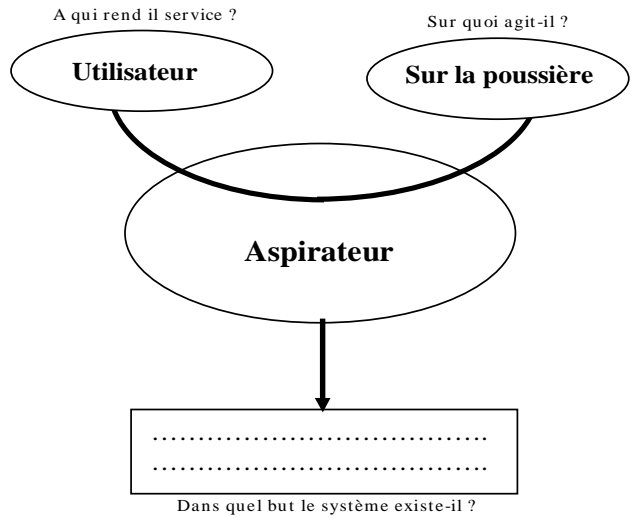


1) Formuler le besoin auquel répond la fonction de base.

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



2) Identifier la nature de l'élément transformé par le système.

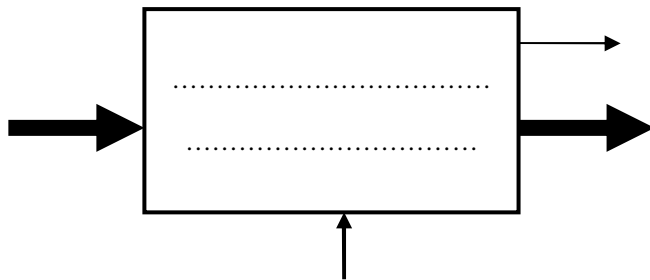
Cocher la bonne réponse :

- Matière
- Energie
- Information

3) Identifier les éléments transformés par le système, énoncer la fonction de base et décrire la valeur ajoutée.

Placer sur le modèle ci-dessous, à l'aide des éléments de réponses proposés, l'élément d'entrée et l'élément de sortie représentés par les flèches (1 élément de réponse par flèche).

Formuler, dans le rectangle ci-dessous, la fonction de base (ce à quoi sert principalement le produit) relative au cas étudié.



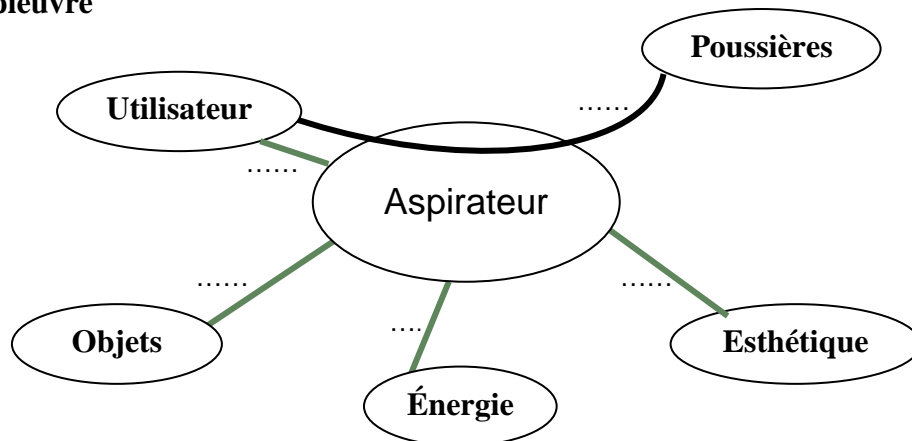
- Éléments de réponses**

 - Poussière dans le sac
 - Bruit, Information visuelle
 - Poussière déposée
 - Aspirer et stocker la poussière
 - Aspirateur

4) En déduire la valeur ajoutée (la justification principale du système).

.....

5) Diagramme de pieuvre



Note : Toutes les fonctions sont des fonctions de service.

N.L.Technique	TD : Analyse fonctionnelle (Aspirateur)	S.CHARI
---------------	--	---------

FS1 : Permettre à l'utilisateur d'enlever la poussière sur les objets.
FS2 : S'adapter aux formes spécifiques des objets.
FS3 : Fonctionner sous la tension secteur.
FS4 : Avoir un aspect et une couleur qui s'adaptent au décor environnant.
FS5 : Être facilement transportable

5.1) Distinguer la fonction de base parmi les fonctions de service.

Ecrire la fonction de base

.....

5.2) Distinguer une fonction principale d'une fonction contrainte.

Indiquer dans le tableau ci-dessous les fonctions principales et les fonctions contraintes.

		Fonction principale	Fonction contrainte
FS1	Permettre à l'utilisateur d'enlever la poussière sur les objets.		
FS2	S'adapter aux formes spécifiques des objets.		
FS3	Fonctionner sous la tension secteur.		
FS4	Avoir un aspect et une couleur qui s'adaptent au décor environnant.		
FS5	Être facilement transportable		

6) Diagramme Fast

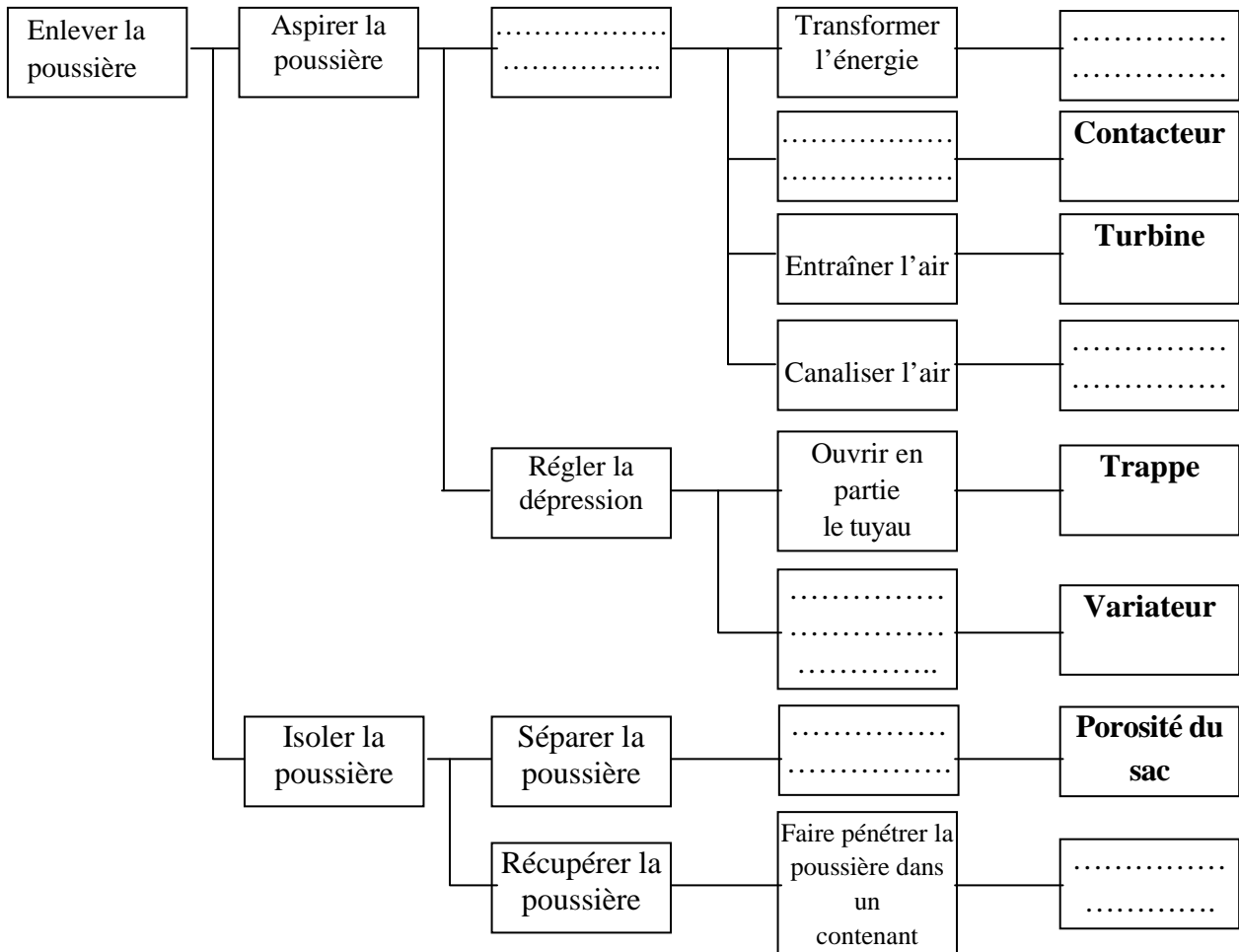
6.1) Distinguer une fonction de service d'une fonction technique

Parmi les 3 fonctions suivantes, cocher celle qui est une fonction de service. (S'aider du diagramme Pieuvre page précédente) :

- Enlever la poussière du local.
- Créer un flux d'air
- Evacuer la poussière

6.2) Compléter le diagramme feuille suivante en utilisant la liste ci-dessus.

- Créer un flux d'air
- Distribuer l'énergie
- Tuyau
- Régler la vitesse du moteur
- Filtrer l'air
- Sac
- Moteur



71) Compléter le niveau A0 de l'aspirateur par :

- La fonction globale est de **retirer la poussière**.
- La matière d'œuvre est **la poussière déposée** et la valeur ajoutée c'est la **poussière dans le sac**.
- Préciser les données de contrôle qui sont :
 - ☞ Energie W : Courant électrique
 - ☞ Configuration C : Puissance d'aspiration
 - ☞ Réglage R : Type de poussière
 - ☞ Exploitation E : Marche arrêt
- Les sorties annexes sont : **Poussière, Air vers l'extérieur**.

