

DANS CE CADRE	Académie :	Session :
	Examen ou concours :	Série* :
	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
	Épreuve/sous-épreuve :	
	NOM <small>(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)</small>	
	Prénoms :	n° du candidat <input type="text"/>
	Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)
NE RIEN ÉCRIRE	Examen :	Série* :
	Spécialité/option :	
	Repère de l'épreuve :	
	Épreuve/sous-épreuve :	
	Appréciation du correcteur (uniquement s'il s'agit d'un examen):	
Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.		

Ce dossier sera rendu complet à l'issue de l'épreuve

Ce sujet est une étude de technologie dans lequel les savoirs suivants vont être évalués :

- S1 : Localiser un système ou un composant
- S2 : Citer les caractéristiques fonctionnelles
- S3 : Enoncer la raison d'être
- S4 : Identifier les éléments et leurs rôles
- S5.1 : Enoncer les phases de fonctionnement
- S6.1 : Citer les réglages
- S7 : Enoncer la réglementation au poste de travail

Aucun document ressource ne vous est fourni, tous les feuillets sont à rendre en fin d'épreuve et agrafés.

Lire attentivement le sujet et répondre sur les feuilles DR 1/8 à DR 8/8

Les thèmes traités seront : la carburation, la distribution, les arbres d'équilibrage, l'allumage, le système de refroidissement, l'embrayage, la constitution du moteur.

Barème récapitulatif

<i>FOLIO</i>	<i>TOTAL</i>	<i>NOTE</i>
DR 2/8	/ 20	
DR 3/8	/ 45	
DR 4/8	/ 32,5	
DR 5/8	/ 20	
DR 6/8	/ 25	
DR 7/8	/ 45	
DR 8/8	/ 12,5	
Total sur 200 points		

Note finale sur 20 points	
----------------------------------	--

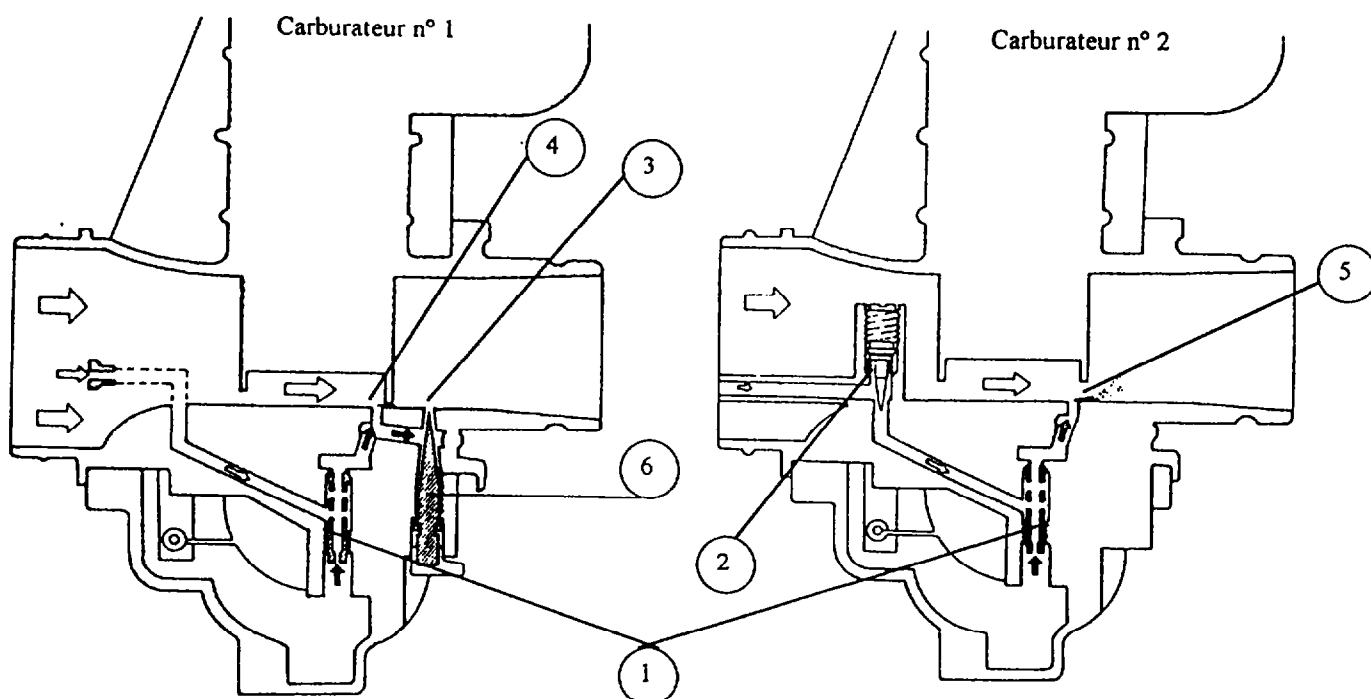
Code examen : 510 25202	B.E.P. MAINTENANCE DE VEHICULES AUTOMOBILES	DOSSIER REPONSE
Code examen : 500 25208	C.A.P. MECANICIEN EN MAINTENANCE DE VEHICULES Option D : Cycles et motocycles	Session 2001
EP1 : Communication technique - PARTIE 2 : TECHNOLOGIE		
Durée du BEP : 2 heures 30	Coef BEP : 1,5	Durée du CAP : 2 heures 30
		Coef CAP : 3
		DR 1/8

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

CARBURATION :

1 - Sur les schémas ci-dessous, identifier les éléments numérotés :

➡ **Comburant** ➡ **Carburant**



- 1 : 2 : 3 :
- 4 : 5 : 6 :

/ 15

2 - Quelle est la différence fondamentale de réglage entre ces deux carburateurs ?

.....

.....

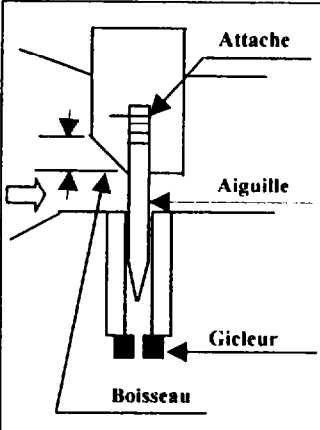
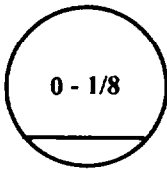
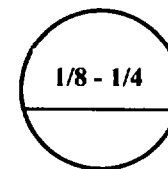
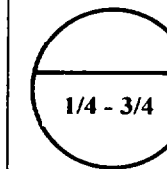
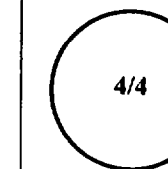
.....

/ 5

Total sur 20 points :

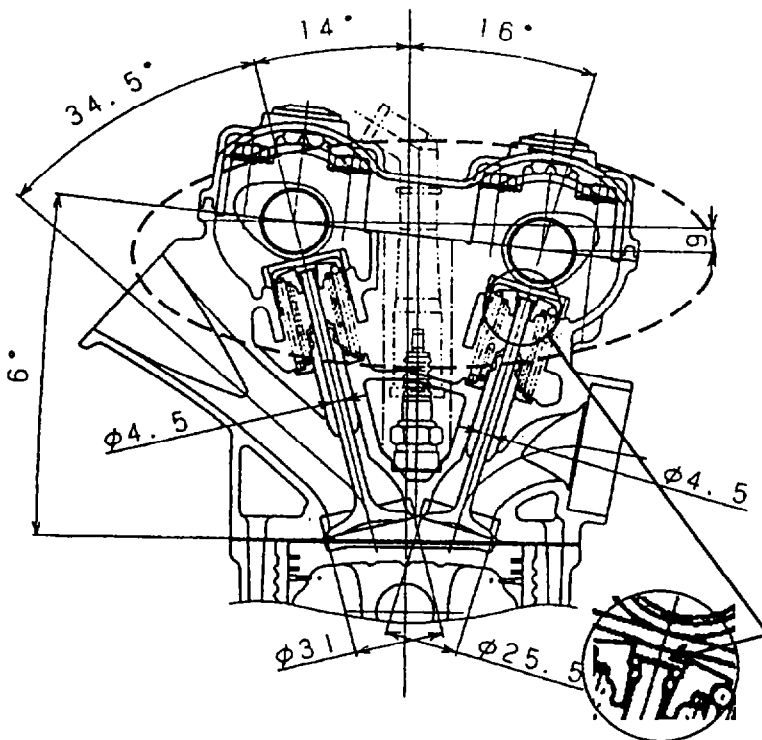
NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

3 - Compléter le tableau ci-dessous en cochant les cases correspondant aux éléments influant sur la richesse du mélange obtenu pour chacune des positions du boisseau.

	Ouverture de boisseau				
	Eléments de réglage				
Taille du gicleur principal					
Forme du boisseau					
Hauteur d'aiguille					
Conicité d'aiguille					

DISTRIBUTION :

/ 10



4 - Quel est le type de montage de distribution entouré en pointillé sur le schéma ci-contre :

/ 5

5 - Citer quatre autres types de montage possible :

/ 10

6 - Quel est le diamètre des soupapes :

ADM : ECH :

/ 5

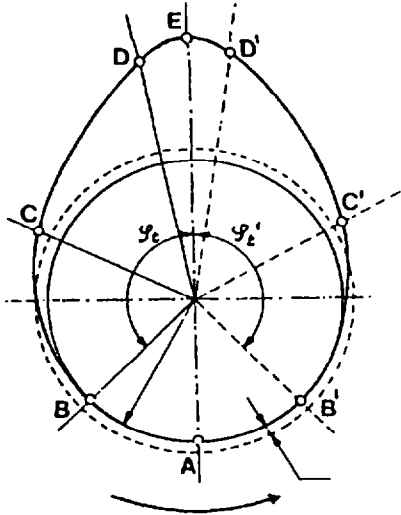
7 - Quel est le rôle de la pièce fléchée :

/ 15

Total sur 45 points :

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

8 - A partir de ce dessin d'une came, identifier les intervalles ci-dessous :



BB' :

BC :

B'C' :

CD :

C'D' :

DD' :

/ 15

9 - Sur quelle partie doit-on se positionner pour mesurer le jeu aux soupapes ?

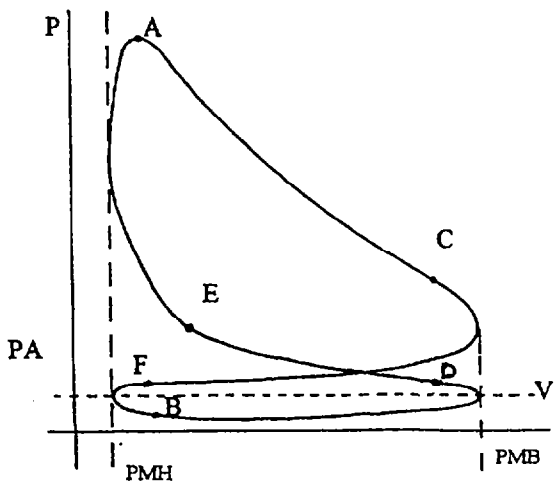
.....

/ 2,5

10 - Identifier le diagramme ci-dessous :

.....

/ 5



11 - A l'aide des lettres, délimiter les temps de fonctionnement du moteur :

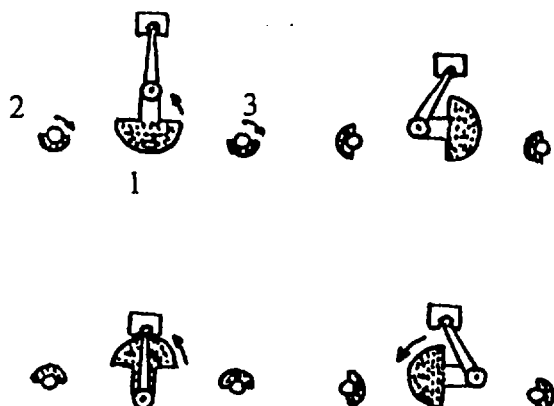
.....

/ 10

Total sur 32,5 points :

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

L'EQUILIBRAGE :



12 - Quel est le nom du système représenté ci-dessous :

.....
.....
.....

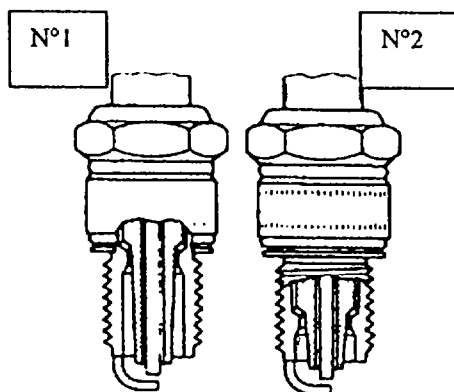
15

13 - Quel est le rôle des éléments 2 et 3 :

.....
.....
.....
.....

15

ALLUMAGE :



14 - Identifier la bougie chaude et la bougie froide :

.....
.....
.....
.....

15

15 - Dans le cas d'une utilisation sportive quelle bougie doit-on employer ?

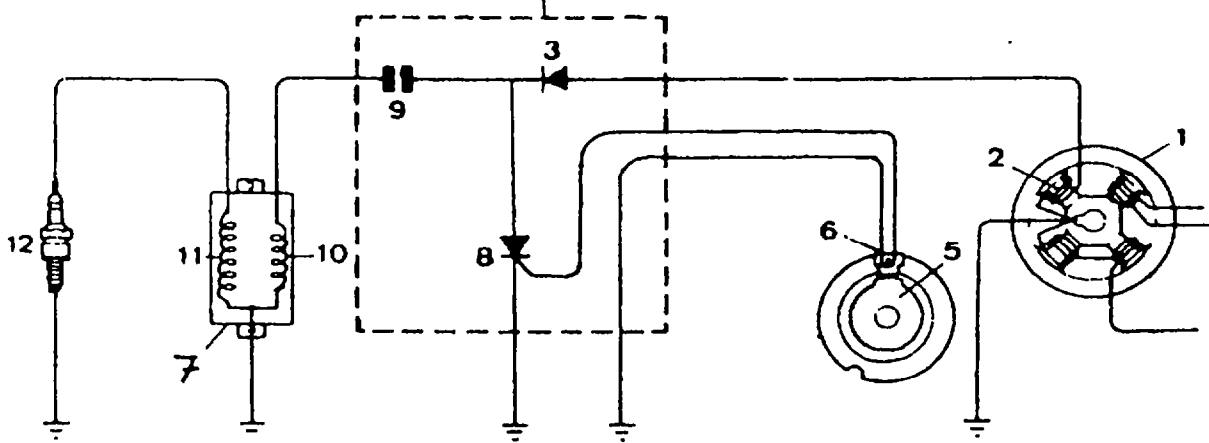
.....
.....
.....

15

Total sur 20 points :

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

16 - Identifier les éléments de 1 à 12 : 4



- | | | |
|------------|------------|------------|
| 1 : | 2 : | 3 : |
| 4 : | 5 : | 6 : |
| 7 : | 8 : | 9 : |
| 10 : | 11 : | 12 : |

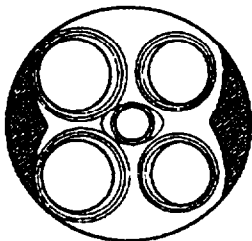
/ 15

17 - Dans un allumage classique, quel est l'élément qui remplit la même fonction que les repères 6 et 8 ?

.....

/ 5

CONSTITUTION DU MOTEUR :



18 - Expliquer l'utilité des zones grisées du dessin de chambre de combustion ci-dessous :

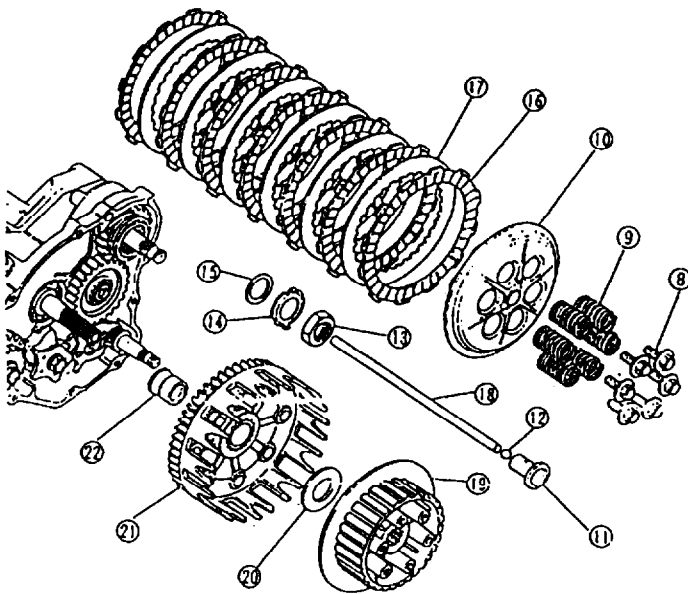
.....

/ 5

Total sur 25 points :

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

EMBRAYAGE :



19 - Identifier ce type d'embrayage :

20 - Identifier les éléments :

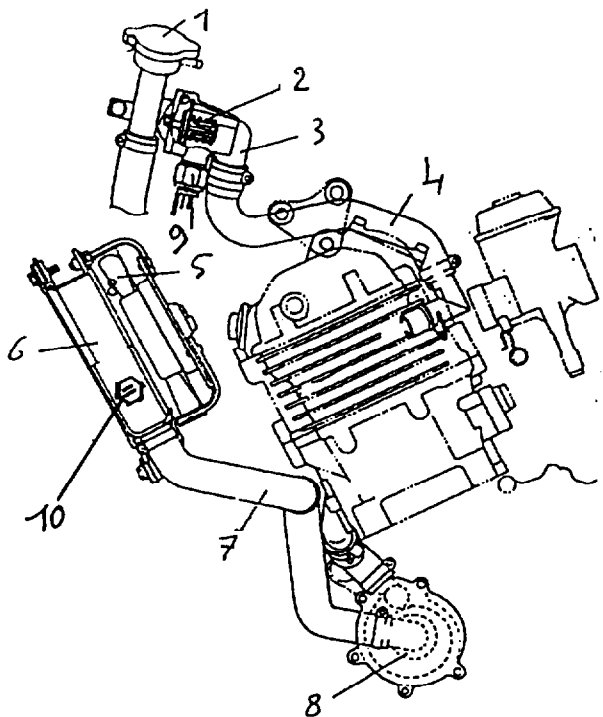
/ 5

- 11 : 16 :
- 17 : 21 :
- 22 : 19 :
- 10 : 18 :

/ 10

21 - Quel est le défaut de fonctionnement provoqué par l'usure des pièces repère 16 ?

REFROIDISSEMENT :



22 - Identifier les éléments numérotés :

/ 5

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

/ 20

23 - Enoncer la raison d'être du système de refroidissement :

-
-

/ 5

Total sur 45 points :

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

24 - Indiquer par une flèche le sens de défilement du tronçon de chaîne :



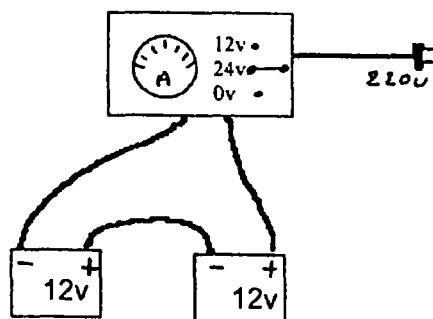
1,5

25 - Quelle est la tension d'alimentation pour une baladeuse dans un atelier :
(entourer la bonne réponse)

220 V 6 V 380 V 24 V 110 V

1,5

26 - Deux batteries d'accumulateurs de 12 V sont reliées en série lors de leur recharge. Pour un dépannage, vous devez utiliser l'une d'entre elles, et laisser la deuxième en charge, comment allez-vous procéder par ordre logique ?



1,5

27 - Vous effectuez la mise au point d'un véhicule dans un local fermé, quelles dispositions prenez-vous ?

1,5

Total sur 12,5 points :