

Prénom : ..... Nom : ..... 1S ... N°: .....

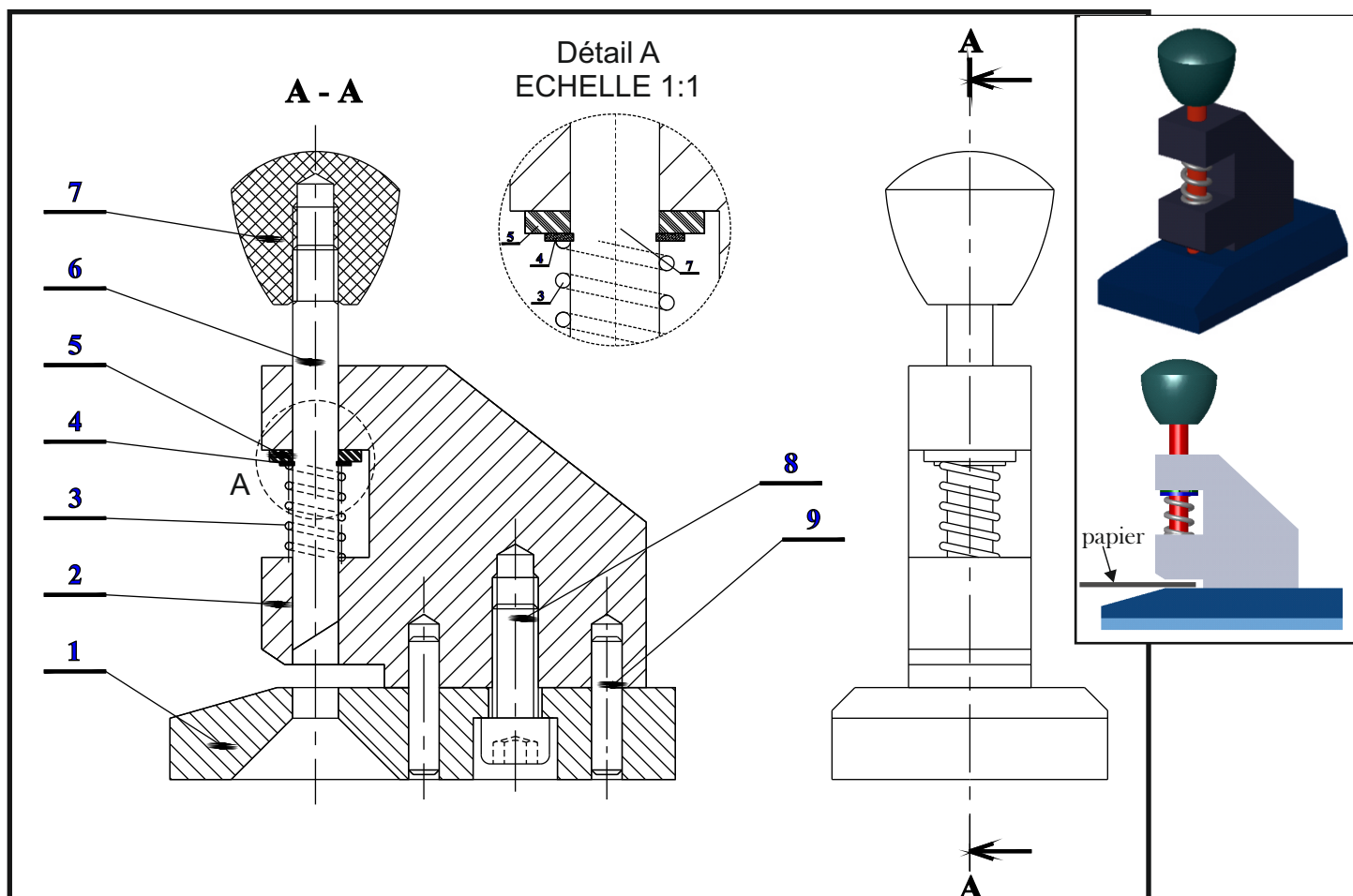
## Objet technique : PERFORATRICE


## A quoi sert ?

La perforatrice est un appareil de bureau destiné à Perforer les feuilles afin de les insérer dans un classeur à anneaux.

## Comment ça marche ?

L'action sur le bouton (7) entraîne le poinçon (6) en translation permettant ainsi la perforation de la feuille.



9	2	Goupilles de positionnement	Stubs	Acier	
8	1				
7	1	Bouton	PF 21	Plastique	
6	1	Poinçon	C60	Acier	
5	1	Rondelle plate M 6 U		NF E 25-514	
4	1	Anneau élastique pour arbre, 6 x 1,5		NF E 22-163	
3	1	Ressort	51 Cr V4	Acier	
2	1	Corps	S235	Acier	
1	1	Socle	S235	Acier	
Rep	Nb		Désignation	Matière	Référence
ECHELLE 1:2			<b>PERFORATRICE</b>	Date :	
				Lycée secondaire de KORBA	

## 1<sup>ère</sup> Partie : Etude fonctionnelle du système

### 1. / Identifier la frontière du système



Perforatrice

Déchete

Papier à perforer

Table

Papier perforé

Opérateur

Classeur à anneaux

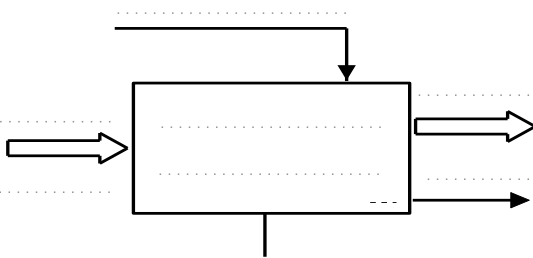
### 2. / Compléter le tableau suivant

Cochez la bonne réponse.



	Moe	Mos	DC	SS	FG
Energie Musculaire					
Feuille perforée					
Perforatrice					
Déchet					
Energie électrique					
Feuille à perforer					
Eau					
Perforer les feuilles					

### 3. / Compléter la modélisation du système



### 4. / Quelle est la nature de la matière d'oeuvre

Cochez la bonne réponse.



Energétique	<input type="checkbox"/>
Materielle	<input type="checkbox"/>
Informationnelle	<input type="checkbox"/>

## 2<sup>ème</sup> Partie : Lecture d'un dessin d'ensemble

1/ Compléter le paragraphe à partir des mots proposés ci-dessous.



de définition - en vue éclatée - en perspective  
- d'ensemble - schématique

En représentant les pièces d'un objet les unes par rapport aux autres, le dessin .....

..... permet de mieux comprendre le fonctionnement et le montage de l'objet.

Le dessin ..... représente l'objet en deux dimensions, toutes les pièces sont repérées et décrites dans une nomenclature. Le dessin qui représente une seule pièce en vue de sa fabrication est le dessin .....

1/ Echelle 1:2 Signifie que



- ☐ - Le dessin est réduit.
- ☐ - Le dessin est agrandi.
- ☐ - Le dessin est à taille réelle.

2/ Encercler la bonne réponse



Le nombre des pièces de la perforatrice est

9 - 10 - 11

3/ Colorier sur les deux vues du dessin d'ensemble la pièce (1) et (2) par deux couleurs différentes



5/ Répondre avec Oui ou Non



Un dessin d'ensemble est la représentation d'un mécanisme complet.

Oui  
☐

Non  
☐

Le dessin éclaté nous aide au montage et au démontage.

☐

☐

Le dessin de définition représente une pièce avec tous ses détails.

☐

☐

La perspective est destinée à représenter les trois dimensions d'un objet.

☐

☐

5/ Trouver le nom de la pièce (8) à partir du dessin d'ensemble (page 1/4)



8

6/ Quelle est la fonction de l'élément repère (8) ?



7/ Quelle est la fonction du ressort repère (3) ?



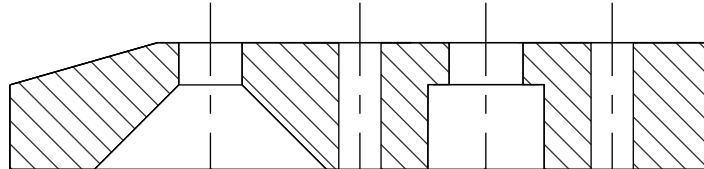
8/ Précisez le mouvement du poinçon (6) ?



9/ Rélever sur le dessin d'ensemble l'épaisseur maximale des feuilles qu'on peut perforer ?



10/ Donner les noms des formes (A) ,(B) et (C).



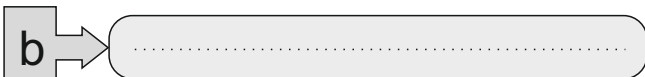
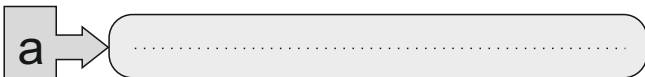
Socle (1)  
en coupe

a

b

c

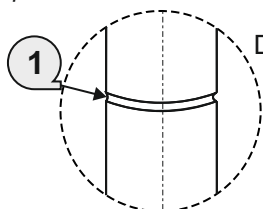
0.75



11/ Quel est le nom de la forme (1) ?

Cochez la bonne réponse.

- ☐ Gorge  
☐ Rainure  
☐ Chanfrein

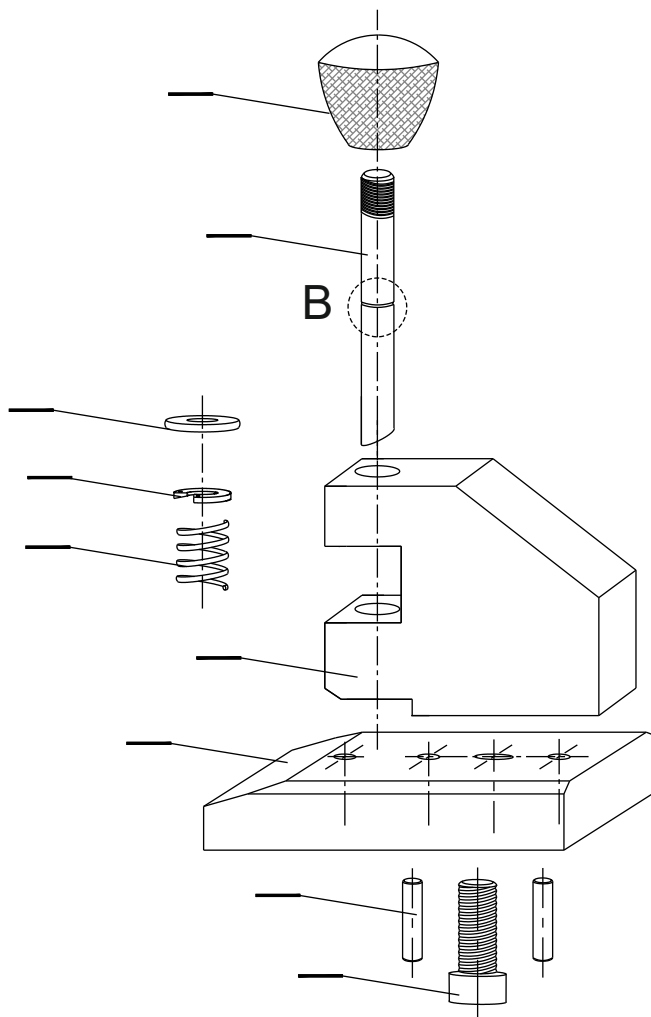


Détail B  
Dessin Eclaté

0.25

12/ Indiquez sur l'eclate de la perforatrice les repérés des pièces.

2.25



### 3<sup>ème</sup> Partie : Montage et démontage

1/ Repérer les outillages a partir du tableau

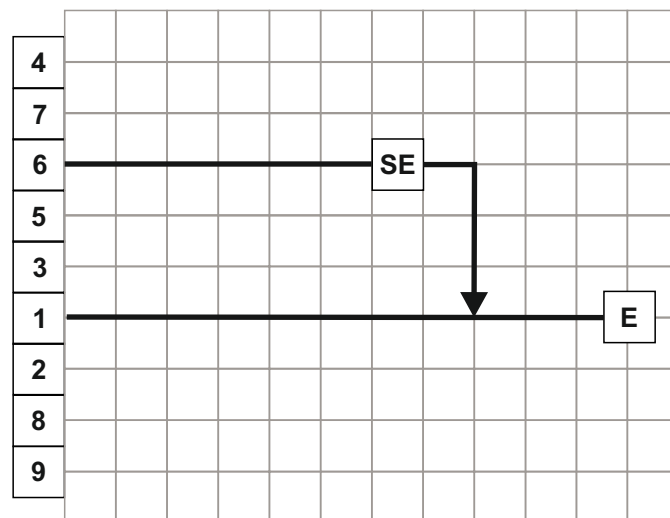
1.75

1	Pince Circlips	5	Clé à six pans
2	Clé à fourche	6	Pointeau
3	Tourne vis	7	Clé à pipe
4	Marteau	8	Pince universelle



2/ Compléter le Graphe de montage

1.5



3/ Compléter le graphe de démontage

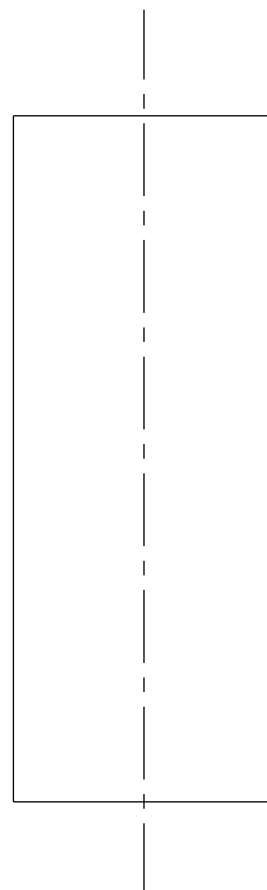
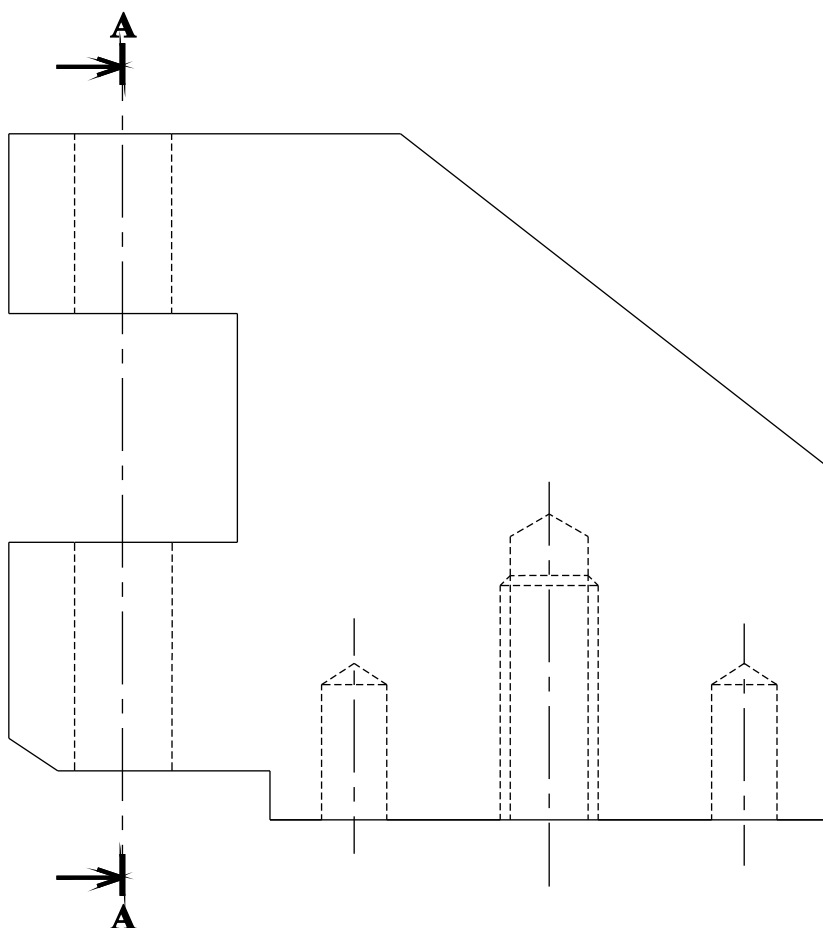
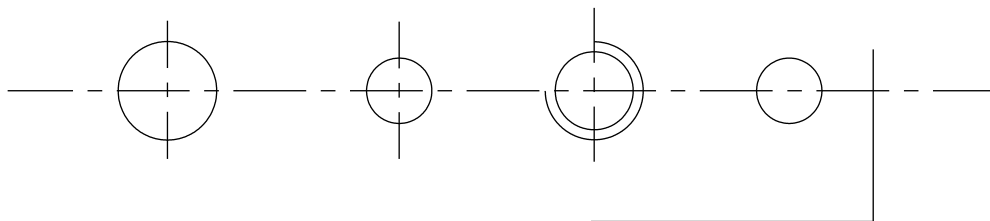
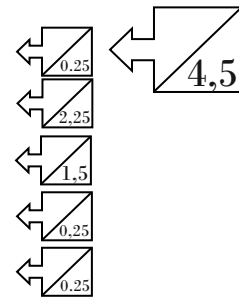
1.25

Graphe de démontage	Outillage
Perforatrice	
1 → <input type="text"/>	Pince Circlips
2 → <input type="text"/> 6 7	
→ <input type="text"/>	
3 → <input type="text"/>	
4 → <input type="text"/>	
5 → <input type="text"/>	Clé à six pans
6 → <input type="text"/> 2	Marteau
7 → 2x <input type="text"/>	Marteau + pointeau
<input type="text"/>	

#### 4<sup>ème</sup> Partie : Dessin de définition

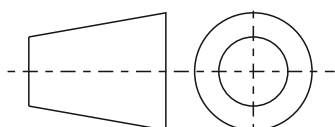
Compléter le dessin de la pièce (1) par :

- Tracer la charnière.
- la vue de gauche en coupe A-A ( sans détails cachés)
- la vue de dessous .
- Coter l'encadrement de la pièce.
- Coter la position de trou tarrodé.



LYCÉE SECONDAIRE DE KORBA

ECHELLE 1:1



Corps 2

Nom et prénom: .....

Classe: .....

Date: ...../12/2022