

**B.E.P. CARROSSERIE**  
**Dominantes**  
**CONSTRUCTION et REPARATION**

**EP2**

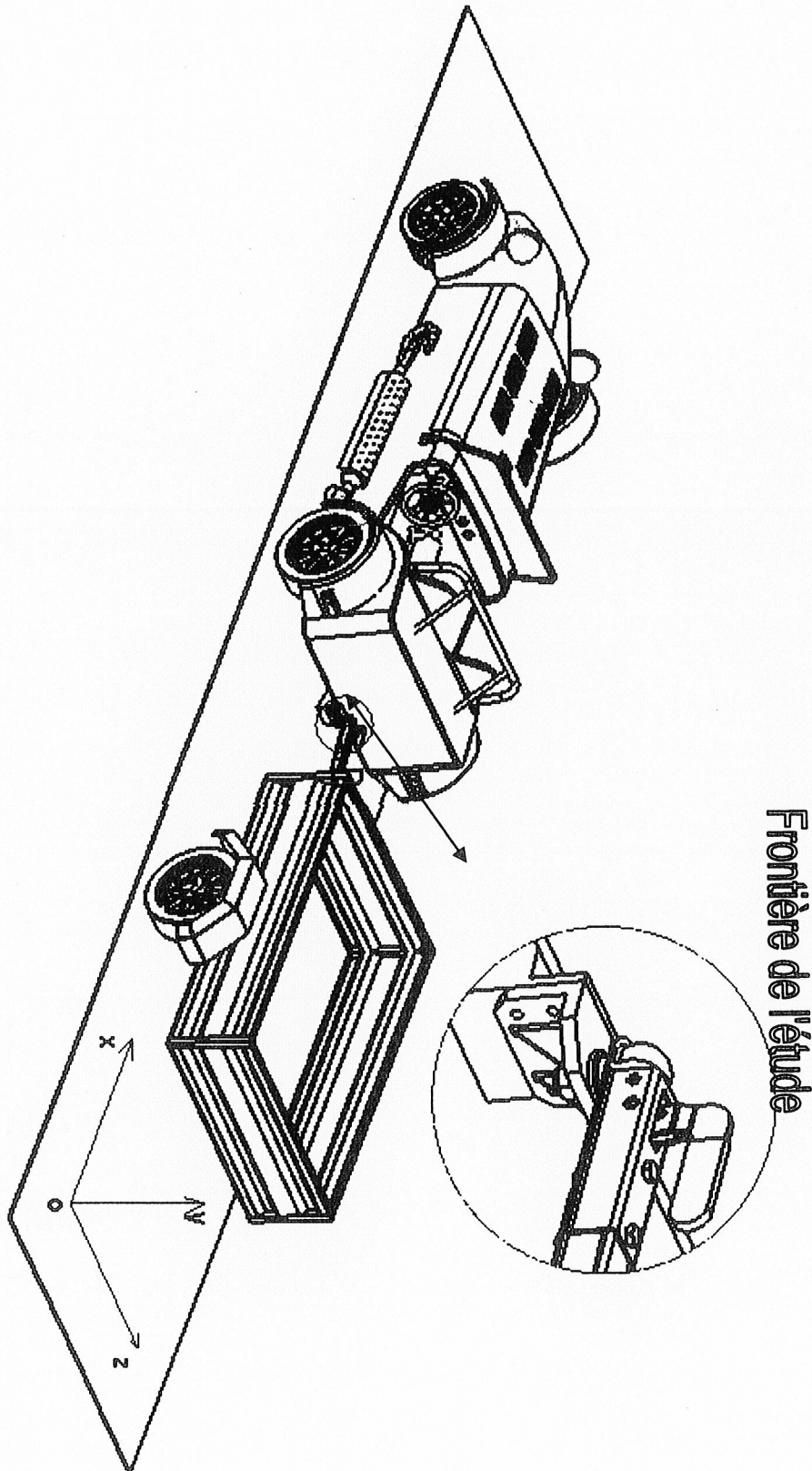
**COMMUNICATION**  
**TECHNIQUE**

**DOSSIER RESSOURCES**

	Session	2008			Facultatif : code
Examen et spécialité					
<b>BEP Carrosserie (les 2 dominantes)</b>					
Intitulé de l'épreuve					
<b>EP2 Communication technique</b>					
Type	Facultatif : date et heure	Durée	Coefficient	N° de page / total	
<b>DOSSIER RESSOURCES</b>		<b>4H</b>	<b>4</b>	<b>DR1/7</b>	

## 1 présentation du système

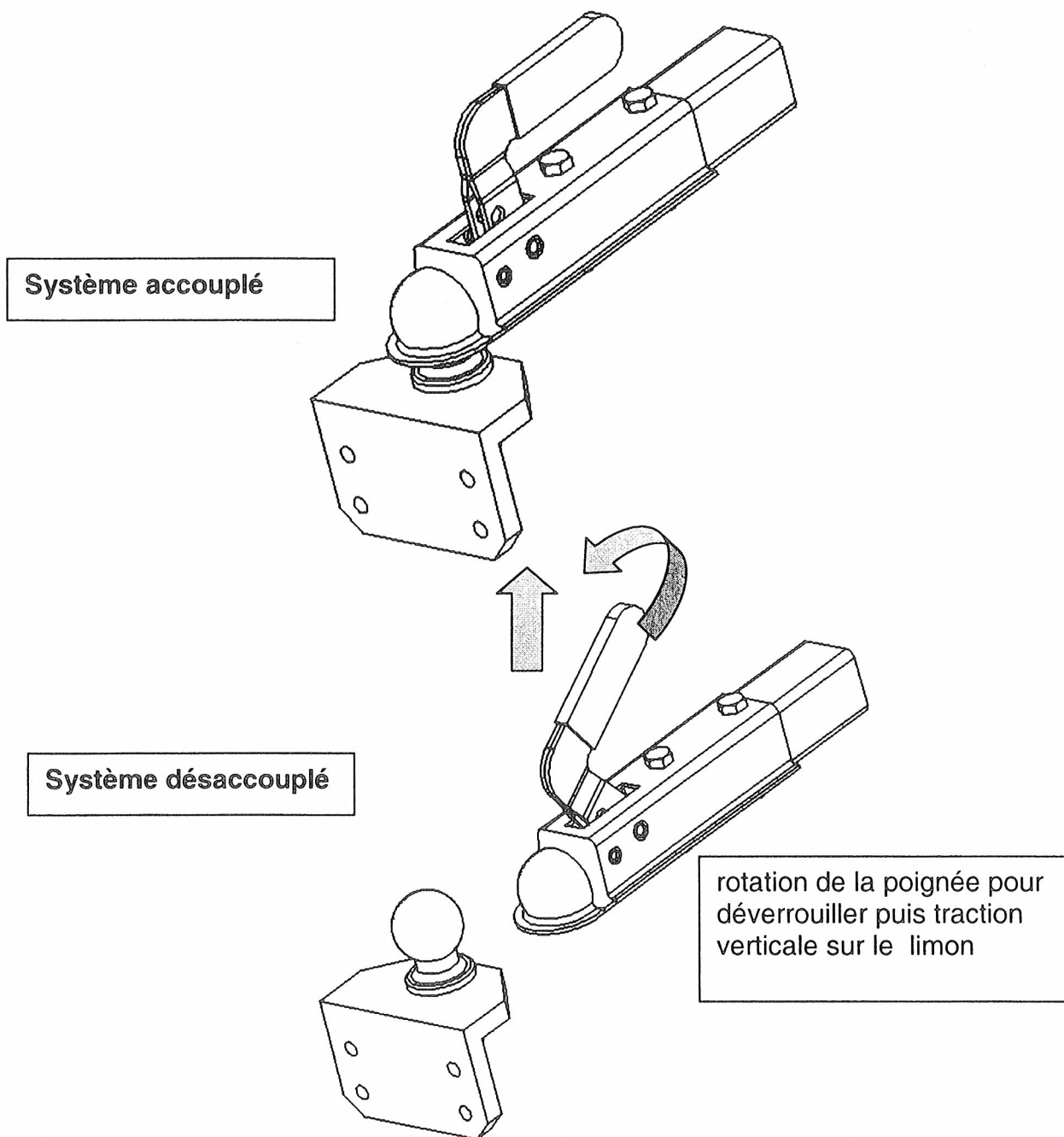
Le système étudié ici est un système d'attelage pour remorque. Cet appareil est vendu dans le commerce. Il est utilisé pour tracter avec une automobile tout type de remorque de moins de 750 kg.

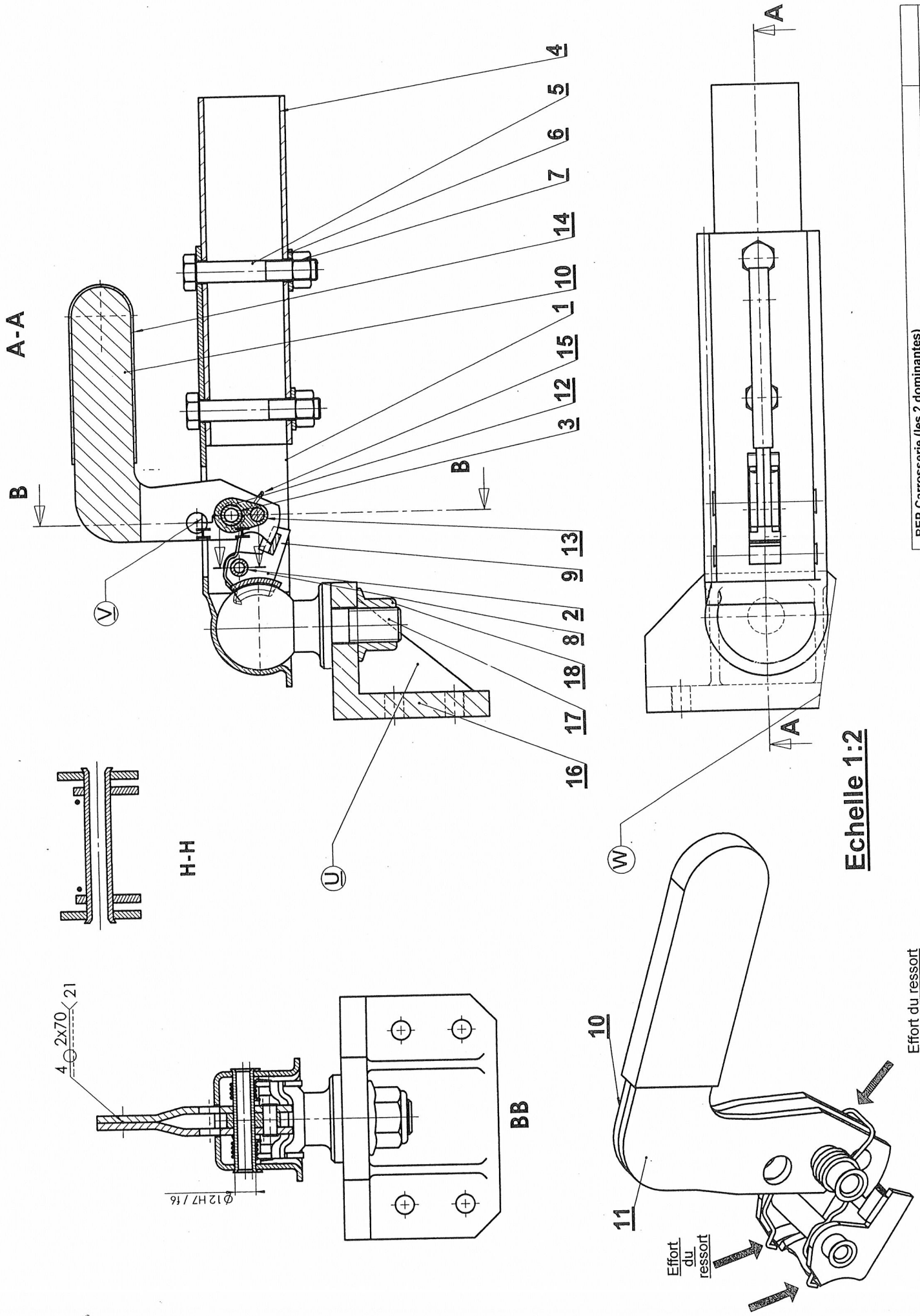


## 2 Constitution du système

Le système est constitué d'une sphère fixée à l'arrière de l'automobile et d'une partie solidaire du limon de la remorque..

L'accouplement et le désaccouplement s'effectuent par une rotation de la manette constituée des éléments 10-11 et 14 et d'une traction verticale sur le limon .Voir perspective ci-dessous et plan d'ensemble :DR 4/7 système d'attelage





**Echelle 1:2**

Effort du ressort

# DOSSIER RESSOURCES

## 4 Nomenclature du dessin d'ensemble DR 4/7

Repère	Designation	Matiere	QTE
1	attelage	A33	1
2	axe de verrou	A50	1
3	axe de levier	A50	1
4	limon	E28	1
5			2
6	-		2
7	-		2
8	verrou	E24	1
9	appui verrou	E24	1
10	1/2 levier droit	E24	1
11	1/2 levier gauche	E24	1
12	appui ressort	A34	1
13	axe appui ressort	A60	1
14	poignée	Matière plastique	1
15	ressort	XC60	1
16	attache	AF 50/C 30	1
17	sphere	Z6CN-18-10	1
18			1

# DOSSIER RESSOURCES

Extrait du « guide du dessinateur industriel » de A.chevalier édition hachette

PRINCIPAUX AJUSTEMENTS NF R 91-011				Arbres*	H 6	H 7	H 8
Pièces mobiles l'une par rapport à l'autre	Pièces dont le fonctionnement nécessite un grand jeu (dilatation, mauvais alignement, portées très longues, etc.).			c			
				d			
	Cas ordinaire des pièces tournant ou glissant dans une bague ou palier (bon graissage assuré).			e		7	8
				f	6	6-7	7
Pièces avec guidage précis pour mouvements de faible amplitude				g	5	6	
Pièces immobiles l'une par rapport à l'autre	Démontage et remontage possible sans détérioration des pièces	L'assemblage ne peut pas transmettre d'effort	Mise en place possible à la main	h	5	6	7
			Mise en place au maillet	j	5	6	
				k	5		
				m		6	
	Démontage impossible sans détérioration des pièces.	L'assemblage peut transmettre des efforts	Mise en place à la presse	p		6	
			Mise en place à la presse ou par dilatation (vérifier que les contraintes imposées au métal ne dépassent pas la limite élastique)	s			7
				u			7
				x			7

PRINCIPAUX ECARTS EN MICROMETRES										Température de référence : 20		
ALÉSAGES	Jusqu'à 3 inclus	3 à 8 inches	8 à 10	10 à 18	18 à 30	30 à 50	50 à 80	80 à 120	120 à 180	180 à 250	250 à 315	315
D 10	+ 50 + 20	+ 78 + 30	+ 98 + 40	+ 120 + 50	+ 149 + 65	+ 180 + 80	+ 220 + 100	+ 260 + 120	+ 305 + 145	+ 355 + 170	+ 400 + 190	+ +
F 7	+ 16 + 6	+ 22 + 10	+ 28 + 13	+ 34 + 16	+ 41 + 20	+ 50 + 25	+ 60 + 30	+ 71 + 36	+ 83 + 43	+ 98 + 50	+ 108 + 56	+ +
G 6	+ 8 + 2	+ 12 + 4	+ 14 + 5	+ 17 + 6	+ 20 + 7	+ 25 + 9	+ 29 + 10	+ 34 + 12	+ 39 + 14	+ 44 + 15	+ 49 + 17	+ +
H 6	+ 8 0	+ 8 0	+ 9 0	+ 11 0	+ 13 0	+ 16 0	+ 19 0	+ 22 0	+ 25 0	+ 29 0	+ 32 0	+ +
H 7	+ 10 0	+ 12 0	+ 15 0	+ 18 0	+ 21 0	+ 25 0	+ 30 0	+ 35 0	+ 40 0	+ 48 0	+ 52 0	+ +
H 8	+ 14 0	+ 18 0	+ 22 0	+ 27 0	+ 33 0	+ 39 0	+ 48 0	+ 54 0	+ 63 0	+ 72 0	+ 81 0	+ +
H 9	+ 25 0	+ 30 0	+ 36 0	+ 43 0	+ 52 0	+ 62 0	+ 74 0	+ 87 0	+ 100 0	+ 115 0	+ 130 0	+ +
H 10	+ 40 0	+ 48 0	+ 58 0	+ 70 0	+ 84 0	+ 100 0	+ 120 0	+ 140 0	+ 160 0	+ 185 0	+ 210 0	+ +
H 11	+ 60 0	+ 75 0	+ 90 0	+ 110 0	+ 130 0	+ 160 0	+ 190 0	+ 210 0	+ 250 0	+ 290 0	+ 320 0	+ +
H 12	+ 100 0	+ 120 0	+ 150 0	+ 180 0	+ 210 0	+ 250 0	+ 300 0	+ 350 0	+ 400 0	+ 460 0	+ 520 0	+ +
H 13	+ 140 0	+ 180 0	+ 220 0	+ 270 0	+ 330 0	+ 390 0	+ 480 0	+ 540 0	+ 630 0	+ 720 0	+ 810 0	+ +
J 7	+ 4 - 6	+ 6 - 6	+ 8 - 7	+ 10 - 8	+ 12 - 9	+ 14 - 11	+ 18 - 12	+ 22 - 13	+ 26 - 14	+ 30 - 16	+ 36 - 16	+ -
K 6	0 - 6	+ 2 - 6	+ 2 - 7	+ 2 - 9	+ 2 - 11	+ 3 - 13	+ 4 - 15	+ 4 - 18	+ 4 - 21	+ 5 - 24	+ 5 - 27	+ -
K 7	0 0	+ 3 0	+ 5 0	+ 6 0	+ 6 0	+ 7 0	+ 9 0	+ 10 0	+ 12 0	+ 13 0	+ 16 0	+ +

# DOSSIER RESSOURCES

Extrait du « guide du dessinateur industriel » de A.chevalier édition hachette

ARBRES	Jusqu'à 3 inclus	3 à 6 inclus	6 à 10	10 à 18	18 à 30	30 à 50	50 à 80	80 à 120	120 à 180	180 à 250
a 11	- 270 - 300	- 270 - 345	- 260 - 370	- 390 - 480	- 300 - 430	- 320 - 470	- 360 - 530	- 410 - 600	- 580 - 710	- 820 - 950
c 11	- 60 - 120	- 70 - 145	- 80 - 170	- 95 - 205	- 110 - 240	- 130 - 280	- 150 - 330	- 180 - 380	- 230 - 450	- 280 - 530
d 9	- 20 - 45	- 30 - 60	- 40 - 75	- 50 - 90	- 65 - 117	- 80 - 142	- 100 - 174	- 120 - 207	- 145 - 245	- 170 - 285
d 10	- 20 - 60	- 30 - 78	- 40 - 98	- 50 - 120	- 65 - 149	- 80 - 180	- 100 - 220	- 120 - 250	- 145 - 305	- 170 - 355
d 11	- 20 - 80	- 30 - 105	- 40 - 130	- 50 - 160	- 65 - 195	- 80 - 240	- 100 - 290	- 120 - 340	- 145 - 395	- 170 - 460
e 7	- 14 - 24	- 20 - 32	- 25 - 40	- 32 - 50	- 40 - 61	- 50 - 75	- 60 - 90	- 72 - 107	- 85 - 125	- 100 - 146
e 8	- 14 - 28	- 20 - 38	- 25 - 47	- 32 - 59	- 40 - 73	- 50 - 88	- 60 - 106	- 72 - 126	- 85 - 148	- 100 - 172
e 9	- 14 - 30	- 20 - 50	- 25 - 61	- 32 - 75	- 40 - 92	- 50 - 112	- 60 - 134	- 72 - 159	- 85 - 185	- 100 - 215
f 6	- 6 - 12	- 10 - 18	- 13 - 22	- 16 - 27	- 20 - 33	- 25 - 41	- 30 - 49	- 36 - 58	- 43 - 68	- 50 - 79
f 7	- 6 - 16	- 10 - 22	- 13 - 28	- 16 - 34	- 20 - 41	- 25 - 50	- 30 - 60	- 36 - 71	- 43 - 83	- 50 - 96
f 8	- 6 - 20	- 10 - 28	- 13 - 35	- 16 - 43	- 20 - 53	- 25 - 64	- 30 - 76	- 36 - 90	- 43 - 106	- 50 - 122
g 5	- 2 - 6	- 4 - 9	- 5 - 11	- 6 - 14	- 7 - 16	- 9 - 20	- 10 - 23	- 12 - 27	- 14 - 32	- 15 - 36
g 6	- 2 - 8	- 4 - 12	- 5 - 14	- 6 - 17	- 7 - 20	- 9 - 25	- 10 - 29	- 12 - 34	- 14 - 39	- 15 - 44
h 5	- 0 - 4	- 0 - 5	- 0 - 6	- 0 - 8	- 0 - 9	- 0 - 11	- 0 - 13	- 0 - 16	- 0 - 19	- 0 - 20
h 6	- 0 - 6	- 0 - 9	- 0 - 9	- 0 - 11	- 0 - 13	- 0 - 16	- 0 - 19	- 0 - 22	- 0 - 25	- 0 - 29
h 7	- 0 - 10	- 0 - 12	- 0 - 15	- 0 - 18	- 0 - 21	- 0 - 25	- 0 - 30	- 0 - 35	- 0 - 40	- 0 - 46
h 8	- 0 - 14	- 0 - 18	- 0 - 22	- 0 - 27	- 0 - 33	- 0 - 39	- 0 - 46	- 0 - 54	- 0 - 63	- 0 - 72
h 9	- 0 - 25	- 0 - 30	- 0 - 36	- 0 - 43	- 0 - 52	- 0 - 62	- 0 - 74	- 0 - 87	- 0 - 100	- 0 - 115
h 10	- 0 - 40	- 0 - 48	- 0 - 58	- 0 - 70	- 0 - 85	- 0 - 100	- 0 - 120	- 0 - 140	- 0 - 160	- 0 - 185