

DANS CE CADRE

Réservé à l'anonymat

Académie : Session:
 Examen : Série:
 Spécialité/option : Repère de l'épreuve:
 Epreuve / sous-épreuve :
 NOM:
 (en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)
 Prénoms: n° du candidat
 Né (e) le: (le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

NE RIEN ECRURE

Examen : Série:
 Spécialité/option :
 Repère de l'épreuve:
 Epreuve / sous-épreuve :

Note CAP:
 / 20

Appréciation du correcteur.

Note BEP:
 / 20

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance

B.E.P. CARROSSERIE

C . A . P CARROSSERIE

EPREUVE EP 2
 Communication technique

DOSSIER TRAVAIL

Durée B.E.P. 4 heures

Durée C.A.P. 2 heures

Coefficient B.E.P. : 3

Coefficient C.A.P. : 2

Ce dossier comporte 10 folios

- présentation de l'épreuve : DT 1/10 à DT 5/10

- document réponse CAP : DT 2/10 à DT 5/10

- document réponse BEP : DT 2/10 à DT 9/10

Tableau de report des notes : DT 10/10

A l'issue de cette épreuve, vous remettrez tous les documents.

Les feuilles seront agrafées ensemble.

Veillez à compléter attentivement l'étiquette d'anonymat

Code examen BEP 510 25403	B.E.P. Carrosserie	EP.2-Communication technique	S. 2005	DT 1/10
Code examen CAP 50025411	C.A.P. Carrosserie	EP.2-Communication technique	S. 2005	DT 1/10

NE RIEN INSCRIRE ICI

CAP-BEP Q1	S 20-1 Lire et comprendre un document technique : <i>Mettre en relation deux modes de représentation.</i>	Note : .13
-----------------------	---	----------------------

Etudier attentivement les documents DR 3/13 et R 4/13 , puis , faire correspondre les repères alphabétiques des dessins en projections orthogonales et les repères numériques de la perspective en vue éclatée dans le tableau ci-dessous.

Rp num.				4	5	6	7
Rp alpha.	D	E	A	F			

CAP-BEP Q2	S 20-2 Traduire une nomenclature : <i>Constituer une liste de pièces.</i>	Note : .13
-----------------------	---	----------------------

Utiliser les informations fournies par la vue éclatée (document DR 3/13 et DR 10/13) ou les dessins de définition pour compléter la nomenclature ci-dessous.

G	.....	.....		ISO 8752
F	.....	.....		ISO 8752
E	.....	.....
D	.....	.....
C	.....	.....
B	.....	.....
A	1	<i>Etrier</i>	<i>Acier</i>	<i>Mécano-soudé</i>
Rp.	Nbre.	Désignation	Matière	Observation

Total bas de page :

/6

Code examen BEP 510 25403	B.E.P. Carrosserie	EP2- Communication technique	S 2005	DT2/10
Code examen CAP 500 25411	C.A.P. Carrosserie Réparation	EP2- Communication technique	S 2005	

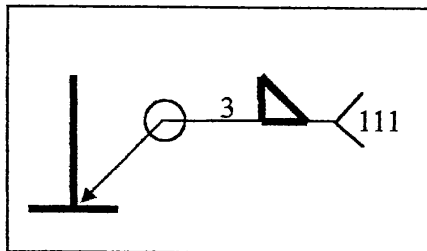
~~NE RIEN INSCRIRE ICI~~

CAP-BEP Q3	S 20-Lire et comprendre un document : <i>Décoder un symbole.</i>	Note : .13
-----------------------	--	----------------------

Un symbole semblable à celui représenté ci-dessous est visible sur le document DR 5/13.

Donner le plus de précision possible concernant sa signification.

Voir document DR 11 / 13



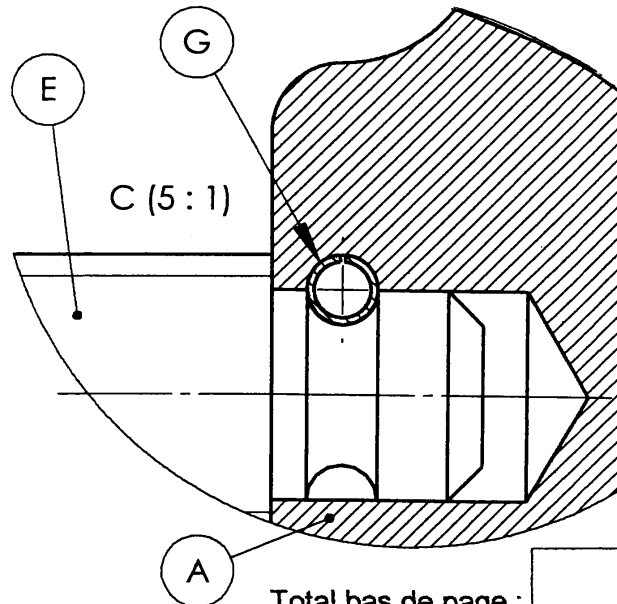
△	:
	:
3	:	.....
	:
111	:	.....
	:
	:

CAP-BEP Q4	S 20-Identifier les surfaces qui participent à la réalisation d'une liaison :Distinguer les limites de pièces assemblées.	Note : .13
-----------------------	---	----------------------

Sur le détail ci-contre, colorier en :

- Choisir une couleur Toutes les surfaces visibles de la pièce A
- Choisir une couleur Toutes les surfaces visibles de la pièce E
- Choisir une couleur Toutes les surfaces visibles de la pièce G

Conseil : Utiliser des couleurs Claires, et colorier soigneusement En respectant la consigne.



Total bas de page :

16

Code examen BEP 510 25403	B.E.P. Carrosserie	EP2- Communication technique	S 2005	DT3/10
Code examen CAP 500 25411	C.A.P. Carrosserie Réparation	EP2- Communication technique	S 2005	

NE RIEN INSCRIRE ICI

CAP-BEP Q5	S 20-Lire et comprendre un document : S 21-Identifier les liaisons mécaniques élémentaires.	Note : . /4
-----------------------	--	-----------------------

Sur le dessin d'ensemble DR 4/13, deux assemblages (Douille taraudée F avec Bouton de manœuvre B ainsi que Mors mobile A avec Vis M8 E) sont réalisés par emmanchement cylindrique. Ces assemblages font appel aux ajustements normalisés.

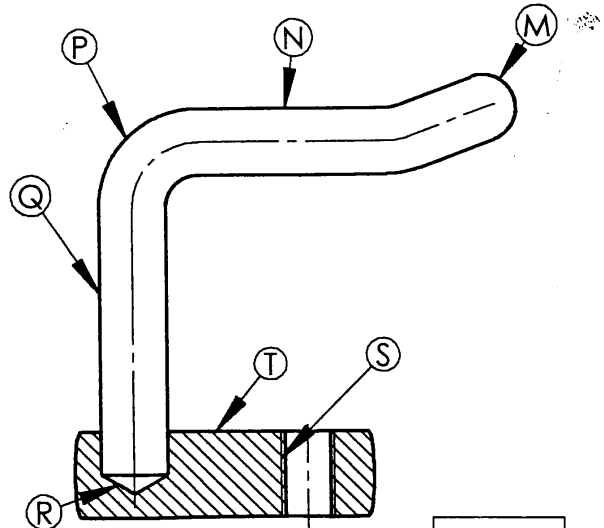
- Retrouver sur les documents DR 6/13 à DR 9/13 les cotes relatives à ces ajustements.
- Inscrire dans les cadres ci-dessous les renseignements demandés.
- Choisir (sans calculs) le type d'ajustement (jeu, incertain ou serrage) à l'aide de la documentation DR 12/13 en barrant les réponses inexactes.

Assemblage	Cote de l'arbre	Cote de l'alésage	Ajustement complet	Type d'ajustement
Douille F / Bouton B	Avec jeu
				Incertain
				Avec serrage
Mors A / Vis E	Avec jeu
				Incertain
				Avec serrage

CAP-BEP Q6	S 20.1 : Identifier les formes des surfaces	Note : . /4
-----------------------	---	-----------------------

Identifier au moins 4 des surfaces repérées par des lettres sur le dessin ci-contre et compléter le tableau ci-dessous.

SURFACE	LETTRE
Hélicoïdale	
Plane	
Conique	
Sphérique	
Cylindrique	
Torique	



Total bas de page :

/8

Code examen BEP 510 25403	B.E.P. Carrosserie	EP2- Communication technique	S 200 5	DT4/10
Code examen CAP 500 25411	C.A.P. Carrosserie Réparation	EP2- Communication technique	S 200 5	

NE RIEN INSCRIRE ICI

CAP-BEP Q7	S 23-Produire un document :	Note : /10
-----------------------	-----------------------------	----------------------

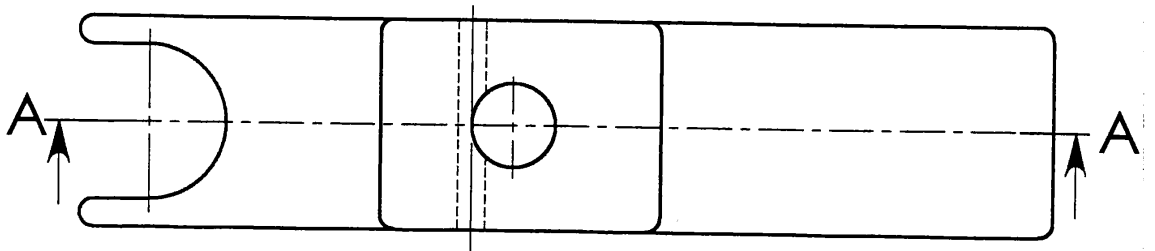
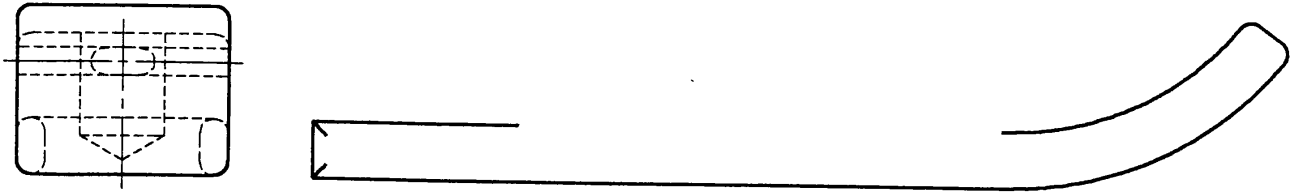
Données :

- Le dessin d'ensemble DR 4/13 du PINCE « DURIT ».
- Le dessin de définition DR 6/13 Du mors mobile suivant 3 vues

à l'échelle 2 :1.

Travail demandé : Sur le plan ci-dessous

- Compléter la vue de face en coupe AA du mors mobile à l'échelle 2 :1



Total bas de page :

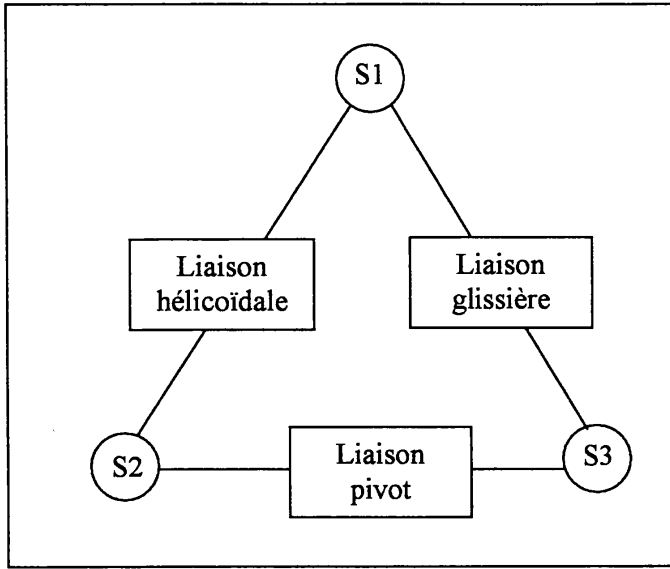
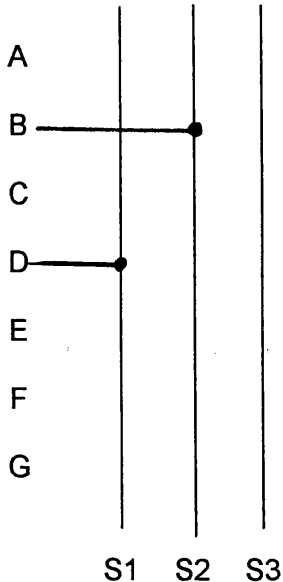
/10

Code examen BEP 510 25403	B.E.P. Carrosserie	EP2- Communication technique	S 200 5	DT5/10
Code examen CAP 500 25411	C.A.P. Carrosserie Réparation	EP2- Communication technique	S 200 5	

NE RIEN INSCRIRE ICI

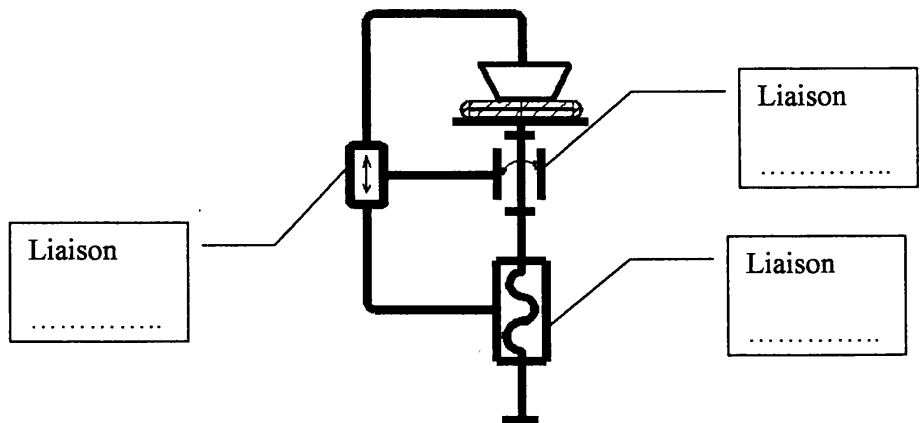
BEP Q8	S 21 Identifier des liaisons mécaniques élémentaires. Constituer des sous-ensembles cinématiquement liés.	Note : /6
-------------------	--	---------------------

GRAPHE DES LIAISONS. (En vous aidant de DR 4/13)



Compléter le diagramme des liaisons ci-dessus et lister ci-dessous les pièces appartenant à chacun des sous-ensembles et replacer chaque liaison sur le schéma cinématique.

- S1={.....}
- S2={.....}
- S3={.....}



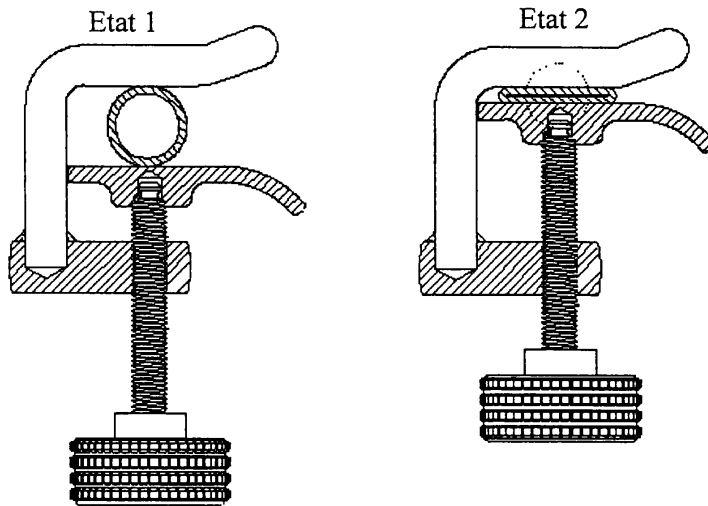
Total bas de page :

/6

Code examen BEP 510 25403	B.E.P. Carrosserie	EP2- Communication technique	S 2005	DT6/10
Code examen CAP 500 25411	C.A.P. Carrosserie Réparation	EP2- Communication technique	S 2005	

NE RIEN INSCRIRE ICI

BEP Q9	Statique : <i>Isolement d'un solide, inventaire des actions mécaniques</i>	Note : . /4
-------------------	--	-----------------------



Isolement de la « durit » Etat 1

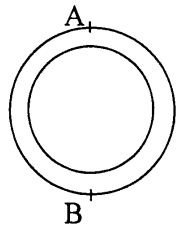
- Enoncer les conditions d'équilibre d'un solide soumis à deux forces

.....

.....

.....

- Identifier les forces exercées sur la « durit » et tracer leurs représentations vectorielles sur le croquis ci-contre si l'effort exercé par la vis peut être évalué à 10 N. (Utiliser l'échelle des forces suivantes : 20 mm pour 10N)



Remplir le tableau des efforts.

Force	Point d'application	Direction	Sens	Intensité en N
$\vec{A}_{D/Durit}$	A	Verticale	Haut vers bas	10
$\vec{B}_{A/Durit}$	.....	.....	.....	.....

Total bas de page :

/4

Code examen BEP 510 25403	B.E.P. Carrosserie	EP2- Communication technique	S 2005	DT7/10
Code examen CAP 500 25411	C.A.P. Carrosserie Réparation	EP2- Communication technique	S 2005	

NE RIEN INSCRIRE ICI

BEP Q10	Résistance des matériaux : <i>Identifier une contrainte.</i>	Note : .1
--------------------	--	---------------------

Lorsque la « durit » est maintenue écrasée, la vis est soumise à une sollicitation mécanique.

Choisir parmi les propositions suivantes celle qui vous semble exacte.

Entourer la bonne réponse

EXTENSION FLEXION TORSION COMPRESSION

BEP Q11	S 23 : Calcul de jeu.	Note : .12
--------------------	-----------------------	----------------------

A la question 5, vous avez, à l'aide de la documentation, déterminé si l'ajustement 6 H9 d9 était : avec jeu, avec serrage ou incertain.

Vérifiez vos choix par le calcul :

6 H9 D9	ALESAGE	ARBRE
Cote Maxi
Cote mini

Jeu Maxi=.....

Jeu mini=.....

Note : Un jeu négatif est un serrage.

Total bas de page :

/3

Code examen BEP 510 25403	B.E.P. Carrosserie	EP2- Communication technique	S 2005	DT8/10
Code examen CAP 500 25411	C.A.P. Carrosserie Réparation	EP2- Communication technique	S 2005	

NE RIEN INSCRIRE ICI

BEP Q12	S 23 Produire un document	Note : .17
--------------------------	---------------------------	----------------------

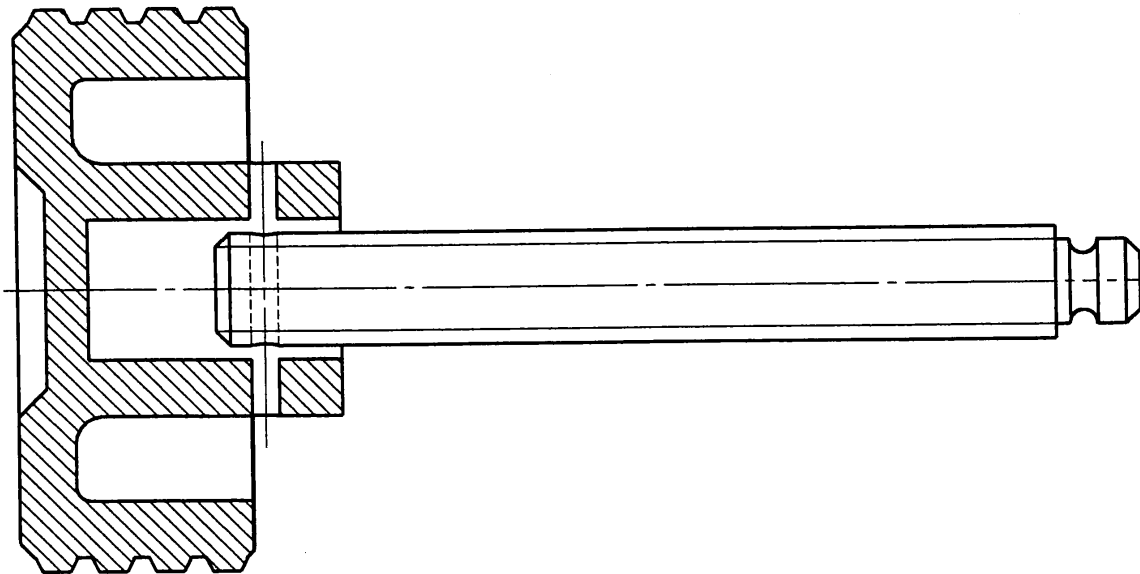
Donné :

Un dessin incomplet de l'assemblage vis E / bouton de manœuvre B en coupe.

Travail demandé :

Compléter l'assemblage en dessinant la douille taraudée F et la goupille C.

A-A (2 : 1)



Total bas de page :

17

Code examen BEP 510 25403	B.E.P. Carrosserie	EP2- Communication technique	S 2005	DT9/10
Code examen CAP 500 25411	C.A.P. Carrosserie Réparation	EP2- Communication technique	S 2005	

Rappel des points
par page

T.B.P.: Total Bas de Page

DT 2/10			/ 6
DT 3/10			/ 6
DT 4/10			/ 8
DT 5/10			/ 10
DT 6/10			/ 6
DT 7/10			/ 4
DT 8/10			/ 3
DT 9/10			/ 7
Total des points EP2 CAP			/ 30
Total des points EP2 BEP			/ 50

NOTE CAP :	/ 20
NOTE BEP :	/ 20