



18, 19 et 20 mai 2016

## CONCOURS Général DES METIERS



NUMÉRO 10 - MAI 2016

### SOMMAIRE :

Communiqué de presse  
sur le concours général  
des métiers 2016

Reportage photo

Le Lycée des métiers Champto à Mauléon en Aquitaine a accueilli pour la première fois le concours général des métiers de la maintenance des matériels. Et ce fut une organisation de grande qualité.

### Des épreuves écrites, aux épreuves pratiques...

L'épreuve écrite du concours général des métiers "maintenance des matériels" d'une durée de 6 heures s'est déroulée le mercredi 9 mars 2016 de 8 heures 30 à 15 heures.

Vingt-deux 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 31 établissements.

### Le sujet de l'épreuve écrite était structuré en quatre parties :

- \* Mécanique appliquée
- \* Motorisation
- \* Transmission-hydraulique
- \* Electricité-électronique

L'étude portait sur un matériel de travaux publics de technologie récente : Un tombereau articulé de type A35F de marque VOLVO.

Sur 99 inscrits, 92 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 Bordeaux :

2 candidats (1 en matériels agricoles et 1 en matériels de parcs et jardins) du Lycée Porte du Lot à CLAIRAC

#### Académie de Caen :

2 candidats (1 en matériels agricoles et 1 en matériels de TP-manutention) du LP Claude Lehec à ST HILAIRE DU HARCOUET

#### Académie de Lyon :

1 candidat (en matériels de TP-manutention) de la MFR à SAINT MARTIN EN HAUT

#### Académie de Nantes :

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

#### Académie de Poitiers :

1 candidat (en matériels agricoles) du LP Blaise Pascal à ST JEAN D'ANGELY

#### Académie de Rennes :

2 candidats. Un candidat en matériels agricoles du LP Louis Armand à LOCMINE et un candidat en matériels de TP-manutention du CFA Unicem à LOUVIGNE DU DESERT

L'épreuve pratique de 18 heures s'est déroulée sur trois jours (les 18, 19 et 20 mai 2016) au lycée des métiers de la maintenance Jean-Pierre Champto 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 les neuf postes.



Cotes de travail ASDM



## ÉPREUVES SUR LE MATÉRIEL AGRICOLE

### Poste 1 : Poste 1 : Moissonneuse-batteuse FENDT 5275 C PLI

#### Mise en situation :

Après que la machine ait récolté un champ de tournesol, il est demandé au candidat d'effectuer un diagnostic car la fonction nivellement en position montée ne fonctionne plus.

Le candidat dispose :

- de la documentation du constructeur nécessaire à l'étude du système et à ses contrôles
- de l'outillage classique et d'équipements spécifiques

#### Travail demandé :

Le candidat doit être capable :

- de diagnostiquer
- de compléter un organigramme suite aux contrôles sur les circuits hydraulique et électrique
- d'émettre des hypothèses et de localiser les éléments défectueux



### Poste 2 : Semoir en lignes pneumatique AMAZONE AD-P 3000 SPECIAL

#### Mise en situation :

Il est demandé au candidat de réaliser la mise en route d'un semoir en lignes pneumatique à partir d'un tracteur client et d'une semence choisie.

Le candidat dispose :

- de la documentation du constructeur,
- d'un tracteur client et du semoir en lignes pneumatique
- de l'outillage spécifique

#### Travail demandé :

Le candidat doit être capable :

- de mettre en place les liaisons hydraulique et électrique du tracteur au semoir
- de paramétrer le semoir avec le tracteur et de configurer le matériel et son équipement
- d'effectuer le calibrage et de réaliser un test d'étalonnage
- de rendre compte de son activité



### Poste 3 : Pulvérisateur porté VICON iXter B16

#### Mise en situation :

Le propriétaire du tracteur se plaint d'avoir des mouvements lents des fonctions hydrauliques, lors de l'utilisation du matériel avec un semoir pneumatique attelé.

Le candidat dispose :

de la documentation du constructeur nécessaire aux opérations de contrôle de l'outillage usuel et spécifique

#### Travail demandé :

Le candidat doit être capable :

- d'identifier le dysfonctionnement
- d'effectuer l'ensemble des contrôles et mesures
- d'identifier l'élément défaillant
- de rendre compte de l'intervention



## ÉPREUVES SUR LE MATÉRIEL DE TRAVAUX PUBLICS ET MANUTENTION

### Poste 1 : Chargeuse KUBOTA



#### Mise en situation :

Avant la livraison de la chargeuse au client, il est demandé au candidat de contrôler la conformité hydraulique de la machine.

Le candidat dispose :

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

#### Travail demandé :

Le candidat doit être capable :

- de prendre connaissance du fonctionnement de la machine
- de réaliser des protocoles de contrôle
- de contrôler, mesurer
- d'établir un bilan de l'activité



### Poste 2 : Téléscopique JCB 525/60

#### Mise en situation :

Le système de coupure des mouvements aggravants qui empêche le basculement du télescopique est en dysfonctionnement. Il est demandé au candidat d'intervenir sur le matériel après un diagnostic réalisé par un technicien. Celui-ci met en cause le capteur de charge situé sur le pont.

Le candidat dispose :

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

#### Travail demandé :

Le candidat doit être capable :

- de prendre connaissance du fonctionnement de la machine
- de décrire le fonctionnement du système anti basculement
- de remplacer le capteur de charge et de calibrer le système anti basculement (LLMI)
- d'expliciter l'abaque de charge au jury



### Poste 3 : Plate-forme élévatrice mobile de personnes

#### Mise en situation :

Lors du chargement de la nacelle, le conducteur constate qu'il ne peut pas rentrer les essieux. Il est demandé au candidat d'effectuer le diagnostic en vue de pallier au dysfonctionnement

Le candidat dispose :

- de la documentation technique de la machine
- du manuel de l'utilisateur
- de l'outillage nécessaire à l'intervention

#### Travail demandé :

Le candidat doit être capable :

- d'analyser le fonctionnement de la machine
- de valider le dysfonctionnement
- de lister les hypothèses, de contrôler et mesurer
- de déterminer la cause du dysfonctionnement



## EPREUVES SUR LE MATÉRIEL DE PARCS ET JARDINS

### Poste 1 : Brouette électrique ETESIA Donky

#### Mise en situation :

Suite à une note technique du constructeur, vous devez remplacer un composant (joystick) sur la brouette électrique d'un client. Vous en profiterez pour intervenir sur les batteries

Le candidat dispose :

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

#### Travail demandé :

Le candidat doit être capable :

- de prendre en charge la machine
- d'analyser le système
- de remplacer le composant
- d'effectuer l'entretien de la machine et la mise en charge des batteries
- d'essayer la machine
- de rendre compte et compléter les documents



### Poste 2 : Tondeuse de green JOHN DEERE 2500 E

#### Mise en situation :

Un client vous remet sa tondeuse de green pour un réglage spécifique des éléments de coupe

Le candidat dispose :

de la documentation technique de la machine  
de l'outillage usuel du technicien

#### Travail demandé :

Le candidat doit être capable :

- de prendre connaissance du matériel et de compléter l'ordre de réparation
- de préparer la machine neuve pour la livraison
- d'effectuer les réglages des éléments de coupe suivant la demande client
- de conseiller l'utilisateur sur l'utilisation de la machine
- de rendre compte de son intervention



### Poste 3 : Tondeuse autoportée OLEO-MAC

#### Mise en situation :

Un client vous sollicite pour réparer sa tondeuse autoportée OLEO-MAC Mistral. Celle-ci refuse de démarrer.

Le candidat dispose :

de la documentation du constructeur  
d'un ordinateur avec documentation technique  
de matériels annexes spécifiques

#### Travail demandé :

Le candidat doit être capable :

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



