

AL'ATTENTION DU CANDIDAT

- Lire attentivement le dossier ressources
- Lire le dossier sujet
- Répondre aux questions sur le dossier sujet

Dossier SujetEPREUVE EP1 2^{ème} PARTIE

Feuilles 16 à 6/6

NOTES

BEP	CAP
/ 35	/ 60
/ 20	/ 20

ACADÉMIE DE POITIERS	Examen : B.E.P. Maintenance Véhicules Automobiles C.A.P. Mécanicien en Maintenance de Véhicules	Durée: 6H	N° d'anonymat
	SESSION 1999	Option : D (Cycles et Motocycles) Épreuve : EP 1 . 2	

ne rien inscrire dans les cases grisées

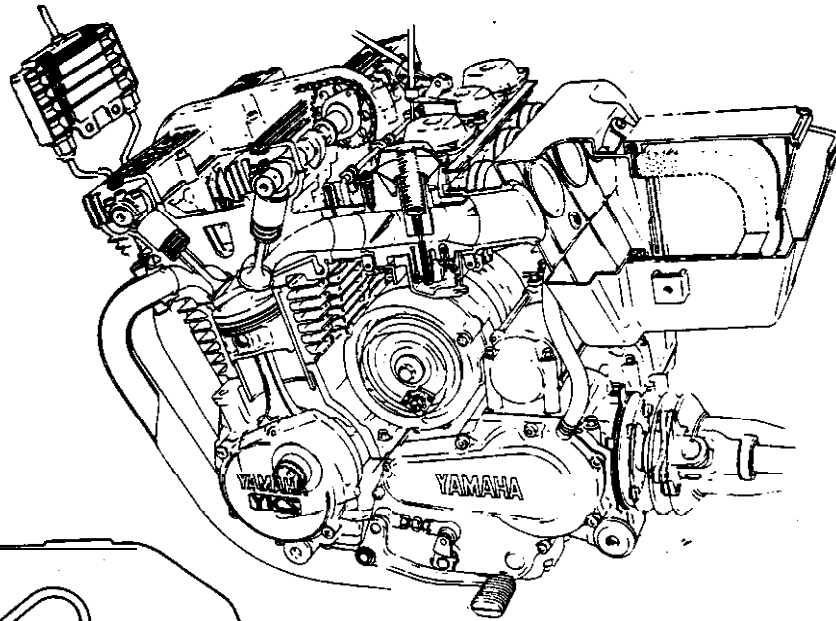
NOM :	Examen : BEP - CAP Option : D	N° d'anonymat
Prénom :	Épreuve : EP 1.2	

EP1 2^{ème} PARTIE

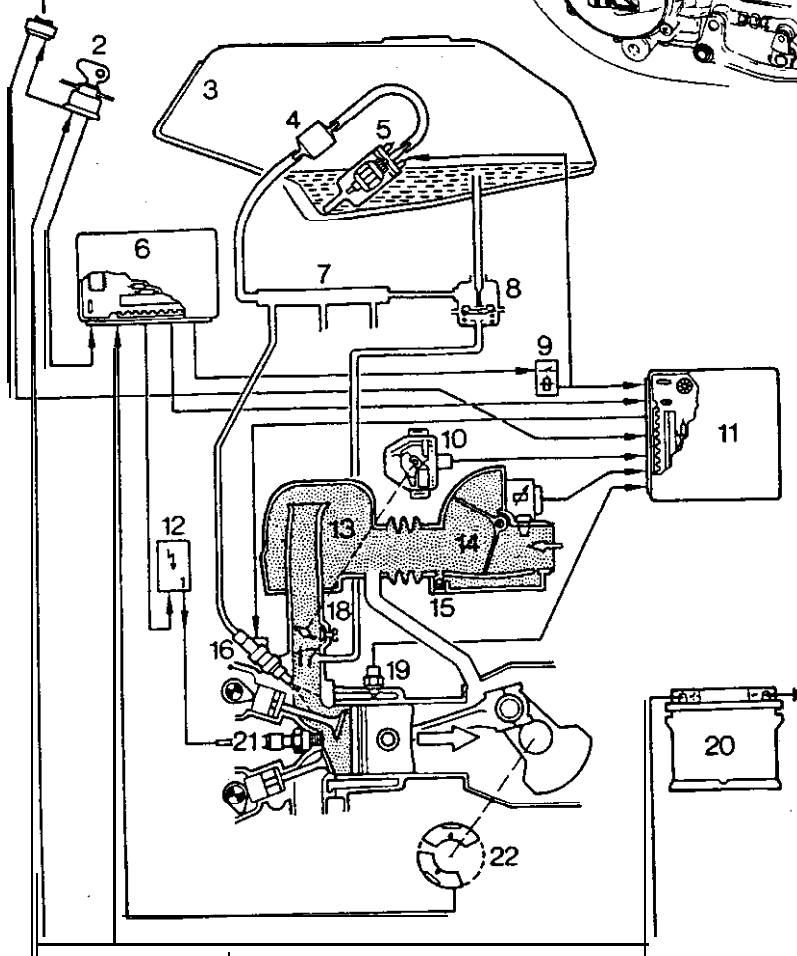
1/ LOCALISER LE SYSTEME

1.1 CARBURATEURS

Sur le dessin ci-contre déterminez le système **filtrage et carburation** en coloriant les éléments qui le composent.



1.2 INJECTION



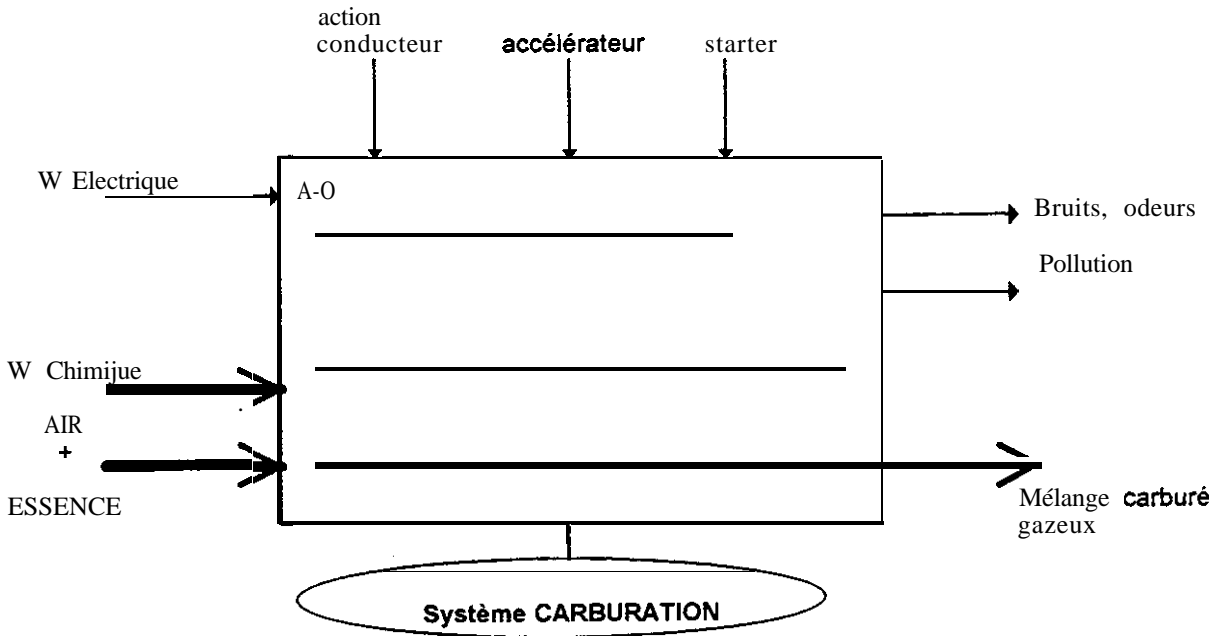
Sur le schéma de principe ci-contre représentant le système d'injection de la BMW K75, coloriez en rouge le circuit d'alimentation d'essence, et en bleu le circuit de retour de l'essence au réservoir.

BEP	AP
1	12
12	3

ACADÉMIE DE POITIERS	Examen : B.E.P. Maintenance Véhicules Automobiles C.A.P. Mécanicien en Maintenance de Véhicules	Durée: 6H	N° d'anonymat
SESSION 1999	Option : D (Cycles et Motocycles) Épreuve : EP 1.2	Coéf.: 4	
<i>ne rien inscrire dans les cases grisées</i>			
NOM :	Examen : BEP - CAP Option : D	N° d'anonymat	
Prénom :	Épreuve : EP 1. 2		

2/ FONCTION GLOBALE

Sur l'actigramme ci-dessous, déterminez la fonction globale du système **CARBURATION**



BEP	CAP
12	13
13	16
1	
1	12
17	113

3/ CITER LES CARACTERISTIQUES

En vous aidant du dossier ressources de la BMW K75, répondez aux questions ci-dessous:

3.1 Donnez au moins 3 avantages du système injection sur le carburateur ?

3.2 Quelle est la pression d'injection ? _____

3.3 Quel est le débit de la pompe à essence ? _____

ACADEMIE DE POITIERS	Examen: B.E.P. Maintenance Véhicules Automobiles C.A.P. Mécanicien en Maintenance de Véhicules	Durée : 6 H	N° d'anonymat
SESSION 1999	Option : D (Cycles et Motocycles) Epreuve : EP 1.2	Coéf.: 4	
<i>ne rien inscrire dans les cases grisées</i>			

NOM :	Examen : BEP - CAP Option : D	N° d'anonymat
Prénom : .	Epreuve : EP 1.2	

En vous aidant du dossier ressources de la BMW K75, répondez aux questions ci-dessous:

3.4 Les injecteurs s'ouvrent durant un temps et une fréquence déterminés par le constructeur .

- Les injecteurs s'ouvrent ils ?
- 1/ toutes les secondes
- 2/ tous les tours de vilebrequin
- 3/ tous les 2 tours de vilebrequin
- 4/ tous ensemble
- 5/ les uns après les autres
- 6/ durant 1 à 9 secondes
- 7/ durant 1 à 9 ms
- 8/ durant 1 à 9 minutes

	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8

Plusieurs réponses
sont possibles
mettre une croix dans
la ou les cases
correspondantes

EP	AP
3	16
2	3
11	2
11	12
11	12
1	11

4/CITER LES CARACTERISTIQUES

En vous aidant du dossier ressources de la YAMAHA XJ, répondez aux questions ci-dessous:

4.1 Quels sont la marque et le type des carburateurs ?

4.2 Quelles sont les valeurs des gicleurs principaux d'essence ?

4.3 Quelle est la valeur de la vitesse de ralenti ?

4.4 En matière de carburation que doit on faire tous les 6000 km ?

ACADÉMIE DE POITIERS	Examen : B.E.P. Maintenance Véhicules Automobiles C.A.P. Mécanicien en Maintenance de Véhicules	Durée: 6H	N° d'anonymat
	SESSION 1999	Option : D (Cycles et Motocycles) Épreuve : EP 1 . 2	
ne rien inscrire dans les cases grisées			
NOM :		Examen : BEP - CAP Option : D	N° d'anonymat
Prénom :		Épreuve : EP 1 . 2	

5/ IDENTIFIER LES ELEMENTS CONSTITUTIFS

5.1 Pour les **deux** systèmes CARBURATEUR et INJECTION, quels sont le **ou** les éléments qui permettent de doser la quantité d'air admise dans **le moteur** ?

CARBURATEUR	INJECTION

5.2 Le mélange air-essence peut entrer dans les cylindres soit par aspiration, soit **par surpression** Dans le cas d'un d'un **moteur** atmosphérique. il entre :

	dans le CARBURATEUR	en INJECTION
Par DEPRESSION		
Par SURPRESSION		

(mettre une **croix** dans la case correspondante)

6/ CITER LES REGLAGES DONT DEPEND LE BON FONCTIONNEMENT

6. 1 Sur quelle(s) pièce(s) **intervient-on** pour régler le **niveau** de cuve d'un carburateur ?

6..2 Citez 4 conséquences d'un niveau de **cuve incorrect** ?

- Niveau trop haut: _____
- Niveau trop bas: _____

EP	CAP
1/3	4
3	4
1/2	1/4
12	1/4
1/1	1/1

ACADEMIE DE POITIERS	Examen : B.E.P. Maintenance Véhicules Automobiles C.A.P. Mécanicien en Maintenance de Véhicules	Durée: 6 H	N° d'anonymat
SESSION 1999	Option : D (Cycles et Motocycles) Épreuve : EP 1.2	Coéf. : 4	
ne rien inscrire dans les cases grisées			
NOM :		Examen : BEP - CAP Option : D	N° d'anonymat
Prénom :		Épreuve : EP 1.2	

6.3 En vous aidant du dossier ressources des BMW K75 et YAMAHA XI, répondez aux questions suivantes:

Sur quelle(s) vis agissez vous pour régler la richesse du ralenti ?

Sur quelle(s) vis agissez vous pour régler la vitesse de ralenti ?

carburateur	injection
vis n°	vis n°
vis n°	vis n°

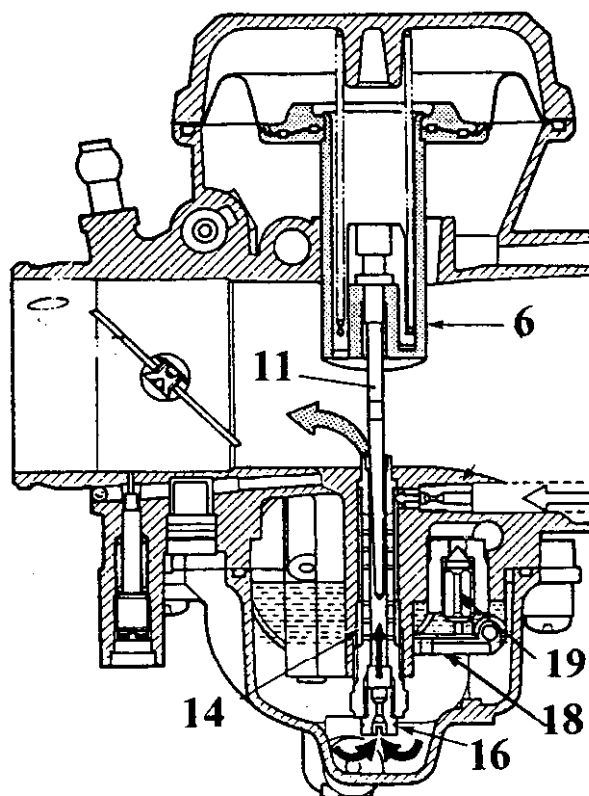
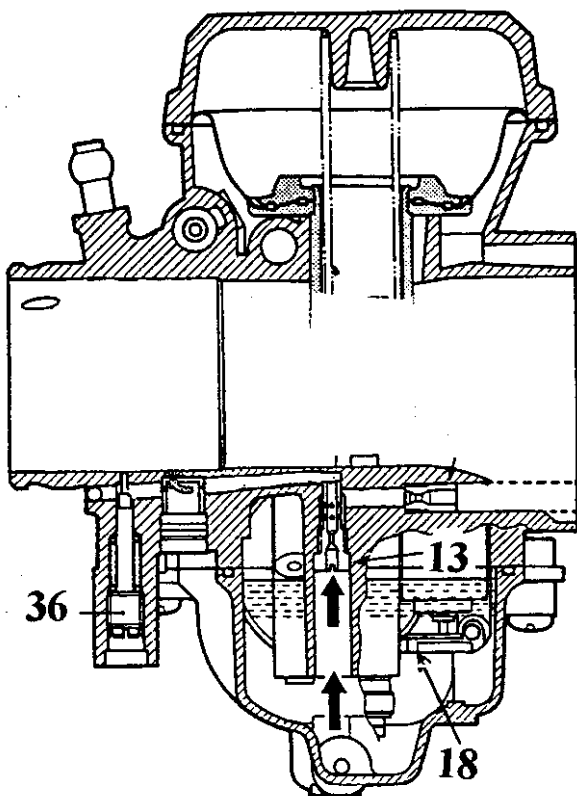
EP	AP
12	4
15	17
17	11

1/ ENONCER LES PHASES DE FONCTIONNEMENT ET LES IDENTIFIER SUR SCHEMA

Colorier **sur** le schéma (1) ci-dessous le circuit de ralenti, **en rouge** l'essence, et en bleu l'air. Complétez ce même schéma (1) en **positionnant** le papillon et le boisseau seul en position ralenti

1 CIRCUIT DE RALENTI

2 CIRCUIT DE MARCHE



EP1 / 2

TOTAL

BEP

/ 35

CAP

/ 60

ACADÉMIE DE POITIERS	Examen : B.E.P. Maintenance Véhicules Automobiles C.A.P. Mécanicien en Maintenance de Véhicules	Durée: 6H	N° d'anonymat
	SESSION 1999	option : D (Cycles et Motocycles) Épreuve : EP 1.2	
ne rien inscrire dans les cases grisées			
N O M :		Examen : BEP - CAP Option : D	N° d'anonymat
Prénom :		Épreuve : EP 1.2	