

CAP : Carrosserie.

EPREUVE EP2

CAP : DUREE DE L'EPREUVE : 2 heures COEF. 3

DOSSIER DE TRAVAIL

COMPOSITION DU DOSSIER

FEUILLE

	FEUILLE
Page de garde	1 / 4
Questions 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	2 / 4
Questions 8, 9, 10, 11, 12	3 / 4
Questions 13, 14	4 / 4

IMPORTANT :

Pour répondre aux questions posées ci-après et réaliser le travail demandé, vous devez consulter le **DOSSIER TECHNIQUE** et le **DOSSIER RESSOURCE** qui vous ont été remis conjointement. Avant de formuler une réponse, analyser avec toute l'attention voulue les documents. **Soignez la présentation et utilisez pleinement le temps alloué.**

CES DOSSIERS SERONT RECUPERES EN TOTALITE EN FIN D'EPREUVE .

Examen : CAP	Spécialité : CAP carrosserie réparation Epreuve : EP2 Communication technique	SESSION 2000	Référence	Ne rien inscrire dans cette case
Durée : CAP = 2 h	Coefficient : CAP : 3	PAGE : 1		
NOM : Prénom :				Ne rien inscrire dans cette case
N° d'inscription du candidat : []				

FEUILLE	Question N°	NOTES CAP	Nb de pts
2 / 6	Question 1	/	2,5
//	Question 2	/	1,5
//	Question 3	/	1,5
//	Question 4	/	2
//	Question 5	/	2
//	Question 6	/	2
//	Question 7	/	2
3 / 6	Question 8	/	3
//	Question 9	/	1,5
//	Question 10	/	2
//	Question 11	/	4
//	Question 12	/	2
4 / 6	Question 13	/	2
//	Question 14	/	2
TOTAL CAP:			/ 30

Ne rien écrire sous cette ligne

STATION DE TRAVAIL : EQUERRE HYDRAULIQUE

L'étude porte sur une équerre hydraulique servant dans une carrosserie.

Pour les besoins de votre travail, vous utiliserez les renseignements disponibles dans le dossier technique et dans le dossier ressource.

LECTURE

N° 1	,5 pts	<p>On donne : - le dessin du vérin (document technique DT 3).</p> <p>Vous devez :</p> <p>- identifier et désigner la forme géométrique des surfaces S1 à S5 du tableau ci-dessous.</p>																																										
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">nature des surfaces</th> <th style="width: 10%;">plane</th> <th style="width: 10%;">cylindrique</th> <th style="width: 10%;">conique</th> <th style="width: 10%;">sphérique</th> <th style="width: 10%;">torique</th> <th style="width: 10%;">hélicoïdale</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>S1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	nature des surfaces	plane	cylindrique	conique	sphérique	torique	hélicoïdale	S1							S2							S3							S4							S5						
nature des surfaces	plane	cylindrique	conique	sphérique	torique	hélicoïdale																																						
S1																																												
S2																																												
S3																																												
S4																																												
S5																																												
N° 2	,5 pts	<p>On donne : - le dessin du vérin (document technique DT 3).</p> <p>Vous devez :</p> <p>- associer aux surfaces géométriques du tableau ci-dessous le vocabulaire technique correspondant.</p>																																										
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;">goutte de suif</th> <th style="width: 10%;">lamage</th> <th style="width: 10%;">chanfrein</th> <th style="width: 10%;">nervure</th> <th style="width: 10%;">méplat</th> <th style="width: 10%;">taraudage</th> <th style="width: 10%;">épaulement</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>S2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		goutte de suif	lamage	chanfrein	nervure	méplat	taraudage	épaulement	S2								S5								S6																	
	goutte de suif	lamage	chanfrein	nervure	méplat	taraudage	épaulement																																					
S2																																												
S5																																												
S6																																												
N° 3	5 pts	<p>On donne : - le dessin du vérin (document technique DT 3).</p> <p style="padding-left: 20px;">- le document ressource DR 2</p> <p>Vous devez :</p> <p>- Expliquer la signification de la cote soulignée sur la pièce 1</p>																																										

N° 4	2 pts	<p>On donne : - le dessin du vérin (document technique DT 3).</p> <p>- en vue de face, les pièces 3 et 5 (zone V) sont représentées en vue interrompue, vous devez justifier le choix de cette représentation.</p>														
N° 5	2 pts	<p>On donne : - le dessin du vérin (document technique DT 3).</p> <p>Vous devez :</p> <p>- cocher la case correspondante au type de représentation graphique de la tige du piston repérée 5 ?.</p>														
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;">coupe droite</th> <th style="width: 10%;">coupe brisée à plans parallèles</th> <th style="width: 10%;">coupe partielle</th> <th style="width: 10%;">section rabattue</th> <th style="width: 10%;">section droite</th> <th style="width: 10%;">section sortie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">pièce repère 5</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		coupe droite	coupe brisée à plans parallèles	coupe partielle	section rabattue	section droite	section sortie	pièce repère 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	coupe droite	coupe brisée à plans parallèles	coupe partielle	section rabattue	section droite	section sortie										
pièce repère 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
N° 6	2 pts	<p>On donne : - le dessin du vérin (document technique DT 3).</p> <p>Vous devez :</p> <p>- donner les numéros repérant les pièces possédant partie filetée ou partie taraudée.</p> <p>partie filetée _____</p> <p>partie taraudée _____</p>														
N° 7	2 pts	<p>On donne : - le dessin du vérin (document technique DT 3).</p> <p>Vous devez :</p> <p>- donner le diamètre extérieur du piston (Repère 4) en mesurant la cote sur le dessin et en tenant compte de l'échelle.</p>														

Ne rien écrire sous cette ligne

Examen : CAP	Spécialité : CAP carrosserie réparation	SESSION 2000	Référence	Ne rien inscrire dans cette case
	Epreuve : EP2 Communication technique			
Durée : CAP = 2 h		Coefficient : CAP : 3		PAGE : 2
NOM :				Ne rien inscrire dans cette case
Prénom :				
N° d'inscription du candidat : <input style="width: 150px;" type="text"/>				

N° 8 **On donne :** - le dessin du vérin (document technique DT 3).
Vous devez :
 - cocher la case correspondante à la famille du matériau composant les pièces 5 et 2 (E 335).

3 pts

Acier		Alliage léger		Alliage cuivreux	
-------	--	---------------	--	------------------	--

N° 9 **On donne :** - le dessin du vérin (document technique DT 3).
 - le document ressource DR 2

Vous devez :
 - Donner la signification de chaque terme désignant la pièce 6 (vis H M8 - 25).

1,5 pts

H _____
 M 8 _____
 25 _____

N° 10 **On donne :** - le dessin du vérin (document technique DT 3). Pièce étudiée : extrémité droite de la tige du piston 5.

Vous devez :
 - choisir en la cerclant la bonne représentation de la section A-A.

2 pts

The drawing shows a piston rod end with a section line A-A. To the right, three possible cross-sections are shown, each labeled A-A. The first is a full circle with diagonal hatching. The second is a semi-circle with diagonal hatching. The third is a full circle with diagonal hatching, similar to the first but with a different hatching pattern.

Ne rien écrire sous cette ligne

ANALYSE FONCTIONNELLE

N° 11 **On donne :** - le document de mise en situation (document technique DT 2).
 - le dessin du vérin (document technique DT 3).

Vous devez :
 - compléter le schéma technologique minimal en portant les repères de chaque pièce dans les cercles de repérage. (Le vérin est en position REPOS).
 - compléter le schéma quand le vérin est en position TRAVAIL.

4 pts

The diagram shows two states of a hydraulic cylinder. 'Position repos' shows a cylinder with a piston in the center, a spring, and a rod. 'Position travail' shows the cylinder with the piston shifted to the right, compressing the spring and extending the rod. Circles indicate where to place reference markers for each part.

N° 12 **On donne :** - le dessin du vérin (document technique DT 3).

Vous devez :
 - indiquer à quel type de ressort correspond la pièce repéré 8 ? (cochez la bonne réponse).

2 pts	<input type="checkbox"/> Cylindrique de compression	<input type="checkbox"/> Cylindrique de traction	<input type="checkbox"/> Cylindrique à action angulaire
-------	--	---	--

Examen : CAP	Spécialité : CAP carrosserie réparation	SESSION 2000	Référence	Ne rien inscrire dans cette case
Epreuve : EP2 Communication technique		PAGE : 3		
Durée : CAP = 2 h		Coefficient : CAP : 3		
NOM :				Ne rien inscrire dans cette case
Prénom :				
N° d'inscription du candidat : _____				

