

GROUPEMENT INTER ACADEMIQUE N°2

**C.A.P.  
EQUIPEMENT ELECTRICITE ELECTRONIQUE  
AUTOMOBILE**

**SESSION 2001**

**Epreuve EP2**

**COMMUNICATION TECHNIQUE**

**DOSSIER CORRIGE**

**TRAVAIL DEMANDE**

Il est demandé aux candidats :

- D'inscrire sur chaque feuille du dossier leur nom, prénom et numéro d'inscription .
- De ne pas dégrafer les feuilles .
- De lire les documents remis
- D'effectuer le travail sur les documents repérés de 2/8 à 8/8
- De vérifier que toutes les feuilles soient remplies à la fin de l'épreuve .
- De soigner la présentation des documents
- De respecter les couleurs imposées pour certaines questions

Nota :

Le dossier « TRAVAIL DEMANDE » s'accompagne d'un dossier « RESSOURCE » qui devra être remis obligatoirement à la fin de l'épreuve

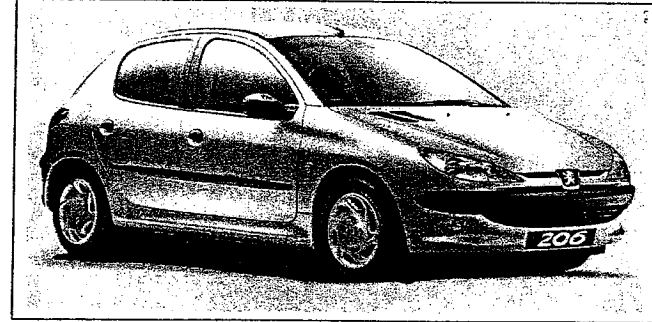
**MISE EN SITUATION**

Vous travaillez chez un concessionnaire PEUGEOT et aujourd'hui, le chef d'atelier vous confie le véhicule suivant :

- MARQUE : PEUGEOT
- MODELE : 206 XR Présence
- TYPE MINE : 2 AKFXE
- IMMATRICULATION : 2721 WM 63
- KILOMETRAGE : 90100 km
- DE : MONSIEUR CLERMONT Fernand Chemin des palisses 63430 PONT DU CHATEAU

Il vous demande de réaliser

- 1 - La révision du véhicule préconisée dans le carnet d'entretien .
- 2 - Il vous signale les anomalies suivantes
  - bruit moteur
  - Allumage des témoins d'huile et température d'eau
  - Mauvais démarrage et manque de puissance
  - Lève vitre ARG ne fonctionne pas .



**NOTE FINALE**

TECHNOLOGIE ET GENIE ELECTRIQUE	/80
ANALYSE FONCTIONNELLE	/41
TOTAL	/121
MOYENNE ARRONDIE EN ½ POINT	/20
COEFFICIENT 4	/80

GROUPEMENT INTER ACADEMIQUE N°2		Session : 2001	
Examen : CAP			
Spécialité : E E E A			
Epreuve : E.P. 2	Durée: 4 h	Référence	Page
Communication technique	Coef : 4		1/8

NOM : \_\_\_\_\_  
Prénom : \_\_\_\_\_  
N° d'inscription du candidat \_\_\_\_\_

- 1 : (C 1.3)

Inscrivez sur le tableau ci dessous les opérations que vous réaliseriez lors de la révision du véhicule, Sachant que la courroie de distribution n'a pas été remplacée .

OPERATIONS A REALISER	OPERATIONS A REALISER
Vidange moteur	Contrôle fonctionnement feux, éclairage, signalisation
Niveau liquide de refroidissement, lave vitres	Contrôle état et pression pneumatiques
Niveau batterie	Contrôle état des courroies
Niveau liquide de freins	Contrôle course d'embrayage
Echange filtre à huile	Contrôle usure plaquettes de freins
Echange bougies	Contrôle fonctionnement du frein à main
Echange filtre à air	Contrôle état des protecteurs caoutchouc
Echange courroie de distribution	Contrôle jeu moyeu, bielles, rotules
Contrôle étanchéité et état des circuits hydrauliques	Contrôle état des articulations élastiques
Contrôle étanchéité durits, carter	Contrôle état des amortisseurs
	Contrôle usure des garnitures freins AR

- 2-1: (S 1 / S 2)

Indiquez le nom et la fonction de l'élément repéré 7 sur le schéma FIG 1 du dossier ressource :

REPERE	NOM	FONCTION
7	COURROIE DE DISTRIBUTION	Réaliser la liaison entre le vilebrequin et l'arbre à cames de façon à permettre l'ouverture et la fermeture des soupapes d'admission et d'échappement en synchronisation avec les mouvements des pistons .(courroie crantée)

- 2-2 (S 2) :

Complétez le tableau ci dessous en précisant l'état des soupapes (O : ouverture) (F : fermeture) et le temps correspondant (ordre de fonctionnement 1-3-4-2) sur ½ tour vilebrequin:

	Cylindre n°1	Cylindre n° 2	Cylindre n° 3	Cylindre n° 4
Temps du cycle	Admission	Echappement	Compression	Détente
Soupape admission	O	F	F	F
Soupape échappement	F	O	F	F

Au contrôle du jeu aux soupapes que vous venez d'effectuer ; vous avez relevé sur le tableau ci dessous les valeurs suivantes:

	CYLINDRE N°1	CYLINDRE N°2	CYLINDRE N° 3	CYLINDRE N°4
Soupape d'admission	0,15	0,20	0,15	0,15
Soupape d'échappement	0,40	0,25	0,30	0,45

- 2-3 (S 6.2)

Ces valeurs sont elles conformes aux données constructeur ; justifier votre réponse :

CONFORMITE	JUSTIFICATION
NON	Trop de jeux sur certaine soupapes entraînant un bruit de claquement et un mauvais remplissage (angle d'ouverture des soupapes plus faible et AO et RF modifiée et valeur de levée moins importante) Pas assez de jeu sur certaine soupapes entraînant un risque de mauvaise étanchéité ainsi que les modifications ci dessus de la distribution

**HORRIBLE**

- 2-4 (S 6.2)

Indiquez l'intervention à réaliser si il y a lieu :

INTERVENTION A REALISER
Régler les soupapes aux valeurs constructeur (Adm : 0,20mm et Ech : 0,40mm) suivant la méthode constructeur (pleine ouverture) de façon à ce que la distribution réponde aux données préconisées .

3 1(S 4) :

A l'aide de l'éclaté du moteur (figure 1 du document ressource) indiquez dans le tableau ci dessous les éléments lubrifiés sous pression

REPÈRES	NOMS	REPÈRES	NOMS
3	Manetons		
4	Tourillons		
5	Paliers d'arbre à cames		
15	Culbuteurs		

GROUPEMENT INTER ACADEMIQUE N°2		Session : 2001	
Examen : CAP			
Spécialité : E. E. E. A.			
Epreuve : E.P. 2	Durée: 4 h	Référence	Page
Communication technique	Coef : 4		2/8

NOM :

Prénom :

N° d'attribution du candidat

- 3-2 (S 3) :

Donnez la fonction de l'élément repéré 6 sur le schéma 1 du dossier ressource :

REPERE	FONCTION
6	<i>(FILTRE A HUILE) Retenir toutes les particules métalliques dues à l'usure, tous les résidus d'oxydation de l'huile, tous les déchets charbonneux de la combustion et toutes les boues formées par une mauvaise combustion et l'eau de condensation qui apparaît lorsque le moteur est froid .</i>

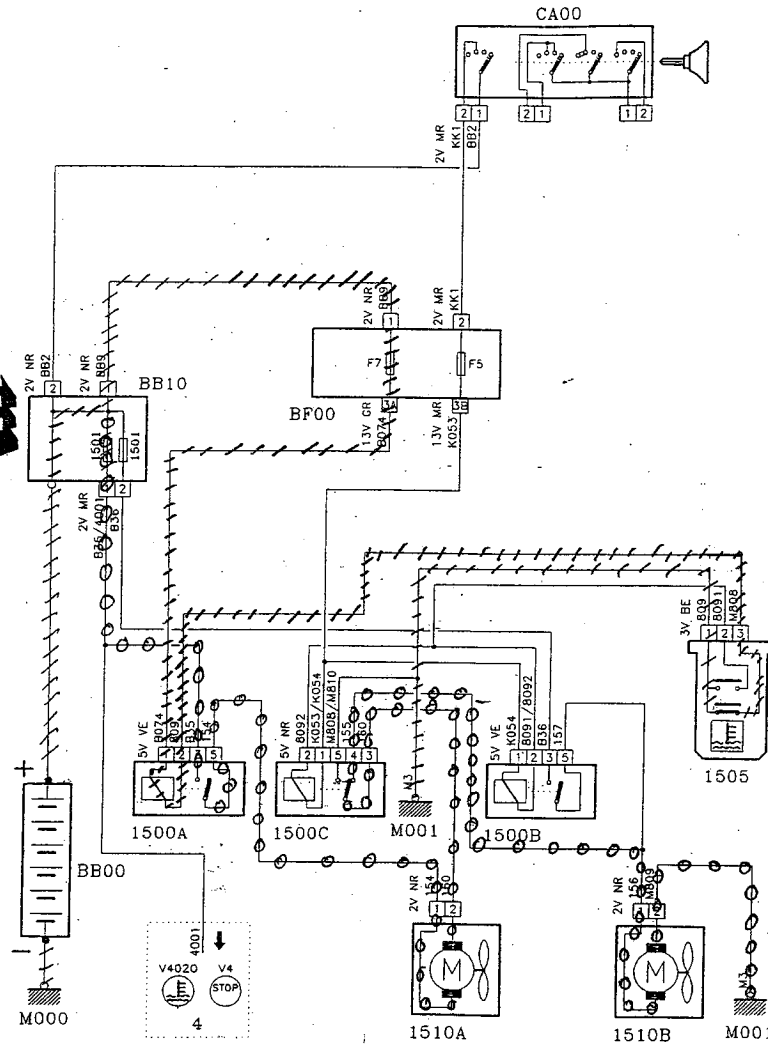
- 3-3 (S 5.2)

Vous effectuez le contrôle de la pression du circuit de graissage et vous relevez la valeur suivante : 0.7 bars à 1000 trs/mn :

Indiquez le ou les éléments qui peuvent être défectueux en cochant la ou les bonnes cases dans le tableau ci dessous et justifiez votre choix :

	NOM DE L'ELEMENT	JUSTIFICATION
	Mano contact d'huile	<i>La pompe à huile peut avoir du jeu ce qui entraînerai un manque de débit ainsi que le clapet</i>
X	Pompe à huile	<i>non étanche ce qui entraîne un retour direct au carter et crée une chute de pression par la</i>
X	Filtre à huile	<i>même occasion Le filtre peut être bouché et le clapet by pass reste ouvert</i>
X	Autre	<i>Le moteur peut être usé et avoir trop de jeu au niveau des pièces mobiles graissées sous pression</i>

**HURRIE!**



- 4 1 (S 16)

Sur le circuit électrique du système de refroidissement (groupe moto ventilateurs) ci contre, vous devez surligner :

- En jaune le circuit de commande des relais
- En bleu le circuit de puissance des moto ventilateurs

et ceci pour une température de 92°

- 4-2 (S 18)

Indiquez le type de branchement électrique utilisé pour les moteurs à cette température (92°) dans le tableau ci dessous

SERIE	TYPE DE BRANCHEMENT

GROUPEMENT INTER ACADEMIQUE N°2		Session : 2001	
Examen : CAP			
Spécialité : E. E. E. A.			
Epreuve : E.P. 2	Durée : 4 h	Référence	Page
Communication technique	Coef : 4		3/8

NOM : \_\_\_\_\_  
Prénom : \_\_\_\_\_  
N° description du candidat

- 4-3 (S 19)

Indiquez en complétant le tableau ci dessous les éléments alimentés pour une température de 90° et de 100° (1 : alimenté) ; (0 : non alimenté)

TEMPERATURE MOTEUR	RELAIS 1500A	RELAIS 1500B	RELAIS 1500C	VITESSE DES VENTILATEURS
90°	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>Lente</b>
100°	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>Rapide</b>

- 5-1 (S 17) :

Afin de solutionner le problème lié au démarrage, vous contrôlez la batterie et vous relevez les indications suivantes 12V / 300 A / 50Ah.

Donnez la signification de ses données en complétant le tableau ci dessous.

INSCRIPTION	SIGNIFICATION
12 V	<i>Tension nominale</i>
300 A	<i>Intensité du courant d'essais maximum à basse température (-18°C)</i>
50 Ah	<i>Capacité nominale pour une décharge en 20 heures (2,5 A/h)</i>

- 5-2 (S 17)

Vous relevez les valeurs suivantes au démarrage : 11Volts / 160Ampères

Donnez la conclusions des résultats en cochant la case correspondante dans le tableau ci dessous :

<input checked="" type="checkbox"/>	BATTERIE BONNE
<input type="checkbox"/>	BATTERIE MAUVAISE OU DECHARGE

- 6 1(S 18)

La batterie étant conforme, vous intervenez sur le circuit de démarrage.

En vous aidant du dossier ressource (fig 2), Indiquez le nom et la fonction des éléments repérés dans le tableau ci dessous :

REPÈRE	NOM	FONCTION
1	<i>Contacteur relais solénoïde</i>	<i>Fermer le circuit de puissance du démarreur et permettre le déplacement du noyau</i>
3	<i>Fourchette avec son noyau</i>	<i>Etablir la liaison mécanique entre le solénoïde et le lanceur de façon à déplacer celui ci en translation</i>
4	<i>lanceur</i>	<i>Permet l'engrènement du démarreur de façon à entrainer le moteur thermique et de supprimer cette liaison pour éviter sa centrifugation si le démarreur est toujours engréné et que le moteur tourne (roue libre).</i>

- 6-2 (S 6.2)

Après démontage du démarreur, vous constatez une usure accentuée des balais. Indiquez dans le tableau la ou les panne(s) occasionnée(s)

*Le moteur peut être entraîné lentement, le démarrage est nul ou difficile*

*Le moteur n'est pas entraîné, un claquement peut se produire*

- 7-1 (S 4)

Afin de traiter le manque de puissance moteur, vous intervenez sur le circuit d'injection : En vous aidant du document ressource (fig 7), compléter le tableau ci dessous en donnant le repère et le nom des éléments constituant le circuit d'alimentation en carburant (après le réservoir).

REPÈRES	NOM
Y	<i>Pompe à essence électrique</i>
X	<i>Filtre à carburant</i>
D	<i>Amortisseur de pulsation</i>
C	<i>Rampe d'injecteurs</i>
B	<i>Régulateur de pression de carburant</i>
G	<i>Injecteur</i>

- 7-2 (S 2)

En vous aidant du document ressource (fig.3), complétez le tableau ci dessous en donnant le nom et la fonction des éléments repérés.

REPÈRE	NOM	FONCTION
P	<i>Capteur de position vilebrequin</i>	<i>Informé le calculateur (module électronique de commande) de la vitesse de rotation du vilebrequin (régime) et de sa position angulaire (identification du PMH)</i>
I	<i>Débitmètre d'air</i>	<i>Mesurer la quantité d'air aspiré dans la tubulure d'admission et en informe le calculateur (module électronique) de commande</i>
U	<i>Relais de pompe à carburant</i>	<i>Il est géré par le calculateur (information moteur tournant) et permet l'alimentation électrique de la pompe à essence ainsi que tous les capteurs nécessaires au fonctionnement moteur avec un minimum de chute de tension</i>
T	<i>Relais de commande d'injection</i>	<i>Alimente électriquement le calculateur lorsque le contact est mis et évite ainsi une trop forte chute de tension (déverrouillage du calculateur).</i>

GROUPEMENT INTER ACADEMIQUE N°2		Session : 2001	
Examen : CAP			
Spécialité : E. E. E. A.			
Epreuve : E.P. 2	Durée : 4 h	Référence	Page
Communication technique	Coef. : 4		4/8

NOM : \_\_\_\_\_  
Prénom : \_\_\_\_\_  
N° d'inscription du candidat

- 7-3 (S 6.2)

Dans le système d'injection (dossier ressource), indiquez dans le tableau ci dessous 3 éléments pouvant entraîner un manque de puissance et justifiez votre réponse .

ELEMENTS	JUSTIFICATION
Pompe à essence Filtre ou préfiltre à carburant Régulateur de pression de carburant	Débit de pompe trop faible suite à une pompe usagée, mâle alimentée électriquement, un filtre ou préfiltre obstrué ainsi qu'une canalisation pincée pression d'injection trop faible, Tarage régulateur trop faible)
Capteur de température d'air ou d'eau Potentiomètre de papillon Sonde à oxygène	Dosage trop pauvre ou trop riche suite à une analyse du calculateur mauvaise (données mauvaises)
Module de commande Décteur de cliquetis Injecteur Commande d'accélérateur	Mauvais remplissage(réglage ouverture papillon) ou mauvaise homogénéité (injecteur)Mauvaise dosage (calculateur défaillant) Retard à l'allumage (décteur de cliquetis)

- 8-1 (S 2 . S 4) :

A l'aide du circuit d'allumage du véhicule(voir document ressource fig 4),indiquez le nom et la fonction des éléments suivants dans le tableau ci dessous .

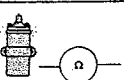
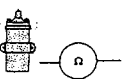
REPERE	NOM	FONCTION
P	Capteur vitesse position	Informar le calculateur de la position du vilebrequin de façon que celui ci déclenche l'allumage à un point précis
S	Module d'allumage	Amplifie le signal du calculateur pour commander le circuit primaire de la bobine
E	Bobine HT	Crée une haute tension d'après le signal du module de puissance
F	Tête distributrice	Distribue le courant HT aux cylindre suivant un ordre déterminé

- 8-2 (S 5.2) :

Vous devez contrôler l'élément E figure 7

Compléter le tableau ci dessous:

- les schémas de contrôle, les circuits contrôlés, l'appareil de mesure utilisé

Bornes contrôlées	Représenter l'appareil de mesure	Contrôle réalisé	Circuit contrôlés	Valeurs relevées	Données constructeur
1 / 15		Continuité de l'enroulement du circuit primaire	Circuit ou bobinage primaire	0,7 Ohms	0,8Ohms
1 / HT		Continuité de l'enroulement du circuit secondaire	Circuit ou bobinage secondaire	25 K Ohms	Valéo : 8,6 KOhms Bosch : 14,6 KOhms

- 8-3 (S 6.2)

Indiquez si il y a lieu dans le tableau ci dessous le défaut constaté et sa conséquence sur le fonctionnement de l'allumage :

DEFAUT CONSTATE	CONSEQUENCES
Enroulement du circuit secondaire trop résistant (bobine à changer)	Risque de mauvais démarrage et risque de ratés d'allumage

- 9 1(S 16) :

Sur le schéma ci dessous, tracez les contacts des interrupteurs 6110 en position repos et 6100 en position montée, ainsi que les contacts des relais dans la position montée du lève vitre arrière gauche

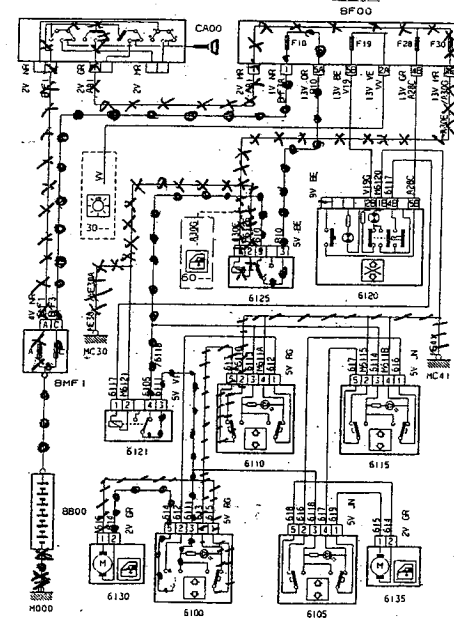
Surligner ou tracer en bleu l'alimentation du lève vitre arrière gauche (en phase montée), en jaune le circuit de mise à la masse du moteur de lève vitre ARG, et en vert le ou les circuit(s) de commande du ou des relais correspondant(s) .

- 9 2 (S16)

Donnez la fonction de l'élément 6121 et 6125

ELEMENT	FONCTION
6121	Relais de condamnation des lève vitres arrière commandé par un interrupteur de condamnation (6120) situé à l'avant (planche de bord)
6125	Relais commandé par le C.A.D. et permettant la condamnation des lève vitres arrière lorsque le C.A.D. est coupé

**HORRIBLE**



GROUPEMENT INTER ACADEMIQUE N°2		Session : 2001	
Examen : CAP			
Spécialité : E. E. E. A.			
Epreuve : E.P. 2	Durée : 4 h	Référence	Page
Communication technique	Coef. : 4		5/8

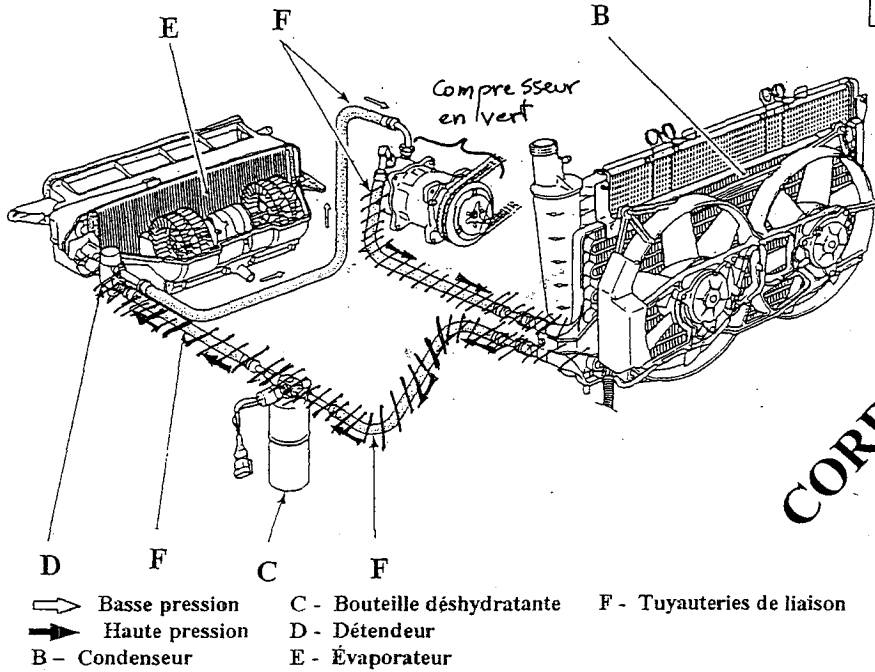
NOM : \_\_\_\_\_  
Prénom : \_\_\_\_\_  
N° d'inscription du candidat

**10 ANALYSE FONCTIONNELLE ET STRUCTURELLE**

Situation: Installation de climatisation et ses composants:

10-1 Sur le Schéma d'installation ci-dessous - *recherchez et coloriez* en vert le compresseur ,  
- *coloriez* en bleu le circuit haute pression .

/1  
/1



**CORRIGE**

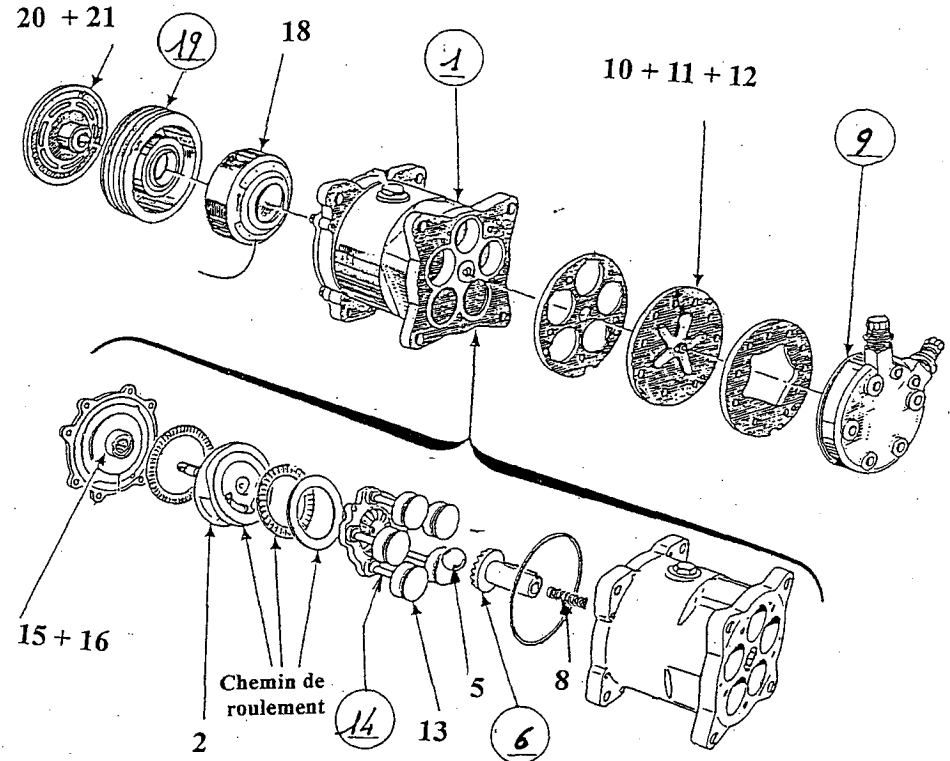
10-2 Complétez la nomenclature ci-dessous en indiquant les noms manquants des pièces repères : 8, 13, 17, 19, 22, 24, 26, en consultant le dessin d'ensemble page 7/8 .

/6

14	5	Bielle	28	1	Rondelle
13	5	...Piston.....	27	3	Vis H M 10 20
12	1	Clapet	26	3	Rondelle...Grosser...(W)
11	1	Culasse	25	1	Arbre
10	1	Clapet	24	1	Goupille...élastique
9	1	Couvercle de culasse	23	3	Ressort-Lame (Linguets)
8	1	...Ressort...hélicoïdal	22	1	Clavette...(disque.)
7	1	Clavette parallèle	21	1	Moyeu
6	1	Pignon fixe 17 dents	20	1	Rondelle-flasque d'embrayage
5	1	Bille de poussée	19	1	Poulie...à 2 gauges...(trapezoidales)
4	1	Roue conique 17 dents	18	1	Bobine d'électroaimant
3	1	Plateau oscillant	17	2	Roulement...à (frange/dobille)
2	1	Plateau came	16	1	Couvercle-moyeu
1	1	Corps	15	1	Roulement à aiguilles
Rep	Nbre	Désignation	Rep	Nbre	Désignation

10-3 Complétez les repères manquants des pièces, dans les cercles, sur la perspective éclatée ci-dessous, en consultant le dessin d'ensemble page 7/8

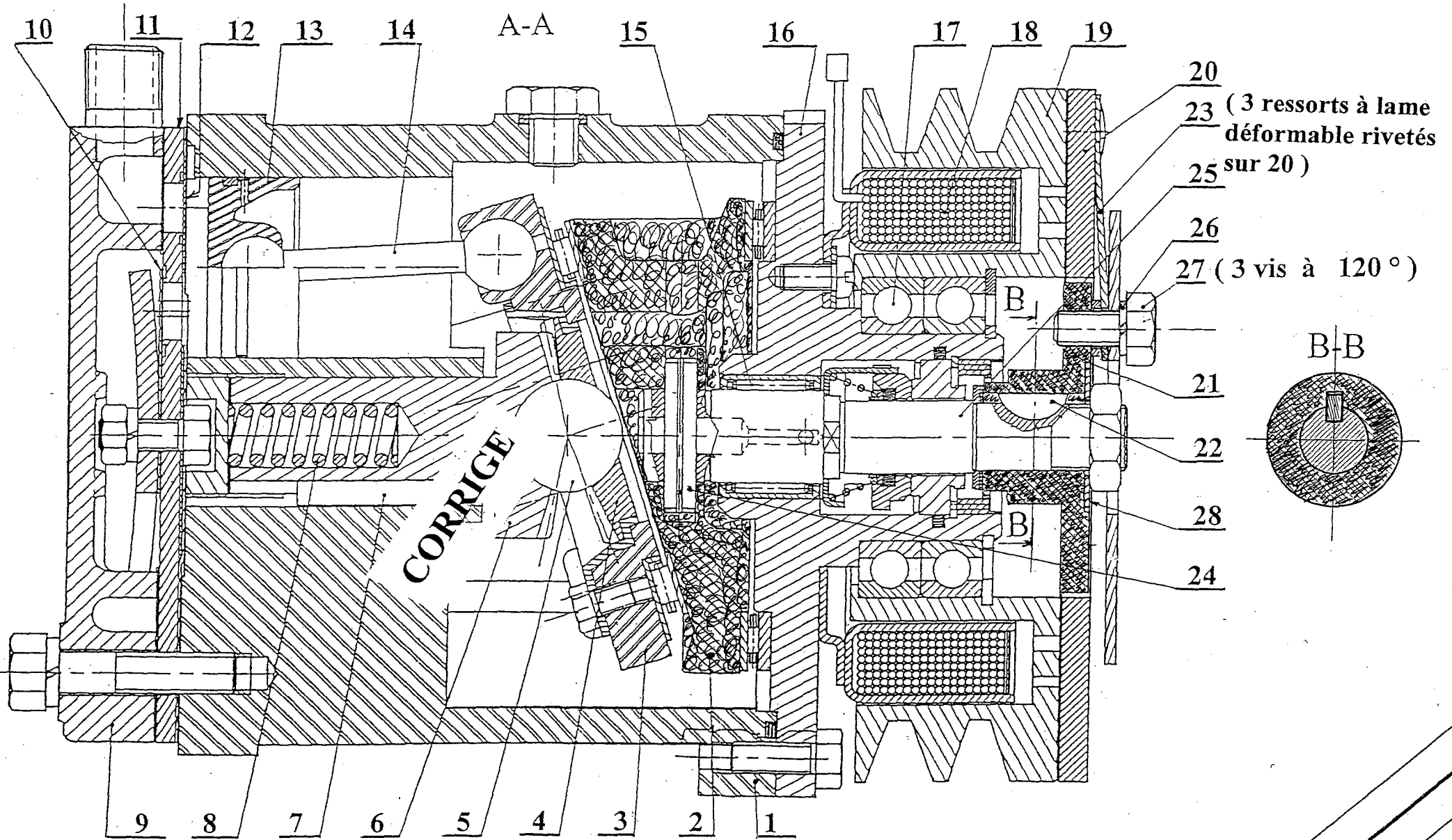
/6



**CORRIGE**

GROUPEMENT INTER		TIQUE N° 2		Session : 2001	
Examen : CAP					
Spécialité : E. E. E					
Epreuve : E.P. 2		Durée : 4 h		Référence	
Communication technique		Coef. : 4		Page	
				6/8	

NOM : \_\_\_\_\_  
Prénom : \_\_\_\_\_  
N° d'inscription du candidat



- 20
- 23 (3 ressorts à lame déformable rivetés sur 20)
- 25
- 26
- 27 (3 vis à 120°)
- 21
- 22
- 28
- 24

COMPRESSEUR DE CLIMATISATION Ech. 3:2

GROUPEMENT INTER ACADEMIQUE N° 2		Session : 2001	
Examen : CAP			
Spécialité : E. E. E. A.			
Epreuve : E.P. 2		Référence	
Communication technique		Page	
Durée : 4 h		7/8	
Coef. : 4			

NOM : \_\_\_\_\_  
 Prénom : \_\_\_\_\_  
 N° d'inscription du candidat

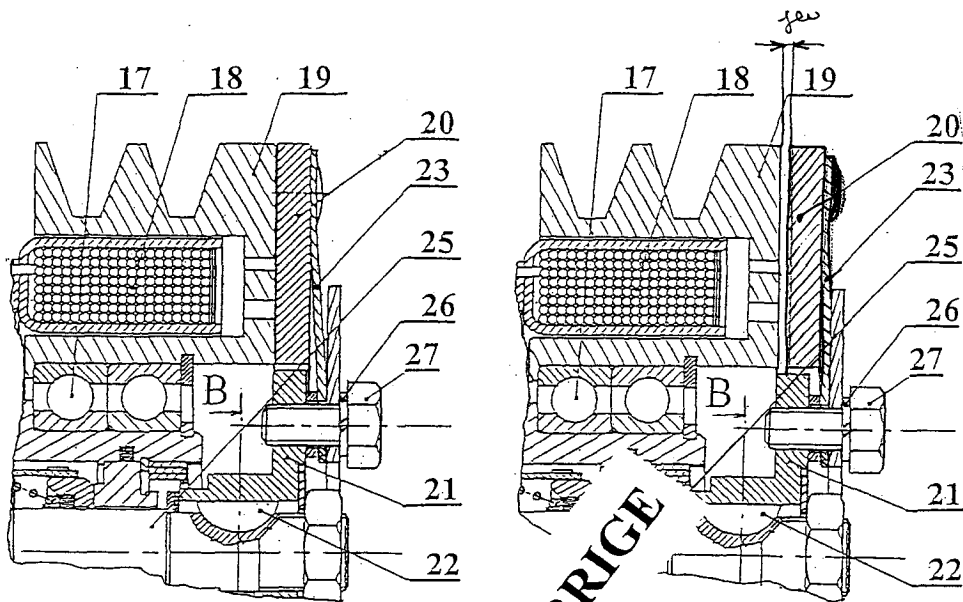
10-4 Le dessin d'ensemble p 7/8, et le dessin partiel n°1 ci-dessous représentent l'embrayage électromagnétique en position bobine 18 alimentée, c'est à dire compresseur tournant.

- Complétez, à main levée, le dessin partiel n°2 en représentant l'embrayage en position bobine 18 non alimentée, c'est à dire compresseur au repos.

DESSIN n° 1

DESSIN N° 2

1/6



CORRIGE

10-5 Coloriez sur le dessin d'ensemble p 7/8 :

- la pièce 2 en vert (toutes les parties vues, coupées ou non)

- la pièce 21 en bleu, sur la coupe A-A et sur la section sortie B-B, (toutes les parties vues, coupées ou non)

1/6

1/3

10-6 Partie graphique :

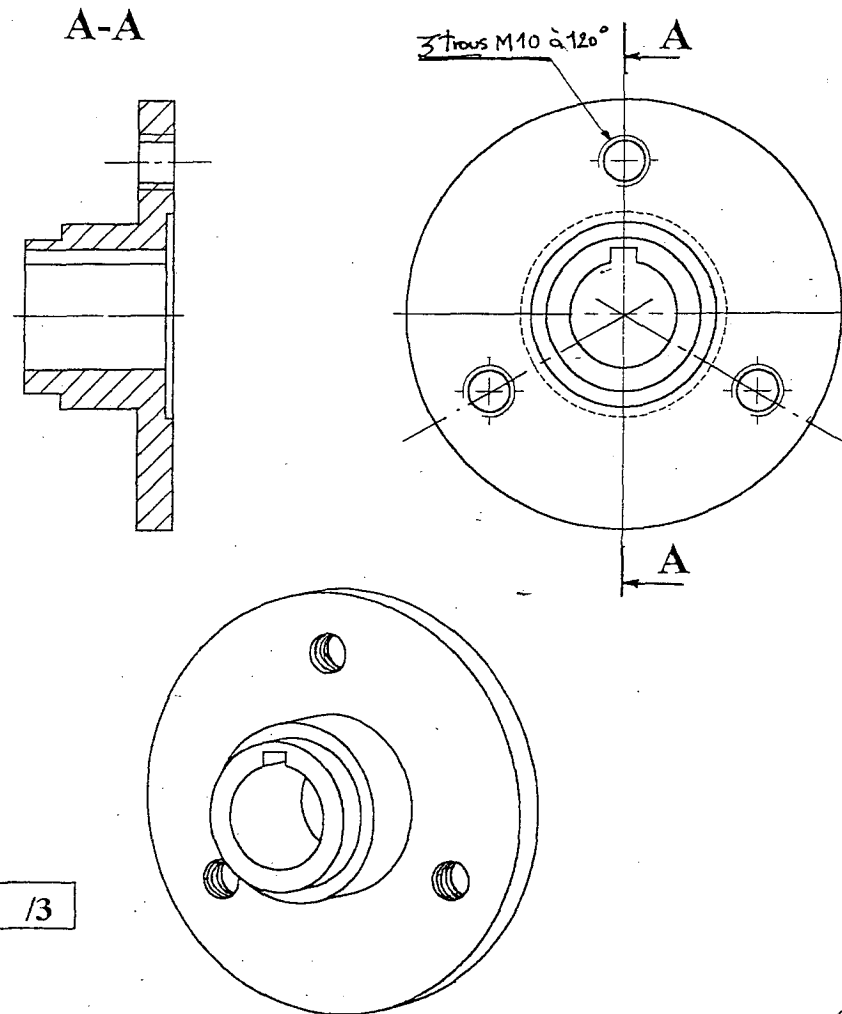
- Complétez ci-dessous le dessin de définition de la pièce 21 ech. 3/2

- Vue de face coupe A-A sans arêtes cachées (vue du dessin d'ensemble page 7/8)

- Vue de gauche sans arêtes cachées

- Indiquer la cote nominale du trou taraudé (diamètre seulement)

1/6  
1/6  
1/3



GROUPEMENT INTER ACADEMIQUE N° 2		Session : 2001	
Examen : CAP			
Spécialité : E. E. E			
Epreuve : E.P. 2	Durée : 4 h	Référence	Page
Communication : unique	Coef. : 4		8/8

NOM :  
Prénom :  
N° d'inscription du candidat



## EVALUATION TECHNOLOGIE ET GENIE ELECTRIQUE

QUESTIONS	INDICATEURS	CRITERES			
		Sans erreur	1 erreur	2 erreurs	+2 erreurs
Question n° 1	C1.3	Toutes les opérations à réaliser sont inscrites			
Question n° 2-1	S1-2	Le nom et la fonction sont indiqués			
Question n° 2-2	S2	Le tableau complété est juste			
Question n° 2-3	S6.2	La conformité est appréciée			
	S6.2	La justification donnée est correct			
Question n° 2-4	S6.2	L'intervention à réaliser est donnée			
Question n° 3-1	S4	Le nom des éléments sont indiqués			
Question n° 3-2	S3	La fonction est donnée			
Question n° 3-3	S5.2	Les éléments sont cochés			
	S5.2	La justification est donnée			
Question n° 4-1	S16	Les consignes de couleurs sont respectées			
	S16	Le circuit de commande des relais est identifié			
	S16	Le circuit de puissance des moto ventilateurs est identifié			
Question n° 4-2	S18	Le branchement est indiquer			
Question n° 4-3	S19	Les éléments alimentés sont indiqués			
Question n° 5-1	S17	Les significations sont données			
Question n° 5-2	S17	La conclusion est juste			
Question n° 6-1	S18	Les noms sont donnés			
	S18	Les fonctions sont données			
Question n° 6-2	S2	Les pannes occasionnées sont données			
Question n° 7-1	S4	Les repères et les noms sont donnés			
Question n° 7-2	S2S	Les noms et les fonctions sont donnés			
Question n° 7-3	S6.2	Les éléments sont cités			
	S6.2	La justification est liée aux éléments			
Question n° 8-1	S2	Les noms et les fonctions sont donnés			
Question n° 8-2	S5.2	Les appareils de mesure sont positionnés			
	S5.2	Les contrôles à réalisé sont indiqués			
Question n° 8-3	S6.2	Le défaut constaté est donné			
	S6.2	La conséquence est donnée			
Question n° 9-1	S16	Les contact sont correctement positionnés			
	S16	L'alimentation du lève vitre ARG est identifié			
	S16	Le retour du courant du lève vitre est identifié			
	S16	Les circuits de commande des relais sont identifiés			
Question n° 9-2	S16	Les fonctions des relais sont donnés			
		Somme des A	Somme des B	Somme des C	
		4	2	1	0

Sous total : / 80

## EVALUATION Analyse fonctionnelle

		INDICATEURS	CRITERES			
			Sans erreur	1 erreur	2 erreurs	+2 erreurs
S13	Question N° 10-1 p 6/8	Le compresseur est bien repéré			Sans erreur	1 erreur
S13		Le circuit H. P. est bien repéré			Sans erreur	1 erreur
S13	Question N° 10-2 p 6/8	Tous les noms sont indiqués	Sans erreur	3 erreurs	4 erreurs	+4 erreurs
S13	Question N° 10-3 p 6/8	Tous les repères sont complétés		Sans erreur	2 erreurs	+2 erreurs
S12	Question N° 10-4 p 8/8	Le dessin est complété dans la bonne position	Sans erreur			1 erreur
S15	Question N° 10-5 p 8/8	Le coloriage de 2 est bien réalisé	1 erreur	2 erreurs		+2 erreurs
S13		Le coloriage de 21 est bien réalisé sur les 2 vues		Sans erreur	1 erreur	+1 erreur
S15	Question N° 10-6 p 8/8	Le dessin de la vue de face est fait	Sans erreur	1 erreur	2 erreurs	+2 erreurs
S15		Le dessin de la vue de gauche est fait	Sans erreur	1 erreur	3 erreurs	+3 erreurs
S15	S13	La cote est indiquée		Sans erreur	1 erreur	+1 erreur
		Nbre				
			x6	x3	x1	0
			=	=	=	=0
		<b>SOUS-TOTAL</b>	<b>/ 41</b>			

Report Technologie et Génie électrique	/80
Report Analyse fonctionnelle	/41
<b>TOTAL</b>	<b>/121</b>
<b>NOTE non arrondie</b>	<b>/20</b>
<b>NOTE ARRONDIE</b>	<b>/20</b>

GROUPEMENT INTER ACADEMIQUE N° 2		Session : 2001	
Examen : CAP			
Spécialité : E. E. E. A.			
Epreuve : E.P. 2	Durée : 4 h	Référence	Page
Communication technique	Coef. : 4		EVAL.

NOM : \_\_\_\_\_  
 Prénom : \_\_\_\_\_  
 N° d'inscription du candidat