

## Contrôle en science de l'ingénieur

**I- Question de cours :** ..... / Pts

♦ Citer les étapes successives du cycle de vie d'un produit.

.....

.....

.....

.....

♦ Donner la définition des termes suivant :

Le processus :

.....

.....

.....

Un système automatisé :

.....

.....

.....

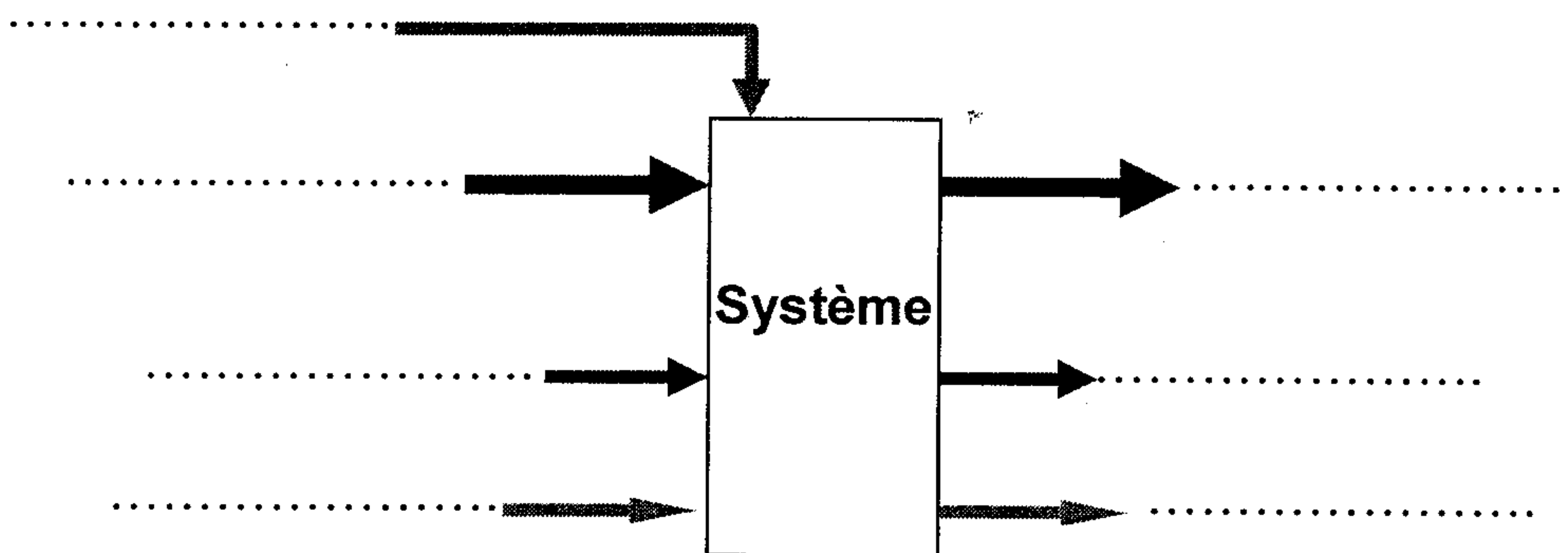
Fonction de service :

.....

.....

.....

♦ Compléter la modélisation du système :



♦ Expliquer l'activité homologuer

.....

.....

.....

**II- Analyse fonctionnelle** (Voir document analyse fonctionnelle) ; ..... / Pts

**II- Travail graphique :** (Voir document ; Dessin de définition) ; ..... / Pts

Nom et prénom : .....

Classe : .....

Bonne chance

❶ Formuler le besoin auquel répond la fonction de base

✓ Cocher la bonne réponse

- ☐ Permettre d'aspirer la poussière d'une pièce
- ☐ Permettre d'enlever la poussière sur une surface
- ☐ Permettre d'obtenir des surfaces sans poussière
- ☐ Permettre d'avoir des surfaces sans poussière

A qui rend il service

Sur quoi agit le système

.....

.....

.....

.....

L'aspirateur

Dans quel but ?

.....

.....

.....

❷ Identifier la nature de l'élément transformé

✓ Cocher la bonne réponse

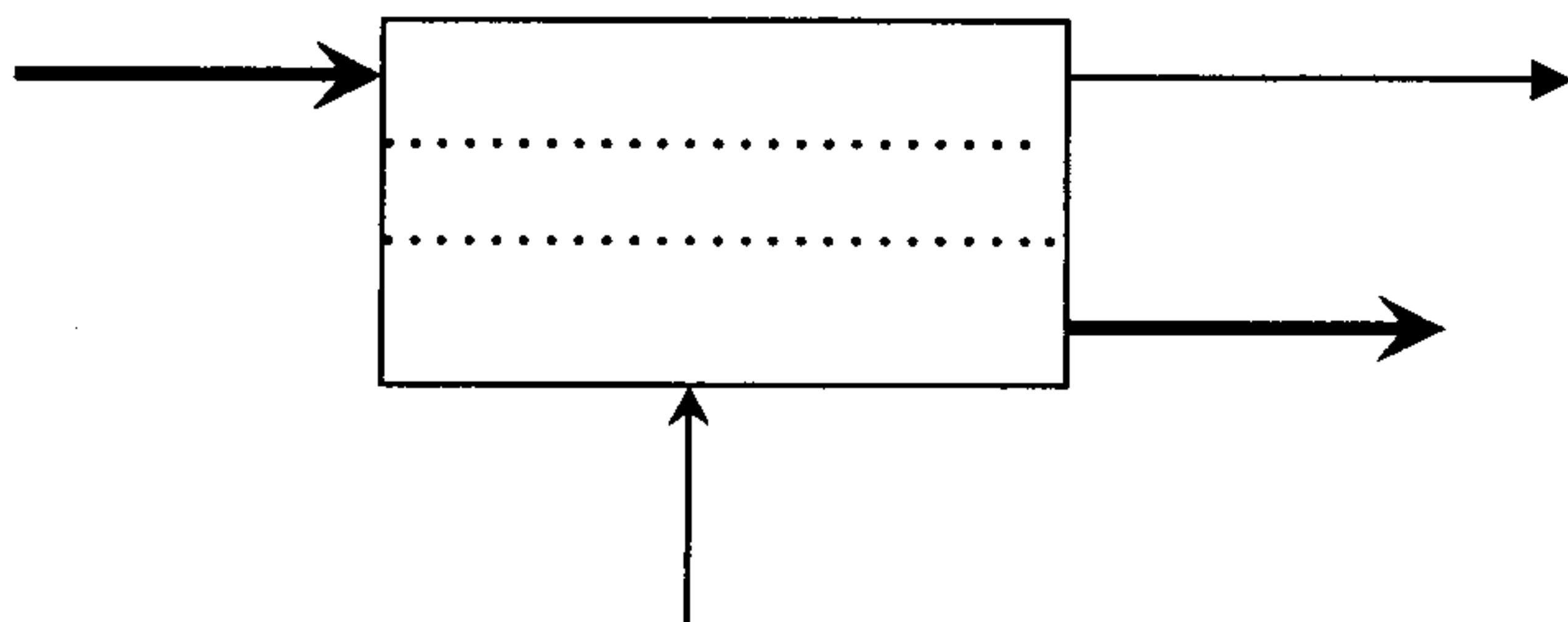
- ☐ Matière
- ☐ Energie
- ☐ Information

❸ Placer sur le modèle ci-dessous à l'aide des éléments de réponse

proposés, l'élément d'entrée et l'élément de sortie représentés par les flèche (un élément de réponse par flèche)

✓ Eléments de réponse :

- Poussière dans le sac
- Bruit
- Information visuelle
- Aspirer et stoker la poussière
- Aspirateur



❶ Formuler le besoin auquel répond la fonction de base

✓ Cocher la bonne réponse

- ☐ Permettre de brancher de nombreux périphériques
- ☐ Permettre la manipulation d'objets numérisables
- ☐ Permettre de programmer

A qui rend il service

Sur quoi agit le système

.....

.....

.....

.....

Micro-ordinateur

Dans quel but ?

.....

.....

.....

❷ Identifier la nature de l'élément transformé

✓ Cocher la bonne réponse

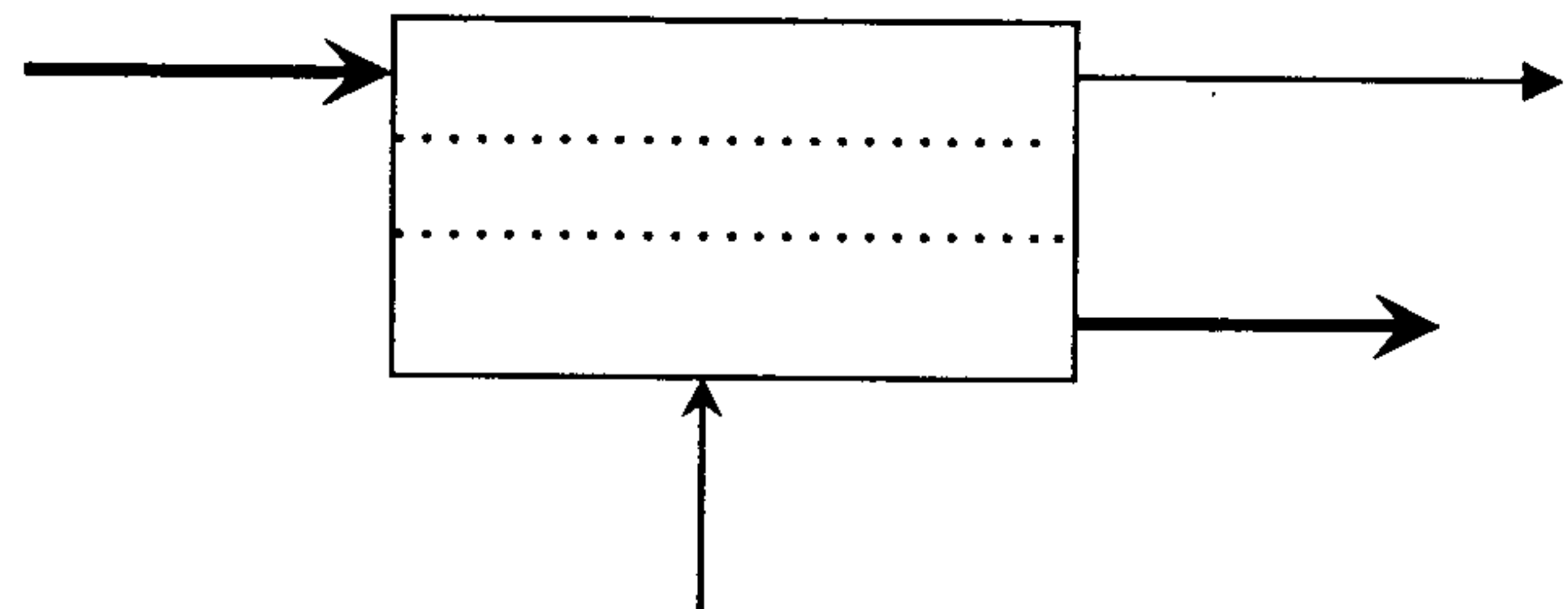
- ☐ Matière
- ☐ Energie
- ☐ Information

❸ Placer sur le modèle ci-dessous à l'aide des éléments de réponse

proposés, l'élément d'entrée et l'élément de sortie représentés par les flèche (un élément de réponse par flèche)

✓ Eléments de réponse :

- Informations acquises
- Acquérir, stocker, traiter et transmettre l'information
- Micro-ordinateur
- Informations transmises
- Chaleur

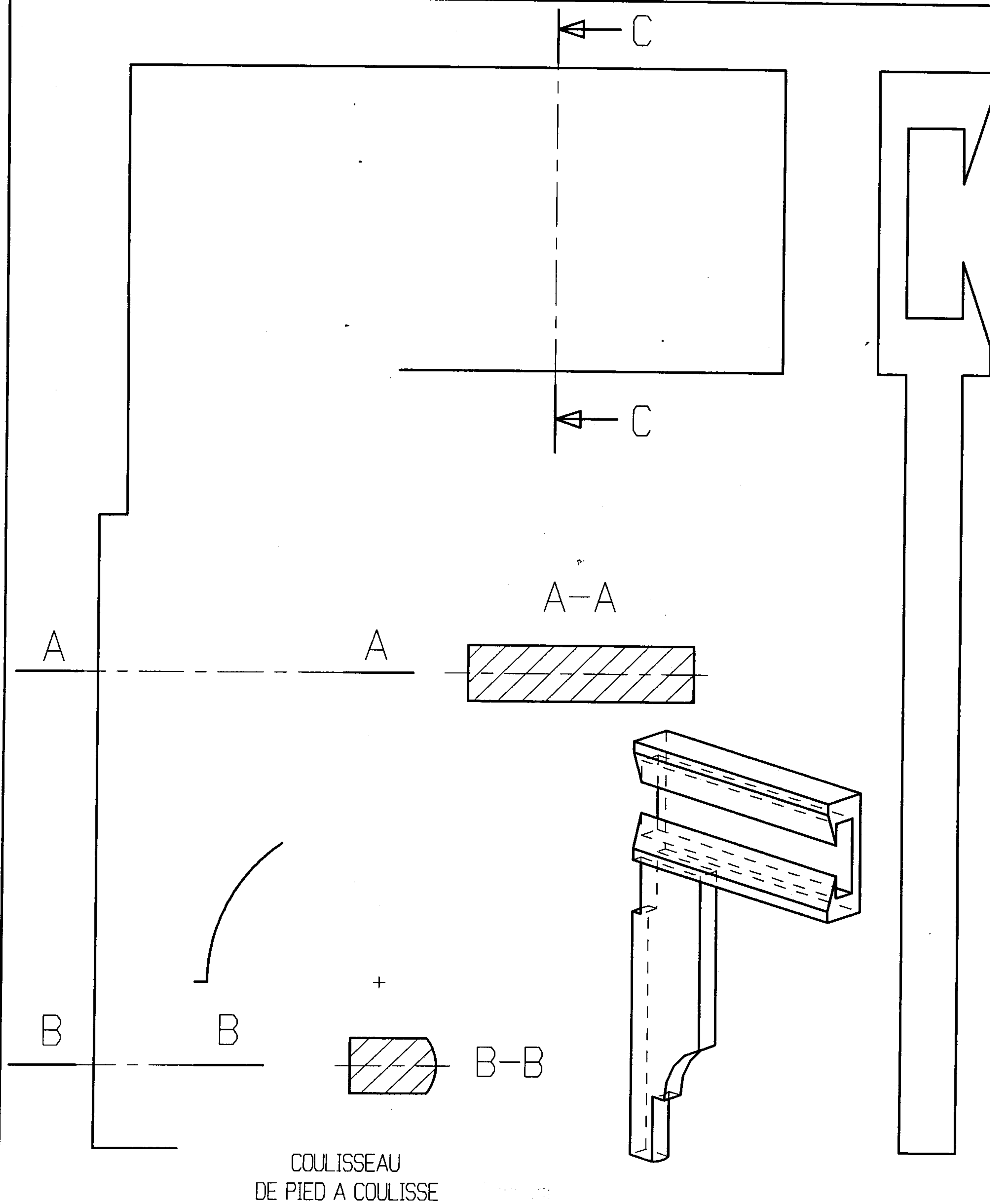




Exercise SECTION 2

Nom: ..... Classe: ..... Date: ..... Note: .....

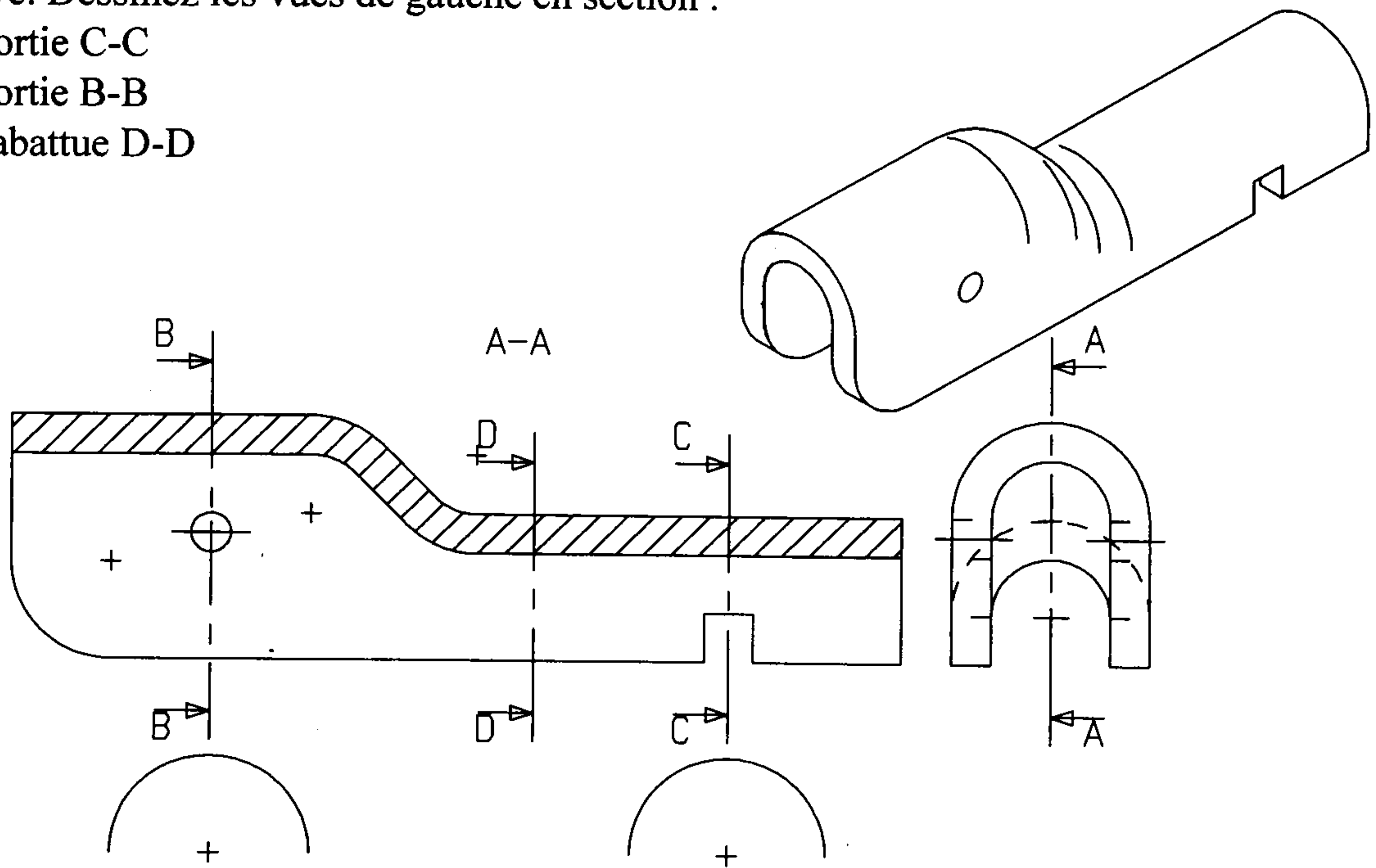
1. Compléter la vue de face de cette pièce:
  - à l'aide de la section A-A
  - à l'aide de la section B-B
  - à l'aide de la vue de gauche
2. Compléter la vue de gauche
3. Dessiner la section rabattue C-C



## SECTIONS

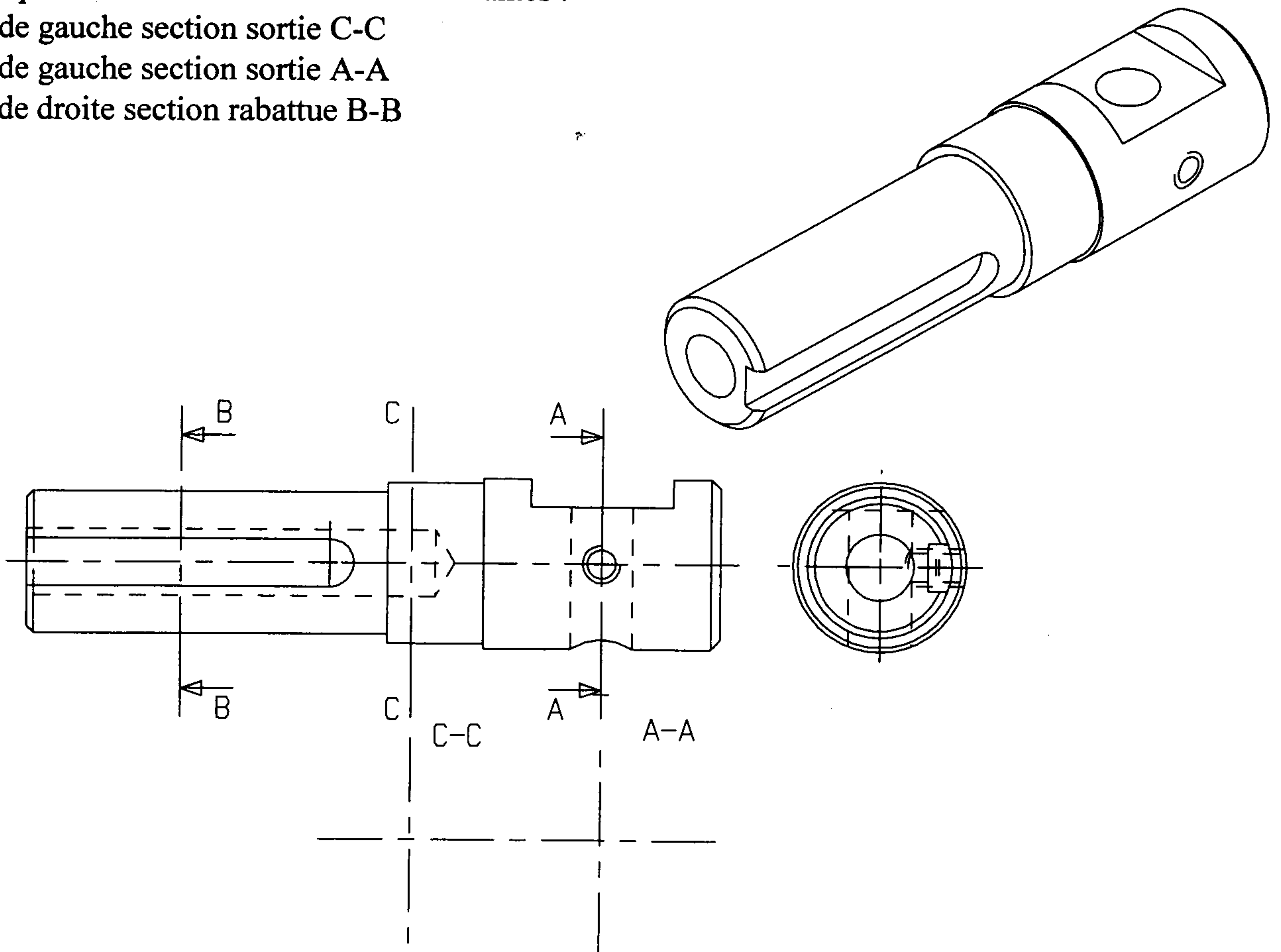
1. **Exercice Embouti.** Soit la pièce ci-dessous, représentée suivant une vue de face, une vue de gauche et une vue en perspective. Dessinez les vues de gauche en section :

- Section sortie C-C
- Section sortie B-B
- Section rabattue D-D



2. **Exercice cylindre rainuré.** Soit la pièce ci-dessous représentée suivant une vue de face, une vue de gauche et une en perspective. Dessinez les sections suivantes :

- Vue de gauche section sortie C-C
- Vue de gauche section sortie A-A
- Vue de droite section rabattue B-B



Nom: ..... Classe: ..... Date: ..... Note: