



# BAC PRO : MAINTENANCE DES MATERIELS

## OPTION ENGINES DE TP ET DE MANUTENTION

### FICHE FORMATION

#### OBJECTIFS GENERAUX DU CYCLE

A l'issue de la formation, le participant doit être capable de :

- Réceptionner le matériel en atelier ou sur chantier.
- Établir un devis de préparation.
- Diagnostiquer à partir des informations clients.
- Diagnostiquer un matériel composé de nouvelles technologies.
- Réparer un matériel.
- Réparer un matériel à dominante fluïdique, électrohydraulique et électrique.
- Préparer un matériel ou un sous ensemble.
- Diagnostiquer et réparer un matériel de manutention à propulsion électrique.
- Remettre un matériel neuf à un client.
- Monter un équipement en option.

#### PERSONNES CONCERNÉES

A partir de 16 ans ou ayant effectué une scolarité du premier cycle de l'enseignement secondaire (3ème)

#### ANIMATION

Formateurs spécialisés en maintenance d'engins de TP et de manutention, ayant fait l'objet d'une procédure de qualification.

#### DURÉE

15 stages d'une semaine par année de formation + 35h d'enseignement à distance

#### CONDITIONS D'ORGANISATION

- Equipements nécessaires pour la formation :
  - Les équipements de protection individuelle (chaussure de sécurité, casque, baudriers ou vêtements réfléchissants...)
  - Une caisse à outils.

#### EFFECTIF

Le nombre maximum de participants ne pourra pas être supérieur à 12.

#### CONTENU GENERAL DU CYCLE

##### DOMAINE PROFESSIONNEL

❖ Atelier technologie :

**Electricité** : Base en électricité, batterie, les relais, lecture de schéma circuit de charge, circuit de démarrage, diagnostic de pannes.

**Ajustage / Soudure** : Traçage, sciage, taraudage. Soudure à l'arc et MIG, soudure oxyacétylénique. Oxycoupage.

**Moteur thermique** : Etude du fonctionnement des moteurs diesels (démontage complet, remontage, réglage et démarrage).

**Transmission** : Etudes des différentes chaînes cinématiques. Etude et réglages de boîtes de vitesses, de convertisseurs, de ponts.

**Hydraulique** : Etude des circuits, des différents composants et réglage des clapets sur machine.

**Diagnostic de panne sur machine** : Pannes moteurs, hydrauliques, transmission, électricité.

- ❖ Système Technique Industriel (STI)
- ❖ Cinématique et Résistance Des Matériaux (RDM)
- ❖ Mémoire professionnel
- ❖ Prévention Santé Environnement (PSE)

##### DOMAINE GENERAL

- ❖ Mathématiques et Sciences Physiques
- ❖ Français, Histoire et Géographie
- ❖ Éducation Physique et Sportive (EPS)

#### CARACTERISTIQUES PEDAGOGIQUES

Participer au suivi des travaux, vérifier la conformité des ouvrages.

- Moyens pédagogiques :
  - Vidéoprojecteurs,
  - Engins de TP et de manutention,
  - Films vidéo
  - Visite de sites et d'entreprise
- La formation est organisé sur le principe de l'alternance entre périodes en entreprise et regroupements en centre de formation.
- Un tuteur désigné par l'entreprise est chargé de suivre la progression du jeune, en liaison avec le campus.

#### DISPOSITIF D'EVALUATION

A l'issue de la formation, le diplôme de BAC Professionnel Maintenance des matériels, option engins de TP et de manutention sera délivré aux candidats ayant satisfaits aux épreuves de validation.