

| | | | | |
|--------|-----------------------------------|--|--|------------------|
| الصفحة | الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا | | المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي المركز الوطني للتقويم والامتحانات | |
| 1 | المسالك المهنية | |  | |
| 6 | الدورة الاستدراكية 2020 | | +TMAE+ I KEYOEB +CJLLO+ I 30XCX JLCO A 30C+HX JXKEMJ A 30XKCA JLXKX A 30XKX JLCOJ | |
| *** | - عناصر الإجابة - | | المركز الوطني للتقويم والامتحانات | |
| | PPPPPPPPPPPPPPPPPPPP | | RR 213B | |
| 2 | مدة الإنجاز | الاختبار التوليقي في المواد المهنية - الجزء 2 | | المادة |
| 10 | المعامل | شعبة الهندسة الكهربائية مسلك صيانة المركبات المتحركة : خيار السيارات | | الشعبة أو المسلك |

CORRIGE

MODULE 1 : Organisation et gestion d'un atelier

SEV1 :

Organisation et gestion d'atelier

Q1.1. Tableau complété :

0.25pt. par bonne réponse

...../ 3.25pts

| | | |
|---|--|--|
| Nom & Prénom client : M. FARIH David Adresse client : Bd LILLE Immeuble 7 Apt 2 Casablanca GSM client : 06 11 33 66 55 44 | Nom & Prénom du réceptionnaire : SARAJI NABIL GSM : 06 99 53 53 52 | Date de réception : 18/4/2018 à 15H Date de livraison : 19/4/2018 à 12h |
| Marque : ZINTICE | Type carburant : Essence | |
| NIV : VF1KWOB123453638 | Nombre de cylindre : 4 | |
| Puissance fiscale : 7CV | Mise en circulation : 12/3/2014 | |
| | Kilométrage : 140 000 KM | |
| Panne déclarée : -régime moteur irrégulier | | |
| -Manque d'efficacité du système de freinage | | |

Q1.2. Facture ci-dessous (TVA est de 20%).

...../ 5.25pts

| désignation | Unité | Prix unitaire HT | Prix total HT | TVA | Prix total TTC |
|---------------------|-------|------------------|---------------|-------|----------------|
| Pompe à essence | Un | 500 DH | 500 DH | 100DH | 600DH |
| Filtre à air | Un | 70DH | 70DH | 14DH | 84DH |
| Filtre à essence | Un | 200 DH | 200 DH | 40DH | 240DH |
| Bougies d'allumage | Un | 75DH | 300DH | 60DH | 360 DH |
| Plaquettes de frein | Jeu | 250 DH | 250 DH | 50DH | 300DH |
| Main d'œuvre | Heure | 2H30 | 500 DH | 100DH | 600DH |
| TOTAL HT | | 1820 DH | 1 pt. | | |
| TOTAL TVA | | 364DH | 0.25 pt. | | |
| TOTAL TTC | | 2184 DH | 1 pt. | | |

Q1.3. Trois postes d'un parc automobile :

...../ 1.5pts

- Le réceptionnaire ;
- Le chef d'atelier ;
- Le magasinier ;
- Le chef d'équipe ;
- Le technicien ...

0.5pt. par bonne réponse

MODULE 2 : Maintenance d'un véhicule automobile

SEV2 :

MAINTENANCE DE VEHICULE

Q2.1. (Systématique ; Conditionnelle ; Prévisionnelle ; curative):

...../ 3pts

0.75pt. par bonne réponse

| Définition | Type de maintenance |
|--|---------------------|
| Maintenance effectuée selon un échéancier établie dans le temps ou le nombre d'unités d'usage. | Systématique |
| Maintenance subordonnée à un type d'événement prédéterminé (mesure /diagnostic) | Conditionnelle |
| Maintenance préventive subordonnée à l'analyse de l'évolution surveillée de paramètres significatifs de l'état de dégradation du bien de planifier les interventions | Prévisionnelle |
| Maintenance effectuée après défaillance. | curative |

Q2.2. Réponse.

0.5pt. par bonne réponse

...../ 3pts

| N° | Type de maintenance l'opération (ou l'incident) | Maintenance systématique | Maintenance préventive | Maintenance curative |
|----|--|--------------------------|------------------------|----------------------|
| | | | | |
| 1 | Vidanger l'huile moteur avec changement des filtres. | X | | |
| 2 | Réception du véhicule à cause d'une fuite d'huile moteur, avant l'échéancier (vidange) | | X | |
| 3 | Réception du véhicule à cause d'un mauvais démarrage à froid. | | | X |
| 4 | Changement du joint de la culasse. (à cause d'une surchauffe du moteur) | | | X |
| 5 | Le client réclame une consommation anormale du carburant | | X | |
| 6 | Changement du capteur de régime après diagnostic | | | X |

Q2.3. Trois conséquences d'une mauvaise maintenance :

...../ 3pts

- Dégradation du matériel ;
- Augmentation du cout de la réparation
- Arrêt du fonctionnement du matériel

Q2.4. Niveaux de maintenance :

1pt. par bonne réponse

...../ 2pts

| Opérations | Niveau de maintenance |
|---------------------------------------|-----------------------|
| Vérification de la pression des pneus | Niv.1 |
| Changement des plaquettes de frein | Niv. 2 |

MODULE 3 : Entretien d'un système de direction et trains roulants

SEV3 :

DIRECTION ET TRAINS ROULANTS

Q3.1. Type de boîtier :

...../ 1pt

Boîtier à crémaillère

Q3.2. Noms des éléments repérés :

...../ 3pts

| Numéro | Nom |
|--------|---------------|
| 1 | distributeur |
| 2 | Crémaillère |
| 3 | Vis sans fin |
| 4 | soufflet |
| 5 | bielle |
| 6 | Joint torique |

0.5pt. par bonne réponse

Q3.3. Rôle de l'élément 4 :

Enferme une quantité de graisse,
Protection ...

...../ 1pt

Q3.4. Trois avantages de ce système de direction :

Limiter la réversibilité,
Diminuer le couple appliqué au volant de direction,
Donner plus de précision à la direction.....

...../ 1,5pt

0.5pt. par bonne réponse

Q3.5. Donner le nom de l'angle α :

Le carrossage

...../ 1pt

Q3.6. Défaut de l'angle α :

1pt. par bonne réponse

...../ 2pts

| Usure | Défaut |
|---|-------------------------|
|  | Carrossage trop positif |
|  | Carrossage trop négatif |

MODULE 4 : Diagnostic automobile

SEV 4 :

DIAGNOSTIC

Q4.1. Trois rôles du diagnostic :

Faciliter la détection des pannes

Minimiser le temps de recherche des pannes

Minimiser le cout de la réparation (par changement des pièces inutiles)

0.5pt. par bonne réponse

...../ 1.5pts

Q4.2. Trois moyens utilisés pour réaliser un diagnostic :

L'odorat ; l'ouïe ; le toucher et la vue

Par expérience

Par utilisation d'appareils usuels.

0.5pt. par bonne réponse

...../ 1.5pts

Q4.3. Trois fonctions de l'appareil de diagnostic automobile :

Lires les défauts

Effacer les défauts

Adaptation ;

Codification ;

Activation

1pt. par bonne réponse

...../ 3 pts

Q4.4. Les étapes de l'utilisation de l'appareil de diagnostic automobile :

Allumer l'appareil

Brancher avec le véhicule

Choisir le véhicule

Choisir la fonction à utiliser

0.5pt. par bonne réponse

...../ 2 pts

Q4.5. Signification de chaque symbole :

0.5pt. par bonne réponse

...../ 2 pts

| symbole | signification |
|---|--------------------------------------|
|  | Témoin préchauffage |
|  | Témoin check |
|  | Témoin usure des plaquettes de frein |
|  | Témoin ABS (défaut) |