

## CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS MAINTENANCE DES MATÉRIELS - SESSION 2019

### Au Lycée des métiers de la maintenance des matériels Domaine d'Eguilles à Vedène (84)

Le concours général des métiers, est un concours du ministère de l'Education Nationale, c'est une manifestation de l'excellence des élèves et apprentis en classe de terminale.

Les trois composantes de la maintenance des matériels (la maintenance des matériels agricoles, la maintenance des matériels de construction et de manutention, la maintenance des matériels d'espaces verts) sont représentées. Ces formations concernent des métiers innovants et «de hautes technologie ». (Numérique, simulation, guidage par satellite, etc.) qui sont en tension sur l'ensemble du territoire français.

Le concours général des métiers est un moyen de mettre en avant cette jeunesse compétente et possédant du « savoir-faire ». Il se déroule en deux étapes :

#### **ETAPE 1 : L'épreuve écrite du concours général des métiers "maintenance des matériels" d'une durée de 6 heures s'est déroulée le jeudi 14 mars 2019.**

21 académies ont présenté des candidats qui sont en année de terminale de baccalauréat professionnel maintenance des matériels dans 37 établissements différents.

L'étude portait sur trois supports techniques correspondant chacun à l'une des options du baccalauréat professionnel Maintenance des matériels : une tondeuse de Fairway TORO RM 50-10 H, un tracteur MASSEY FERGUSON 6718 S, une chargeuse articulée CASE série 21F.

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 152 jeunes inscrits, 151 candidats ont composé. Les résultats de l'épreuve écrite ont permis de distinguer et retenir les neuf meilleurs qui se sont présentés à l'épreuve pratique.

#### **ETAPE 2 : Les neuf candidats de l'épreuve d'admission vont passer les épreuves pratiques.**

Ils représentent cinq établissements de formation :

##### Académie de Créteil :

- 1 candidat (en matériels agricoles) du LPO Jules Ferry à Coulommiers.

##### Académie de Limoges :

- 2 candidats (en matériels de construction et manutention) de l'AGEATP d'Egletons.

##### Académie de Lyon :

- 1 candidat (en matériels agricoles) du LP Charpak de Chatillon sur Chalaronne.

- 1 candidat (en espaces verts) de la MFR de Saint Martin en Haut.
- 2 candidats (en matériels agricoles) de la MFR de Saint Martin en Haut.

##### Académie de Nantes :

- 1 candidat (en matériels agricoles) du CFA Narcé à Brain sur Authion.
- 1 candidat (en matériels d'espaces verts) du Lycée Narcé à Brain sur Authion.

L'épreuve pratique de 14,5 heures s'est déroulée sur trois jours (les 15, 16 et 17 mai 2019) au lycée des métiers du domaine d'Eguilles de Vedène dans l'académie d'Aix-Marseille. 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.

Neuf postes d'évaluation ont été mis en place répartis sur un même atelier. 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 maximale d'une heure.

## Epreuves en maintenance des matériels agricoles

### 1) Porteur PELLENC Optimum avec pulvérisateur Eole 3000

#### Activité :

Il est demandé au candidat, sur le porteur Pellenc Optimum 670 et son outil, d'expliquer puis de contrôler le fonctionnement de la sustentation de la machine. Enfin, sur le pulvérisateur Eole 3000 équipé de buses ATR, d'expliquer puis de contrôler le circuit produit.

#### Le candidat dispose,

- De la documentation technique de la machine
- Du manuel de mise en service
- De l'outillage spécifique



### 2) Tracteur JOHN DEERE série 6-R

#### Activité :

Sur un tracteur JOHN DEERE 6155R, le client se plaint de l'apparition d'un code défaut.

Le candidat doit prendre connaissance du code défaut à distance, rechercher les informations sur la documentation technique, prendre connaissance du fonctionnement de la machine, préparer l'outillage et la(es) pièce(s) nécessaires à son intervention. Puis sur site, contrôler, mesurer sur le tracteur, régler si besoin, faire un compte rendu oral au client puis au chef d'atelier.

#### Le candidat dispose :

- D'un ordinateur affiche les codes de diagnostic à distance
- De la documentation technique de la machine sur Advisor 5.2
- Du manuel de mise en service
- De l'outillage spécifique



### 3) Récolteuse de lavande CLIER

#### Activité :

Le candidat doit prendre connaissance du fonctionnement de la machine avec l'aide du concepteur de la machine, prendre des notes afin de créer un manuel de mise en service, contrôler, mesurer, régler si besoin et réaliser la mise en route face à un client.

#### Le candidat dispose :

De sa prise de notes et de l'outillage spécifique



# Epreuves en maintenance des matériels de construction et manutention

## 4) Chariot FENWICK R14

### Activité :

Le client informe que le rétract sort trop lentement.

Le candidat doit prendre connaissance du fonctionnement de la machine, effectuer un essai du matériel, régler et calibrer le système, rendre compte de son intervention.

### Le candidat dispose :

- De la documentation technique de la machine
- Du manuel de mise en service
- De l'outillage spécifique



## 5) Pelle JCB Hydradig 110W

### Activité :

Le client informe qu'un code défaut est apparu sur le tableau de bord

On demande au candidat de réaliser un diagnostic pour résoudre le problème. Il doit prendre connaissance du fonctionnement de la machine, effectuer un essai du matériel, formuler et hiérarchiser des hypothèses, valider ses hypothèses, contrôler, mesurer, identifier l'élément défectueux.

### Le candidat dispose :

- De la documentation technique de la machine
- Du manuel de mise en service
- De l'outillage spécifique



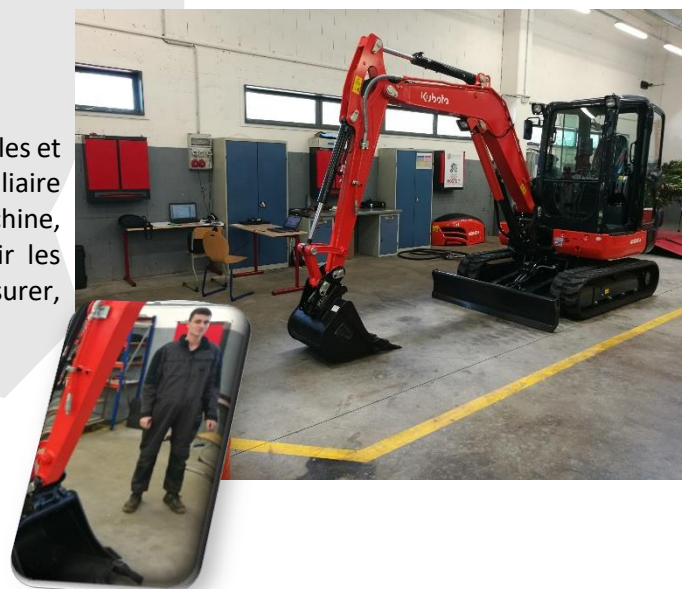
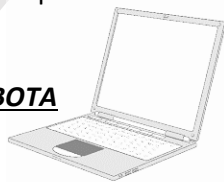
## 6) Pelle sur chenille KUBOTA

### Activité :

On demande au candidat de réaliser les différents contrôles et réglages des pressions ainsi que le débit de la ligne auxiliaire pour l'adaptation d'une tarière. Il devra identifier la machine, prendre connaissance de son fonctionnement, définir les différentes phases de l'intervention, contrôler, mesurer, régler, paramétrer

### Le candidat dispose :

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



# Epreuves en maintenance des matériels d'espaces verts

## 7) Tondeuse WOLF RM41A

### Activité :

Le client d'une tondeuse à conducteur marchant WOLF RM41A se plaint d'un problème de démarrage. Le candidat doit réaliser un diagnostic pour résoudre le problème. Il aura à prendre connaissance du fonctionnement de la machine, essayer ce matériel, formuler et hiérarchiser des hypothèses, valider les hypothèses, contrôler, mesurer, identifier l'élément défectueux.

### Le candidat dispose :

- De la documentation technique de la machine
- Du manuel de mise en service
- De l'outillage spécifique.



## 8) RABOTEUSE DE SOUCHES RABAUD XYLOCROK 40C+

### Activité :

Un client a acheté une raboteuse de souches RABAUD XYLOCROK 40C+ d'occasion. Le candidat doit effectuer la mise en route pour le client. Après avoir pris connaissance du matériel, il complète le bon de livraison, prépare la machine pour la livraison, effectue la mise en route, conseille l'utilisateur (sécurité, entretien, utilisation, adaptation au travail) et rend compte de son activité à son chef d'atelier.

### Le candidat dispose :

Des documents et de l'outillage couramment utilisés par les techniciens de l'entreprise.



## 9) Découpeuse à disque thermique STIHL TS 500i

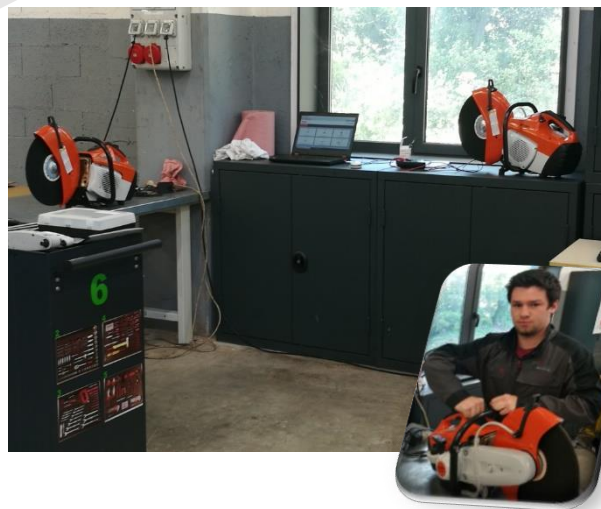
### Activité :

Un client amène sa découpeuse à disque thermique STIHL TS 500i pour un problème de démarrage. Un technicien de l'entreprise a diagnostiqué une anomalie au niveau de la génératrice en contrôlant la machine avec l'outil diagnostic MDG 1.

Le candidat doit : prendre la machine en charge, prendre connaissance de ce matériel, déposer l'éléments concerné, effectuer la commande de la pièce nécessaire, reposer et contrôler avec l'outil diagnostic, calibrer et mettre en œuvre puis rendre compte à son chef d'atelier.

### Le candidat dispose :

Des documents et de l'outillage couramment utilisés par les techniciens de l'entreprise.



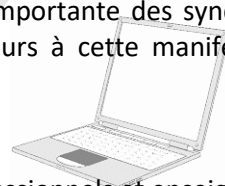
## Une Epreuve de rapidité surprise (temps maxi 60 minutes)

L'ensemble des candidats, en même temps et à partir d'une situation d'intervention réelle doivent dans un temps minimal trouver une solution à la problématique.

## Les partenaires du concours général des métiers en maintenance des matériels

La mise en place du concours général se fait avec une collaboration très importante des syndicats de la branche professionnelle qui ont sollicité les entreprises pour apporter leurs concours à cette manifestation majeure de l'excellence des jeunes en formation, scolaires et apprentis.

Merci aux entreprises qui ont prêtées du matériel, aux membres du jury professionnels et enseignants, ainsi qu'à l'ensemble de l'équipe éducative et des personnels du lycée des métiers du Domaine d'Eguilles de Vedène.



## Remise de prix :

La déclaration des résultats ainsi que la remise des prix se fera, pour tous les concours généraux, le 11 juillet 2019 dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne par monsieur le ministre de l'éducation nationale en présence des représentants de la branche professionnelle. A cette occasion nous découvrirons les jeunes qui vont monter sur le podium pour notre métier !