

Nature de l'épreuve : **EP 2** Communication technique

B.E.P	Durée : 4 h	Coefficient : 4
C.A.P	Durée : 2 h	Coefficient : 3

THEME SUPPORT DE L'ETUDE

MECANISME DE LEVE-GLACE ELECTRIQUE

L'épreuve de communication technique est constituée de **Trois dossiers** :

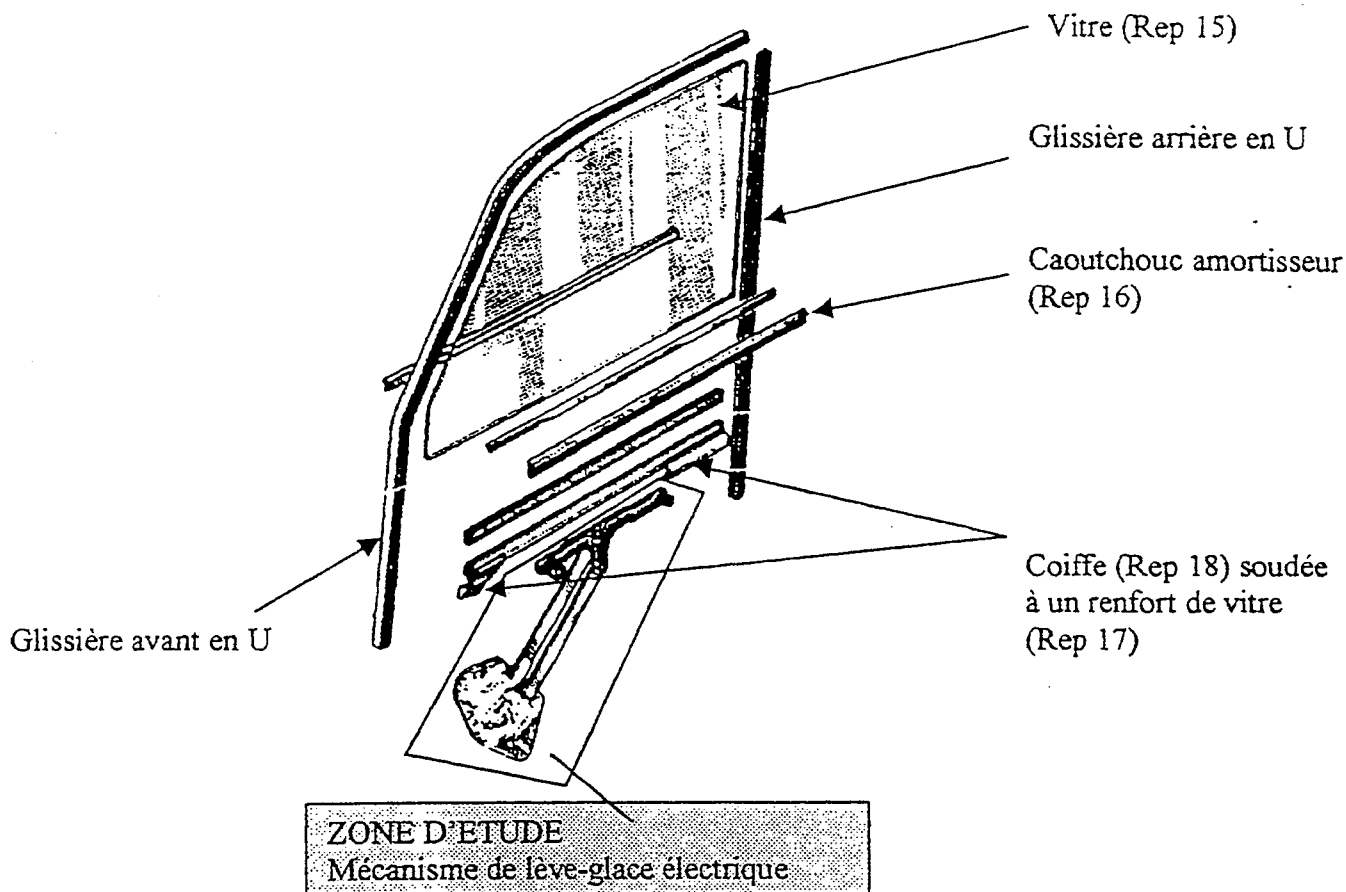
- * Dossier technique : DT 1/3 ; DT 2/3 ; et DT 3/3
- * Dossier ressource : Document ressource 1/2 et 2/2
- * Dossier travail : Document travail 1/9 à 9/9

Conseils aux candidats :

Lire attentivement le sujet et se reporter, chaque fois que cela est nécessaire aux documents ressources.

Ne pas oublier de compléter la partie nom ; prénom ; sur la feuille dossier travail

AUCUN DOCUMENT N'EST AUTORISE

DOSSIER TECHNIQUEMise en situationEnsemble porte avant gaucheFonctionnement (voir document DT 3/3)

Le pignon moteur 3 entraîne en rotation l'ensemble (5+6) autour de l'axe 9. Le bras 6 commande le mouvement de 10 donc la descente ou la montée de la vitre qui coulisse le long de glissière à section en U.

La vitre 15 possède un renfort métallique 17 auquel sont soudées deux coiffes 18 permettant ainsi aux galets 11 d'agir dans les deux sens (montée ou descente).

Une butée 4 de fin de course mécanique avec tête débordante empêche tout voilage de la pièce 5, donc le déraillement du pignon 3

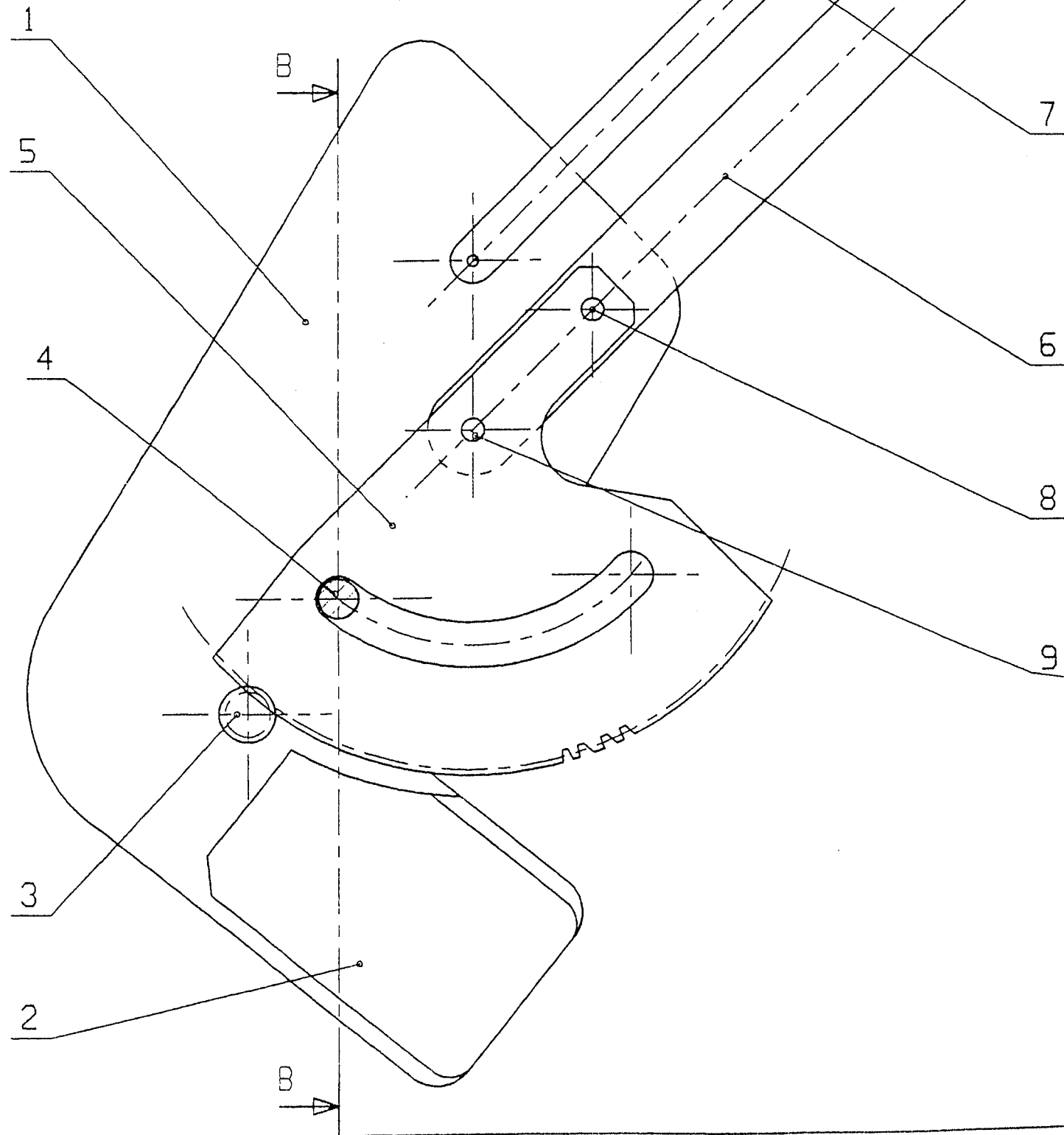
Groupement "Est"	Session 2000	SUJET	TIRAGES
BEP – CAP CARROSSERIE-REPARATION		CODE(S) EXAMEN(S) :	
Épreuve : EP2 : Communication technique	Durée totale BEP : 4 heures Durée totale CAP : 2 heures	Coef BEP : 4 Coef CAP : 3	Page 1/3

18	1	Coiffe	S235	Soudée à 17
17	1	Renfort métallique	S355	15 ;16 et 17 sont collées et Vitre trempée
16	1	Caoutchouc amortisseur	Caoutchouc	
15	1	Vitre	Verre	
14	1	Plaquette arrêtoir	S 185	
13	1	Ecrou H		NF E 25-401
12	2	Axe du galet	E335	
11	2	Galet	PA 6/6	
10	1	Palonnier	S355	
9	1	Axe	C35	
8	1	Rivet R	S235	
7	1	Biellette	S355	
6	1	Bras de commande	S355	
5	1	Secteur denté	E335	
4	1	Butée de fin de course	E335	
3	1	Pignon moteur	E335	
2	1	Moteur électrique		
1	1	Support de lève-glace	S275	Tôle emboutie
REP	N.B	DESIGNATION	MATIERE	OBSERVATIONS
		Dessin partiel du mécanisme de lève-glace électrique		

Groupement "Est"		Session 2000		SUJET	TIRAGES
BEP – CAP CARROSSERIE-REPARATION			CODE(S) EXAMEN(S) :		
Épreuve : EP2 : Communication technique		Durée totale BEP : 4 heures Durée totale CAP : 2 heures		Coef BEP : 4 Coef CAP : 3	Page 2/3

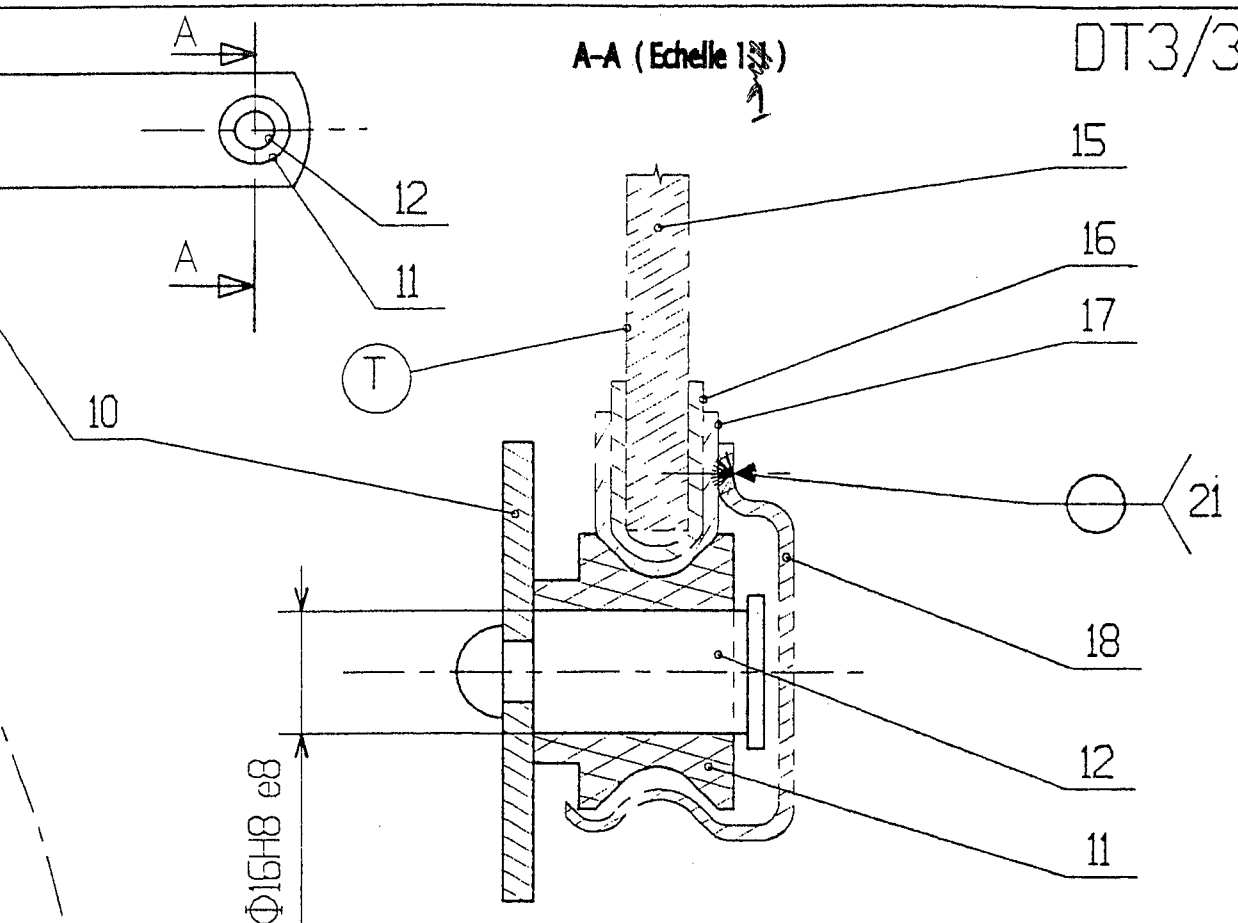
Dessin partiel du mécanisme
de lève glace électrique

Echelle 1:3

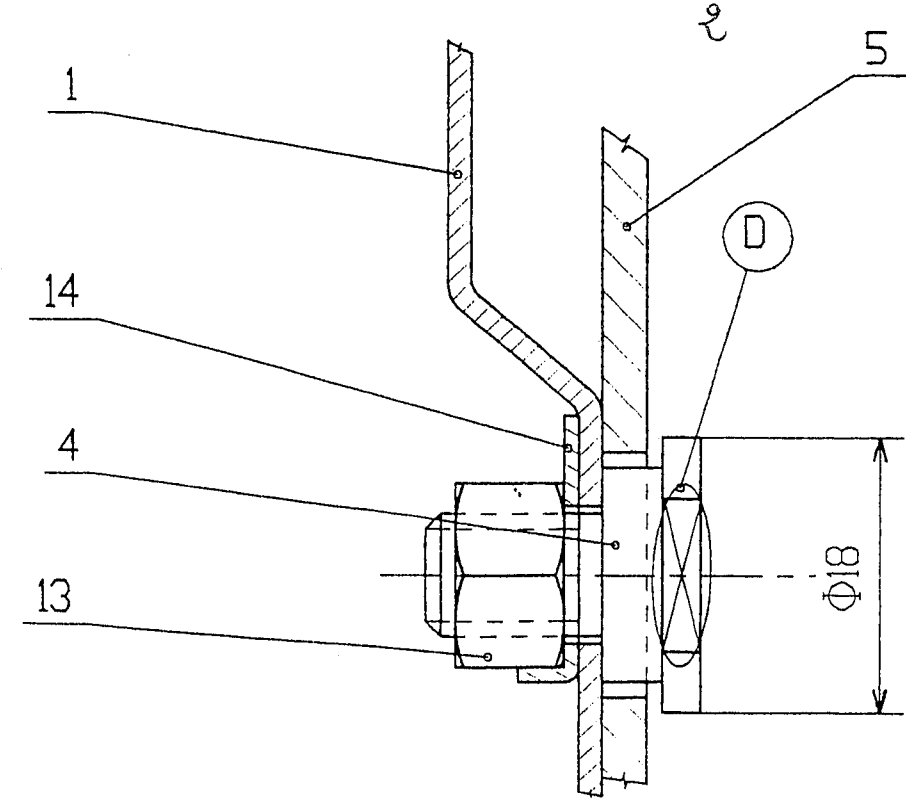


DT3/3

A-A (Echelle 1:3)



Coupe partielle B-B (Echelle 2:1)



Groupement "Est"	Session 2000	SUJET	TIRAGES
BEP - CAP CARROSSERIE-REPARATION		CODE(S) EXAMEN(S) :	
Épreuve : EP2 : Communication technique	Durée totale BEP : 4 heures Durée totale CAP : 2 heures	Coef BEP : 4 Coef CAP : 3	
			Page 3/3

DOSSIER RESSOURCE

LIAISONS USUELLES DE DEUX SOLIDES

Nom de la liaison	Mouvement relatif		Symbole	
	Rotation	Translation	Représentation plane	Représentation en perspective
Liaison encastrement ou Liaison fixe	0	0		
Liaison pivot	1	0		
Liaison glissière	0	1		
Liaison hélicoïdale	Rotation et translation conjuguées			
Liaison pivot-glissant	1	1		
Liaison rotule	3	0		
Liaison linéaire annulaire	3	1		
Liaison ponctuelle	3	2		
Liaison rotule à doigt	2	0		
Liaison appui-plan	1	2		
Liaison linéaire rectiligne	2	2		

REPRESENTATION DES SOUDURES

Représentation simplifiée	Symbole	Représentation simplifiée	Symbole	Représentation simplifiée	Symbole
Soudure sur bords relevés complètement fondus *		Soudure en demi-Y		Soudure en bouchon (ou en entaille)	
Soudure sur bords droits		Soudure en U (ou en tuûpe)		Soudure par points	
Soudure en V		Soudure en demi-U (ou en J)		Soudure en ligne continue avec recouvre	
Soudure en demi-V		Reprise à l'envers			
Soudure en Y		Soudure d'angle			

Procédés de soudage NF EN 24063	
1 Soudage électrique à l'arc	5 Soudage aux gaz
11 Électrode fusible	311 Oxyacétylénique
111 Électrode enrobée	312 Oxypropane
112 Par gravité, électrode enrobée	313 Oxyhydrique
113 Au fil nu	4 Soudage à l'état solide
12 Sous flux en poudre	41 Ultrasons
13 Protection gazeuse, électrode fusible	42 Friction
131 Gaz inerte, électrode fusible (MIG)	7 Autres procédés
135 Gaz actif, électrode fusible (MAG)	71 Aluminothermie
14 Protection gazeuse, él. réfractaire	73 Induction
141 Gaz inerte, électrode tungstène (TIG)	751 Laser
161 Électrode carbone	761 Soudage des goujons à l'arc
2 Soudage par résistance	762 Soudage des goujons par résistance
21 Par points	9 Brasage
22 À la molette	91 Brasage fort
23 Par bossage	94 Brasage tendre
24 Par étincelage	951 Brasage tendre à la vague
25 En bout par résistance	97 Soudobrasage

Groupement "Est"	Session 2000	SUJET	TIRAGES
BEP - CAP CARROSSERIE-REPARATION		CODE(S) EXAMEN(S) :	
Épreuve : EP2 : Communication technique	Durée totale BEP : 4 heures Durée totale CAP : 2 heures	Coef BEP : 4 Coef CAP : 3	Page 1/2

Groupement "Est"	Session 2000	SUJET	TIRAGES
BEP - CAP CARROSSERIE-REPARATION		CODE(S) EXAMEN(S) :	
Épreuve : EP2 : Communication technique	Durée totale BEP : 4 heures Durée totale CAP : 2 heures	Coef BEP : 4 Coef CAP : 3	Page 2/2