

# BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

## PRODUCTIQUE MÉCANIQUE OPTION DÉCOLLETAGE

### DOSSIER TECHNIQUE et RESSOURCES

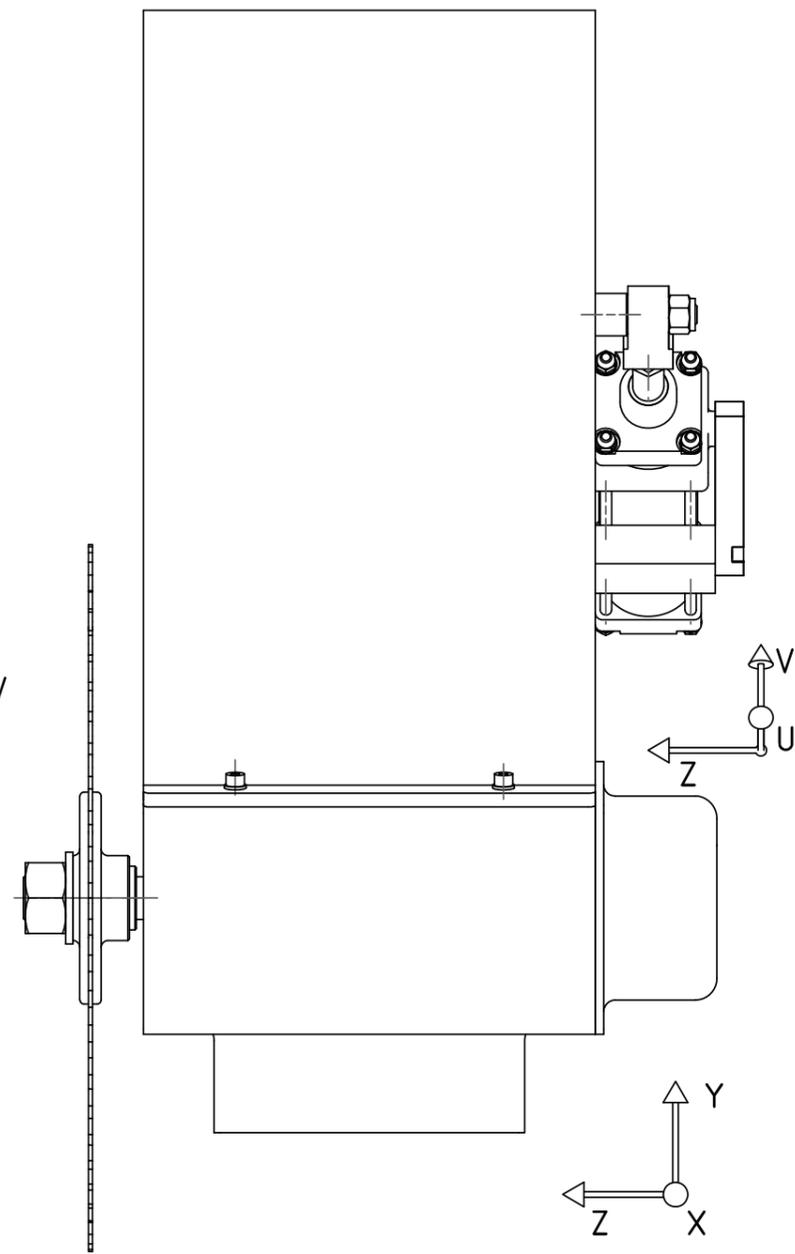
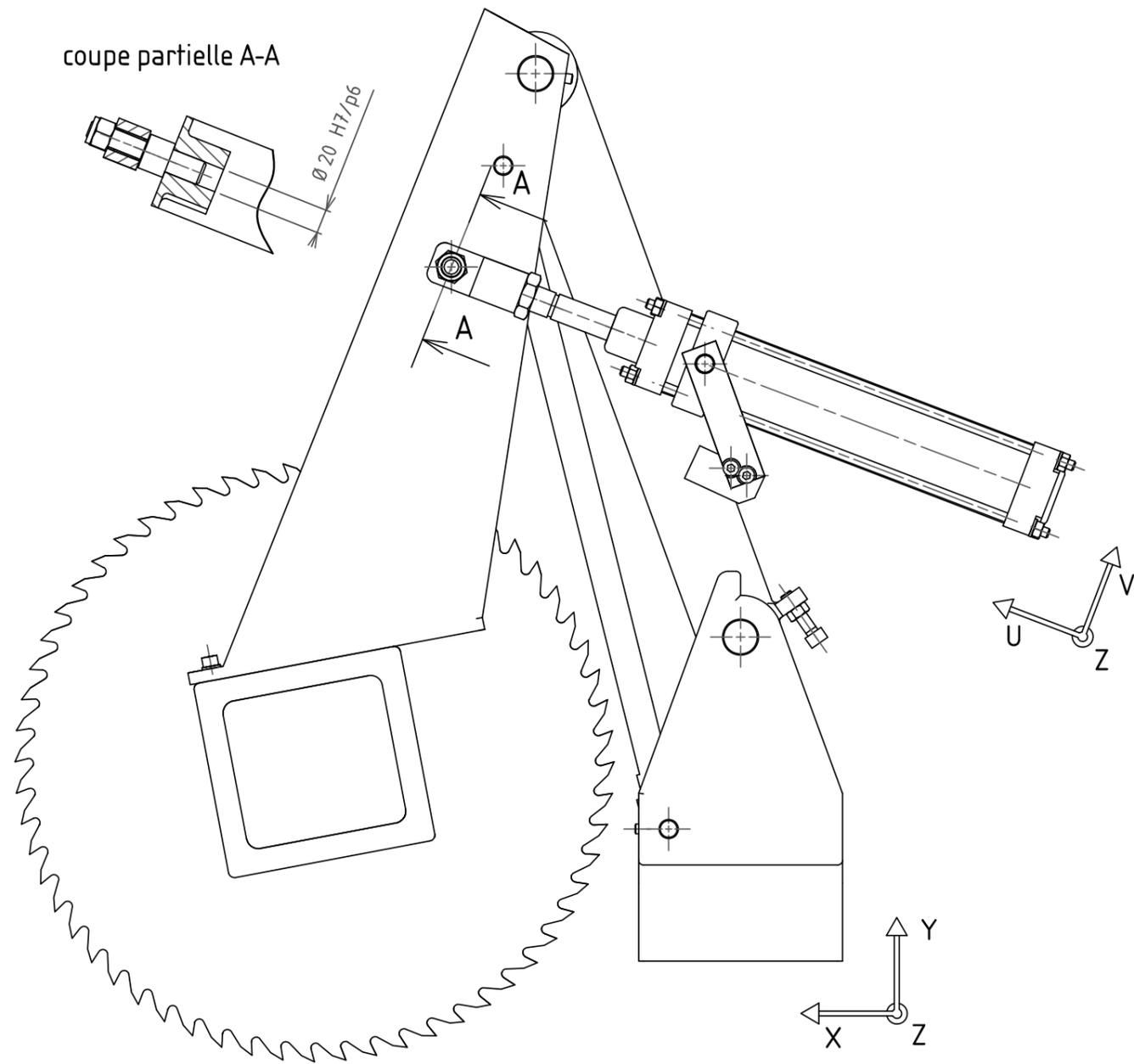
E1 – U11

### DÉCODAGE ET ANALYSE DE DOCUMENTS TECHNIQUES

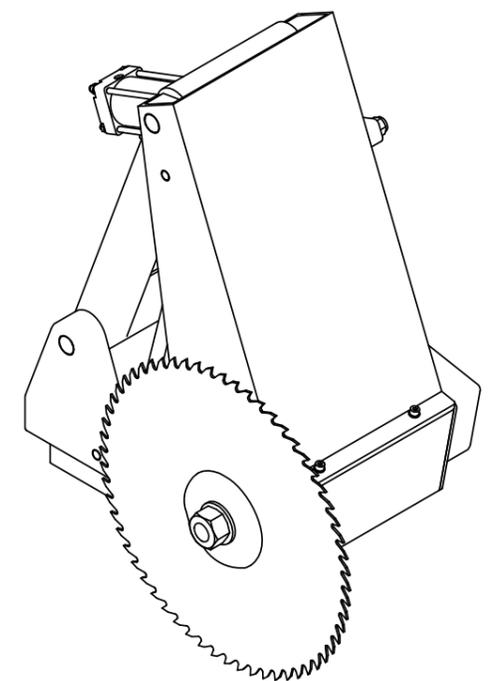
#### Contenu du dossier :

- Document DTR 2/11            Scie pendulaire
- Document DTR 3/11            Sous-ensemble Base
- Document DTR 4/11            Sous-ensemble Bielle
- Document DTR 5/11            Sous-ensemble Bras
- Document DTR 6/11            Sous-ensemble Support Moteur
- Document DTR 7/11            Vérin
- Document DTR 8/11            Sous-ensemble Lame
- Document DTR 9/11            Nomenclature
- Document DTR 10/11           Principaux écarts en micromètres
- Document DTR 11/11           Liaisons usuelles entre 2 solides

<b>BCP Productique mécanique – option Décolletage</b>	<b>Code : 1706-PM ST A:</b>	<b>Session 2017</b>	<b>Dossier Technique et Ressources</b>
<b>Épreuve E11 - Unité U11</b>	<b>Durée : 4 H</b>	<b>Coefficient : 2</b>	<b>DTR : 1/11</b>

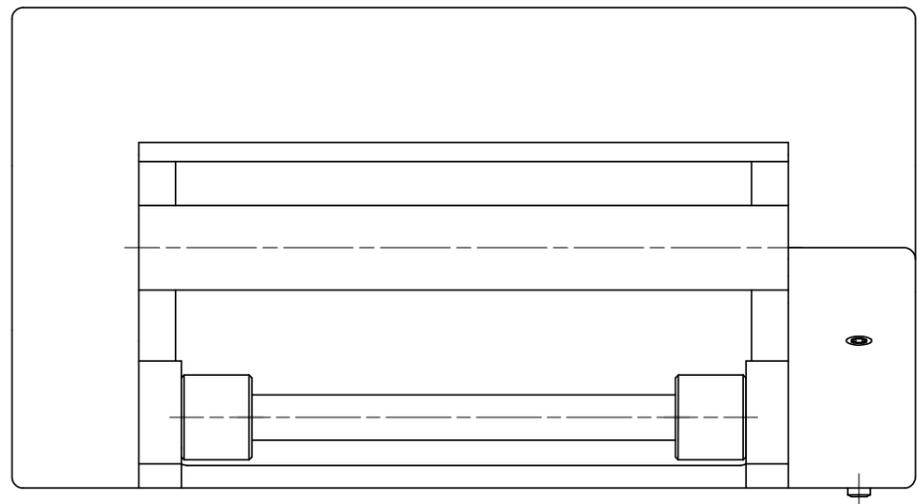
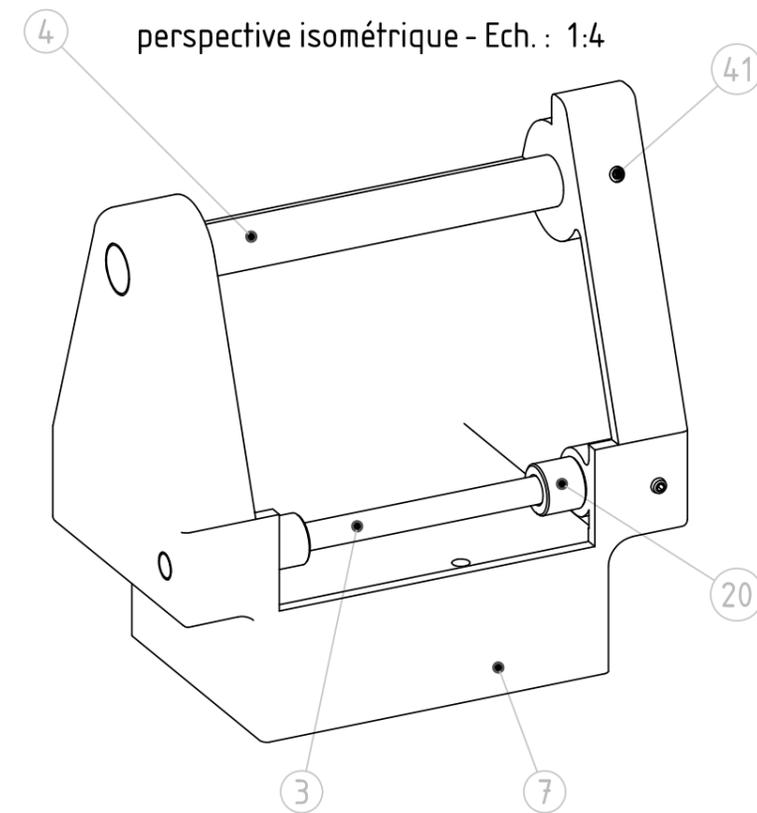
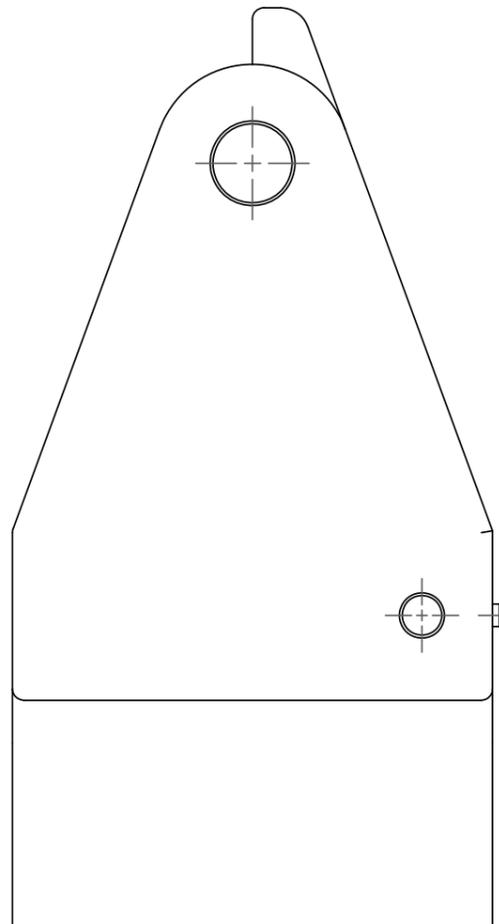
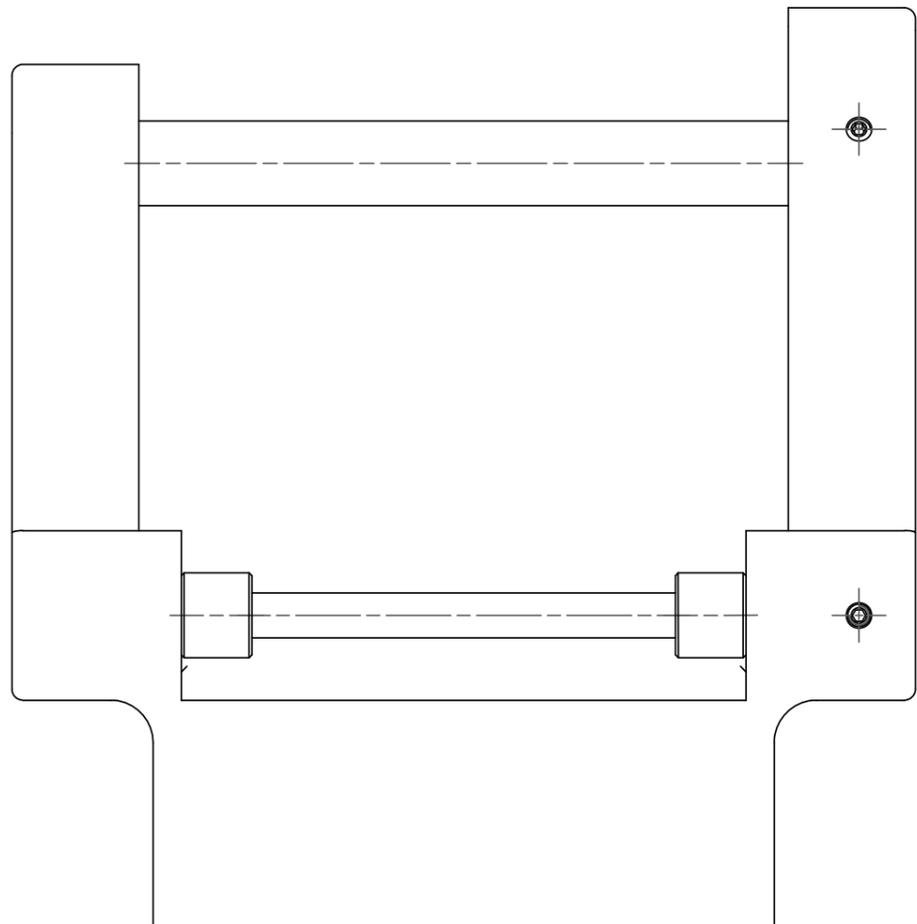


perspective isométrique - Ech. : 1:10

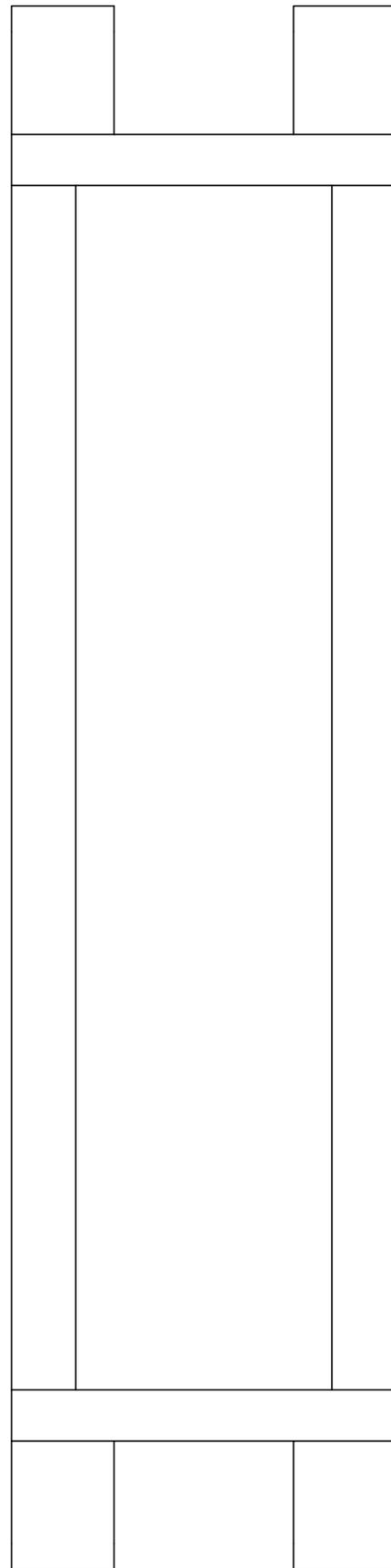


Ech. : 1:5	SCIE PENDULAIRE	
A3H	Scie pendulaire	

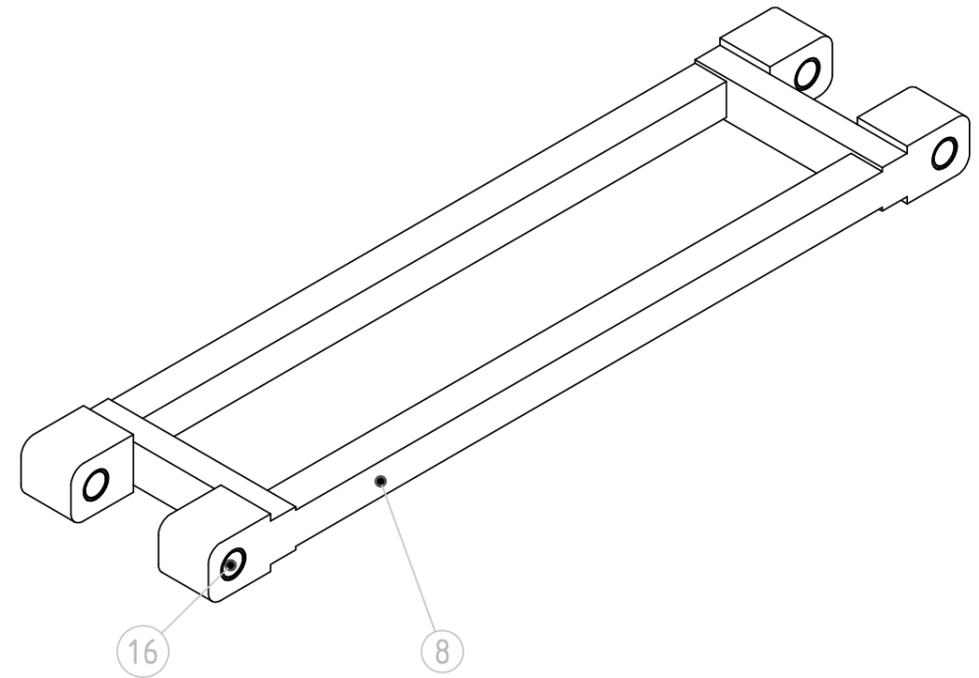
BCP Productique mécanique - option Décolletage	Code : 1706-PM ST A:	Session 2017	Dossier Technique et Ressources
Épreuve E11 - Unité U11	Durée : 4 H	Coefficient : 2	DTR : 2/11



Ech. : 2:5	SOUS-ENS. BASE	
A3H	Scie pendulaire	

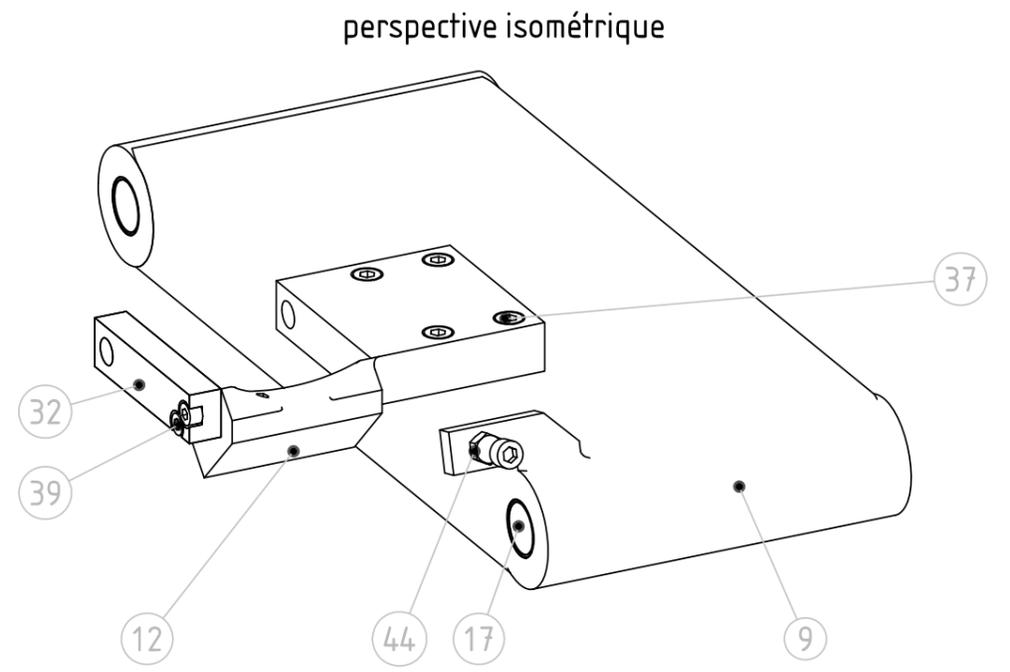
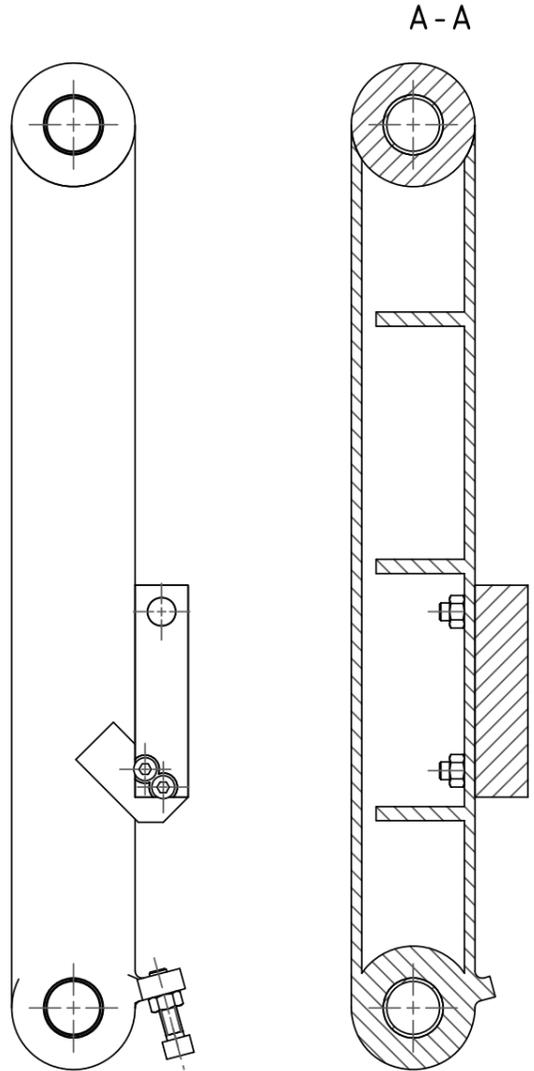
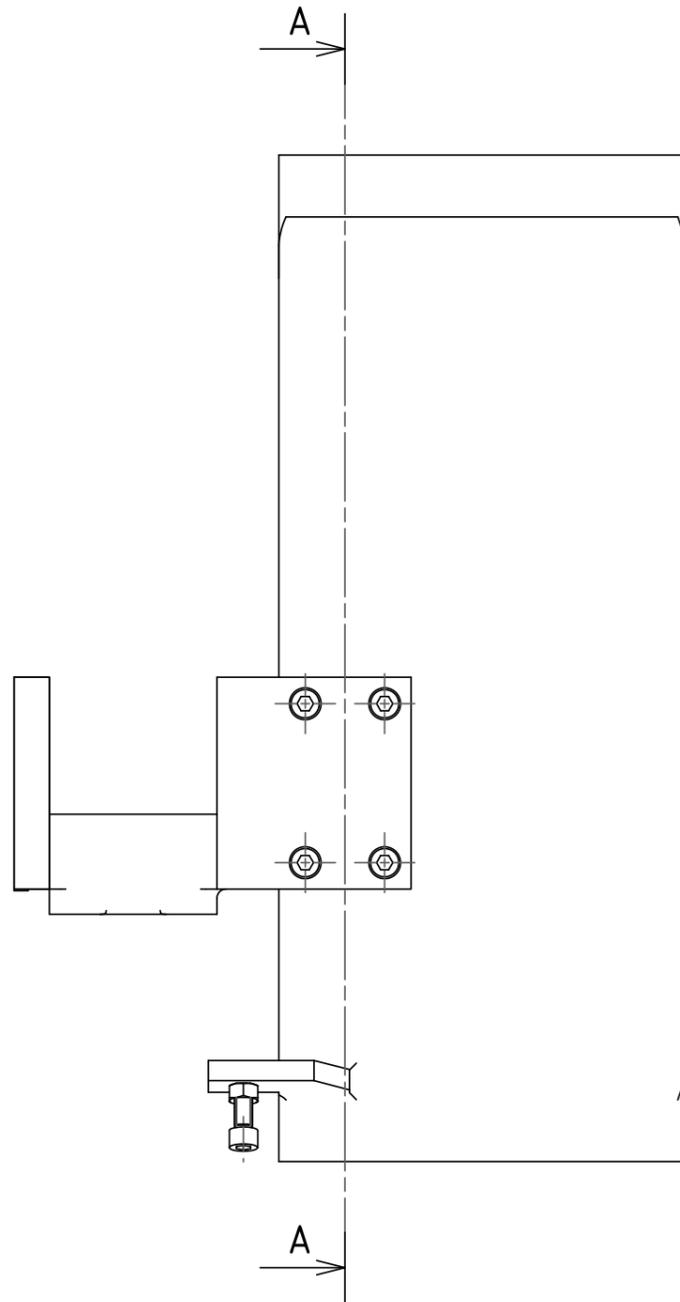


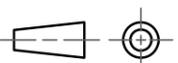
perspective isométrique - Ech. : 1:4



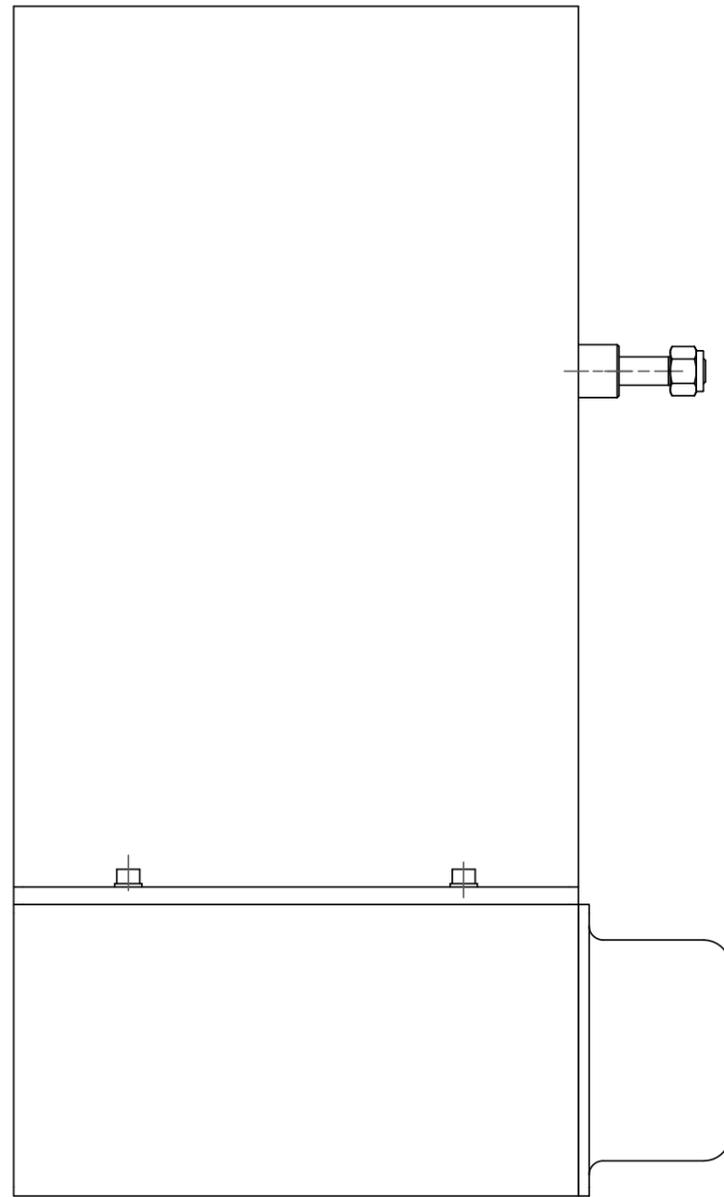
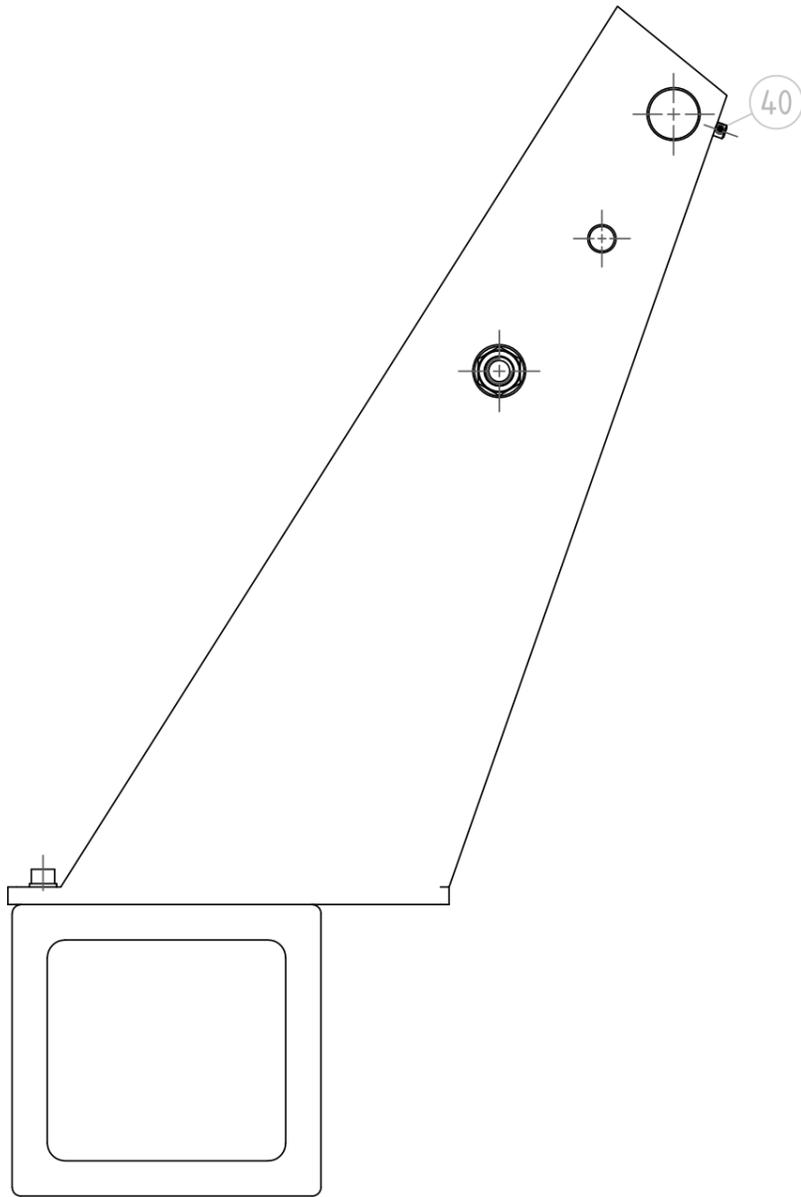
Ech. : 2:5	SOUS-ENS. BIELLE	
A3H	Scie pendulaire	

BCP Productique mécanique – option Décolletage	Code : 1706-PM ST A:	Session 2017	Dossier Technique et Ressources
Épreuve E11 - Unité U11	Durée : 4 H	Coefficient : 2	DTR : 4/11

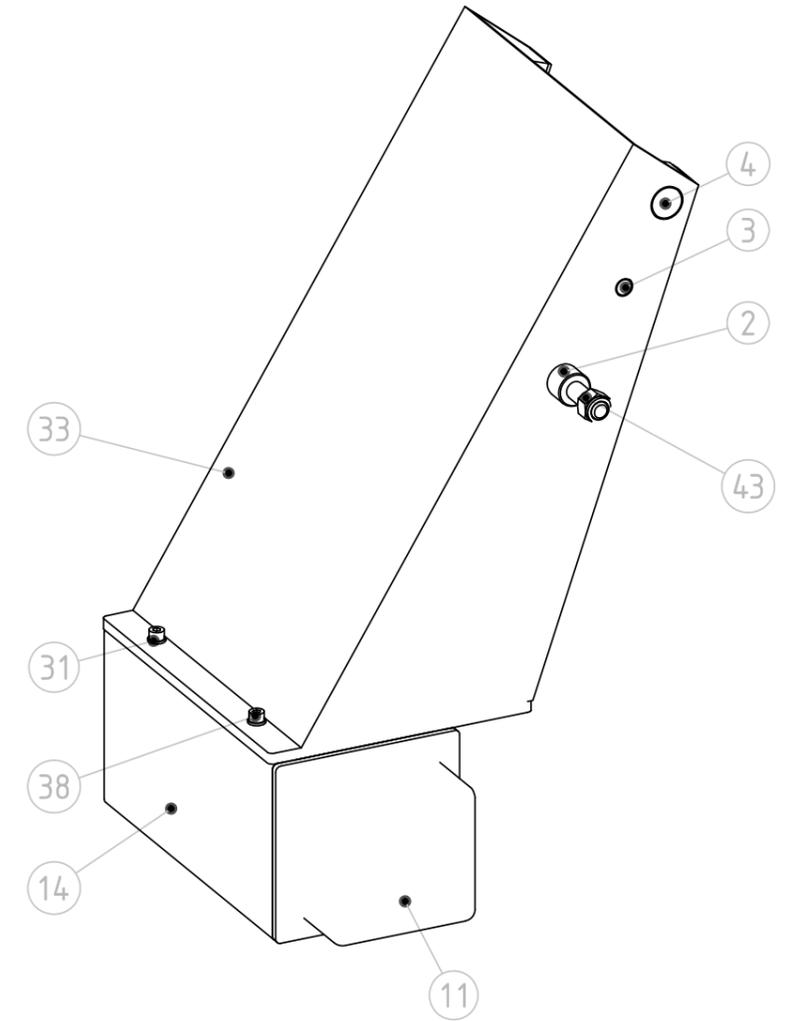


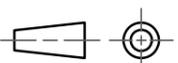
Ech. : 1:4	SOUS-ENS. BRAS	
		
A3H	Scie pendulaire	

BCP Productique mécanique – option Découpage	Code : 1706-PM ST A:	Session 2017	Dossier Technique et Ressources
Épreuve E11 - Unité U11	Durée : 4 H	Coefficient : 2	DTR : 5/11

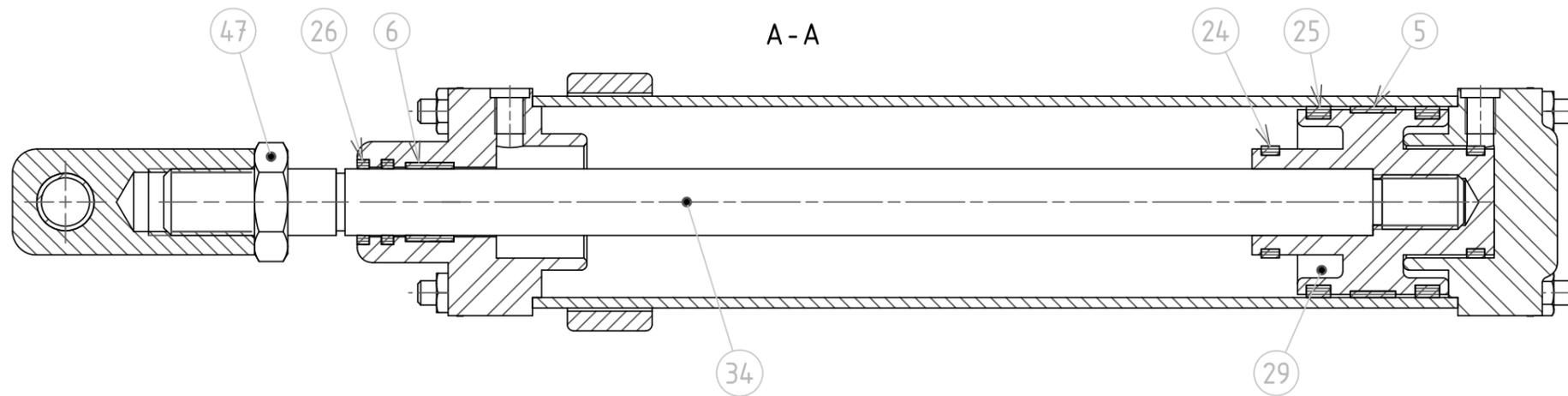


perspective isométrique - Ech. : 1:6

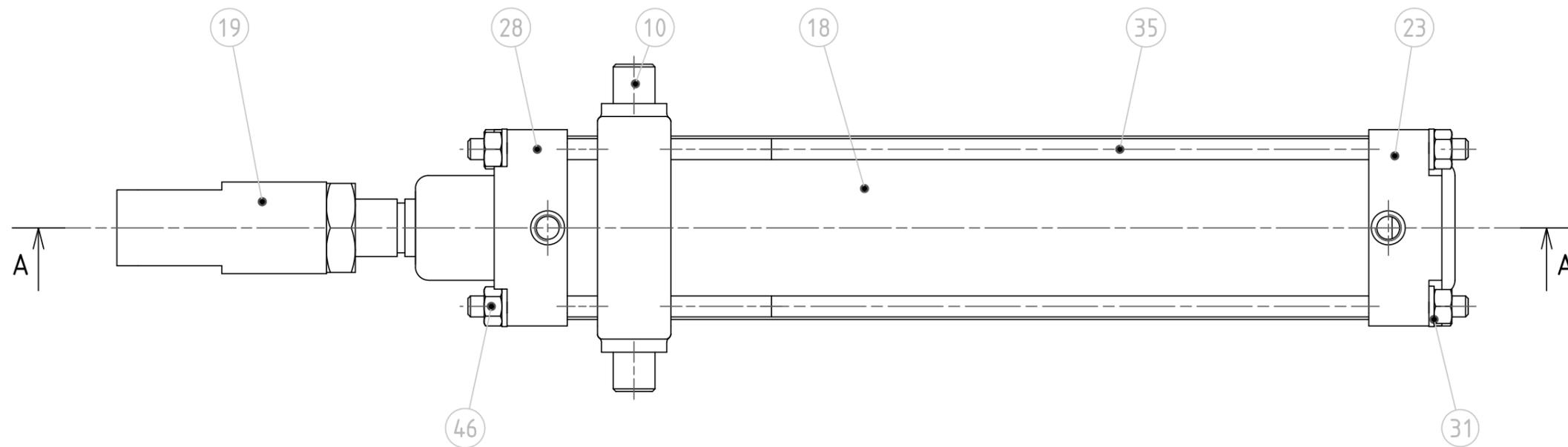
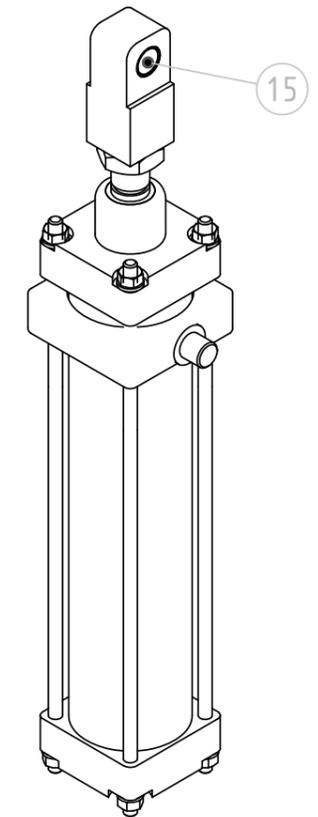


Ech. : 1:4	SOUS-ENS. SUPPORT MOTEUR	
		
A3H	Scie pendulaire	

BCP Productique mécanique – option Découpage	Code : 1706-PM ST A:	Session 2017	Dossier Technique et Ressources
Épreuve E11 - Unité U11	Durée : 4 H	Coefficient : 2	DTR : 6/11

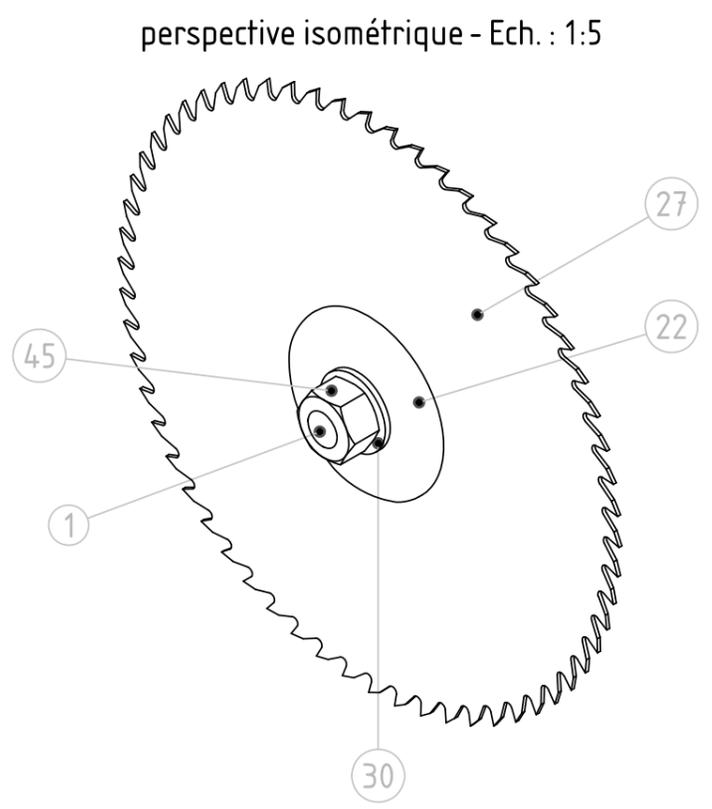
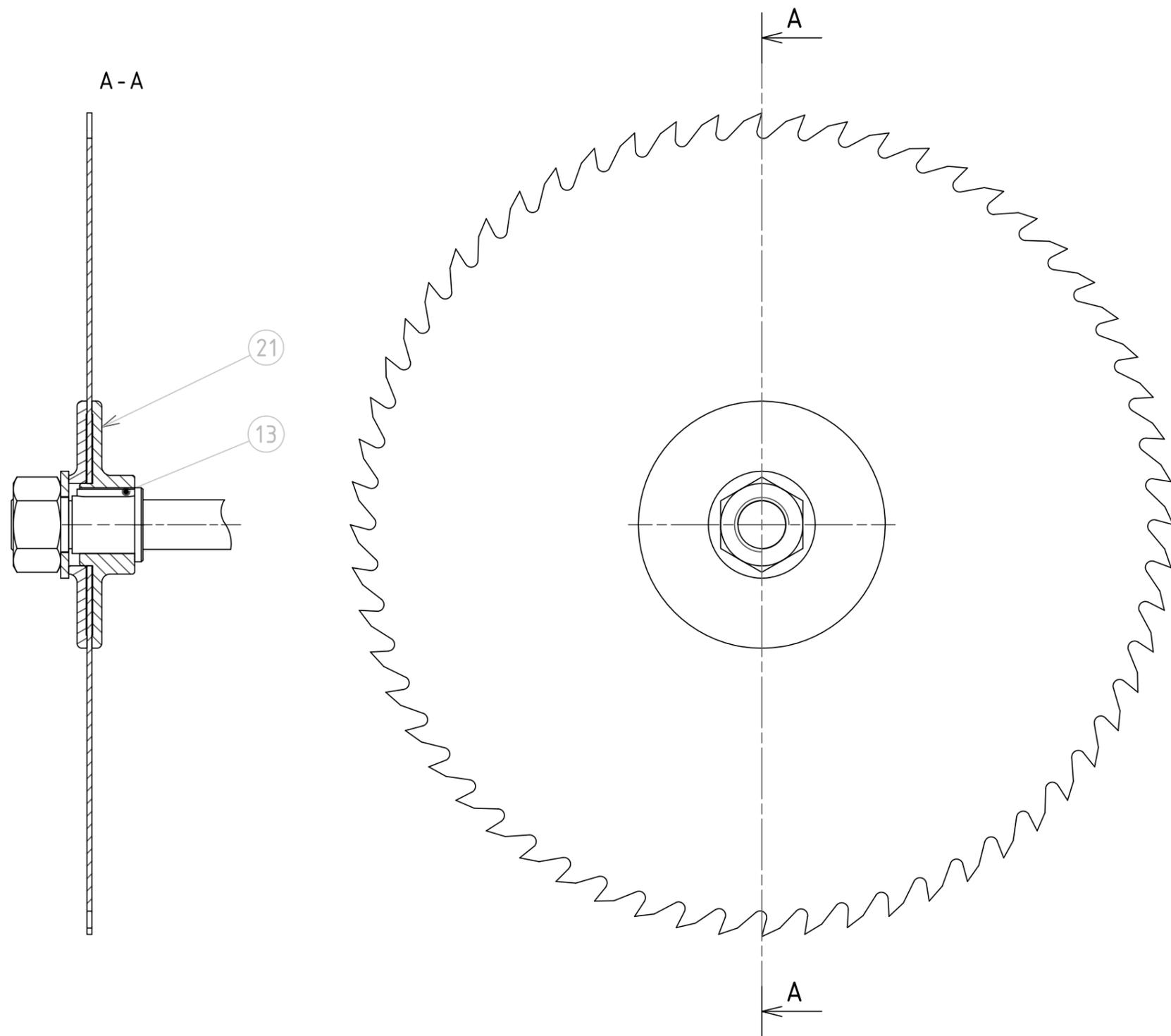


perspective isométrique - Ech. : 1:4



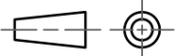
Ech. : 1:2	VERIN	
A3H	Scie pendulaire	

BCP Productique mécanique - option Décolletage	Code : 1706-PM ST A:	Session 2017	Dossier Technique et Ressources
Épreuve E11 - Unité U11	Durée : 4 H	Coefficient : 2	DTR : 7/11



Ech. : 1:3	SOUS-ENS. LAME	
A3H	Scie pendulaire	

47	1	écrou HM M22	acier	-
46	8	écrou H style 1 M8	acier	-
45	1	écrou H style 1 M33	acier	-
44	5	écrou H style 1 M10	acier	-
43	1	écrou H autofreiné ISO 7040 - M16	acier	-
42	1	vis sans tête à six pans creux ISO 4028 (tête court) - M8-30	acier	-
41	2	vis sans tête à six pans creux ISO 4028 (tête court) - M8-20	acier	-
40	1	vis sans tête à six pans creux ISO 4028 (tête court) - M8-16	acier	-
39	2	vis C HC M8-30	acier	-
38	4	vis C HC M8-25	acier	-
37	5	vis C HC M10-40	acier	-
36	4	té	acier	-
35	4	tirant	acier	-
34	1	tige	acier	-
33	1	support moteur	acier	-
32	1	support	acier	-
31	12	rondelle WL 8	acier	-
30	1	rondelle M 33	acier	-
29	1	piston	aluminium	-
28	1	nez	aluminium	-
27	1	lame	acier	-
26	2	joint tige-racteur	caoutchouc	-
25	2	joint piston	caoutchouc	-
24	2	joint amortisseur	caoutchouc	-
23	1	fond	aluminium	-
22	1	flasque serrage	acier	-
21	1	flasque claveté	acier	-
20	2	entretoise	acier	-
19	1	embout de tige	acier	-
18	1	cylindre	acier	-
17	4	coussinet Ø30 L40	bronze	-
16	4	coussinet Ø16 L40	bronze	-
15	1	coussinet Ø16	bronze	-
14	1	corps moteur	aluminium	-
13	1	clavette	acier	-
12	1	chape	acier	-
11	1	carter	polychlorure de vinyle (rigide) PVC U	-
10	1	bride	acier	-
9	1	bras	acier	-
8	1	bielle	acier	-
7	1	base	acier	-
6	1	bague guide tige	/	-
5	1	bague guidage piston	/	-
4	2	axe Ø30 L320	acier	-
3	2	axe Ø16 L320	acier	-
2	1	axe vérin	11 S Mn Pb 37 (S 300 Pb)	-
1	1	arbre moteur	acier	-

REPERE	NB.	DESIGNATION	MATIERE	OBSERVATIONS
/		SCIE PENDULAIRE		
				
A4V		Scie pendulaire		

<b>BCP Productique mécanique – option Découpage</b>	<b>Code : 1706-PM ST A:</b>	<b>Session 2017</b>	<b>Dossier Technique et Ressources</b>
<b>Épreuve E11 - Unité U11</b>	<b>Durée : 4 H</b>	<b>Coefficient : 2</b>	<b>DTR : 9/11</b>

Principaux écarts en micromètres													Température de référence : 20 °C	
Alésages	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	250 à 315	315 à 400	400 à 500	
D 10	+ 60	+ 78	+ 98	+ 120	+ 149	+ 180	+ 220	+ 260	+ 305	+ 355	+ 400	+ 440	+ 480	
F 7	+ 16	+ 22	+ 28	+ 34	+ 41	+ 50	+ 60	+ 71	+ 83	+ 96	+ 108	+ 119	+ 121	
G 6	+ 8	+ 12	+ 14	+ 17	+ 20	+ 25	+ 29	+ 34	+ 39	+ 44	+ 49	+ 54	+ 60	
H 6	+ 6	+ 8	+ 9	+ 11	+ 13	+ 16	+ 19	+ 22	+ 25	+ 29	+ 32	+ 36	+ 40	
H 7	+ 10	+ 12	+ 15	+ 18	+ 21	+ 25	+ 30	+ 35	+ 40	+ 46	+ 52	+ 57	+ 63	
H 8	+ 14	+ 18	+ 22	+ 27	+ 33	+ 39	+ 46	+ 54	+ 63	+ 72	+ 81	+ 89	+ 97	
H 9	+ 25	+ 30	+ 36	+ 43	+ 52	+ 62	+ 74	+ 87	+ 100	+ 115	+ 130	+ 140	+ 155	
H 10	+ 40	+ 48	+ 58	+ 70	+ 84	+ 100	+ 120	+ 140	+ 160	+ 185	+ 210	+ 230	+ 250	
H 11	+ 60	+ 75	+ 90	+ 110	+ 130	+ 160	+ 190	+ 210	+ 250	+ 290	+ 320	+ 360	+ 400	
H 12	+ 100	+ 120	+ 150	+ 180	+ 210	+ 250	+ 300	+ 350	+ 400	+ 460	+ 520	+ 570	+ 630	
H 13	+ 140	+ 180	+ 220	+ 270	+ 330	+ 390	+ 460	+ 540	+ 630	+ 720	+ 810	+ 890	+ 970	
J 7	+ 4	+ 6	+ 8	+ 10	+ 12	+ 14	+ 18	+ 22	+ 26	+ 30	+ 36	+ 39	+ 43	
K 6	0	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2	+ 3	+ 4	+ 4	+ 4	+ 5	+ 5	+ 7	+ 8	
K 7	0	+ 3	+ 5	+ 6	+ 6	+ 7	+ 9	+ 10	+ 12	+ 13	+ 16	+ 17	+ 18	
M 7	- 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
N 7	- 4	- 4	- 4	- 5	- 7	- 8	- 9	- 10	- 12	- 14	- 14	- 16	- 17	
N 9	- 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
P 6	- 6	- 9	- 12	- 15	- 18	- 21	- 26	- 30	- 36	- 41	- 47	- 51	- 55	
P 7	- 6	- 8	- 9	- 11	- 14	- 17	- 21	- 24	- 28	- 33	- 36	- 41	- 45	
P 9	- 9	- 12	- 15	- 18	- 22	- 26	- 32	- 37	- 43	- 50	- 56	- 62	- 68	

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	250 à 315	315 à 400	400 à 500
a 11	- 270	- 270	- 280	- 290	- 300	- 320	- 360	- 410	- 580	- 820	- 1 050	- 1 350	- 1 650
c 11	- 60	- 70	- 80	- 95	- 110	- 130	- 150	- 180	- 230	- 280	- 330	- 400	- 480
d 9	- 20	- 30	- 40	- 50	- 65	- 80	- 100	- 120	- 145	- 170	- 190	- 210	- 230
d 10	- 20	- 30	- 40	- 50	- 65	- 80	- 100	- 120	- 145	- 170	- 190	- 210	- 230
d 11	- 20	- 30	- 40	- 50	- 65	- 80	- 100	- 120	- 145	- 170	- 190	- 210	- 230
e 7	- 14	- 20	- 25	- 32	- 40	- 50	- 60	- 72	- 85	- 100	- 110	- 125	- 135
e 8	- 14	- 20	- 25	- 32	- 40	- 50	- 60	- 72	- 85	- 100	- 110	- 125	- 135
e 9	- 14	- 20	- 25	- 32	- 40	- 50	- 60	- 72	- 85	- 100	- 110	- 125	- 135
f 6	- 6	- 10	- 13	- 16	- 20	- 25	- 30	- 36	- 43	- 50	- 56	- 62	- 68
f 7	- 6	- 10	- 13	- 16	- 20	- 25	- 30	- 36	- 43	- 50	- 56	- 62	- 68
f 8	- 6	- 10	- 13	- 16	- 20	- 25	- 30	- 36	- 43	- 50	- 56	- 62	- 68
g 5	- 2	- 4	- 5	- 6	- 7	- 9	- 10	- 12	- 14	- 15	- 17	- 18	- 20
g 6	- 2	- 4	- 5	- 6	- 7	- 9	- 10	- 12	- 14	- 15	- 17	- 18	- 20
h 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
h 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
h 7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
h 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
h 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
h 10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
h 11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
h 13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
j 6	+ 4	+ 6	+ 7	+ 8	+ 9	+ 11	+ 12	+ 13	+ 14	+ 16	+ 16	+ 18	+ 20
js 5	± 2	± 2,5	± 3	± 4	± 4,5	± 5,5	± 6,5	± 7,5	± 9	± 10	± 11,5	± 12,5	± 13,5
js 6	± 3	± 4	± 4,5	± 5,5	± 6,5	± 8	± 9,5	± 11	± 12,5	± 14,5	± 16	± 18	± 20
js 9	± 12	± 15	± 18	± 21	± 26	± 31	± 37	± 43	± 50	± 57	± 65	± 70	± 77
js 11	± 30	± 37	± 45	± 55	± 65	± 80	± 95	± 110	± 125	± 145	± 160	± 180	± 200
k 5	+ 4	+ 6	+ 7	+ 9	+ 11	+ 13	+ 15	+ 18	+ 21	+ 24	+ 27	+ 29	+ 32
k 6	+ 6	+ 9	+ 10	+ 12	+ 15	+ 18	+ 21	+ 25	+ 28	+ 33	+ 36	+ 40	+ 45
m 5	+ 6	+ 9	+ 12	+ 15	+ 17	+ 20	+ 24	+ 28	+ 33	+ 37	+ 43	+ 46	+ 50
m 6	+ 8	+ 12	+ 15	+ 18	+ 21	+ 25	+ 30	+ 35	+ 40	+ 46	+ 52	+ 57	+ 63
n 6	+ 10	+ 16	+ 19	+ 23	+ 28	+ 33	+ 39	+ 45	+ 52	+ 60	+ 66	+ 73	+ 80
p 6	+ 12	+ 20	+ 24	+ 29	+ 35	+ 42	+ 51	+ 59	+ 68	+ 79	+ 88	+ 98	+ 108

<b>BCP Productique mécanique – option Découpage</b>	<b>Code : 1706-PM ST A:</b>	<b>Session 2017</b>	<b>Dossier Technique et Ressources</b>
<b>Épreuve E11 - Unité U11</b>	<b>Durée : 4 H</b>	<b>Coefficient : 2</b>	<b>DTR : 10/11</b>

## Liaisons usuelles de deux solides

Nom de la liaison	Exemple	Symbole	
		Représentation plane	Perspective
<b>Encastrement ou fixe</b>  0 degré de liberté  0 translation 0 rotation		<p style="text-align: center;">* S'il n'y a pas d'ambiguïté</p>	
<b>Pivot</b>  1 degré de liberté  0 translation 1 rotation $R_x$		<p style="text-align: center;">Symbole admissible</p>	
<b>Glissière</b>  1 degré de liberté  1 translation $T_x$ 0 rotation		<p style="text-align: center;">Symboles admissibles</p>	
<b>Hélicoïdale</b>  1 degré de liberté  1 translation et 1 rotation conjuguées $T_x = p \cdot R_x$ $p$ : pas de l'hélice		<p style="text-align: center;">Symbole admissible</p> <p style="text-align: center;">RH : hélice à droite LH : hélice à gauche</p>	
<b>Pivot-glissant</b>  2 degrés de liberté  1 translation $T_x$ 1 rotation $R_x$		<p style="text-align: center;">Symbole admissible</p>	

Nom de la liaison	Exemple	Symbole	
		Représentation plane	Perspective
<b>Sphérique à doigt</b>  2 degrés de liberté  0 translation 2 rotations $R_y, R_z$			
<b>Rotule ou sphérique</b>  3 degrés de liberté  0 translation 3 rotations $R_x, R_y, R_z$			
<b>Appui-plan</b>  3 degrés de liberté  2 translations $T_x, T_y$ 1 rotation $R_z$			
<b>Sphère-cylindre ou linéaire-annulaire</b>  4 degrés de liberté  1 translation $T_x$ 3 rotations $R_x, R_y, R_z$			
<b>Rectiligne</b>  4 degrés de liberté  2 translations $T_x, T_y$ 2 rotations $R_x, R_z$	<p style="text-align: center;">2 touches sphériques</p>		
<b>Sphère-plan ou ponctuelle</b>  5 degrés de liberté  2 translations $T_x, T_y$ 3 rotations $R_x, R_y, R_z$	<p style="text-align: center;">1 touche sphérique</p>		