

Nom :

Prénom :

Evaluation Séquence 1 (5ème)



C2.1 : Identifier un besoin et énoncer un problème technique, identifier les conditions, contraintes et ressources correspondantes

C2.3 : S'approprier un cahier des charges

C2.4 : Associer des solutions techniques à des fonctions

Note :

/20

1 - Qu'est ce qu'un besoin ?

.../1

2 - A quels besoins correspondent les propositions suivantes ?

- | | | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Manger des hamburgers | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Besoins sociaux |
| Réussir un exploit | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Besoins de sécurité |
| S'engager pour les autres | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Besoins d'estime |
| Communiquer sur Facebook | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Besoins d'accomplissement |
| Obtenir un emploi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Besoins physiologiques |

.../2,5

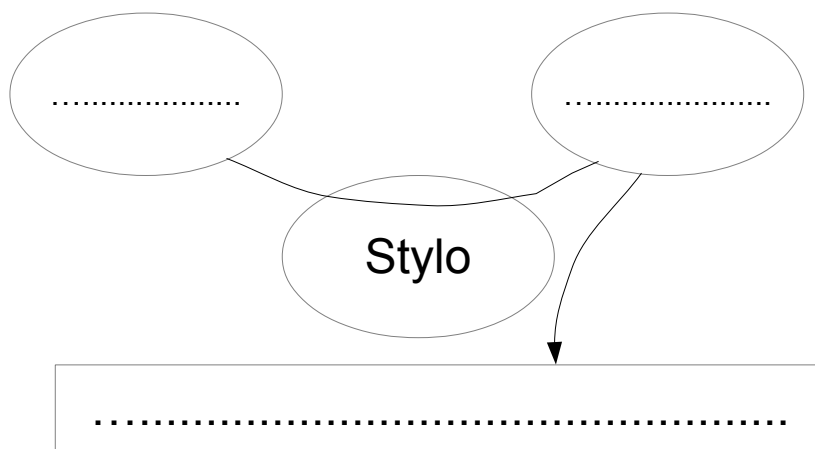
3 - A quoi sert l'outil bête à corne ?

.../0,5

3 - Trouver la fonction principale d'un stylo.

A qui rend t-il service ?

Sur quoi agit-il ?



.../3

Dans quel but ?

4 - Compléter l'extrait du diagramme FAST (analyse systémique) concernant le hand-spinner à partir des propositions suivantes :

Respecter l'environnement – Roulement à bille – Forme triangulaire et de couleurs attrayantes

Fonction attendue

Permettre aux jeunes de se déstresser tout en s'amusant

Fonctions techniques

Assurer une rotation sans frottement

Solutions techniques

.....

.....

Matériaux recyclables

Plaire à l'oeil

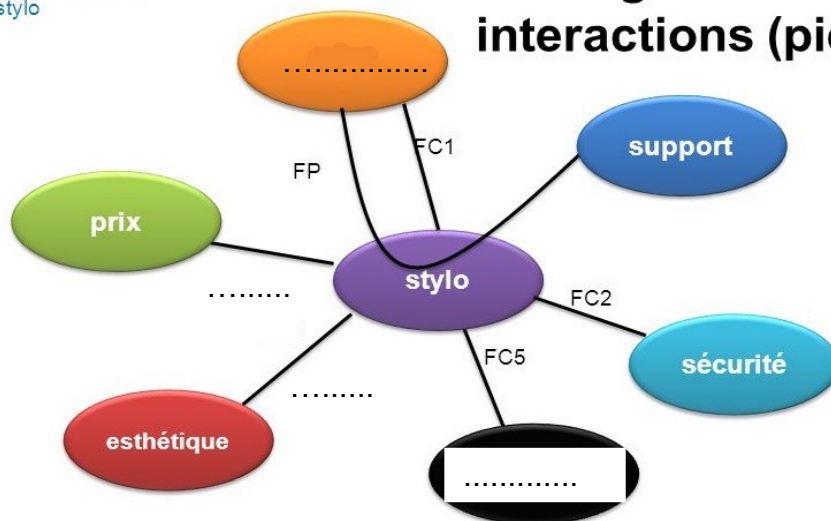
.....

.../3

5 – Compléter le diagramme pieuvre

Exemple pour le
stylo

Diagramme des interactions (pieuvre)



FP :

FC1 : s'adapter à la main de l'homme
FC2 : respecter les normes de sécurité
FC3 :
FC4 :
FC5 : respecter l'environnement.

.../5

6 – Compléter l'extrait du cahier des charges du stylo à partir des propositions ci-dessous.

rep	Fonction	Critères	Niveaux
FP	.....	Déposer un trait fin d'encre sur le papier	Écriture fiable et propre
FC1	S'adapter à la main	Facile à prendre en main	.....
FC2	Respecter les normes de sécurité	Norme en vigueur	NF ISO 12757-1
FC3	.....	.....	.....
FC4	.....	.....	Design actuel
FC5	Respecter l'environnement	.....	PVC

.../5

Matériaux recyclables
Forme ergonomique
< 2 euros
Couleurs et formes
Prix concurrentiel