

Retranscription à l'identique de la copie remise par la/le candidat·e

MEILLEURE COPIE

Examen professionnel d'avancement de grade ADJOINT·E TECHNIQUE PRINCIPAL·E DE 2^e CLASSE

Session 2022

Spécialité Conduite de véhicules

Option Mécanicien·ne des véhicules à moteur essence

SÉRIE DE 3 À 5 QUESTIONS

question 1

Informations	Lettre correspondante
Porte à faux AV	C
Porte à faux AR	D
Empattement	A
Garde au sol	K
La voie AV	E
Largeur	G
Hauteur	H
La voie AR	F
Longueur hors tout	B
Largeur hors tout	J

question 2

- 2.1 Voir annexe A
2.2 Voir annexe A

question 3

3.1

N° du temps	Nom de la phase	Déplacement		Position soupapes	
		Piston	Vilbrequin	Adm.	Ech.
1 ^{er} tps	Admission	↓	1/2 tour	ouverte	fermée
2 ^{ème} tps	Compression	↑	1/2 tour	fermée	fermée
3 ^{ème} tps	Combustion/Détente	↓	1/2 tour	fermée	fermée
4 ^{ème} tps	Échappement	↑	1/2 tour	fermée	ouverte

3.2 Point Maximum Haut : c'est la position où le piston est au plus haut

3.3 Point Maximum Bas : c'est la position où le piston est au plus bas

3.4 Voir annexe B

question 4

4.1 Voir annexe C

4.2 Le mode de stockage idéal pour un stockage longue durée est le mode n°3 car il y a moins de risque de déformation des pneus dans cette position. Dans le mode n°1 il y a un risque de déformation au niveau de la bande de roulement (plat). Dans le mode n°2 il y a un risque de déformation au niveau de l'intérieur du pneu dû au crochet.

4.3

Axe	Numéro de l'image
Axe de roulis	3
Axe de tangage	1
Axe de lacet	2

Question 5 5.1

A	Permis D
B	Faux
C	oui
D	48 heures
E	non
F	oui
G	8 m
H	non

5.2

A	80 Km/h
B	4 jours
C	Faux
D	D
E	16 T
F	non
G	oui
H	Permis C

ANNEXE A

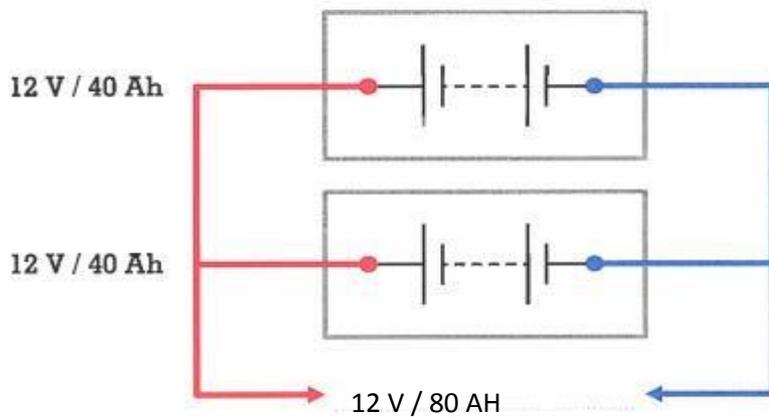
Couplage des batteries

DOCUMENT A COMPLETER ET A JOINDRE A VOTRE COPIE DE CONCOURS

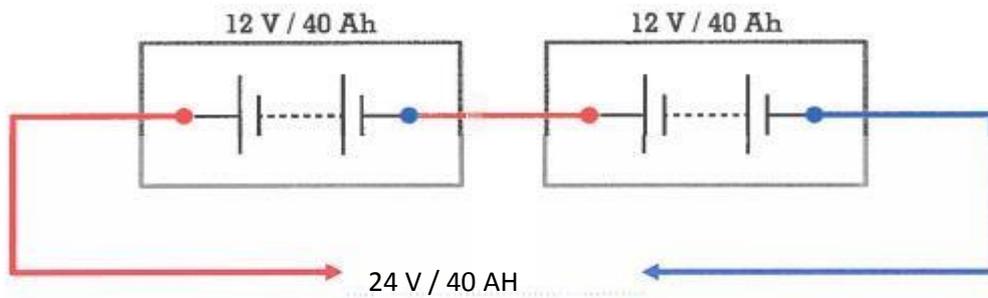
Question 2 :

2.1 Indiquez, pour les deux schémas, le type de branchement des batteries et leurs valeurs : tension et intensité.

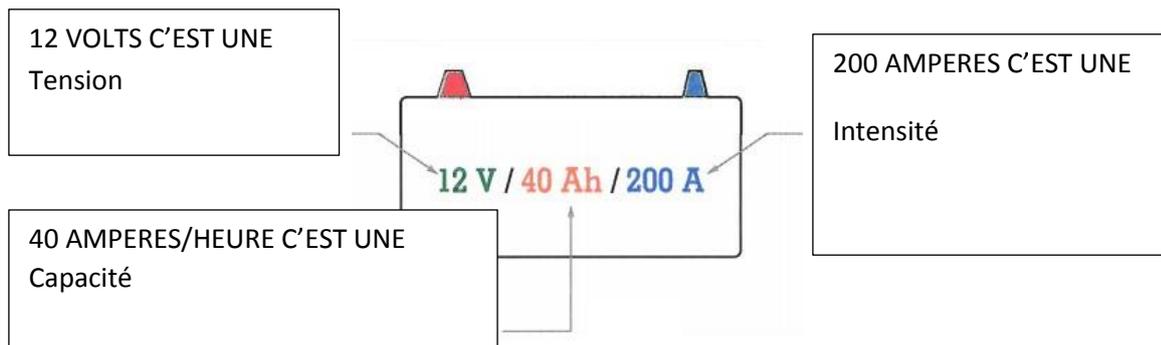
Branchement en Parallèle



Branchement en Série



2.2 Indiquez à quoi correspondent les indications sur une batterie ?



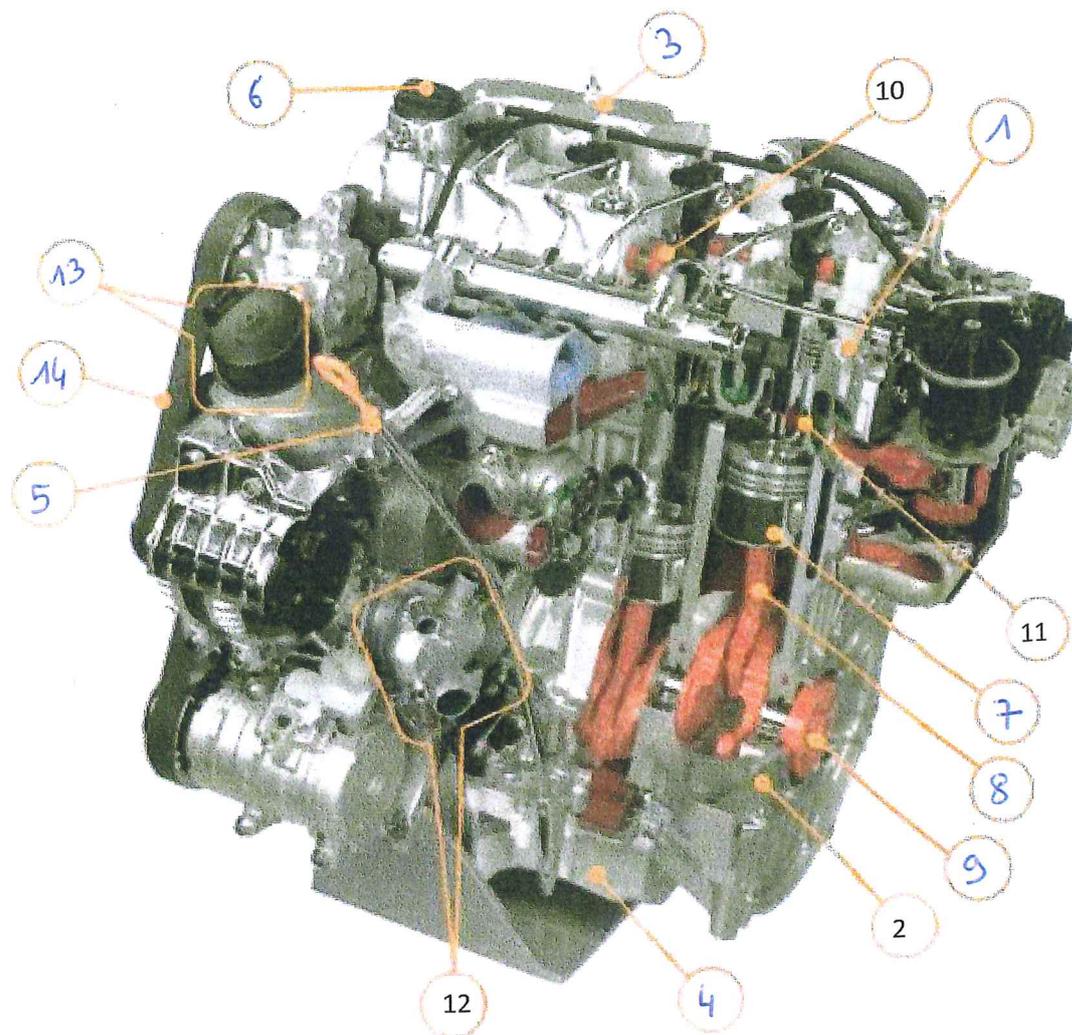
ANNEXE B

Constitution du moteur

DOCUMENT A COMPLETER ET A JOINDRE A VOTRE COPIE DE CONCOURS

Question 3 :

3.4 Complétez les bulles vides avec le repère correspondant à chaque élément.
(au moins huit bonnes réponses attendues)



- | | | |
|-----------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| ① La culasse | ④ Le bouchon remplissage d'huile | ⑩ L'arbre à cames |
| ② Le bloc-cylindres | ⑤ Les pistons | ⑪ Les soupapes |
| ③ Le couvre-culasse | ⑥ Les bielles | ⑫ La boîte à eau (thermostat) |
| ④ Le carter inférieur | ⑦ Le vilebrequin | ⑬ Le filtre à huile |
| ⑤ La jauge à huile | | ⑭ La courroie d'accessoires |

ANNEXE C

Décodage du marquage d'une enveloppe

DOCUMENT A COMPLETER ET A JOINDRE A VOTRE COPIE DE CONCOURS

Question 4 :

4.1 En vous aidant du document 3, complétez les bulles vides correspondantes aux caractéristiques du pneu. (au moins douze bonnes réponses attendues)

