

FICHE D'IDENTITE DE LA QUALIFICATION VALIDEE

TITRE DE LA QUALIFICATION : Technicien en matériaux composites hautes performances

OBJECTIF PROFESSIONNEL DE LA QUALIFICATION VALIDÉE

Sous le contrôle d'un agent de maîtrise, le titulaire de la qualification doit être capable de :

- maîtriser le vocabulaire de la technologie des matériaux composites ;
- réaliser une pièce ou un ensemble en matériaux composites et analyser les résultats obtenus ;
- associer des familles de matériaux et des réactions chimiques (thermoplastique / fusion thermodurcissable / polymérisation) ;
- choisir pour des pièces non vitales un moyen et /ou un cycle de polymérisation ;
- établir une gamme de collage, peinture, traitement de surface (cycle de température) ;
- sélectionner des matériaux en fonction de leurs propriétés et de leur environnement thermique ;
- appliquer les techniques de façonnage et de mise en œuvre des matériaux composites ;
- concevoir l'adaptation d'un procédé de fabrication ;
- réaliser une gamme de travail et mettre au point un procédé simple ;
- analyser une dérive de fabrication et proposer des solutions ;
- rédiger la fiche technique de fabrication (déroulé opératoire) ;
- définir les outils et paramètres de coupe ;
- lire un plan, un dessin, une liasse, une nomenclature technique ;
- dessiner une pièce complète ;
- rédiger une nomenclature ;
- appliquer les procédures qualité spécifiques aux matériaux composites (péremption, durée de vie, isotropie) liées à la polymérisation ;
- expliciter le déroulement d'une procédure, les principales étapes d'un processus ;
- communiquer et rendre compte ;
- appliquer les règles propres au travail des matériaux composites.

EPREUVES DE QUALIFICATION

Contrôle final :

Epreuves générales et professionnelles	Durée	Note éliminatoire
1. Epreuves écrites portant sur les domaines suivants : <ul style="list-style-type: none">▪ Technologie ;▪ Communication ;▪ Hygiène et sécurité ;▪ Qualité.	2 heures 2 heures 30 minutes 30 minutes	< 10 sur 20 < 10 sur 20 < 10 sur 20 < 10 sur 20
2. Epreuve pratique consistant en la réalisation d'une pièce ou assemblage d'un ensemble à partir d'une gamme de travail	8 heures	< 10 sur 20

Rapport avec exposé ou mémoire avec soutenance :

- Objectif :

Mesurer le niveau technique du candidat, contrôler les capacités acquises et vérifier que celui-ci est capable d'assurer, dans les meilleures conditions de performance, la mise en œuvre des matériaux composites hautes performances.

- Thème et condition de choix :

Exemples de thèmes :

- mettre au point un procédé à partir de la définition d'une pièce ;
- rédiger la gamme et la fiche technique (simplifiée) de fabrication ;
- réaliser des outillages à partir de la définition de la pièce ;
- dans le cadre d'une démarche qualité, rédiger une gamme de contrôle.

- Durée de la préparation :

2 mois calendaires environ.

- Conditions et durée de l'exposé ou de la soutenance :

Remise du dossier 2 semaines avant l'exposé à l'entreprise, y compris au tuteur, et aux membres de la commission d'interrogation.

- Critères d'appréciation du rapport ou du mémoire et de l'exposé ou de la soutenance :

- . écrit : présentation et valeur du contenu, présentation du rapport (plan, expression, valeur et exploitation de la documentation technique) ;
- . oral : présentation, expression et maîtrise du sujet durant l'exposé, réponses à la commission.

Note éliminatoire : 12 sur 20.

II – 3. AUTRES : vérification des aptitudes opérationnelles du candidat portant plus spécialement sur :

- l'aptitude professionnelle (autonomie, sens des responsabilités, adaptabilité, polyvalence ...) ;
- l'organisation du travail (ponctualité, assiduité, méthode, efficacité,...) ;
- la communication avec l'équipe, les autres services, la hiérarchie ;
- la démarche qualité (autocontrôle) ;
- l'hygiène et sécurité (respect des règles, connaissances des risques, ...).

III – CONDITIONS D'ADMISSIBILITE

Contrôle final		Rapport avec exposé		Notation en entreprise	
Epreuves écrites	40	Ecrit	60	Aptitude professionnelle	40
				Organisation	15
Epreuves pratiques	60	Oral	60	Communication	15
				Démarche qualité	15
				Hygiène et sécurité	15
Total des points :	100	Total des points :	120	Total des points :	100

Pour être déclaré admis, le candidat doit avoir obtenu :

- au contrôle final : au moins **50** points soit une moyenne supérieure ou égale à **10** sur 20 ;
- au mémoire avec soutenance : au moins **72** points soit une moyenne supérieure ou égale à **12** sur 20 ;
- à la notation en entreprise : au moins **60** points soit une moyenne supérieure ou égale à **12** sur 20.