

## Partie II.2. - Épreuve de Technologie (30 min –25 points)

Les candidats doivent composer, pour cette partie II.2. « Technologie », sur ce document.

### L'aspirateur

Un aspirateur est un appareil électroménager muni d'une pompe à air créant une dépression\* d'au moins 30 hPa (hectoPascal) qui provoque l'aspiration de poussières et de petits déchets tombés au sol.

Ce type d'outil sert au nettoyage des moquettes et des tapis, ainsi que des parquets et autres surfaces.

La poussière est collectée soit dans un sac qui fait office de filtre primaire, soit dans un collecteur démontable rigide (lorsque la technique est basée sur un système centrifuge). Dans l'étude suivante, nous nous intéressons uniquement aux aspirateurs équipés de filtre primaire.

Les appareils utilisés dans le cadre domestique doivent respecter les normes européennes COM (96)540 sur les nuisances sonores et ne pas produire un bruit supérieur à 60dB (60 décibels). Pour cela l'ensemble des éléments qui constituent l'appareil est fermé sous un capot.

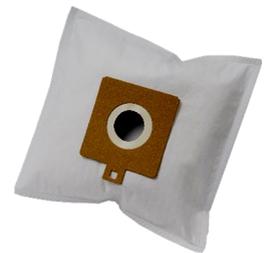
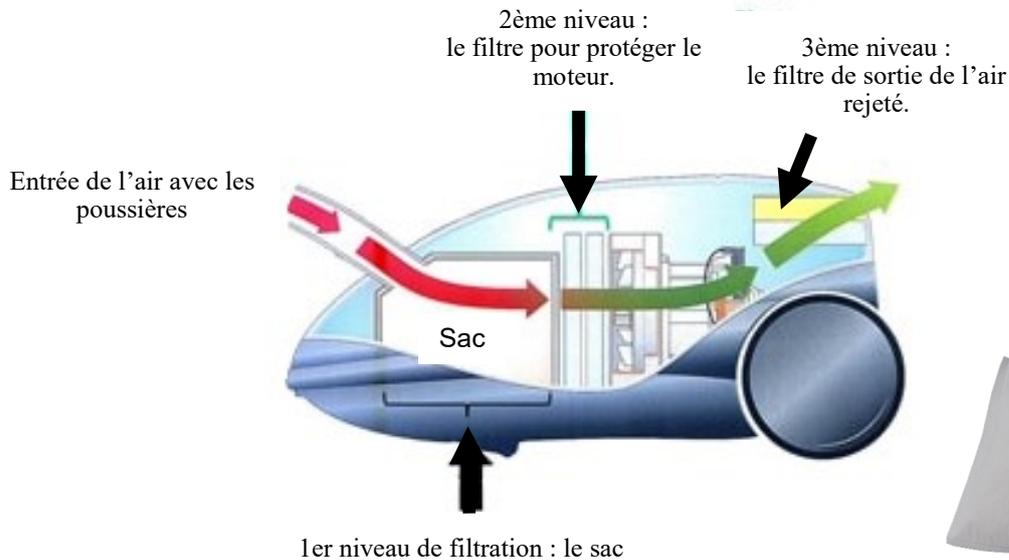
Ce capot renferme également le câble d'alimentation qui s'y enroule automatiquement.

La conception ergonomique de l'appareil doit en permettre une utilisation facile avec par exemple un temps de changement de sac inférieur à une minute et un poids inférieur à 8 kg. Il doit être muni de roulettes pour un déplacement aisée. La puissance d'aspiration doit être réglable pour s'adapter aux surfaces à nettoyer.

Pour une commercialisation aisée l'objet possède des couleurs à la mode et son prix reste modique, de l'ordre de 100 €.



\* inverse de la pression



Sac aspirateur

En t'aidant des informations précédentes, répond aux questions suivantes :

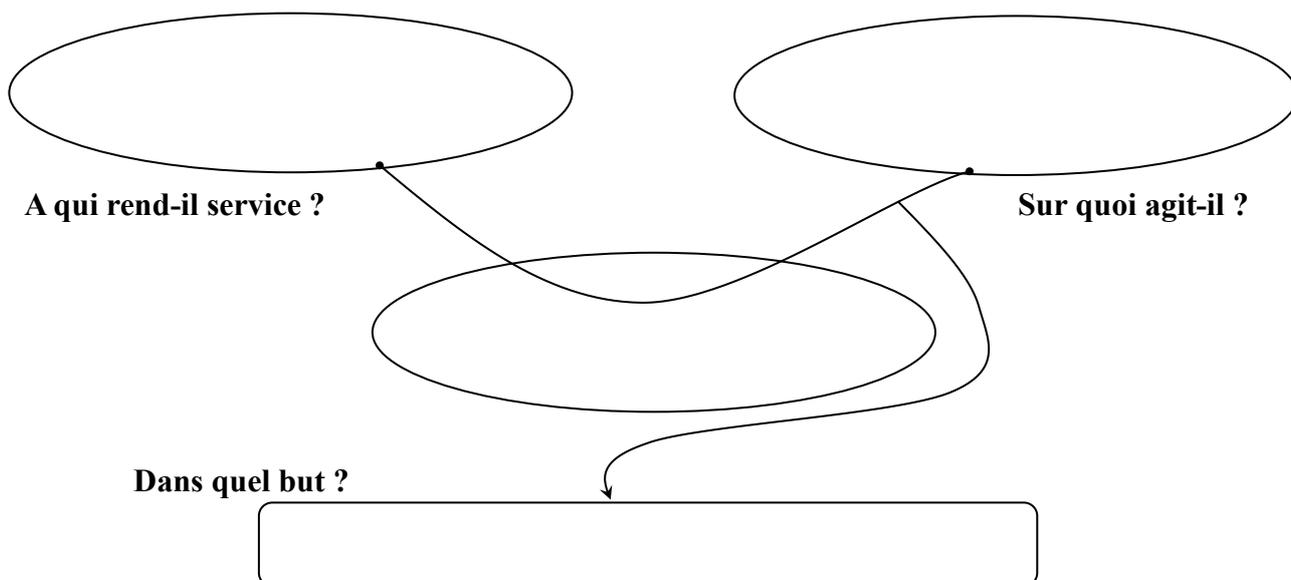
1) Les 3 filtres utilisés arrêtent des poussières plus ou moins fines. Classe-les suivant la taille décroissante des poussières arrêtées.

--	--	--

2) Quelle est l'utilité du 3ème filtre ? C'est une fonction : répondre en commençant par un verbe d'action.

.....

2- Complète la bête à cornes de cet objet :



3) Complète le tableau suivant qui indique des fonctions techniques et solutions techniques d'un aspirateur à sac classique.

	Fonctions techniques	Solutions techniques
Fonction de service principale		Moteur et pompe
	Canaliser l'air et la poussière.	
		Variateur de vitesse du moteur et trappe de prise d'air sur le tuyau.
	Faciliter le déplacement de l'aspirateur.	

4- Choisis 2 fonctions et remplis le tableau de l'expression fonctionnelle du besoin

Fonction de service	Critère d'appréciation	Niveau d'exigence
FC		
FC		