

## Communiqué de presse

# CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS MAINTENANCE DES MATÉRIELS

### Épreuve pratique

Lycée des métiers de la maintenance  
Jean-Pierre Champo à MAULEON (64130)  
- Session 2018

L'épreuve écrite du concours général des métiers "maintenance des matériels" d'une durée de 6 heures s'est déroulée le mercredi 14 mars 2018 de 8 heures 30 à 15 heures.

Dix-neuf académies ont présenté des candidats qui sont en année terminale de baccalauréat professionnel maintenance des matériels (option matériels agricoles ou option matériels de T.P et de manutention ou option matériels de parcs et jardins) dans 32 établissements.

L'étude portait sur trois supports techniques correspondant chacun à l'une des options du baccalauréat professionnel Maintenance des matériels : une chargeuse Kubota R085, une moissonneuse-batteuse Laverda M400, un véhicule utilitaire Kubota RTVX900.

Les candidats ont été amenés à répondre par écrit à des problématiques métier s'appuyant sur les trois supports techniques avec des situations d'intervention semblables à celles de l'entreprise et dont les domaines technologiques concernaient la mécanique appliquée, la transmission hydraulique, la motorisation et l'électricité-électronique.

Sur 151 inscrits, 142 candidats ont composé. Les résultats de l'épreuve écrite ont permis de distinguer et retenir les neuf meilleurs pour se présenter à l'épreuve pratique.

Les neuf candidats de l'épreuve d'admission représentent sept établissements de formation :

#### Académie de Caen :

- 1 candidat (en matériels agricoles) et 1 candidat (en matériels de T.P. et de manutention) du LPO Claude Lehec à ST HILAIRE DU HARCOUET.

#### Académie de Grenoble :

- 1 candidat (en matériels de T.P. et de manutention) du LP Porte des Alpes à RUMILLY.

#### Académie de Limoges :

- 1 candidat (en matériels de parcs et jardins) du lycée Marcel Barbanceys à NEUVIC D'USSEL.

#### Académie de Nantes :

- 1 candidat (en matériels agricoles) du LP de Narcé à BRAIN SUR L'AUTHION.

#### Académie de Poitiers :

- 1 candidat (en matériels agricoles) et 1 candidat (en matériels de T.P. et de manutention) du lycée Blaise Pascal à ST JEAN D'ANGELY

#### Académie de Rennes :

- 1 candidat (en matériels agricoles) du LP Henri Avril à LAMBALLE.

#### Académie de Strasbourg :

- 1 candidat (en matériels agricoles) du Lycée Paul-Emile Victor à OBERNAL.

L'épreuve pratique de 18 heures s'est déroulée sur trois jours (les 16, 17 et 18 mai 2018) au lycée des métiers de la maintenance Jean-Pierre Champo à Mauléon dans l'académie de Bordeaux. Un jury composé d'enseignants, de représentants de la profession et de professionnels techniciens était présent pour évaluer les compétences des neuf candidats dans les trois spécialités :

- Maintenance des matériels agricoles
- Maintenance des matériels de travaux publics et de manutention
- Maintenance des matériels de parcs et jardins

Neuf postes d'évaluation ont été mis en place répartis sur trois zones distinctes correspondant chacune à l'une des spécialités. Chaque candidat a été évalué sur chaque poste pendant une heure trente.

Une épreuve de rapidité organisée la dernière journée a permis d'évaluer les candidats sur certaines compétences pour résoudre une problématique métier en un temps chronométré et pour une durée maximum de trente minutes.

# Zone matériels agricoles

## 1) Poste 1 : Presse à balles rectangulaires CLAAS

### Mise en situation :

A la demande d'un client, il est demandé de mettre en route une presse haute densité à balles rectangulaires attelée à un tracteur Claas

Le candidat dispose :

- de la documentation du constructeur de la machine
- du tracteur et d'une presse à balles rectangulaires
- de l'outillage spécifique

### Travail demandé :

Le candidat doit être capable :

- de préparer la presse avec une configuration (paille sèche, parcelle plate avec gros andains, haute densité, longueur de balle 2,40m, rotor équipé de 25 couteaux, vitesse de pressage 8km/h)
- de choisir et expliquer le mode de préchambre
- d'expliquer le fonctionnement du boîtier



## 2) Poste 2 : Machine à vendanger NEW HOLLAND

### Mise en situation :

Il est demandé au candidat de contrôler, mesurer et régler (si besoin) le fonctionnement de la transmission (circuit de gavage, circuit HP, circuit de recyclage)

Le candidat dispose :

- de la documentation technique de la machine,
- du manuel de mise en service
- de l'outillage spécifique

### Travail demandé :

Le candidat doit être capable :

- d'analyser le fonctionnement de la machine
- de rechercher les informations sur la documentation technique
- d'analyser et contrôler le fonctionnement de la transmission hydrostatique
- de contrôler le circuit de secouage



## 3) Poste 3 : Tracteur KUBOTA

### Mise en situation :

L'utilisateur du tracteur se plaint que son tracteur ne démarre plus

Le candidat dispose :

- de la documentation technique du tracteur
- du manuel de mise en service
- de l'outillage spécifique

### Travail demandé :

Le candidat doit être capable :

- de prendre connaissance du fonctionnement du matériel
- de rechercher les informations nécessaires sur la documentation technique
- d'émettre des hypothèses avec les mesures et/ou contrôles correspondants
- de diagnostiquer en vue de localiser le(s) élément(s) défectueux et de rechercher leur référence



# Zone matériels de construction et de manutention

## 4) Poste 1 : Chargeuse VOLVO L150H

### Mise en situation :

Le client de la chargeuse se plaint que la radio de cabine ne fonctionne plus. Votre chef d'atelier vous demande de rechercher la panne.

Le candidat dispose :

- de la documentation technique de la machine sur informatique
- du manuel de l'opérateur
- de la valise de diagnostic
- de l'outillage usuel et spécifique

### Travail demandé :

Le candidat doit être capable :

- de prendre en charge l'engin, le tester et valider la défaillance
- d'analyser le système
- d'émettre des hypothèses de panne
- d'effectuer des mesures et identifier l'origine de panne



## 5) Poste 2 : Pelle à pneus KOMATSU PW148

### Mise en situation :

Un client vient d'acquérir une attache rapide neuve dans votre concession. Votre chef d'atelier vous demande de contrôler les réglages hydrauliques des lignes auxiliaires, du coupleur de l'attache rapide équipée d'un tilt et d'une rotation

Le candidat dispose :

- de la documentation technique de la machine
- du manuel de l'opérateur
- de l'outillage courant et spécifique

### Travail demandé :

Le candidat doit être capable :

- de prendre en charge le matériel
- de prendre connaissance du réglage de la machine et de l'outil
- de contrôler les réglages permettant une utilisation optimale de la tête rotative



## 6) Poste 3 : Chariot frontal STILL RX60-50/600

### Mise en situation :

Un client vient d'acquérir un nouveau chariot et veut l'équiper de la "Safety light +". Un mécanicien l'a installé sur la machine sans la régler et l'activer. Votre chef d'atelier vous demande de finir l'intervention (activation se fera si présence sur le siège et marche arrière)

Le candidat dispose :

- de la documentation technique de la machine
- du manuel de l'opérateur
- de l'outillage courant et spécifique

### Travail demandé :

Le candidat doit être capable :

- de prendre en charge le matériel
- de prendre connaissance du fonctionnement de la machine et de l'outil
- d'expliciter les échanges entre les sous-ensembles fonctionnels
- de réaliser le branchement et le paramétrage permettant une utilisation automatique
- de régler le faisceau lumineux à la demande du jury



# Zone matériels d'espaces verts

## 7) Poste 1 : Tondeuse polyvalente autoportée SHERPA AS 940 RC

### Mise en situation :

Un client souhaite faire adapter à son terrain particulièrement accidenté une tondeuse SHERPA AS940 RC. L'adaptation consiste à diminuer la vitesse d'avancement du matériel en mode RC afin de garantir un fonctionnement sans détérioration.

### Le candidat dispose :

- des documents techniques du constructeur et de l'outillage usuel

### Travail demandé :

Le candidat doit être capable :

- d'accueillir le client et de compléter l'ordre de réparation
- de prendre connaissance du matériel et de le préparer pour la livraison
- de calibrer le levier d'avancement afin de limiter la vitesse de la tondeuse en mode RC
- de réaliser la mise en main auprès de l'utilisateur
- de rendre compte



## 8) Poste 2 : Souffleur HUSQVARNA 525 BX

### Mise en situation :

Le candidat doit intervenir sur un souffleur d'un client suite à une campagne de rappel du constructeur

### Le candidat dispose :

- du matériel
- des documents techniques et de l'outillage usuel

### Travail demandé :

Le candidat doit être capable :

- de prendre connaissance du matériel
- d'identifier et de procéder au remplacement de la pièce citée sur la note technique
- d'effectuer les essais en sécurité
- de conseiller l'utilisateur sur l'entretien du matériel
- de compléter l'ordre de réparation et rendre compte



## 9) Poste 3 : Tondeuse autoportée ETESIA Hydro 100

### Mise en situation :

Le moteur de la tondeuse démarre mais les lames ne s'enclenchent pas

### Le candidat dispose :

- de la documentation du constructeur
- d'un ordinateur avec documentation technique
- du matériel spécifique sur demande

### Travail demandé :

Le candidat doit être capable :

- de prendre connaissance du matériel
- de constater le dysfonctionnement
- d'effectuer le diagnostic et valider l'élément en cause
- de rendre en compte de son intervention



## 10) Epreuve de rapidité (temps maxi 30 minutes)-Tracteur CASE IH MAXXUM CVX 115

### Mise en situation :

En tant que technicien dépanneur dans une concession de machinisme agricole de la marque CASE ; vous allez assister à la conversation téléphonique entre le chef d'atelier et le client. Vous allez devoir préparer votre dépannage.

### Le candidat dispose :

- des tableaux des codes erreurs
- des schémas électriques relatifs à la problématique
- des pièces détachées avec leur référence
- du manuel d'utilisation du tracteur

- d'interpréter la conversation entre le chef d'atelier et le client
- de collecter les informations nécessaires à la résolution de la panne
- d'analyser les différents documents pour préparer l'intervention
- de définir la pièce à prendre pour résoudre la panne

### Travail demandé :

Le candidat doit être capable :