



**EXAMEN DE FIN D'APPRENTISSAGE
ASSISTANT(E) EN MAINTENANCE D'AUTOMOBILES**

Informations pour le candidat à l'examen écrit 2017

**Contenu des dossiers et
temps à disposition:**

- Connaissances professionnelles I 75'

Technique automobile (électricité, moteur, transmission)

Bases (calcul/physique, électrotechnique,
connaissances des matériaux/technique de fabrication, prescriptions,
informatique)

Dossier I a 35'

Dossier I b 40'

- Connaissances professionnelles II 75'

Technique automobile (châssis)

Bases (calcul/physique, prescriptions)

Dossier II a 40'

Dossier II b 35'

**Moyens auxiliaires autorisés
pour toute la durée l'examen:**

- Calculatrice de poche (sans imprimante ni secteur)
- Formulaires techniques (sans exemples numériques)
- Le cahier de normes « ASETA »
- Moyens d'assistance pour le dessin technique
- 4 stylos ou crayons de couleurs différentes

Remarques:

- Inscrire votre numéro de candidat sur toutes les feuilles volantes à l'emplacement prévu.
- Contrôler s'il n'y a pas de devoirs aussi au verso des feuilles d'examen.
- Les questions à choix multiples ne comportent qu'une seule réponse correcte.
- Vos réponses doivent être indiquées de manière claire et précise afin d'éviter toute possibilité de contestation.
- Les devoirs comportant la remarque:
« Résultat avec développement mathématique complet »
sont à résoudre proprement en indiquant le développement complet à l'emplacement prévu.
Les résultats obtenus seront arrondis d'une manière réaliste, les unités choisies en conséquence.
Pour tous les autres devoirs, il n'est pas nécessaire d'indiquer le développement.



**Examen final
ASSISTANT(E) EN MAINTENANCE
D'AUTOMOBILES**

Date

Candidat N°

Points
obtenus

Expert 1

Expert 2

Temps

35 min

Max.
possible

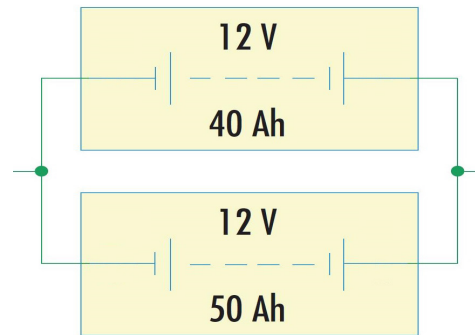
23 12

Connaissances professionnelles 1a - 2017

B TA
Pts max./
Taxation Pts max./
Taxation

01. Déterminer les valeurs obtenues par le branchement des batteries :

_____ V
_____ Ah



1
1

02. Quel est l'énoncé correct ?

La batterie de démarrage ...

- est un accumulateur de courant alternatif.
- doit alimenter le démarreur lorsque le moteur à combustion fonctionne.
- permet aux accessoires électriques de fonctionner lors de l'arrêt du moteur à combustion.
- alimente toujours les projecteurs lorsque le moteur à combustion fonctionne.

2


03. Citer 2 mesures de sécurité lors de l'utilisation d'une meuleuse :

1 : _____

2 : _____

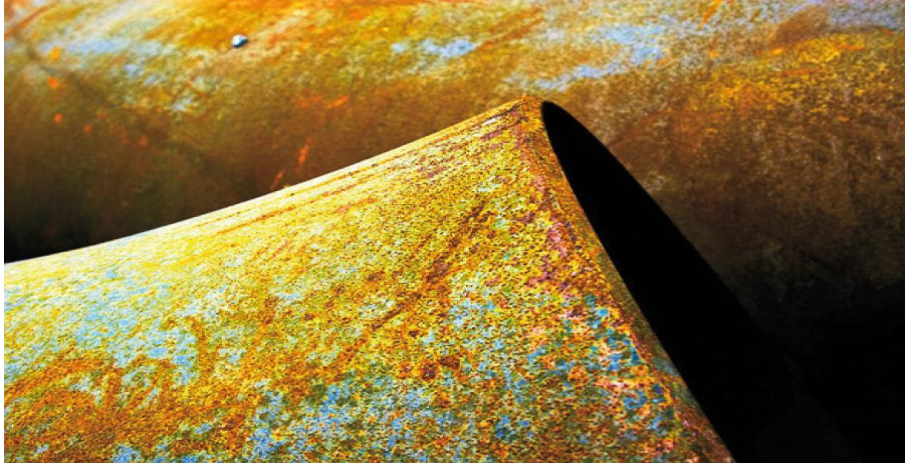


1
1

	B	TA
	Pts max./ Taxation	Pts max./ Taxation
<p>04. Concernant la batterie ci-dessous, quelle est l'affirmation correcte ?</p>  <p>The image shows a battery label for 'Abendrot'. It features the brand name 'Abendrot' in large black letters on a yellow background. Below the name, it says 'Made in Germany'. To the left, it lists 'nach DIN', 'wartungsfrei', 'maintenance-free', and 'sans entretien'. In the center, there is a diagonal banner with 'Rüttelfest', 'Vibration resistant', and 'Résistant au vibrations'. To the right, technical specifications are listed: '12 V', '44 Ah', and '210 A'. The model number '54419' is printed in pink. The 'Abendrot' logo, consisting of a blue square and an orange semi-circle, is in the bottom right corner.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La résistance est de 12 Ω. <input type="checkbox"/> La capacité est de 544 Ah. <input type="checkbox"/> La tension de repos est de 19 DIN. <input type="checkbox"/> Le courant d'essai à froid est de 210 A. 		2
<p>05. Quel est l'énoncé correct concernant la charge des batteries ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Une charge rapide évite que la batterie se décharge si elle n'est pas utilisée durant une longue période. <input type="checkbox"/> Si la batterie est complètement déchargée, une charge normale est effectuée en 10 à 12 heures. <input type="checkbox"/> Lors d'une charge rapide, la température de la batterie ne doit en aucun cas dépasser 25 °C. <input type="checkbox"/> Lors d'une charge normale, le courant s'élève au maximum à 80 % de la valeur de la capacité nominale de la batterie. 		2
<p>06. Quel énoncé contient uniquement des métaux ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Aluminium, cuivre, duroplaste <input type="checkbox"/> Zinc, verre, magnésium <input type="checkbox"/> Plomb, étain, cuivre <input type="checkbox"/> Magnésium, aluminium, thermoplaste 		2
<p>07. Attribuer les unités de base SI à ces grandeurs de mesure :</p> <p>La masse : _____</p> <p>Le temps : _____</p>		1 1
Page 2 de 6	Points obtenus	

Cette épreuve d'examen doit être traitée confidentiellement et reste bloquée jusqu'en juillet 2020.
 © UPSA, Wölflistrasse 5, 3006 Berne

08. Comment se nomme le phénomène chimique qui attaque les tubes d'acier représentés ci-dessous ?



Réponse : _____

1

09. Quel est l'énoncé correct concernant l'huile moteur ?

- L'huile moteur réduit les frottements et protège contre la corrosion.
- La viscosité de l'huile moteur augmente après le démarrage du moteur à combustion.
- La température de fonctionnement idéale de l'huile moteur se situe vers 20 °C. A partir de 80 °C la capacité de lubrification diminue fortement.
- Il est conseillé de vidanger les moteurs à froid pour bien récupérer les saletés contenues dans l'huile moteur.

2

10. Concernant le programme Excel de la suite Office, répondre par J (juste) ou par F (faux) aux affirmations suivantes :

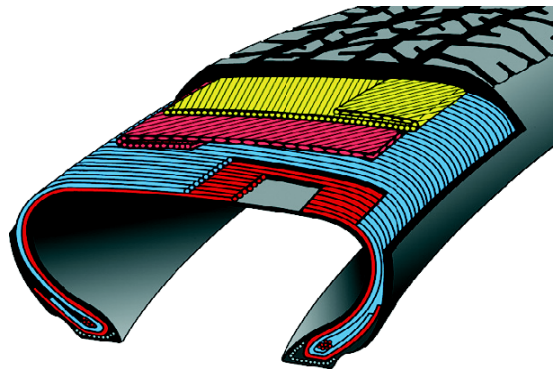
- ___ Il est souvent utilisé pour écrire un mail.
- ___ Il permet d'utiliser des formules de calculs.
- ___ C'est un tableur.
- ___ On l'emploie beaucoup pour la présentation de diaporamas.

2

11. Concernant la classification des matériaux, quelle est l'affirmation correcte ?

L'illustration ci-dessous représente un pneu appartenant au groupe des ...

- composites
- lubrifiants
- silicones
- duroplastés



12. Compléter la phrase en utilisant une proposition ci-dessous :

augmente - diminue

Dans un circuit électrique, en augmentant la résistance avec la même tension, l'intensité _____ .

13. Classer dans l'ordre les 3 phases décrivant le comportement à adopter en cas d'accident.

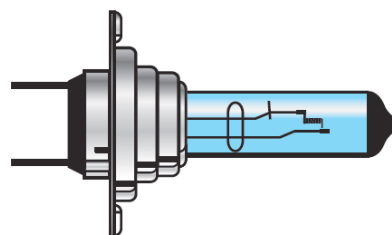
agir - observer - réfléchir

1 : _____

2 : _____

3 : _____

14. Nommer l'effet électrique utilisé pour le fonctionnement d'une ampoule :



B	TA
Pts max./ Taxation	Pts max./ Taxation

2

1

2

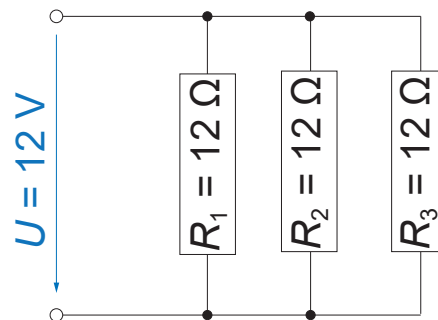
1

Cette épreuve d'examen doit être traitée confidentiellement et reste bloquée jusqu'en juillet 2020.
 © UPSA, Wölflistrasse 5, 3006 Berne

15. Concernant ce branchement, quel est l'énoncé correct ?

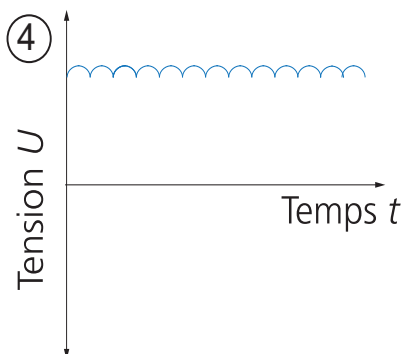
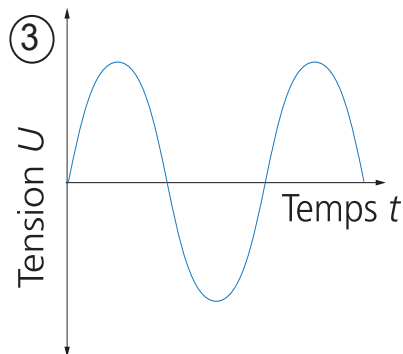
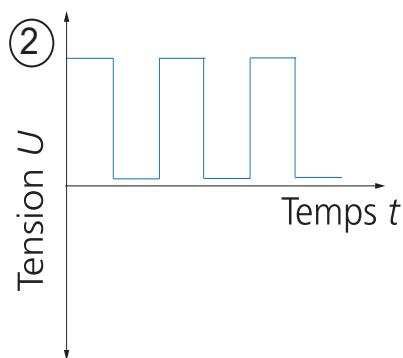
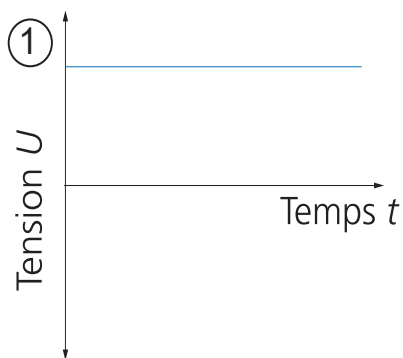
La résistance équivalente de ce branchement est ...

- de 12Ω .
- plus petite que 12Ω .
- plus grande que 12Ω .
- de $12 V$.



16. Quelle image représente un signal alternatif ?

Réponse : _____



17. Certains blocs-moteurs actuels sont réalisés en alliage d'aluminium-magnésium. Nommer l'autre métal utilisé pour fabriquer les blocs-moteurs :

B	TA
Pts max./Taxation	Pts max./Taxation

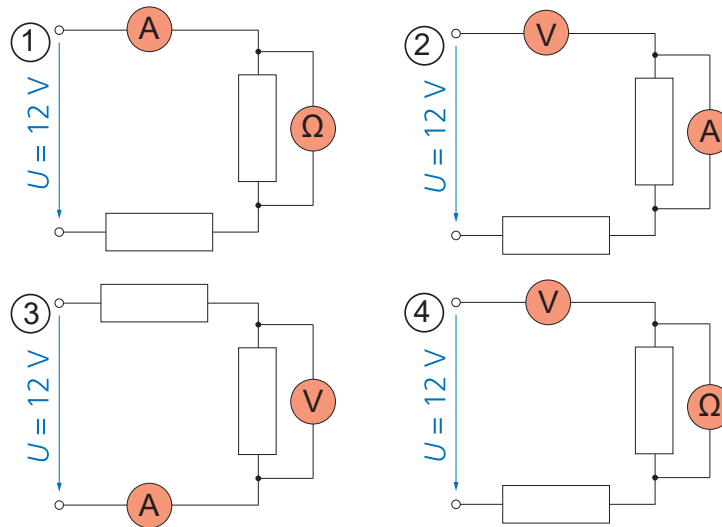
2

1

1

18. Sur quelle image les appareils de mesure sont-ils branchés correctement ?

Réponse : _____



19. Le système de lubrification du moteur réduit les pertes d'énergie et l'usure provoquées par friction et nettoie les composants.

Citer 2 autres rôles du système de lubrification du moteur.

a) _____

b) _____

20. Concernant la loi d'ohm, quel est l'énoncé correct ?

- L'intensité du courant électrique est comparable à la pression dans un circuit hydraulique.
- La tension correspond au débit d'électrons circulant dans un sens donné.
- L'intensité est la différence du nombre d'électrons entre 2 points.
- La résistance électrique représente la difficulté de passage des électrons au travers de la matière.

B
Pts max./
Taxation

2

2

TA
Pts max./
Taxation

1

1



**Examen final
ASSISTANT(E) EN MAINTENANCE
D'AUTOMOBILES**

Date	Candidat N°	Points obtenus	
Expert 1	Temps 40 min	Max. possible	
Expert 2		32	8

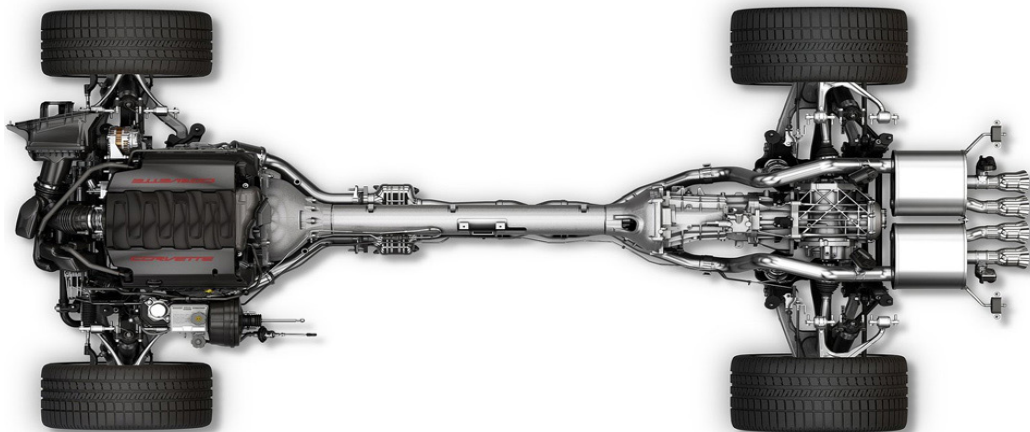
Connaissances professionnelles 1b - 2017

01. Concernant le liquide de refroidissement du moteur, quel est l'énoncé correct ?

- Tous les liquides de refroidissement sont biodégradables et peuvent être vidés sans problèmes dans les égouts.
- Le liquide de refroidissement est un produit très inflammable qui s'évapore rapidement à température ambiante.
- Une partie de l'énergie dégagée lors de la combustion doit être transportée vers le radiateur par le liquide de refroidissement.
- Le rôle principal du liquide de refroidissement est de diminuer les frottements et l'usure des éléments du moteur à combustion.

02. Le véhicule de l'illustration ci-dessous est à 2 roues motrices et propulsion. Le moteur est placé à l'avant, la boîte de vitesses et le pont sont à l'arrière.

Quel est le terme technique exact pour définir ce type de transmission ?

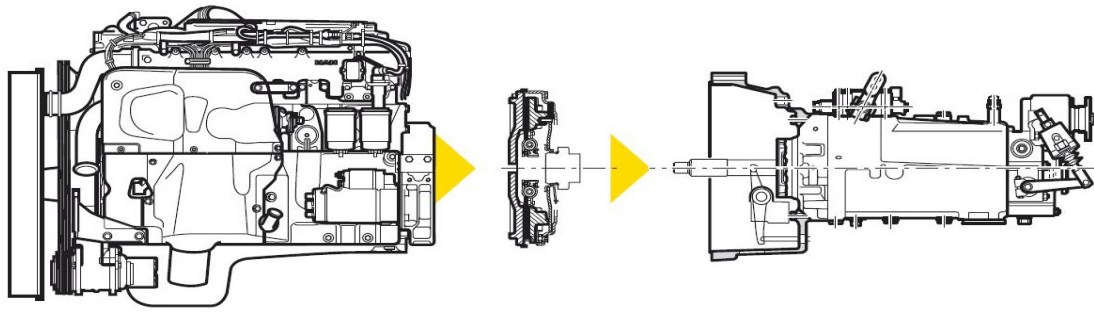


Réponse : _____

B	TA
Pts max./Taxation	Pts max./Taxation
	2
	1

	B	TA
	Pts max./ Taxation	Pts max./ Taxation
<p>03. Concernant le différentiel, quel est l'énoncé correct ?</p> <p><input type="checkbox"/> Il est uniquement utilisé sur les véhicules à propulsion.</p> <p><input type="checkbox"/> Il transmet et augmente le couple.</p> <p><input type="checkbox"/> Il diminue les fréquences de rotation des 2 roues simultanément.</p> <p><input type="checkbox"/> Il permet aux 2 roues motrices de tourner à des régimes différents.</p>		2
<p>04. Classer les matières suivantes dans les groupes «thermoplaste» (T), ou «élastomère» (E).</p> <p>___ Pare-chocs</p> <p>___ Verre de clignoteur</p> <p>___ Joint de cache-soupape</p> <p>___ Silentbloc</p>	2	
<p>05. Citer 2 matières naturelles utilisées pour le recouvrement des sièges d'automobiles :</p> <p>1 : _____</p> <p>2 : _____</p>	1	1
<p>06. Quel énoncé est correct ?</p> <p><input type="checkbox"/> La mesure du courant se fait en branchant le multimètre en parallèle sur le circuit consommateur.</p> <p><input type="checkbox"/> La mesure de la tension nécessite de déposer le consommateur hors de son circuit électrique.</p> <p><input type="checkbox"/> La mesure de la résistance d'un consommateur se fait sous une tension d'alimentation minimale de 12 V.</p> <p><input type="checkbox"/> La mesure de la tension se fait en branchant le multimètre en parallèle sur les bornes d'alimentation du consommateur.</p>	2	
Page 2 de 7	Points obtenus	

07. Concernant les éléments de transmission ci-dessous, quel est l'énoncé correct ?



1

2

3

- Le N° 3 permet d'effectuer la marche arrière par inversion du sens de rotation.
- Le N° 3 amortit les vibrations de torsion qui viennent du moteur.
- Le N° 2 augmente le couple du moteur.
- Le N° 3 permet une mise en mouvement douce et sans à-coups.

08. Matières métalliques

Nommer deux métaux non-ferreux légers :

1 : _____

2 : _____

09. Concernant les matières premières et les matières premières secondaires, quel est l'énoncé correct ?

- Le pétrole est une matière première secondaire.
- Les matières premières secondaires peuvent remplacer les matières premières.
- La ferraille de récupération et le verre sont des matières premières.
- Les matières premières sont issues du recyclage.

B	TA
Pts max./ Taxation	Pts max./ Taxation

2

1

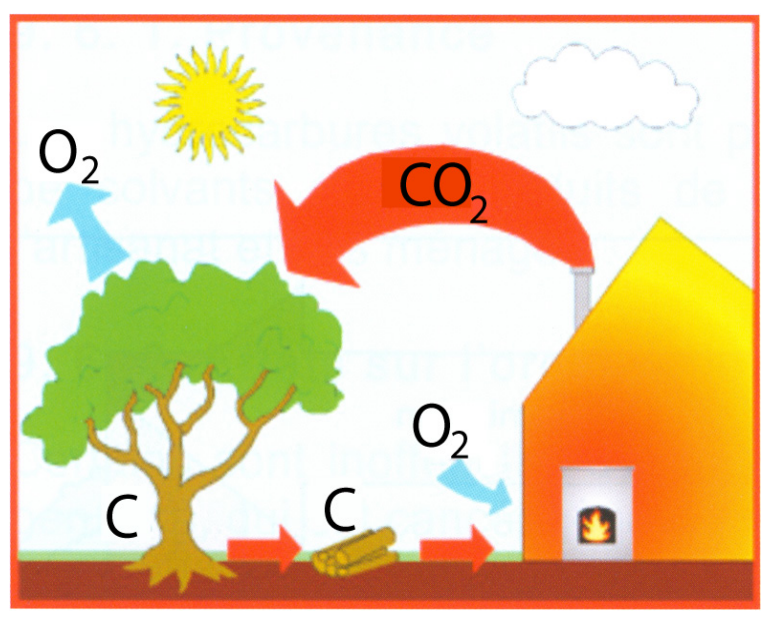
1

2

B
Pts max./
Taxation

TA
Pts max./
Taxation

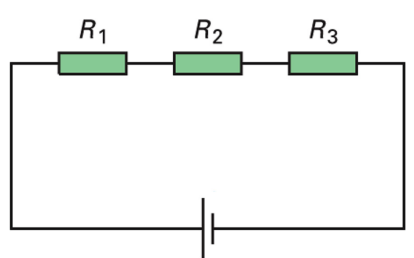
10. Quel est le nom du cycle naturel représenté ci-dessous ?



Réponse : _____

2

11. Concernant un montage de résistances en série, quel est l'énoncé correct ?



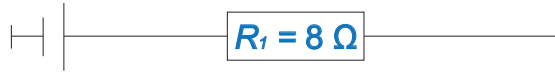
- Les courants de chaque résistance s'additionnent.
- La résistance totale est inférieure à la plus petite des résistances.
- Le courant est le même dans chaque résistance.
- La chute de tension d'une résistance est égale à la tension totale.

2

Cette épreuve d'examen doit être traitée confidentiellement et reste bloquée jusqu'en juillet 2020.
© UPSA, Wölflistrasse 5, 3006 Berne

14. Calculer l'intensité de ce circuit en milliampères :

$$U = 12 \text{ V}$$



_____ mA

(Résultat sans développement mathématique)

15. Quel est le symbole de grandeur de la tension ?

- I
- V
- U
- Volt

16. A part le programme Excel, nommer 2 autres logiciels de la suite Office :

1 : _____

2 : _____

17. Concernant la pression d'air, quel est l'énoncé correct ?

- Une pression de 100'000 bar correspond à une pression de 1 Pascal.
- La pression est un rapport entre une masse répartie sur une surface et la grandeur de cette surface.
- La pression peut s'exprimer en daN/cm².
- Dans l'automobile, on utilise le bar car un Pascal représente une très forte pression.

B	TA
Pts max./ Taxation	Pts max./ Taxation

2

2

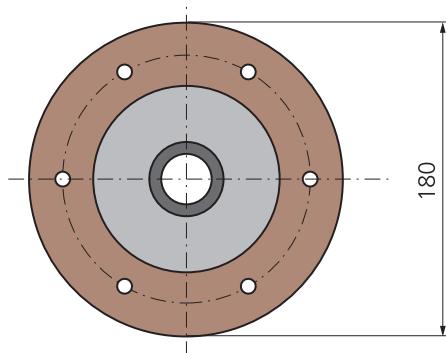
1

1

2

18. Calculer la circonférence de ce disque d'embrayage :

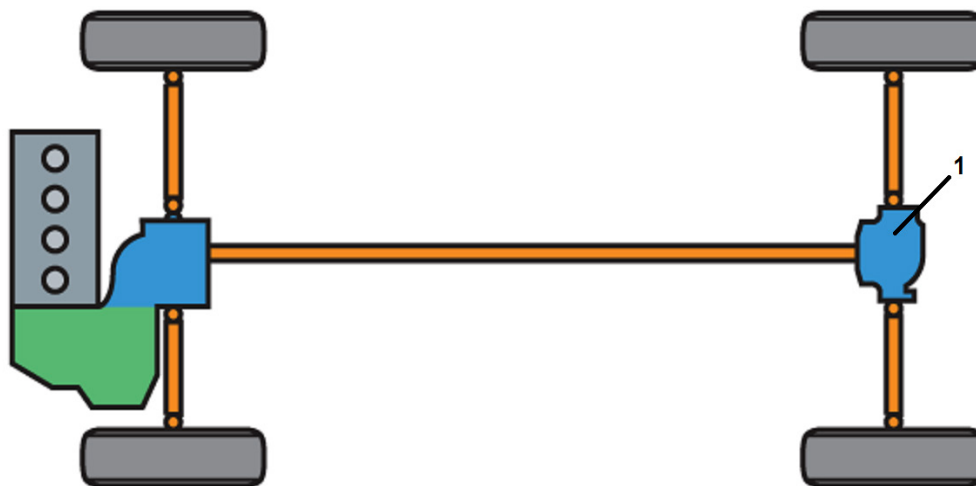
_____ mm
 (Résultat sans développement mathématique)



19. Quel est l'énoncé correct ?

- Un courant électrique irrégulier est nommé courant alternatif.
- L'abréviation AC sur un multimètre signifie courant alternatif.
- Le multimètre doit être réglé sur AC afin de mesurer la tension de la batterie.
- Le courant alternatif peut être stocké dans la batterie.

20. Concernant la transmission, nommer l'élément N°1 de l'illustration ci-dessous :



Réponse : _____

B	TA
Pts max./Taxation	Pts max./Taxation

2

2

1

**AGVS | UPSA**Auto Gewerbe Verband Schweiz
Union professionnelle suisse de l'automobile
Unione professionale svizzera dell'automobile**Examen final
ASSISTANT(E) EN MAINTENANCE
D'AUTOMOBILES**

Date

Candidat N°

Points
obtenus

Expert 1

Temps

Max.
possible

Expert 2

40 min**10 30****Connaissances professionnelles 2a - 2017****01. Répondre par J (juste) ou par F (faux) aux affirmations suivantes :**

La sécurité passive ...

- regroupe tous les éléments permettant d'éviter un dégat moteur.
- regroupe tous les témoins du tableau de bord.
- comprend entre autres, les airbags, les prétensionneurs de ceinture et les zones de déformation.
- permet de diminuer les conséquences d'un accident.

02. Quelle est l'affirmation correcte concernant la carrosserie de sécurité ?

- Un cabriolet ne peut pas en être équipé car il n'a pas de toit.
- Elle contient des zones rigides et des zones de déformation.
- Le réservoir doit se trouver dans une zone de déformation pour protéger les passagers.
- Elle est seulement utilisée sur les véhicules utilitaires.

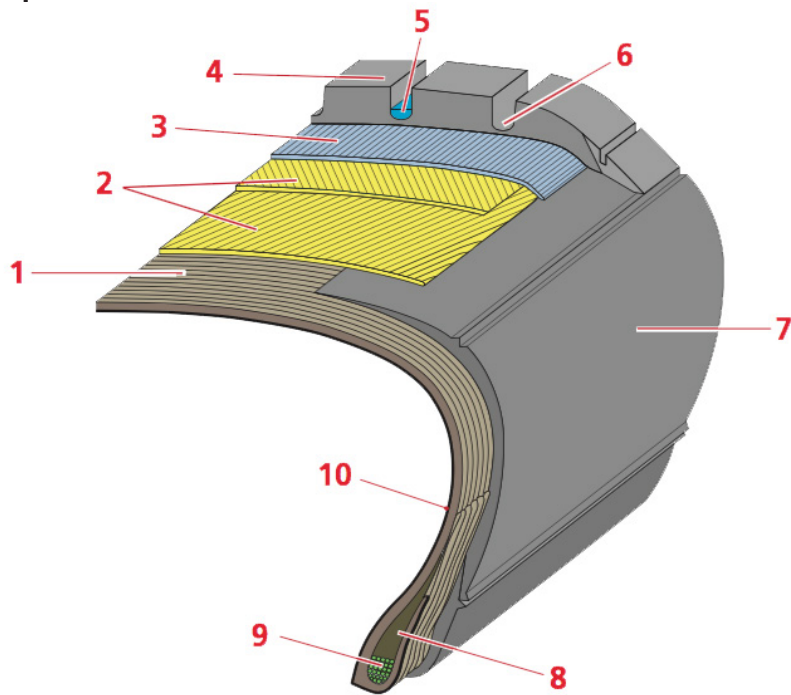
03. Quelle est l'affirmation correcte ?

- En physique l'accélération est appelée MRU (Mouvement Rectiligne Uniforme).
- L'accélération est le résultat de la vitesse multipliée par le temps.
- Lors d'un freinage sur une route horizontale, un véhicule subit une décélération.
- L'accélération est exprimée en m/s.

B	TA
Pts max./ Taxation	Pts max./ Taxation
	2
	2
2	

Cand. N°: _____

06. Pneumatique



a) Attribuer le bon numéro aux termes techniques ci-dessous :

- ___ Tringle d'acier
- ___ Couche hermétique
- ___ Carcasse radiale

b) Quel est le rôle de l'élément N° 5 ?

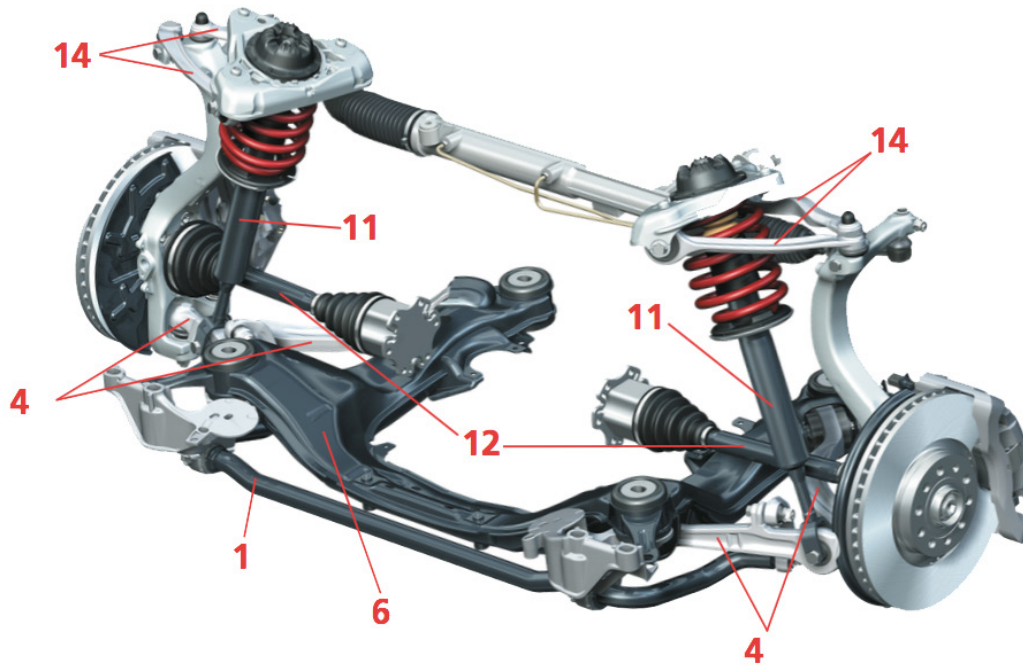
c) Quelle est l'indication pouvant se trouver sur le flanc (7) pour indiquer qu'il s'agit d'un pneu hiver ?

B	TA
Pts max./ Taxation	Pts max./ Taxation
	2
	2
	1

	B	TA
	Pts max./ Taxation	Pts max./ Taxation
<p>07. Les pneus doivent supporter les forces latérales du véhicule. Nommer deux autres forces qu'ils doivent supporter.</p> <p>_____</p> <p>_____</p>		1 1
<p>08. Quelle est l'affirmation correcte concernant l'équilibrage des roues :</p> <p><input type="checkbox"/> Seules les roues motrices doivent être équilibrées.</p> <p><input type="checkbox"/> Une roue voilée peut être redressée par un équilibrage dynamique.</p> <p><input type="checkbox"/> Pour les roues hiver, seul l'équilibrage statique est nécessaire.</p> <p><input type="checkbox"/> Un défaut d'équilibrage dynamique, peut se traduire par une vibration du volant.</p>		2
<p>09. La puissance d'un moteur est de 240 Cv, quelle est sa puissance en kW ?</p> <p>_____ kW</p> <p>(Résultat sans développement mathématique)</p>	2	
<p>10. A part les ressorts et amortisseurs de suspension, citer deux autres éléments permettant aux passagers de moins ressentir les inégalités de la route.</p> <p>_____</p> <p>_____</p>		1 1
<p>11. Concernant les ressorts de suspension, quel énoncé est correct ?</p> <p><input type="checkbox"/> Un ressort à lames est souvent utilisé pour les roues avant.</p> <p><input type="checkbox"/> Un ressort hélicoïdal permet un maintien transversal de l'essieu.</p> <p><input type="checkbox"/> Un ressort pneumatique permet d'ajuster la hauteur du véhicule.</p> <p><input type="checkbox"/> Un ressort à barre de torsion peut être utilisé uniquement sur les essieux avant.</p>		2
Page 4 de 6	Points obtenus	

Cette épreuve d'examen doit être traitée confidentiellement et reste bloquée jusqu'en juillet 2020.
 © UPSA, Wölflistrasse 5, 3006 Berne

12. Suspension



a) Répondre par J (juste) ou F (faux) aux affirmations suivantes :

- Les éléments N° 11 permettent de freiner la détente des ressorts.
- Les éléments rouges supportent le poids du véhicule à l'avant.
- Les éléments N° 12 sont des barres de torsion.
- Cette suspension transmet les forces à la carrosserie.

b) Quel est le rôle de l'élément N° 1 ?

13. Les produits toxiques doivent être conservés dans leur récipient d'origine muni de leur étiquette de toxique.

Indiquer deux informations figurant sur cette étiquette.

B
Pts max./
Taxation

TA
Pts max./
Taxation

4

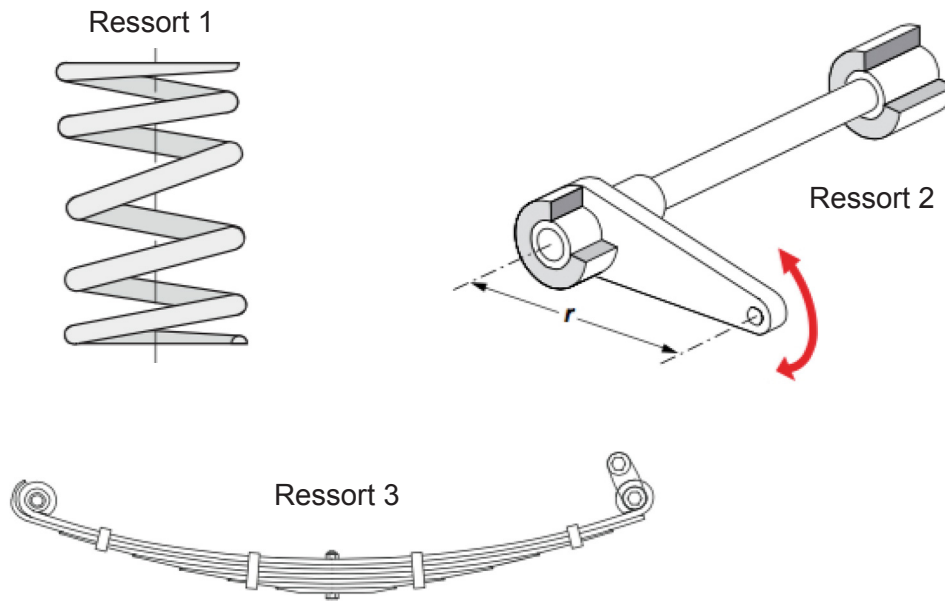
1

1

1

14. Quel ressort permet également un effet d'amortissement ?

Réponse : _____



15. Quel rôle de l'amortisseur est correct ?

L'amortisseur ...

- est l'élément de liaison du berceau avec la carrosserie.
- empêche le roulis de la carrosserie en virage.
- transforme les inégalités de la chaussée en oscillations.
- transforme en chaleur l'énergie oscillante entre les roues et la carrosserie.

B
Pts max./
Taxation

TA
Pts max./
Taxation

2

2

Cette épreuve d'examen doit être traitée confidentiellement et reste bloquée jusqu'en juillet 2020.
© UPSA, Wölflistrasse 5, 3006 Berne



**Examen final
ASSISTANT(E) EN MAINTENANCE
D'AUTOMOBILES**

Date

Candidat N°

Points
obtenus

Expert 1

Expert 2

Temps

35 min

Max.
possible

10 25

Connaissances professionnelles 2b - 2017

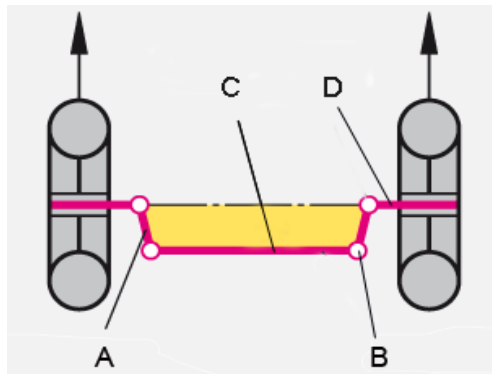
01. Répondre par J (juste) ou par F (faux) aux affirmations suivantes :

La direction à crémaillère ...

- ___ est uniquement montée sur les véhicules à traction.
- ___ peut être assistée afin de diminuer la force à fournir par le conducteur.
- ___ augmente la force fournie par le conducteur même si elle n'est pas assistée.
- ___ transforme le mouvement rotatif en mouvement linéaire.

02. Direction à fusées

a) Compléter la légende :



___ Barre d'accouplement

___ Fusée

b) Quelle est l'affirmation correcte ?

- Les fusées transmettent le couple venant du moteur aux roues.
- Ce système a été remplacé par des directions à crémaillère.
- Les biellettes d'accouplement sont fixées par des rotules sur l'axe de fusée.
- L'inclinaison des biellettes d'accouplement permet d'avoir un angle de braquage différent entre la roue droite et la roue gauche.

B TA
Pts max./
Taxation Pts max./
Taxation

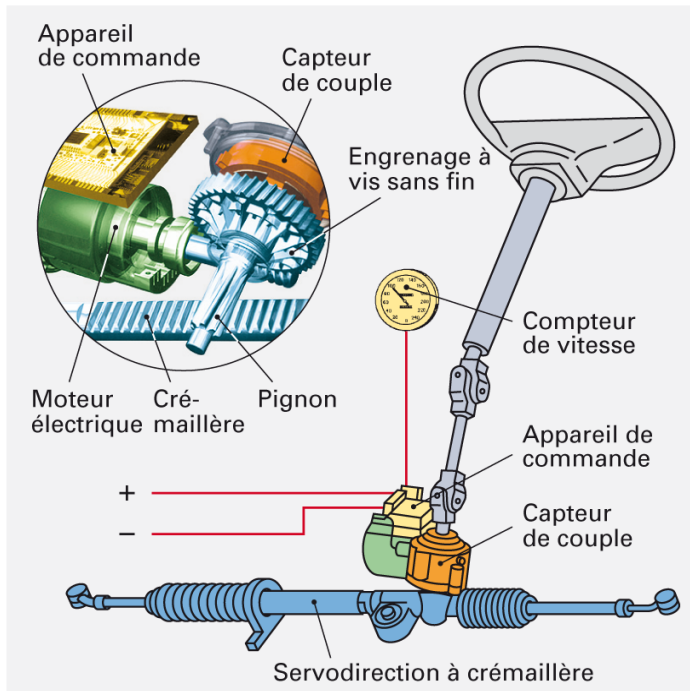
4

1

1

2

03. Direction assistée



a) Quelle est l'affirmation correcte concernant cette direction ?

- L'assistance peut être variable en fonction de la vitesse.
- Le moteur électrique entraîne la pompe de direction.
- Le moteur électrique est engrainé directement sur la crémaillère.
- Le capteur de couple sert à protéger le moteur électrique.

b) Nommer un autre type de direction assistée :

c) Quelle sera la vitesse mesurée par le compteur de vitesse si le véhicule parcourt 3 km en 120 s ?

_____ km/h

(Résultat sans développement mathématique)

B
Pts max./
Taxation

TA
Pts max./
Taxation

2

1

2

Cette épreuve d'examen doit être traitée confidentiellement et reste bloquée
 jusqu'en juillet 2020.
 © UPSA, Wölflistrasse 5, 3006 Berne

04. Selon le cahier de normes, quels pictogrammes doivent figurer sur une colonne à essence d'une station service ?

A



B



C



D



Réponse : _____

2

05. Quelle proposition comporte uniquement des unités de mesure du travail ?

- W ; s ; nm
- Nm ; Ws ; J
- N ; Ws ; A
- J ; Nm ; km/h

2

06. Choisir dans les propositions suivantes afin de compléter le texte ci-dessous concernant la transmission hydraulique des forces de freinage :

maître-cylindre / cylindre de roue / augmente / diminue

Lors du freinage, la force donnée par le conducteur est amplifiée par la pédale de frein et transmise au _____ qui crée la pression hydraulique.

1

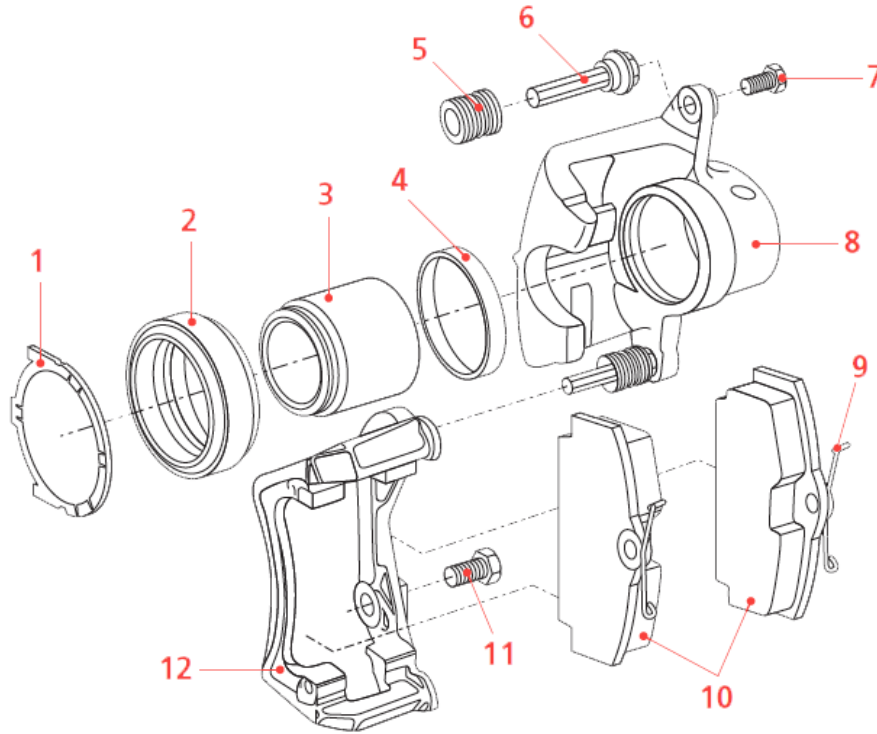
En augmentant la surface du piston de la pince de frein, la force de freinage _____ .

1

	B Pts max./ Taxation	TA Pts max./ Taxation
<p>07. Le liquide de frein DOT 4 doit transmettre les hautes pressions du circuit de freinage. Nommer deux autres caractéristiques du liquide de frein ?</p> <hr/> <hr/>		1 1
<p>08. Quelle est l'affirmation correcte concernant la répartition des circuits de freinage ?</p> <p><input type="checkbox"/> Le véhicule doit posséder 3 circuits de frein hydraulique séparés.</p> <p><input type="checkbox"/> La répartition peut se faire en disposition avant/arrière ou en X.</p> <p><input type="checkbox"/> Une répartition gauche/droite permet une meilleure stabilité du véhicule.</p> <p><input type="checkbox"/> La répartition en L demande des pinces de freins arrières avec un double circuit interne.</p>		2
<p>09. Quelle est l'affirmation correcte concernant le frein tambour simple ?</p> <p><input type="checkbox"/> La force de freinage est identique en marche avant et en marche arrière.</p> <p><input type="checkbox"/> Il comporte un point mobile entre les deux segments de frein.</p> <p><input type="checkbox"/> Il est composé de deux cylindres récepteurs.</p> <p><input type="checkbox"/> L'évacuation de la chaleur et l'auto-nettoyage sont ses points forts.</p>		2
<p>10. Sur un système de frein à disque, nommer les deux types de montage possibles de l'étrier.</p> <hr/> <hr/>		1 1
Page 4 de 6	Points obtenus	

Cette épreuve d'examen doit être traitée confidentiellement et reste bloquée jusqu'en juillet 2020.
 © UPSA, Wölflistrasse 5, 3006 Berne

11. Frein à disque



a) Inscrire un rôle de l'élément N° 4 ?

b) Quel est la dénomination technique de l'élément N° 12 ?

12. Choisir dans les propositions suivantes afin de compléter le texte ci-dessous concernant la transformation d'énergie :

électrique / cinétique / thermique / chimique

Lors du débattement de la suspension, l'amortisseur transforme l'énergie

_____ restituée par la détente du ressort en énergie

_____ qui sera évacuée dans l'air.

B	TA
Pts max./ Taxation	Pts max./ Taxation

1

1

1

1

B
Pts max./
Taxation

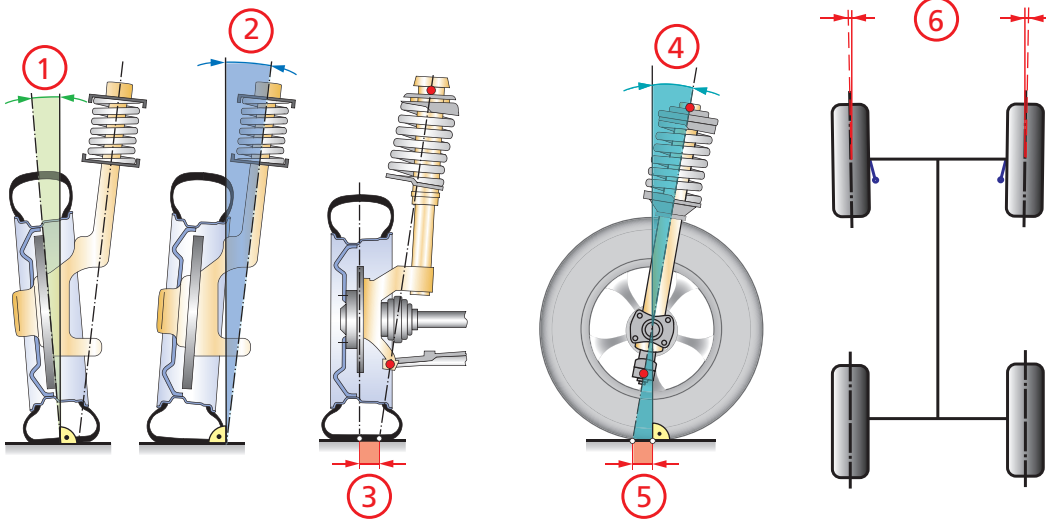
TA
Pts max./
Taxation

13. Quelle est l'affirmation correcte concernant le concept de rendement ?

- Une installation électrique peut avoir un rendement de 150 %.
- Un système qui a un rendement de 80 % a également 80 % de pertes.
- Le rendement est un rapport entre la puissance utile et la puissance absorbée.
- La puissance de sortie est toujours plus grande que la puissance d'entrée.

2

14. Inscrire le numéro correspondant à la définition.



___ Parallélisme

___ Carrossage

2