</p> <p>Les informations transmises sur les documents de production sont lisibles et fiables.</p> <p>Les outils informatiques et connectés sont maîtrisés.</p> <p>Tout incident ou fait marquant est analysé et remonté au responsable hiérarchique ; l'impact sur la production est analysé et mesuré.</p> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date dernier JO | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|-----------------|---------------------|-------|
| TPI | RE | TP-00295 | 07 | 21/12/2018 | 19/12/2018 | 11/36 |

| Compétences professionnelles | Critères d'évaluation | Mise en situation professionnelle | Autres modalités d'évaluation | | |
|---|--|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--|
| | | | Entretien technique | Questionnaire professionnel | Questionnement à partir de production(s) |
| Organiser une production et optimiser le fonctionnement d'une ligne de production industrielle | | | | | |
| Organiser l'activité des personnels de production | <p>Les procédures, modes opératoires et règles HSE sont appliqués et respectés.</p> <p>Le besoin en personnel est analysé et tient compte des spécificités des productions à réaliser.</p> <p>La répartition du personnel disponible est réalisée de manière à gérer les priorités en cas de sous-effectif et en cas de sureffectif, en attribuant des tâches par anticipation ou en proposant leurs services à d'autres secteurs ; les points bloquants sont identifiés et remontés au responsable hiérarchique ; des solutions sont proposées.</p> <p>Le langage utilisé est adapté et compréhensible par les différents interlocuteurs.</p> <p>Les informations transmises sont conformes sur le plan technique.</p> <p>L'appropriation des informations par les personnels est vérifiée et notifiée.</p> <p>Les informations des personnels sont collectées et analysées.</p> <p>Les charges de travail sont réparties équitablement entre les personnels de production.</p> <p>Les opérations de production sont réalisées en conformité avec le dossier de fabrication.</p> <p>Tout incident ou fait marquant est analysé et remonté au responsable hiérarchique ; l'impact sur la production est analysé et mesuré.</p> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date dernier JO | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|-----------------|---------------------|-------|
| TPI | RE | TP-00295 | 07 | 21/12/2018 | 19/12/2018 | 12/36 |

| Compétences professionnelles | Critères d'évaluation | Mise en situation professionnelle | Autres modalités d'évaluation | | |
|--|---|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--|
| | | | Entretien technique | Questionnaire professionnel | Questionnement à partir de production(s) |
| Accompagner les personnels de production à leur adaptation au poste de travail | <p>Les procédures et les consignes HSE sont connues et clairement énoncées.</p> <p>Les documents d'accueil principaux sont commentés.</p> <p>Le langage utilisé est compréhensible et adapté aux interlocuteurs.</p> <p>Les fonctions d'un nouvel arrivant lui sont expliquées.</p> <p>Le suivi lui incombant est réalisé et prend en compte les difficultés des opérateurs.</p> <p>L'appropriation des informations est vérifiée et remontée au responsable hiérarchique.</p> <p>Les points bloquants sont identifiés et remontés au responsable hiérarchique.</p> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Mener des actions d'amélioration technique ou organisationnelle sur une ligne de production industrielle | <p>Les observations sur le terrain sont prises en compte et identifiées.</p> <p>Les données du problème sont analysées et exploitées à l'aide d'outils d'analyse appropriés.</p> <p>Les points potentiels d'amélioration sont identifiés et réalisables, y compris l'optimisation énergétique et des ressources.</p> <p>Les propositions sont exprimées de manière synthétique et argumentée.</p> <p>Le coût approximatif des modifications et les effets potentiels sont estimés.</p> <p>La participation aux modifications et réglages des équipements est active.</p> <p>Les interventions réalisées et les résultats obtenus font l'objet d'un compte-rendu écrit clair et exploitable.</p> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Obligations réglementaires le cas échéant : | | | | | |

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date dernier JO | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|-----------------|---------------------|-------|
| TPI | RE | TP-00295 | 07 | 21/12/2018 | 19/12/2018 | 13/36 |

3.3. Évaluation des compétences transversales

Les compétences transversales sont évaluées au travers des compétences professionnelles.

| Compétences transversales | Compétences professionnelles concernées |
|---|--|
| Travailler en équipe | Accompagner les personnels de production à leur adaptation au poste de travail |
| | Mener des actions d'amélioration technique ou organisationnelle sur une ligne de production industrielle |
| | Organiser l'activité des personnels de production |
| Diagnostiquer un problème et le résoudre | Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement sur une ligne de production industrielle |
| | Mener des actions d'amélioration technique ou organisationnelle sur une ligne de production industrielle |
| Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé au travail | Démarrer et arrêter une ligne de production industrielle |
| | Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement sur une ligne de production industrielle |
| | Organiser un poste de travail |

4. Conditions de présence et d'intervention du jury propre au titre TPI

4.1. Durée totale de présence du jury pendant l'épreuve du candidat : 02 h 25 min

4.2. Protocole d'intervention du jury :

Le jury est présent pendant toute la durée de la mise en situation professionnelle, de l'entretien technique, du questionnement à partir de production(s) et de l'entretien final.

Un jury composé de deux membres peut observer et évaluer deux candidats simultanément si leur sécurité est garantie : visibilité simultanée de ces deux candidats assurée par une proximité suffisante de leurs postes de travail.

En cas de difficulté technique au cours de la mise en situation professionnelle, le jury peut faire appel à un référent technique de la spécialité.

Le responsable de session doit prévoir un temps supplémentaire d'intervention du jury pour la prise de connaissance de l'épreuve et des dossiers candidats ainsi que la prise en compte des temps de correction et de délibération.

4.3. Conditions particulières de composition du jury :

Sans objet

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date dernier JO | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|-----------------|---------------------|-------|
| TPI | RE | TP-00295 | 07 | 21/12/2018 | 19/12/2018 | 14/36 |

5. Conditions de surveillance et de confidentialité au cours de la session titre

Le responsable de session prévoit un surveillant d'examen pour le passage du questionnaire professionnel.

Un des membres du jury peut éventuellement jouer le rôle de surveillant, mais durant cette modalité, sa mission se limite à une simple surveillance sans rôle d'évaluation.

Pendant la mise en situation professionnelle, le responsable de session met à disposition du jury un référent technique joignable à tout moment et connaissant le fonctionnement de l'installation de production.

Ce référent technique intervient ponctuellement sur demande du jury en cas de difficulté technique au cours de la mise en situation professionnelle.

Son rôle se limite exclusivement à intervenir sur demande du jury pour résoudre un problème technique.

Ce référent technique peut être un des formateurs ayant encadré la formation.

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date dernier JO | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|-----------------|---------------------|-------|
| TPI | RE | TP-00295 | 07 | 21/12/2018 | 19/12/2018 | 15/36 |



REFERENTIEL D'ÉVALUATION DES CERTIFICATS DE COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Technicien de production industrielle

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date dernier JO | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|-----------------|---------------------|-------|
| TPI | RE | TP-00295 | 07 | 21/12/2018 | 19/12/2018 | 17/36 |

CCP

Piloter une ligne de production industrielle

Modalités d'évaluation des compétences et organisation de l'épreuve

| Modalités | Compétences évaluées | Durée | Détail de l'organisation de l'épreuve |
|--|--|-------------|---|
| Mise en situation professionnelle | Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement sur une ligne de production industrielle Organiser un poste de travail Démarrer et arrêter une ligne de production industrielle Contrôler la conformité des pièces produites et stabiliser le process de production industrielle | 01 h 15 min | Cette mise en situation professionnelle se déroule individuellement en présence du jury. Le candidat pilote la ligne de production et réalise la fabrication d'une série de pièces avec un changement de fabrication. A partir d'un ordre de fabrication et du dossier de fabrication des pièces à produire, le candidat organise le poste de travail, rentre les paramètres machine, démarre l'installation, règle les premières pièces, produit et contrôle la série de pièces demandées. Il résout un dysfonctionnement, puis renseigne le document de suivi de fabrication. |
| Autres modalités d'évaluation le cas échéant : | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entretien technique | Suivre l'activité et la performance de la ligne de production industrielle Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement sur une ligne de production industrielle Contrôler la conformité des pièces produites et stabiliser le process de production industrielle | 00 h 10 min | Cet entretien technique se déroule individuellement en présence du jury après la mise en situation professionnelle et le questionnaire professionnel. Le jury questionne le candidat sur ses réponses apportées au questionnaire professionnel et sur sa capacité au suivi de l'activité et de la performance de la ligne de production industrielle. |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Questionnaire professionnel | Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement sur une ligne de production industrielle Contrôler la conformité des pièces produites et stabiliser le process de production industrielle | 00 h 20 min | Tous les candidats répondent individuellement et simultanément au questionnaire professionnel en présence d'un surveillant d'examen. Le questionnaire porte sur les connaissances liées aux compétences prévues pour cette modalité. |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Questionnement à partir de production(s) | Sans objet | | Sans objet |

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date dernier JO | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|-----------------|---------------------|-------|
| TPI | RE | TP-00295 | 07 | 21/12/2018 | 19/12/2018 | 19/36 |

| Modalités | Compétences évaluées | Durée | Détail de l'organisation de l'épreuve |
|-----------|--|-------------|---------------------------------------|
| | Durée totale de l'épreuve pour le candidat : | 01 h 45 min | |

Informations complémentaires concernant la mise en situation professionnelle :

Selon la composition de l'installation de production et les caractéristiques de la production à réaliser, la mise en situation professionnelle peut nécessiter la présence d'opérateurs de production sur certains postes de travail. Le jury demande alors à des personnes externes à la session et connaissant l'installation de production de se positionner sur les postes d'opérateurs et de réaliser les opérations prévues dans le dossier de fabrication ; à charge pour le candidat d'expliquer néanmoins les tâches à réaliser à chaque opérateur.

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date dernier JO | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|-----------------|---------------------|-------|
| TPI | RE | TP-00295 | 07 | 21/12/2018 | 19/12/2018 | 20/36 |

Conditions de présence et d'intervention du jury propre au CCP Piloter une ligne de production industrielle

Durée totale de présence du jury pendant l'épreuve du candidat : 01 h 25 min

Protocole d'intervention du jury :

Le jury est présent pendant toute la durée de la mise en situation professionnelle et de l'entretien technique.

Un jury composé de deux membres peut observer et évaluer la prestation de deux candidats simultanément si leur sécurité est garantie : visibilité simultanée de ces deux candidats assurée par une proximité suffisante de leurs postes de travail.

En cas de difficulté technique au cours de la mise en situation professionnelle, le jury peut faire appel à un référent technique de la spécialité.

Le responsable de session doit prévoir un temps supplémentaire d'intervention du jury pour la prise de connaissance de l'épreuve et des dossiers candidats ainsi que la prise en compte des temps de correction et de délibération.

Conditions particulières de composition du jury :

Sans objet

Conditions de surveillance et de confidentialité au cours de la session CCP

Le responsable de session prévoit un surveillant d'examen pour le passage du questionnaire professionnel.

Un des membres du jury peut éventuellement jouer le rôle de surveillant, mais durant cette modalité, sa mission se limite à une simple surveillance sans rôle d'évaluation.

Pendant la mise en situation professionnelle, le responsable de session met à disposition du jury un référent technique joignable à tout moment et connaissant le fonctionnement de l'installation de production.

Ce référent technique intervient ponctuellement sur demande du jury en cas de difficulté technique au cours de la mise en situation professionnelle.

Son rôle se limite exclusivement à intervenir sur demande du jury pour résoudre un problème technique.

Ce référent technique peut être un des formateurs ayant encadré la formation.

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date dernier JO | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|-----------------|---------------------|-------|
| TPI | RE | TP-00295 | 07 | 21/12/2018 | 19/12/2018 | 21/36 |

CCP

Organiser une production et optimiser le fonctionnement d'une ligne de production industrielle

Modalités d'évaluation des compétences et organisation de l'épreuve

| Modalités | Compétences évaluées | Durée | Détail de l'organisation de l'épreuve |
|--|---|-------------|---|
| Présentation d'un projet réalisé en amont de la session | Mener des actions d'amélioration technique ou organisationnelle sur une ligne de production industrielle | 00 h 40 min | En amont de la session, le candidat réalise un rapport d'activités professionnelles sur des problématiques de production et les solutions apportées. Ce rapport est remis au jury avant la session d'examen. Le jour de la session, le candidat présente son rapport au jury. Le questionnement se déroule individuellement en deux phases successives, en présence du jury : Phase 1 (durée : 30 min) : le candidat présente oralement son rapport d'activités professionnelles. Phase 2 (durée : 10 min) : le jury le questionne sur son rapport d'activités professionnelles. |
| Autres modalités d'évaluation le cas échéant : | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entretien technique | Organiser l'activité des personnels de production Accompagner les personnels de production à leur adaptation au poste de travail | 00 h 10 min | Cet entretien technique se déroule individuellement en présence du jury après la présentation du rapport d'activités professionnelles. Le jury questionne le candidat sur sa capacité à l'organisation des activités et à l'adaptation des personnels au poste de travail. |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Questionnaire professionnel | Sans objet | | Sans objet |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Questionnement à partir de production(s) | Sans objet | | Sans objet |
| Durée totale de l'épreuve pour le candidat : | | 00 h 50 min | |

Informations complémentaires concernant la présentation du projet réalisé en amont de la session :

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date dernier JO | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|-----------------|---------------------|-------|
| TPI | RE | TP-00295 | 07 | 21/12/2018 | 19/12/2018 | 23/36 |

Le rapport d'activités professionnelles écrit traite de la résolution d'une ou de plusieurs problématiques courantes de production.
Par exemple : problèmes récurrents de qualité sur une pièce fabriquée, incidents de sécurité au poste de travail, manque de productivité sur l'installation de production, flux de production à optimiser...
Des productions spécifiques tels que des pièces, sous-ensembles peuvent être apportés par le candidat, s'il le juge utile à sa soutenance.
Les moyens utiles (PC et vidéo projecteur) à la présentation du projet sont laissés à l'initiative du candidat.

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date dernier JO | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|-----------------|---------------------|-------|
| TPI | RE | TP-00295 | 07 | 21/12/2018 | 19/12/2018 | 24/36 |

Conditions de présence et d'intervention du jury propre au CCP Organiser une production et optimiser le fonctionnement d'une ligne de production industrielle

Durée totale de présence du jury pendant l'épreuve du candidat : 00 h 50 min

Protocole d'intervention du jury :

Le jury est présent pendant toute la durée de la présentation du projet réalisé en amont de la session et de l'entretien technique.

Le responsable de session doit prévoir un temps supplémentaire d'intervention du jury pour la prise de connaissance de l'épreuve et des dossiers candidats ainsi que la prise en compte des temps de correction et de délibération.

Conditions particulières de composition du jury :

Sans objet

Conditions de surveillance et de confidentialité au cours de la session CCP

Sans objet

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date dernier JO | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|-----------------|---------------------|-------|
| TPI | RE | TP-00295 | 07 | 21/12/2018 | 19/12/2018 | 25/36 |

Annexe 1

Plateau technique d'évaluation Technicien de production industrielle

Locaux

| Modalité d'évaluation | Désignation et description des locaux | Observations |
|--|---|--|
| Mise en situation professionnelle | Atelier ou local industriel d'un rangement et d'une propreté représentative de l'industrie et d'une surface permettant au candidat de se mouvoir aisément autour de l'installation de production. | Locaux équipés aux normes de sécurité et de prévention. |
| Entretien technique | Salle fermée équipée au minimum d'une table et trois chaises. | Cette salle doit garantir la qualité et la confidentialité des échanges. |
| Questionnaire professionnel | Salle fermée permettant le passage simultané du questionnaire professionnel par l'ensemble des candidats. | Sans objet. |
| Questionnement à partir de productions | Salle fermée équipée au minimum d'une table et trois chaises. | Cette salle doit garantir la qualité et la confidentialité des échanges. |
| Entretien final | Un local fermé équipé au minimum d'une table et trois chaises. | Ce local doit garantir la qualité et la confidentialité des échanges. |

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date dernier JO | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|-----------------|---------------------|-------|
| TPI | RE | TP-00295 | 07 | 21/12/2018 | 19/12/2018 | 27/36 |

Ressources (pour un candidat)

Certaines ressources peuvent être partagées par plusieurs candidats.

Leur nombre est indiqué dans la colonne « Nombre maximal de candidats pouvant partager la ressource en simultanément pendant l'épreuve »

| Désignation | Nombre | Description | Nombre maximal de candidats pouvant partager la ressource en simultanément pendant l'épreuve | Observations |
|--|--------|--|--|--|
| Postes de travail | 1 | Questionnement à partir de production(s) : ordinateur de type PC équipé de logiciel de présentation, vidéo projecteur, tableau blanc avec ses accessoires tels que marqueurs, ... | 1 | Sans objet |
| | 1 | Poste de travail permettant la production de pièces industrielles avec la réalisation d'un changement de fabrication ou de version et le diagnostic d'un incident de fabrication. | 1 | Les produits réalisés sur l'installation de production permettent la réalisation au minimum d'une mesure de type dimensionnel ou de pesée. |
| Machines | 1 | Installation de production correspondant à une ligne flexible ou à une ligne de production comprenant plusieurs machines liées les unes aux autres par le produit à fabriquer. Cette installation est automatisée et peut comprendre des postes semi automatiques et manuels. Elle est équipée d'un ou plusieurs automates programmables, et éventuellement de robot, de cobot de chargement-déchargement ou de transfert de pièces. Elle permet d'être conduite selon les modes suivants : auto, semi auto et manuel. Elle permet le changement de produit ou de version dans un temps compatible avec la durée de l'épreuve et avec des moyens de manutention adaptés et compatibles à la mise en situation professionnelle. | 1 | Installation accessible aux candidats sans présenter de danger pour les personnes ou les biens. Matériels représentatifs des machines et équipements présents dans les entreprises industrielles. |
| Outils / Outillages | 1 | Matériel de contrôle tel que pied à coulisse, balance spécifique aux pièces à produire. | 1 | La liste est à référencer dans le dossier de fabrication. |
| | 1 | Outillage nécessaire à la production des pièces au poste de travail. | 1 | La liste est à référencer dans le dossier de fabrication. |
| Équipements de protection individuelle (EPI) ou collective | 1 | Équipements de protection individuelle spécifiques au poste de travail, selon les machines utilisées. Au minimum : vêtement de travail. | 1 | Sans objet. |

| | | | | | | |
|-------|------------------|------------|-----------|-----------------|---------------------|-------|
| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date dernier JO | Date de mise à jour | Page |
| TPI | RE | TP-00295 | 07 | 21/12/2018 | 19/12/2018 | 28/36 |

| Désignation | Nombre | Description | Nombre maximal de candidats pouvant partager la ressource en simultané pendant l'épreuve | Observations |
|------------------|--------|--|--|---|
| Matières d'œuvre | 1 | Matière d'œuvre spécifique aux pièces à produire. | 1 | La liste est à référencer dans le dossier de fabrication. |
| Documentations | 1 | Dossier de fabrication comprenant les documents nécessaires à la fabrication des produits finis tels que l'Ordre de Fabrication, le plan, la nomenclature, le conditionnement du produit fini. Tous les documents spécifiques au poste de travail et son environnement tels que les fiches de sécurité, modes opératoires, procédures, fiches de réglage. | 1 | Sans objet. |
| Autres | 1 | Selon la composition de l'installation de production et les caractéristiques de la production à réaliser, la mise en situation professionnelle peut nécessiter la présence d'opérateurs de production sur certains postes de travail. | 1 | Sans objet |

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date dernier JO | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|-----------------|---------------------|-------|
| TPI | RE | TP-00295 | 07 | 21/12/2018 | 19/12/2018 | 29/36 |

ANNEXE 2

CORRESPONDANCES DU TP

Le titre professionnel Technicien de production industrielle est composé de certificats de compétences professionnelles (CCP) dont les correspondances sont :

| Technicien(ne) de Production Industrielle Arrêté du 04/04/2014 | | Technicien de production industrielle Arrêté du 14/12/2018 | |
|---|--|---|--|
| CCP | Piloter une ligne de production industrielle | CCP | Piloter une ligne de production industrielle |
| CCP | Contribuer à l'optimisation d'une ligne de production industrielle | CCP | Organiser une production et optimiser le fonctionnement d'une ligne de production industrielle |

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date dernier JO | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|-----------------|---------------------|-------|
| TPI | RE | TP-00295 | 07 | 21/12/2018 | 19/12/2018 | 31/36 |

Annexe 3

Glossaire des modalités d'évaluation du référentiel d'évaluation (RE)

Mise en situation professionnelle

Il s'agit d'une reconstitution qui s'inspire d'une situation professionnelle représentative de l'emploi visé par le titre. Elle s'appuie sur le plateau technique d'évaluation défini dans l'annexe 1 du référentiel d'évaluation.

Présentation d'un projet réalisé en amont de la session

Lorsqu'une mise en situation professionnelle est impossible à réaliser, il peut y avoir présentation d'un projet réalisé dans le centre de formation ou en entreprise. Dans cette hypothèse, le candidat prépare ce projet en amont de la session. Dans ce cas, la rubrique « Informations complémentaires concernant la présentation du projet réalisé en amont de la session » mentionne en quoi consiste ce projet.

Entretien technique

L'entretien technique peut être prévu par le référentiel d'évaluation. Sa durée et son périmètre de compétences sont précisés. Il permet si nécessaire d'analyser la mise en situation professionnelle et/ou d'évaluer une (des) compétence(s) particulière(s).

Questionnaire professionnel

Il s'agit d'un questionnaire écrit passé sous surveillance. Cette modalité est nécessaire pour certains métiers lorsque la mise en situation ne permet pas d'évaluer certaines compétences ou connaissances, telles des normes de sécurité. Les questions peuvent être de type questionnaire à choix multiples (QCM), semi-ouvertes ou ouvertes.

Questionnement à partir de production(s)

Il s'agit d'une réalisation particulière (dossier, objet...) élaborée en amont de la session par le candidat, pour évaluer certaines des compétences non évaluables par la mise en situation professionnelle. Elle donne lieu à des questions spécifiques posées par le jury. Dans ce cas, la rubrique « Informations complémentaires concernant le questionnement à partir de production(s) » mentionne en quoi consiste/nt cette/ces production(s).

Entretien final

Il permet au jury de s'assurer, que le candidat possède :

La compréhension et la vision globale du métier quel qu'en soit le contexte d'exercice ;

La connaissance et l'appropriation de la culture professionnelle et des représentations du métier.

Lors de l'entretien final, le jury dispose de l'ensemble du dossier du candidat, dont son dossier professionnel.

| SIGLE | Type de document | Code titre | Millésime | Date dernier JO | Date de mise à jour | Page |
|-------|------------------|------------|-----------|-----------------|---------------------|-------|
| TPI | RE | TP-00295 | 07 | 21/12/2018 | 19/12/2018 | 33/36 |

Reproduction interdite

Article L 122-4 du code de la propriété intellectuelle

"Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque."

