



# ANALYSE FONCTIONNELLE

## AF – Formuler les fonctions

### EXERCICES

→ Fiche n° 3

Feuille 1

#### FORMULATION FONCTIONNELLE

La formulation fonctionnelle restreint le moins possible la liberté de choix du concepteur-réalisateur en définissant uniquement le service que l'on attend du système. Cela laisse au Concepteur-réalisateur une relative latitude pour les choix techniques qui lui permettront de remplir son contrat au meilleur rapport qualité/prix. Encore faut-il pour cela exprimer correctement la fonction globale du système...

Pour chaque système proposé, choisir la formulation qui paraît la mieux exprimer le besoin fonctionnel et dire pourquoi les autres ne conviennent pas.

#### EXERCICE 1 : fonction globale d'un **aspirateur**

- *formulation 1 : nettoyer* \_\_\_\_\_
- *formulation 2 : aspirer la poussière* \_\_\_\_\_
- *formulation 3 : enlever la poussière* \_\_\_\_\_

#### EXERCICE 2 : fonction globale d'une **clé USB**

- *formulation 1 : stocker des données numériques* \_\_\_\_\_
- *formulation 2 : enregistrer des données numériques* \_\_\_\_\_
- *formulation 3 : stocker de la musique ou des films* \_\_\_\_\_

#### EXERCICE 3 : fonction globale d'un **moteur électrique**

- *formulation 1 : faire tourner une pièce* \_\_\_\_\_
- *formulation 2 : convertir l'énergie électrique en énergie mécanique* \_\_\_\_\_
- *formulation 3 : absorber de l'électricité* \_\_\_\_\_

#### EXERCICE 4 : fonction globale d'une **ampoule**

- *formulation 1 : éclairer une pièce* \_\_\_\_\_
- *formulation 2 : convertir l'énergie électrique en énergie lumineuse* \_\_\_\_\_
- *formulation 3 : produire de la lumière* \_\_\_\_\_

#### EXERCICE 5 : fonction globale d'un **stylo**

- *formulation 1 : écrire et dessiner sur une feuille* \_\_\_\_\_
- *formulation 2 : laisser une trace écrite sur un support* \_\_\_\_\_
- *formulation 3 : réguler le débit d'encre* \_\_\_\_\_

#### EXERCICE 6 : fonction globale d'une **clé**

- *formulation 1 : tourner dans la serrure* \_\_\_\_\_
- *formulation 2 : autoriser le franchissement d'une porte* \_\_\_\_\_
- *formulation 3 : réguler l'accès à un lieu* \_\_\_\_\_
- *formulation 4 : verrouiller une porte* \_\_\_\_\_
- *formulation 5 : Autoriser le (dé)verrouillage d'une porte* \_\_\_\_\_