

Nom : N° d'ordre :	Devoir surveillé n°1 1^{er} Semestre	Sciences de l'ingénieur - TCT
---	---	--------------------------------------

1 – Définir les termes suivants : (2 pts)

- Besoin :
- Valeur ajoutée :

2 – Donner deux exemples de chacun des produits suivants : (2 pts)

- Produit matériel simple:
- Produit service :

3 – Questions : (4 pts)

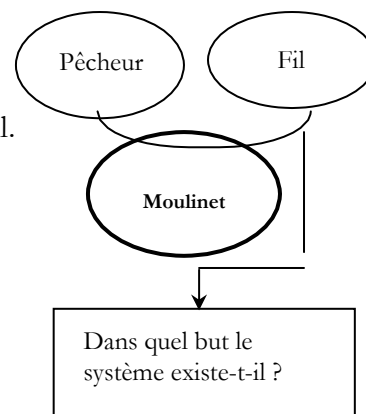
- Quelles sont les différents types du besoin ?
.....
- Quels sont : la M.O.E, la M.O.S et la V.A du « Lave linge » ?
.....

4 – L'outil « Bête à cornes » : (2 pts)

- Quel est l'intérêt de l'utilisation de l'outil « Bête à corne » ?
.....

5 - Répondre à la question "Dans quel but le système existe-il?" en cochant la bonne phrase : (2 pts)

- Permettre au pêcheur de prendre du poisson dans une vaste zone.
- Permettre de pêcher beaucoup de poisson.
- Permettre au pêcheur de manipuler facilement une grande longueur de fil.

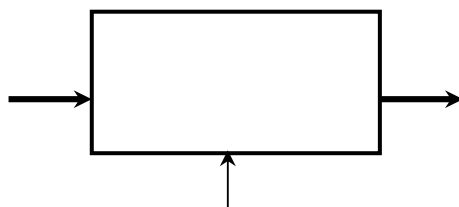


5.a – Identifier la nature de l'élément transformé par le moulinet : (2 pts)

Cocher la bonne réponse:

- Matière
- Energie
- Information

5.b – Formuler, sur l'actigramme suivant, la fonction globale et les éléments représentés par les flèches : (2 pts)



6 - Déterminer le « Pieuvre » du produit « Aspirateur ménager ». (4 pts)

Données : Les éléments de l'environnement du produit sont : L'utilisateur, poussières, Objets et énergie.

- Compléter les différentes fonctions sur le schéma en indiquant pour chacune son numéro d'ordre;
- Déterminer la liste des différentes fonctions trouvées.