

Session 2004

DT 0-0

# BACCALAUREAT PROFESSIONNEL

## PRODUCTIQUE MECANIQUE Option usinage et décolletage

Epreuve E1 - Unité U11

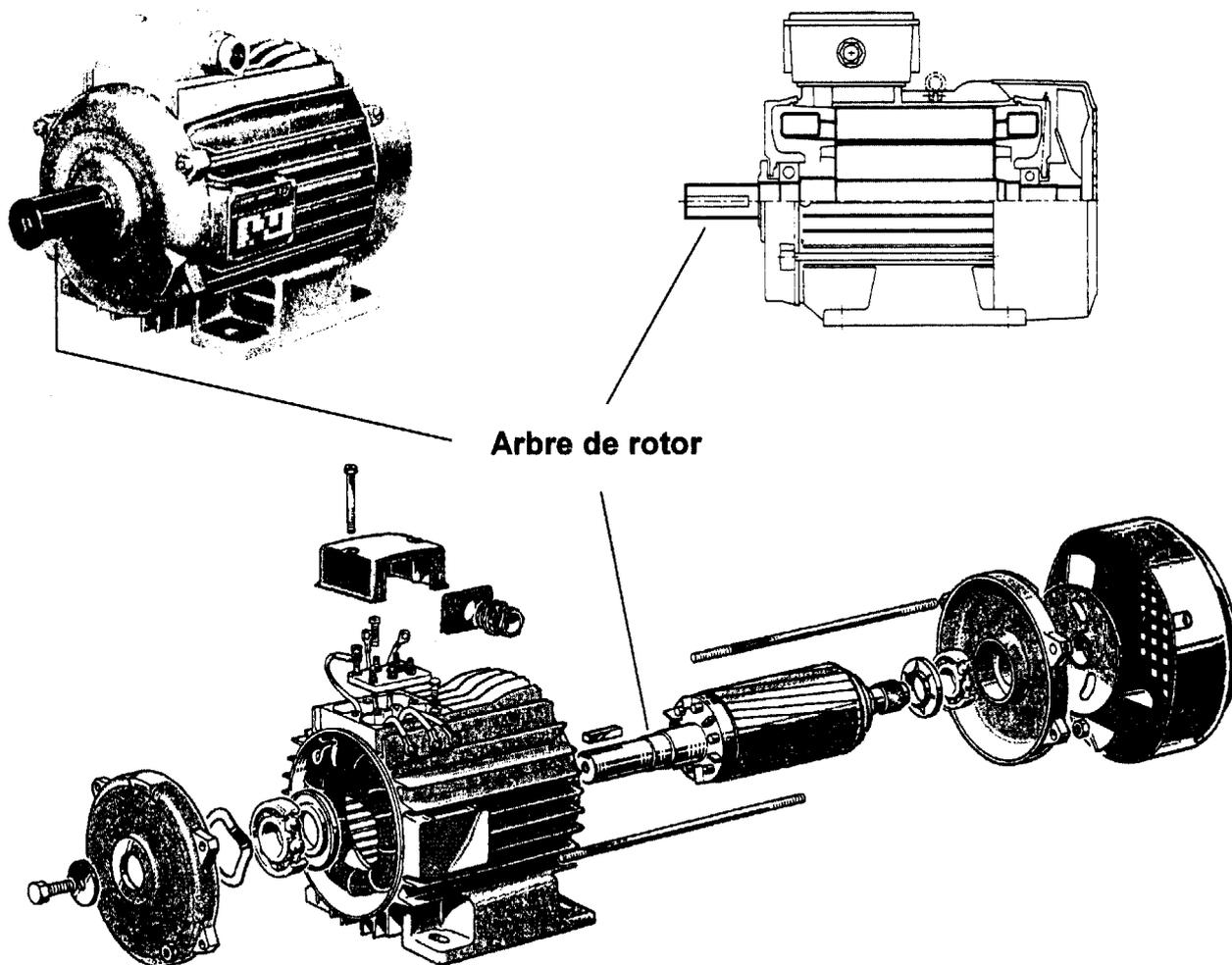
Décodage et analyse de données techniques

### DOSSIER TECHNIQUE

**Contenu du dossier :**

Mise en situation de l'arbre de rotor	DT 1-1
Dessin de définition de l'arbre de rotor	DT 1-2
Nomenclature des phases	DT 2-1
Schéma de l'implantation de la cellule d'usinage	DT 3-1
Dessin d'ensemble du préhenseur	DT 4-1
Nomenclature et éclaté de la pince	DT 4-2

Le thème de l'examen est construit autour de la fabrication de l'arbre de rotor d'un moteur électrique LEROY SOMER (voir croquis ci-dessous) et de sa cellule d'usinage.



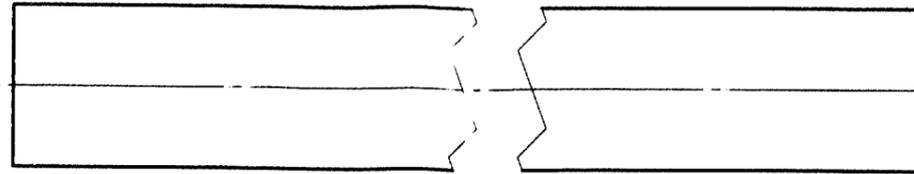
Les deux premières parties de l'épreuve qui concernent "l'analyse du produit" et "la gestion de production" porteront sur la fabrication de l'arbre de rotor (voir ci-dessus et documents DT 1-2, DT 2-1 et DT2-2).

La partie "transfert des pièces" abordera le fonctionnement des portiques robots de la cellule d'usinage (voir documents DT 3-1 et DT 3-2).

Les deux dernières parties "analyse fonctionnelle" et "optimisation d'un outillage" auront pour support le système de préhension de l'arbre qui équipent les portiques robots (voir documents DT 4-1 et DT 4-2).

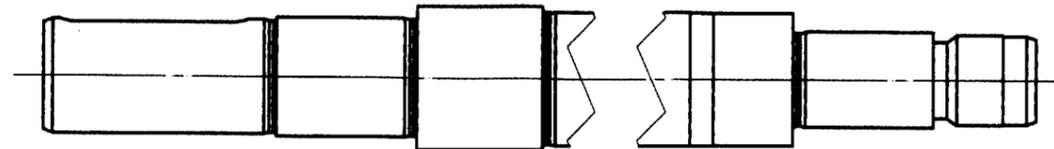


**PH 10 : CENTRAGE DRESSAGE - Machine à centrer dresser**



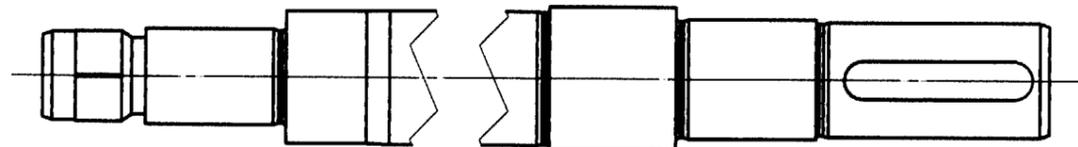
**PH 20 : TOURNAGE - Tour CN**

Contourner, dresser, chanfreiner, moleter droit (pièce entre pointes)



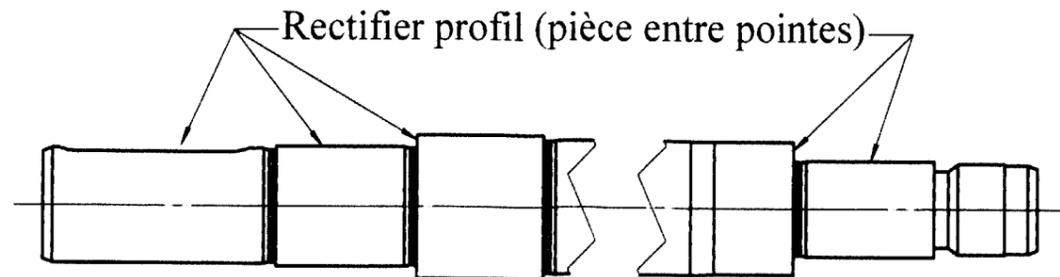
**PH 30 : FRAISAGE - Fraiseuse CN**

Rainurer (pièce posée sur un vé et bridage automatique)



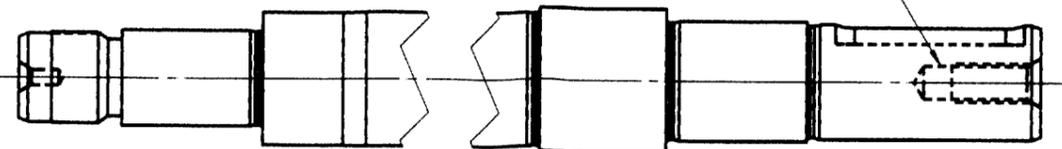
**PH 40 : RECTIFICATION - Rectifieuse CN**

Rectifier profil (pièce entre pointes)

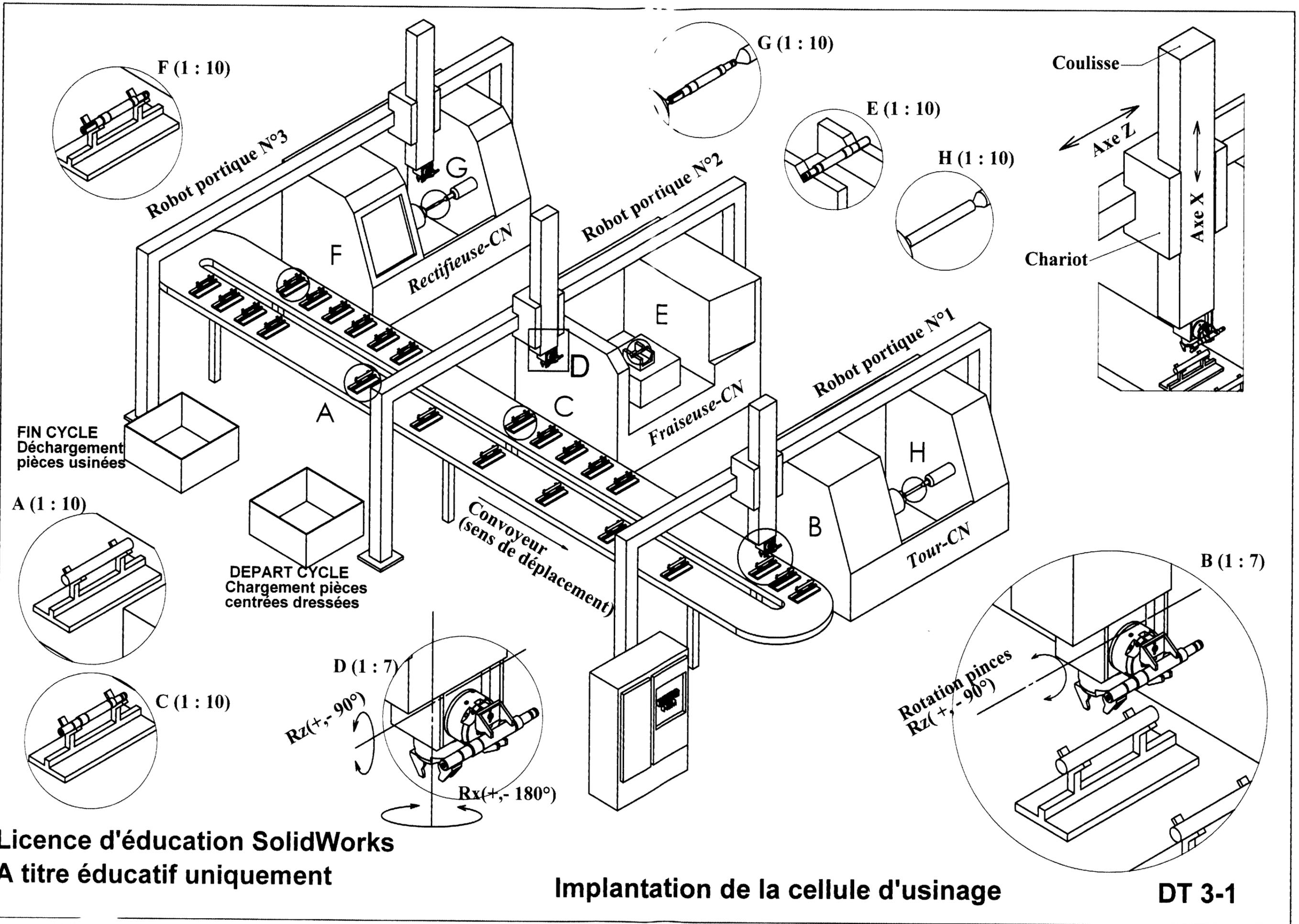


**PH 50 : PERCAGE TARAUDAGE - Perceuse taraudeuse**

Percer tarauder

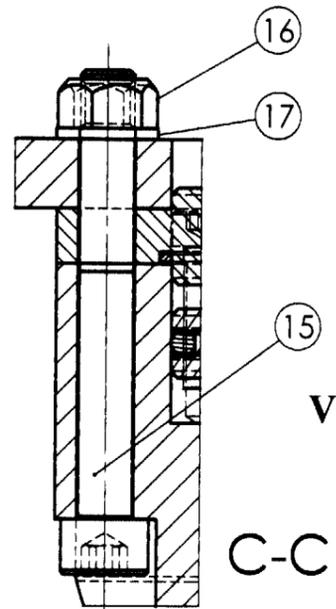
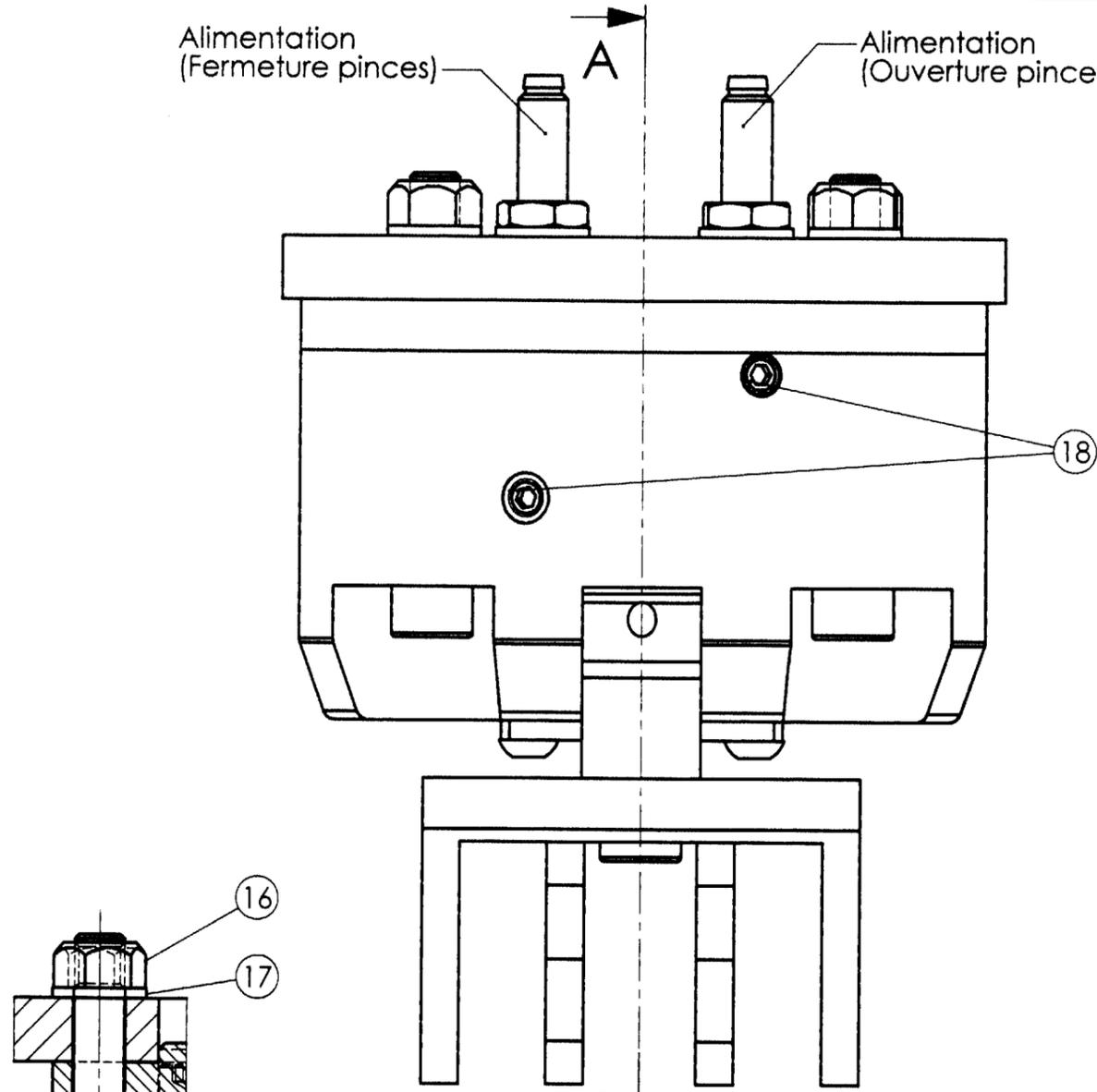


*Cellule d'usinage*

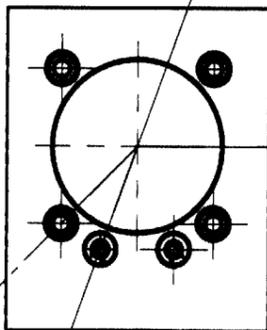


Alimentation  
(Fermeture pinces)

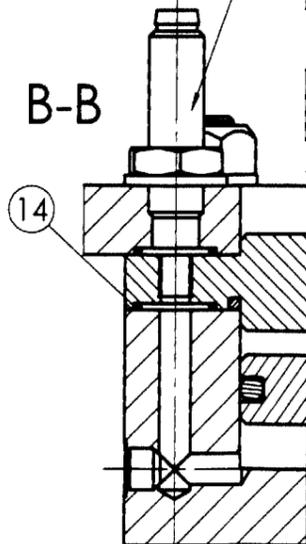
Alimentation  
(Ouverture pinces)



Vue de dessus  
Ech: 1/3

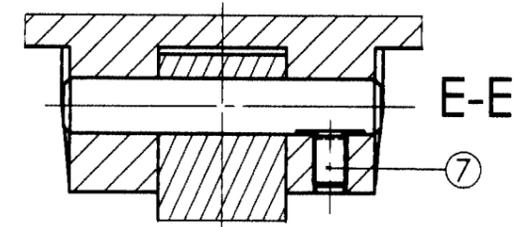
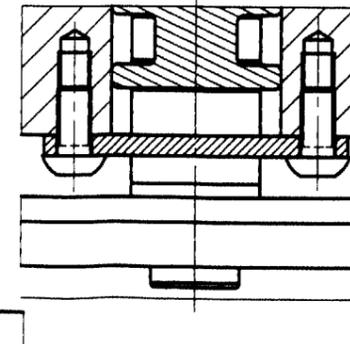
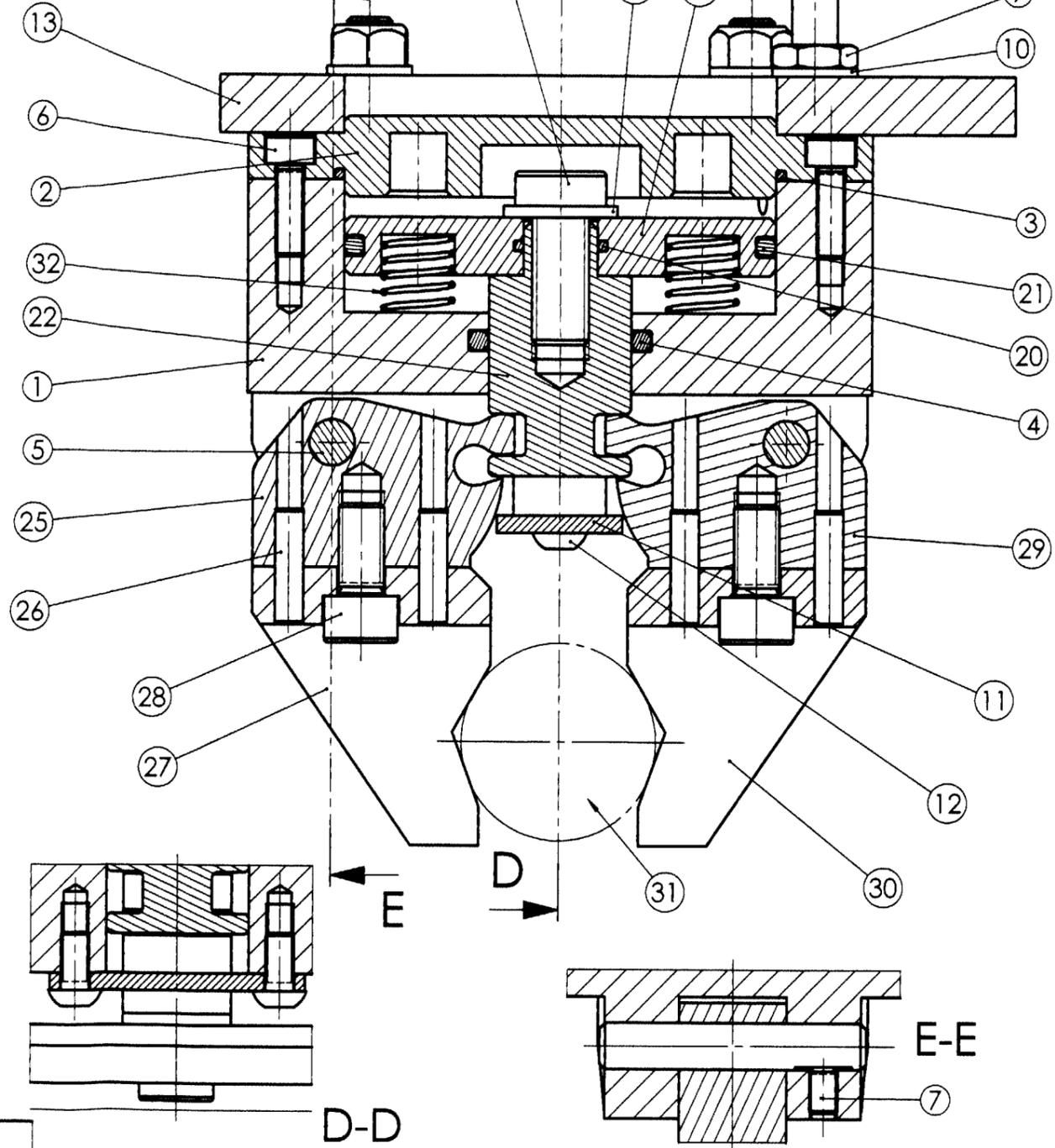


Alimentation  
(Fermeture pinces)



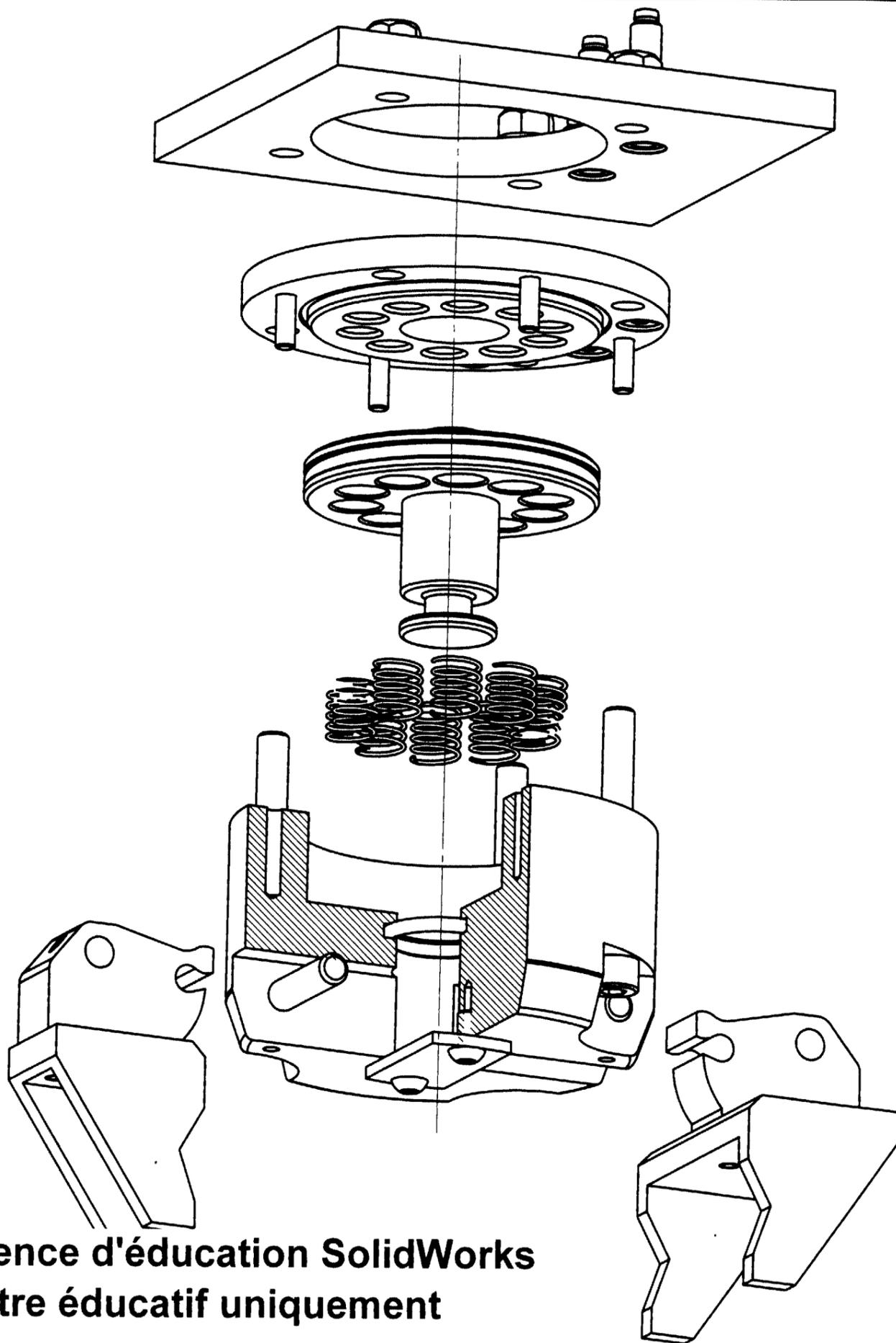
A-A

D



Licence d'éducation SolidWorks  
A titre éducatif uniquement

	Echelle	PREHENSEUR - (CCMOP)	
	1:1		
Date		Bac. prof. Productique Mécanique Usinage	
Mise à jour	A3H	<b>DT 4-1</b>	



32	10	Ressort 12.1x1.7x35		
31	1	Arbre moteur		
30	1	Pince-1		
29	1	Levier porte mors-1		
28	2	Vis CHC M8x16 - 8,8		
27	1	Pince		
26	4	Aiguille Nadella		
25	1	Levier porte mors		
24	1	Vis CHC M10x20 - 8,8		
23	1	Rondelle ZU 10		
22	1	Tige de piston		
21	1	Joint torique 3.53x69.45		
20	1	Joint torique 1.78x12.42		
19	1	Piston		
18	2	Vis sans tête HC à bout plat M6x5		
17	4	Rondelle ISO 7092 - 8 - 140 HV		
16	4	Ecrou H à freinage interne M 8 - 10		
15	4	Vis CHC M8x65 - 4,8		
14	4	Joint torique 1.6x10.82		
13	1	Support		
12	2	Vis CBL X M5x10 - 12,9		
11	1	Plaque		
10	2	Rondelle		
9	2	Ecrou Hm M8		
8	2	Capteur		
7	2	Vis sans tête à bout plat M5x8		
6	4	Vis CHC M5x16 - 8,8		
5	2	Axe d'articulation		
4	1	Joint torique 3.6x24.6		
3	1	Joint torique 1,78x76		
2	1	Chapeau		
1	1	Corps		
Rep	Nbre	Désignation	Matière	Observations

	Echelle	<b>PREHENSEUR (CCMOP)</b>		
	1:1			
Date		Bac. prof. Productique Mécanique Usinage		
Mise à jour	A3H	<b>DT 4-2</b>		

Licence d'éducation SolidWorks  
A titre éducatif uniquement