



A2 : Identifier un besoin (bien ou service)

VOCABULAIRE

Besoin : C'est la manifestation d'un manque.

Pour répondre à **nos besoins**, nous pouvons utiliser des **biens** (des objets techniques) ou des **services**.

Se couper les cheveux

Biens : ciseaux et tondeuse



Service : Coupe des cheveux



Communiquer à distance

Biens : téléphone, ordinateur



Service : Abonnement, réseaux



S'instruire

Biens : Un manuel



Service : cours de maths



Pour compléter l'identification d'un **besoin** et l'analyser plus précisément, on peut utiliser une **bête à corne**.

La "**bête à cornes** " permet de se poser 3 questions essentielles :

- À qui le produit rend-il service ?
- Sur quoi agit le produit ?
- Dans quel but ?

À qui le produit rend-il service ?

Les enfants dès 6 ans

Sur quoi agit-il ?

Une balle en résine ou en liège

Mini Baby-foot

S'amuser à deux en simulant un match de foot

Dans quel but ?

A4 : Identifier les contraintes à respecter

VOCABULAIRE

Contraintes : Ce sont des caractéristiques imposées à un objet technique

Ergonomie : Désigne les solutions techniques mises en place pour avoir confort, sécurité et efficacité

Le choix d'une **solution technique** dans la conception d'un objet technique dépend de plusieurs **contraintes** :

- Contraintes **techniques ou fonctionnelles**, exp : Dimension, masse, choix du fonctionnement,...
- Contraintes de **sécurité**, exp : Respect des normes de sécurité...
- Contraintes de **durée de vie**, exp : Résister à la corrosion, aux chocs, ...
- Contraintes de **développement durable**, exp : Énergie propre, matériaux recyclables, ...
- Contraintes d'**esthétique** et d'**ergonomie**, exp : Couleurs, optimisation des formes pour le confort,
- Contraintes **économiques**, exp : Budget achat matière première, du packaging,

Mini baby foot



Contraintes techniques ou fonctionnelles : dimensions **max** : 35x10x25cm.

Contrainte de sécurité : La norme NF EN 71-2+A1 définit des matériaux prohibés dans la fabrication de jouets pour des raisons d'inflammabilité.

Contrainte de développement durable : 80 % de bois minimum.

Contrainte esthétique : code couleur pour les équipes, doit plaire aux enfants et aux parents.

Contrainte ergonomique : Poignées amovibles et confortables, grille de score simple à utiliser.

Contrainte économique : Le baby foot ne doit pas dépasser les 20 €.