

Document ressource n°1

Comment formuler de façon précise le besoin auquel doit répondre un objet technique ?

Voici deux méthodes à retenir :

Exemple : Le baladeur MP4

La bête à cornes



Le baladeur MP4 permet à l'utilisateur d'écouter de la musique ou de regarder des clips vidéos dans le but de se détendre.

Les 7 questions

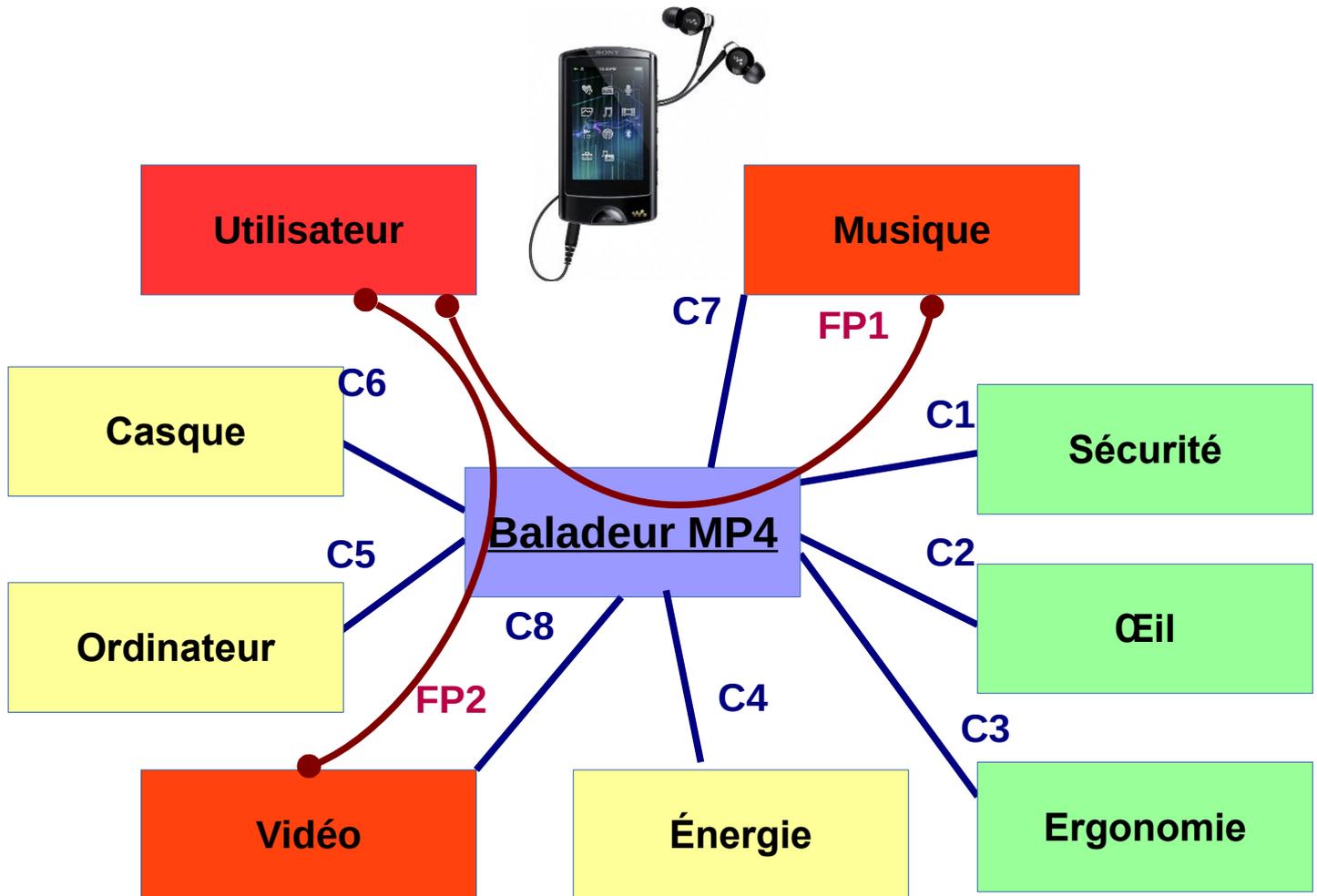
<u>QQOQPCPC</u>	<u>Suggestions de questions</u>	<u>Exemples de réponses</u>
Quoi ?	De quel besoin s'agit-il ?	Le besoin de lire et d'écouter des clips vidéos quelque soit l'endroit où l'on se trouve.
Qui ?	Quels types de personnes sont concernés par ce besoin (age, sexe)	Toutes les catégories d'ages (hormis les enfants) mais en priorités les adolescents et les jeunes adultes
Où ?	A quel endroit ce besoin se fait ressentir ?	Sur tout le territoire mais plus particulièrement dans les zones urbaines
Quand ?	Quand ce besoin se fait-il ressentir ?	Lors d'une sortie extérieure, d'un footing, d'un voyage,...etc
Comment ?	Quelle forme doit avoir l'objet pour satisfaire ce besoin	Petit, léger, esthétique, ergonomique...
Pourquoi ?	Pourquoi ce besoin est-il apparu ?	Beaucoup d'attente, de voyage dans le quotidien des français
Combien ?	Combien de personnes sont concernées par ce besoin ?	Voir statistique

Document ressource n°2

Les fonctions principales d'un objet techniques et ses contraintes

Comment expliquer clairement les fonctions principales d'un objet techniques et ses contraintes ?

Exemple : Le diagramme pieuvre du baladeur MP4



FP1-2	Le baladeur permet à l'utilisateur d'écouter de la musique et de regarder des video
C1	Respecter la sécurité du volume sonore
C2	Être de forme et de couleurs agréables à l'œil
C3	Être de prise en main facile
C4	Être alimenté en énergie compatible avec l'objet
C5	Pouvoir se connecter à un ordinateur pour échanger des données
C6	Doit permettre de relier un casque
C7-C8	Permettre de stocker de la musique et des clips vidéos

Document ressource n°3

Projet de fabrication de bureau pour adolescent.

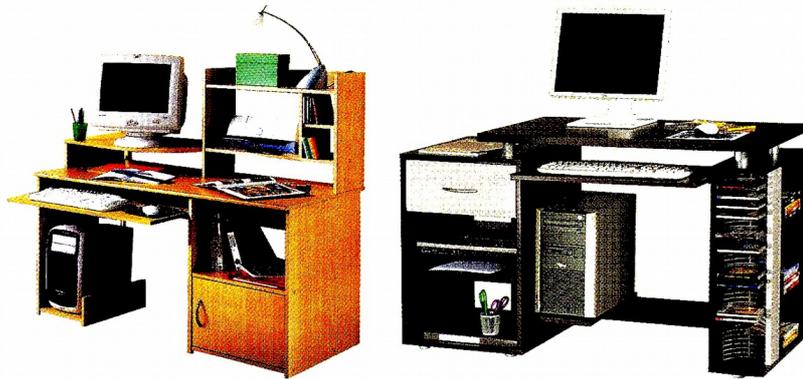
BUREAUX POUR ADOLESCENTS (synthèse du projet)

- L'entreprise compte vendre (à un prix d'environ 250 euros) un bureau à des parents aux revenus moyens attachés aux meubles bien finis (4 types : érable, pin, hêtre, merisier).
- Pour les jeunes, le bureau est un meuble apprécié. Ils aiment s'y asseoir pour leur travail scolaire mais aussi pour se distraire (dessin, jeux informatiques, petites activités manuelles...). C'est pourquoi il doit comporter un grand plateau compris d'une part entre 135 et 140 cm de longueur et d'autre part 65 et 70 cm de profondeur, laissant de la place pour « étaler » différents objets. Le bureau devrait avoir un encombrement de L/H/P 140 x 140 x 68 cm ± 2 cm.
- C'est un meuble où l'on range des fournitures et des documents de travail mais également où l'on aime conserver objets ou documents plus personnels, plus affectifs. C'est pourquoi il doit comporter un tiroir avec une serrure dont les dimensions utiles sont de L/H/P 27 x 15 x 33 cm ± 3 cm et un caisson de rangement avec porte et serrure dont les dimensions utiles sont 33 x 51 x 46 cm ± 4 cm.
- Le bureau est un meuble fonctionnel pour travailler. Il contient tous les objets scolaires de l'adolescent. Il comportera une étagère

pour ranger de 35 à 30 livres de tout format ou exposer des objets de décoration.

- Le bureau doit recevoir un ordinateur et ses périphériques. Il permet de loger le matériel suivant :
 - un écran et une imprimante de différentes dimensions ;
 - l'unité centrale et un onduleur dans une niche ;
 - un clavier et un scanner rétractables (par exemple sur une tablette coulissante) ;
 - un range CD (nombre 12 ± 2).

Exemples de bureaux présents sur le marché



Le cahier des charges fonctionnel d'un bureau pour adolescent.

Fonction principale et contrainte		Critères	Niveaux
FP	Ranger les affaires d'école et de loisir d'un adolescent	Encombrement	L/H/P 140 * 140 * 68 cm + - 2cm
		Dimensions du plateau	L : 135 à 140 cm P : 65 à 70 cm
C1	Permettre d'enfermer des objets ou des documents	Dimensions du tiroir avec serrure	L/P/H 27 * 15 * 33 cm +-3 cm
		Dimension du caisson de rangement	L/P/H 33 * 51 * 46 + - 4 cm
C2	Exposer des livres ou des objets sur une étagère.	Nombre de livres sur étagère	De 30 à 35 livres
C3	Recevoir un ordinateur et ses périphériques	Place pour écran + imprimante	Différentes dimensions
		Dimensions de la niche	Doit recevoir une unité centrale + un onduleur.
		Tablette coulissante	Doit recevoir un clavier standard
		Range CD	Doit permettre de de ranger 12 CD + - 2
C4	Plaire à la clientèle cible	Bonne finition Nature bois	4 types : érable, pin, hêtre, merisier