

DOSSIER RESSOURCES

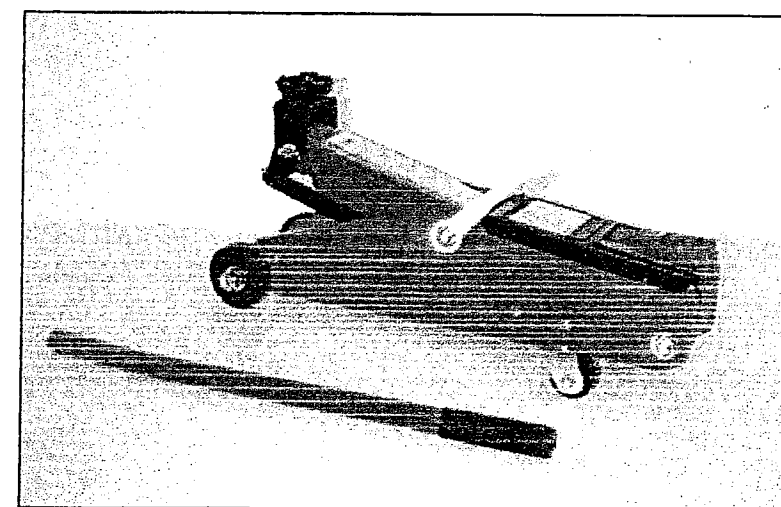
CAP CARROSSERIE Réparation

SESSION 2008

EP2 – COMMUNICATION TECHNIQUE

DOSSIER RESSOURCES

DR 1/9 à DR 9/9



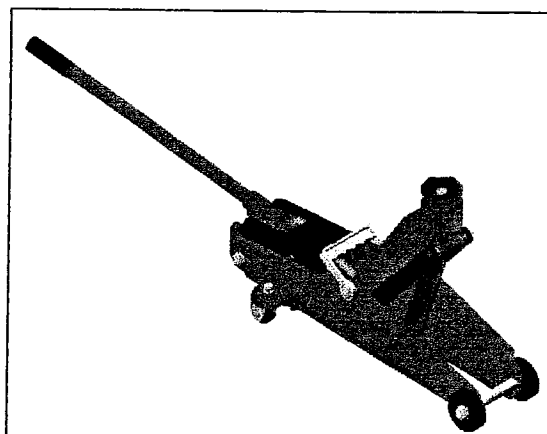
	Session <i>Septembre</i> 2008	Facultatif : code		
Examen et spécialité CAP Carrosserie réparation				
Intitulé de l'épreuve EP2 Communication technique				
Type DOSSIER RESSOURCE	Facultatif : date et heure	Durée 2H00	Coefficient 3	N° de page / total DR 1/9

DOSSIER RESSOURCES

Présentation générale :

Le cric rouleur étudié est utilisé par les mécaniciens de véhicules automobiles légers afin d'effectuer des opérations de maintenance où il y a nécessité de soulever une partie du véhicule.

Ainsi, le système proposé sera utilisé, par exemple, pour soulever une partie du véhicule de manière à démonter successivement chaque roue dans le but de changer les pneumatiques.



Mode opératoire :

• POUR LEVER LE VEHICULE :

- Stationner le véhicule sur une surface plane et dure. Assurez-vous que le frein à main est bloqué et que le véhicule a une bonne stabilité.
- A l'aide du levier de manœuvre, fermez la vis de descente dans le sens des aiguilles d'une montre (figure 1).
- Pompez jusqu'à la hauteur désirée (figure 2).

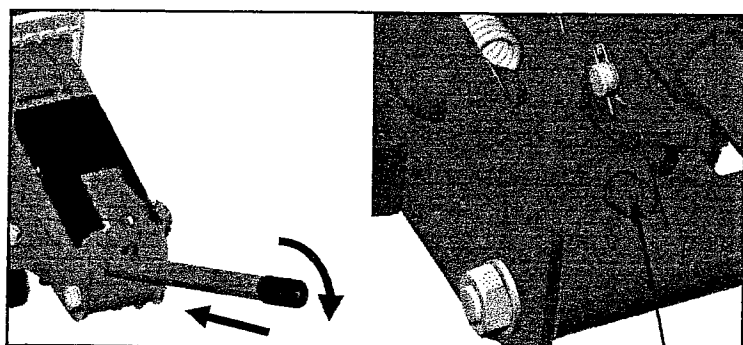


Figure 1

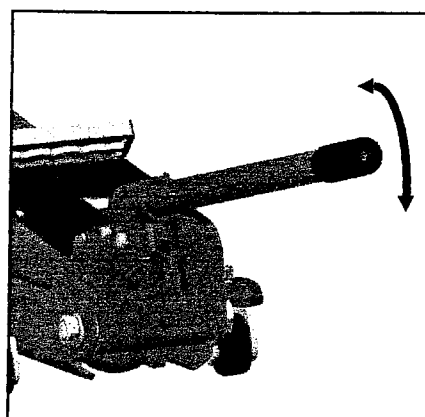
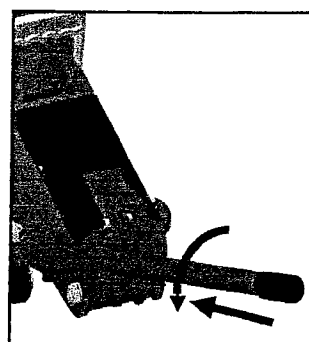


Figure 2

Vis de descente

• POUR BAISSER LE VEHICULE :

- A l'aide du levier de manœuvre, ouvrez la vis de descente dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Attention à baisser le véhicule progressivement de façon à ne pas endommager le cric. Toute surcharge peut l'endommager et provoquer une défaillance de l'appareil susceptible d'entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels.



DOSSIER RESSOURCES

ATTENTION !

Le cric est uniquement un appareil de levage. Après levage, toujours utiliser un support de sécurité avant d'effectuer votre réparation. Ne jamais utiliser le cric au-delà des capacités indiquées.

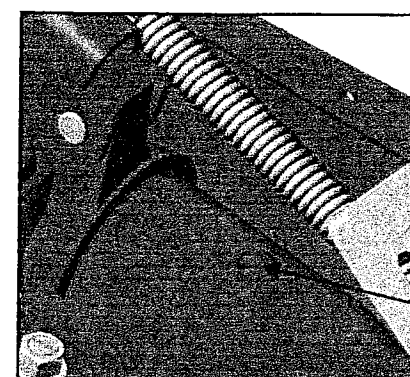
Après avoir levé le véhicule, utiliser une paire de chandelles.

Le cric a été conçu pour être utilisé sur des surfaces planes et dures. Toute utilisation sur des surfaces non dures peut provoquer une instabilité du cric et la chute du véhicule.

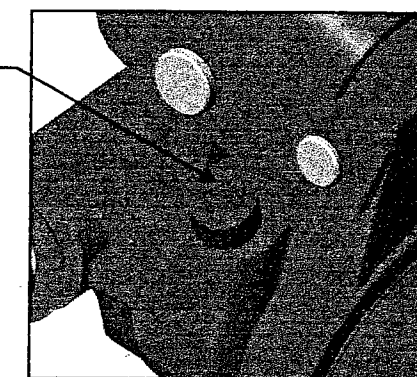
Il faut toujours vérifier que le cric reste à plat sur le sol et que la charge soit centrée par rapport à la tête du cric.

Entretien du Cric :

Quand le cric n'est pas utilisé, le bras de levage et le levier de pompage doivent être en position basse. Cela permet de protéger contre la corrosion, les surfaces des pistons usinées avec précision. Utiliser une huile très fluide (type transmission automatique, SAE 10/ISO 46 ou spécifications équivalentes). Ne pas utiliser de liquide de frein. Graisser les parties mobiles.



Bouchon de remplissage

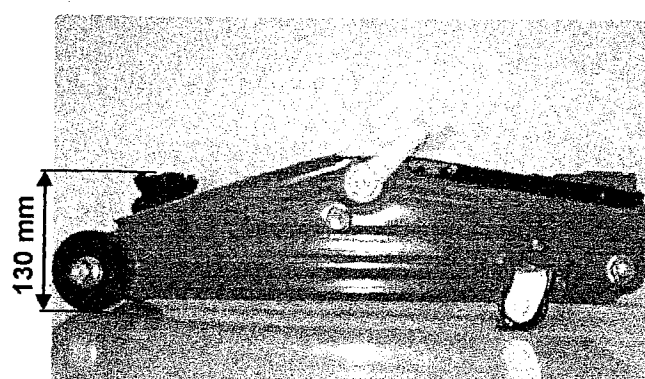


Vis de surcharge

Caractéristiques techniques :

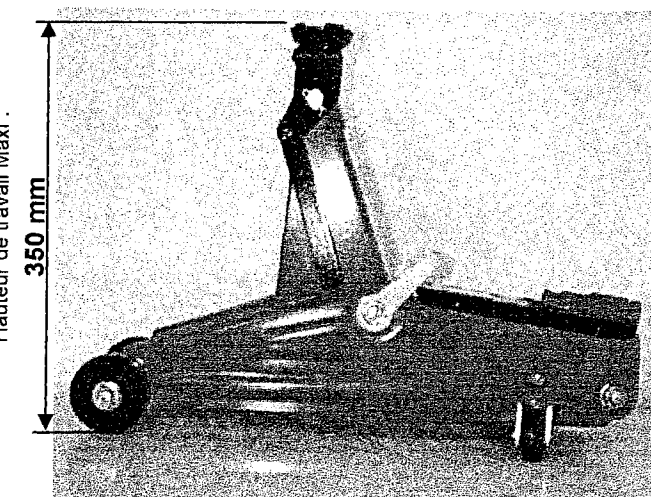
- Capacité maximale : 2 T soit 2 000 Kg
- Encombrement sans levier : L : 492 H : 135 I : 210
- Masse totale : 3 kg 500
- Huile utilisée : SAE 10

Hauteur de travail Mini :

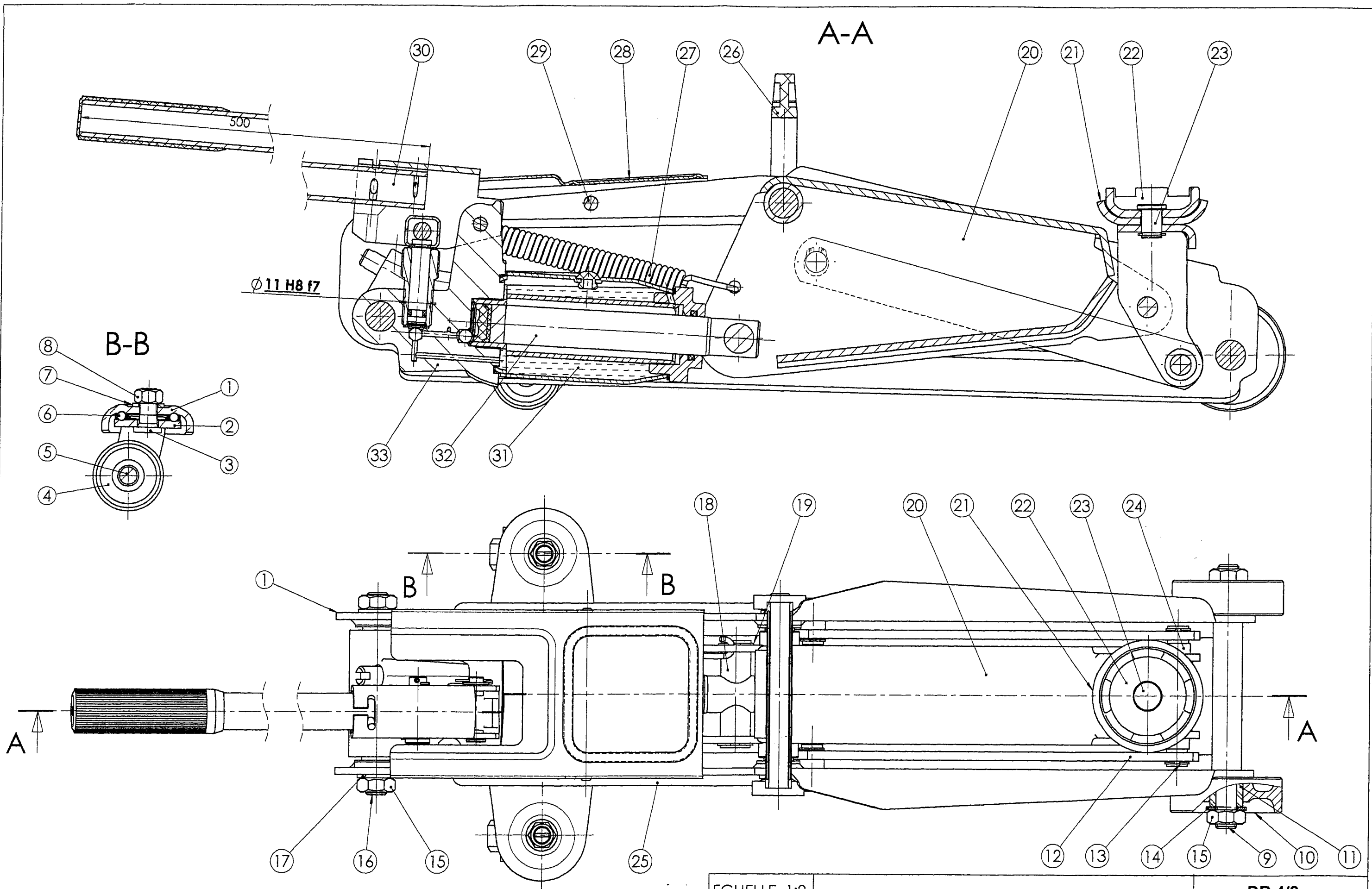


130 mm

Hauteur de travail Maxi :



350 mm



Licence d'éducation SolidWorks
A titre éducatif uniquement

ECHELLE 1:2

CRIC HYDRAULIQUE ROULANT

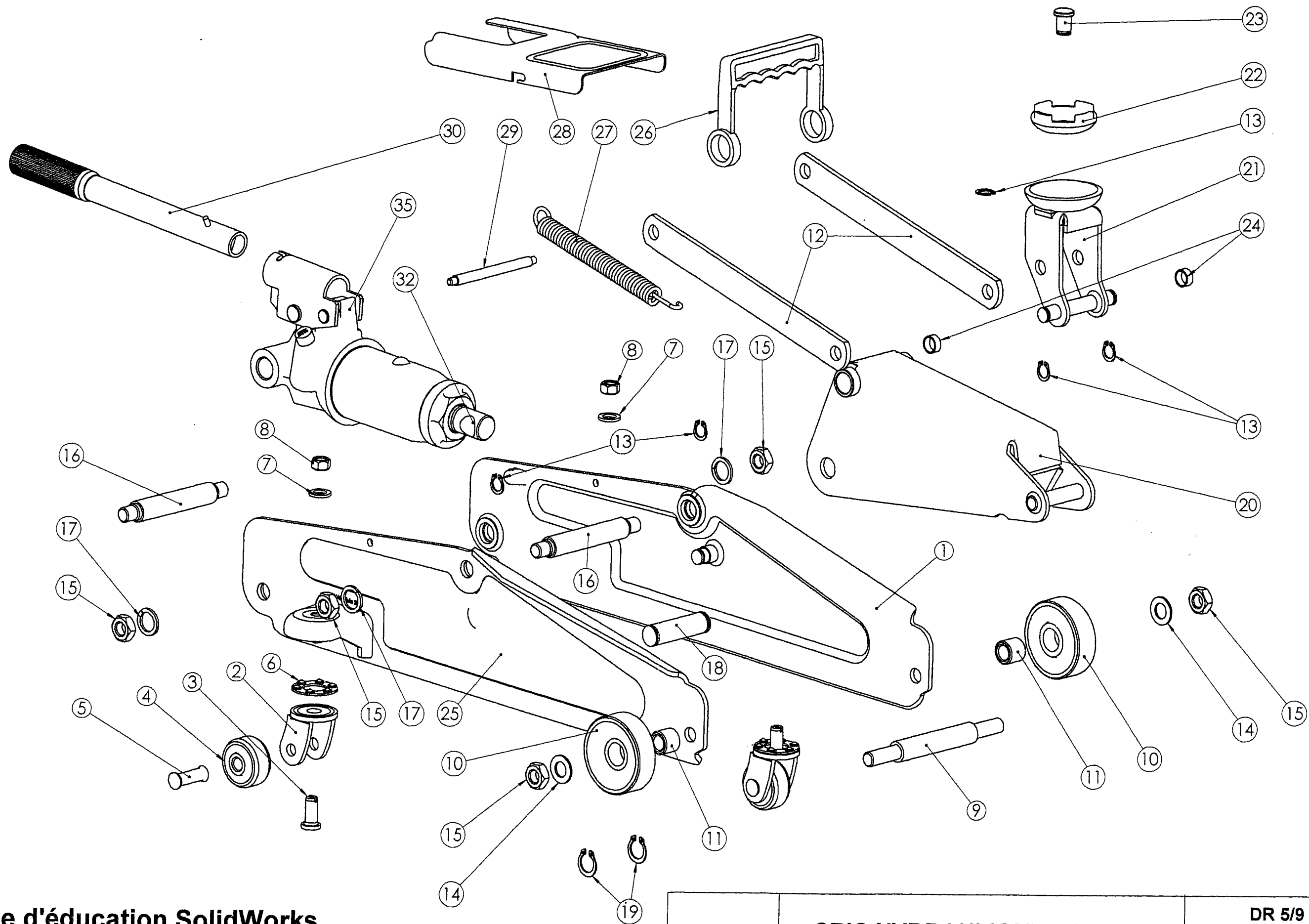
DR 4/9

Session 2008

A3

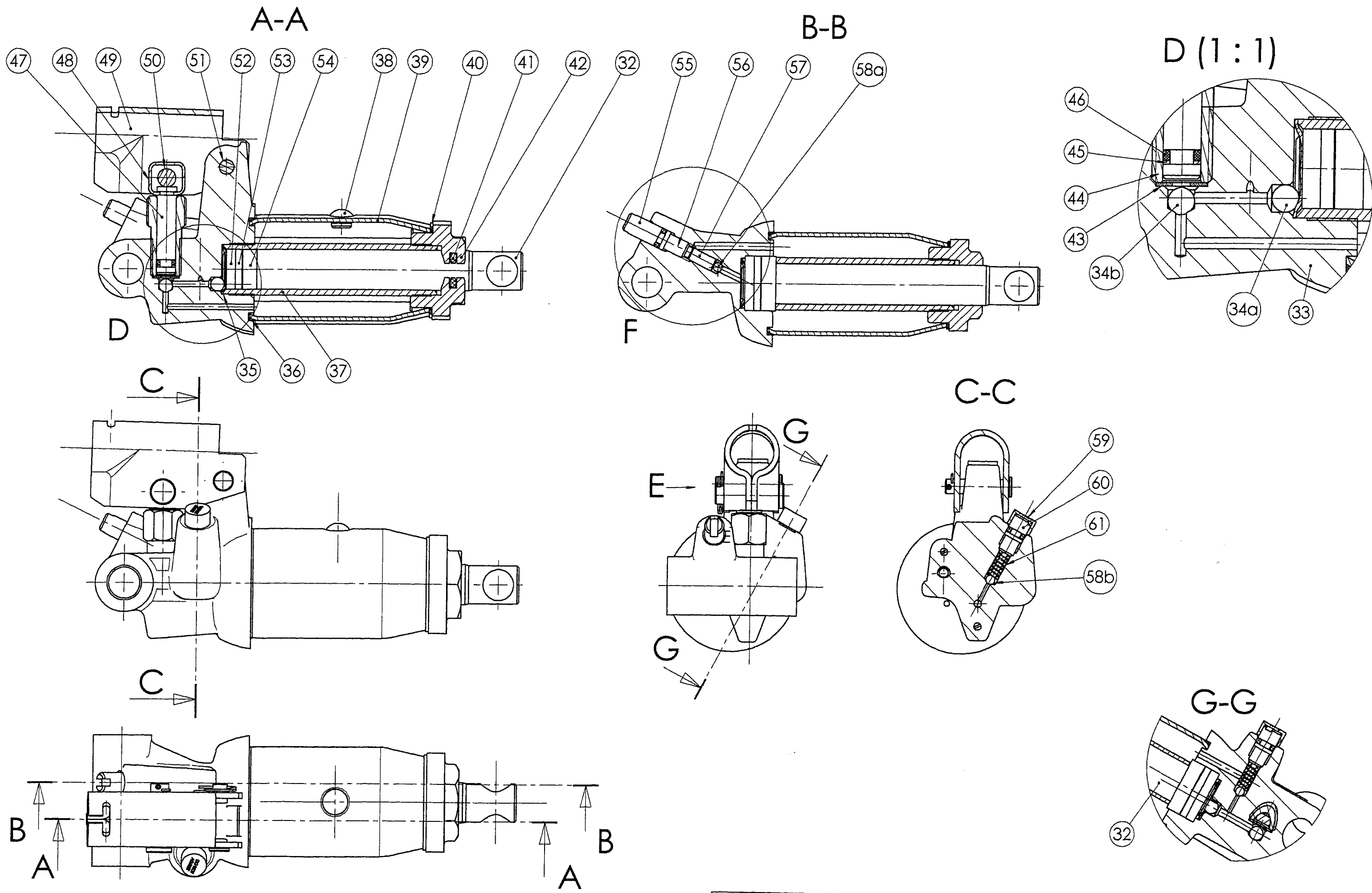
CAP Carrosserie Réparation

EP2 Communication technique



Licence d'éducation SolidWorks
A titre éducatif uniquement

		CRIC HYDRAULIQUE ROULANT	DR 5/9
			Session 2008
A3	CAP Carrosserie Réparation		EP2 Communication technique



Licence d'éducation SolidWorks
A titre éducatif uniquement

ECHELLE 1:2	CRIC HYDRAULIQUE ROULANT	DR 6/9
		Session 2008
A3	CAP Carrosserie Réparation	EP2 Communication technique

32	1	tige du vérin de levage		
31	1	huile		
30	1	levier		
29	1	axe auxiliaire		
28	1	couvercle		
27	1	ressort de rappel		
26	1	poignée		
25	1	chassis droit		
24	2	entretoise		
23	1	axe de sabot		
22	1	sabot		
21	1	tête		
20	1	bras de levage		
19	2	circlips D15		
18	1	axe d'articulation		
17	4	rondelle W16		
16	2	axe médian		
15	6	écrou H M 12		
14	2	rondelle d'appui D13		
13	5		
12	2	bielle de levage		
11	2	coussinet		
10	2	roue avant		
9	1	axe de roue avant		
8	2	écrou hexagonale M10		
7	2	rondelle d'appui D11		
6	2	roulement		
5	2	axe de roulette		
4	2	roulette		
3	2	vis M10		
2	2	support de roulette		
1	1	chassis gauche		
Rep.	Nbre	Désignation	Matière	Observations

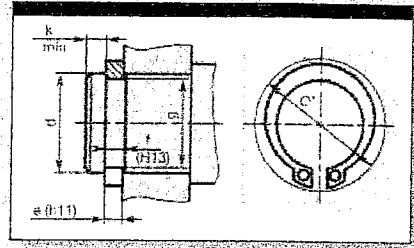
61	1	ressort de tarage		
60	1	vis de surcharge		
59	1	capuchon		
58	2	bille d'obturation D 5		
57	1	poussoir cylindrique		
56	2	joint torique D8.5		
55	1	vis de descente		
54	1	piston		
53	1	rondelle de maintien		
52	1	joint à lèvres		
51	1	axe du manchon		
50	1	axe de tige de commande		
49	1	manchon de pompage		
48	1	tête de pompage		
47	1	tige de pompage		
46	1	joint torique D9		
45	1	circlips D7		
44	1	cylindre de pompage		
43	1	siège		
42	1	écrou avant		
41	1	joint torique D25		
40	1	joint avant de carter		
39	1	carter circulaire		
38	1	bouchon de remplissage		
37	1	cylindre		
36	1	joint arrière de carter		
35	1	répartiteur		
34	2	bille d'obturation D 7.5		
33	1	corps		
Rep.	Nbre	Désignation	Matière	Observations

DOSSIER RESSOURCES

Anneaux et segments : (extraits du Guide Interactif du Dessinateur Industriel)

EXEMPLE DE DÉSIGNATION :

Anneau élastique pour arbre, d x e,
NF E 22-163

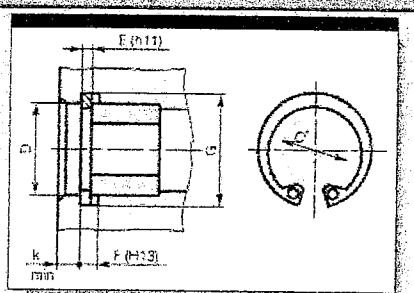


d	e	c	f	g	Tol. g	k	Fa*
8	0.8	15.2	0.9	7.6	0-0.058	0.6	3
9	1	15.4	1.1	8.5	0-0.058	0.6	3.5
10	1	17.6	1.1	9.6	0-0.058	0.6	4
12	1	19.6	1.1	11.5	0-0.11	0.75	5
14	1	22	1.1	13.4	0-0.11	0.9	6.4
15	1	23.2	1.1	14.3	0-0.11	1.05	6.9

* Force axiale admissible sur l'anneau en kN. Fabrication : Nomet, 61550 - La Ferté-Frenel

EXEMPLE DE DÉSIGNATION :

Anneau élastique pour alésage,
D x E,
NF E 22-165

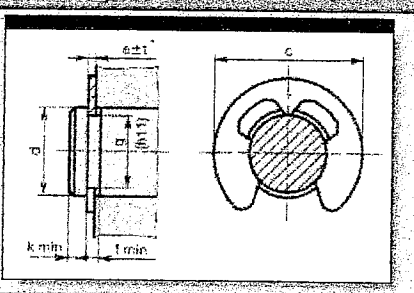


D	E	C	F	G	Tol. g	K	Fa*
8	0.8	3.2	0.9	0.4	+0.09 0	0.6	2
9	0.8	4	0.9	0.4	+0.09 0	0.6	2
10	1	3.7	1.1	10.4	+0.11 0	0.6	4
12	1	4.7	1.1	12.5	+0.11 0	0.75	4
15	1	7	1.1	15.7	+0.11 0	1.05	5
17	1	8.4	1.1	17.8	+0.11 0	1.2	6

* Force axiale admissible sur l'anneau en kN. Fabrication : Nomet, 61550 - La Ferté-Frenel

EXEMPLE DE DÉSIGNATION :

Segment d'arrêt, radial, d x e,
Nomet (NF L 23-203)

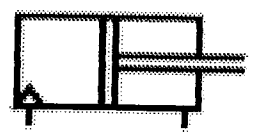
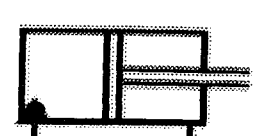
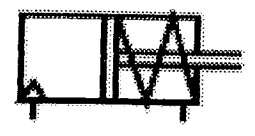
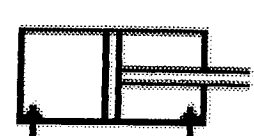


d nominal	Plage d'utilisation	e	c	f	g	k	Fa*
9	9 à 12	1	16	1.05	8	1.8	250
10	10 à 14	1.1	18.5	1.15	9	2	300
11	11 à 15	1.2	20	1.25	10	2	350
13	13 à 18	1.3	23	1.35	12	2.5	470
16	16 à 24	1.5	29	1.55	15	3	780
20	20 à 31	1.75	37	1.8	19	3.5	1100

* Force axiale admissible sur l'anneau en kN. Fabrication : Nomet, 61550 - La Ferté-Frenel

DOSSIER RESSOURCES

Les vérins : (extraits du Guide Interactif du Dessinateur Industriel)

Pneumatique		Hydraulique	
Simple effet		Simple effet	
Simple effet avec ressort de rappel		Double effet	
		Double tige	