

ANALYSER LE FONCTIONNEMENT ET LA STRUCTURE D'UN OBJET TECHNIQUE

FONCTION TECHNIQUE, SOLUTION TECHNIQUE

Compétence

Associer des solutions techniques à des fonctions.

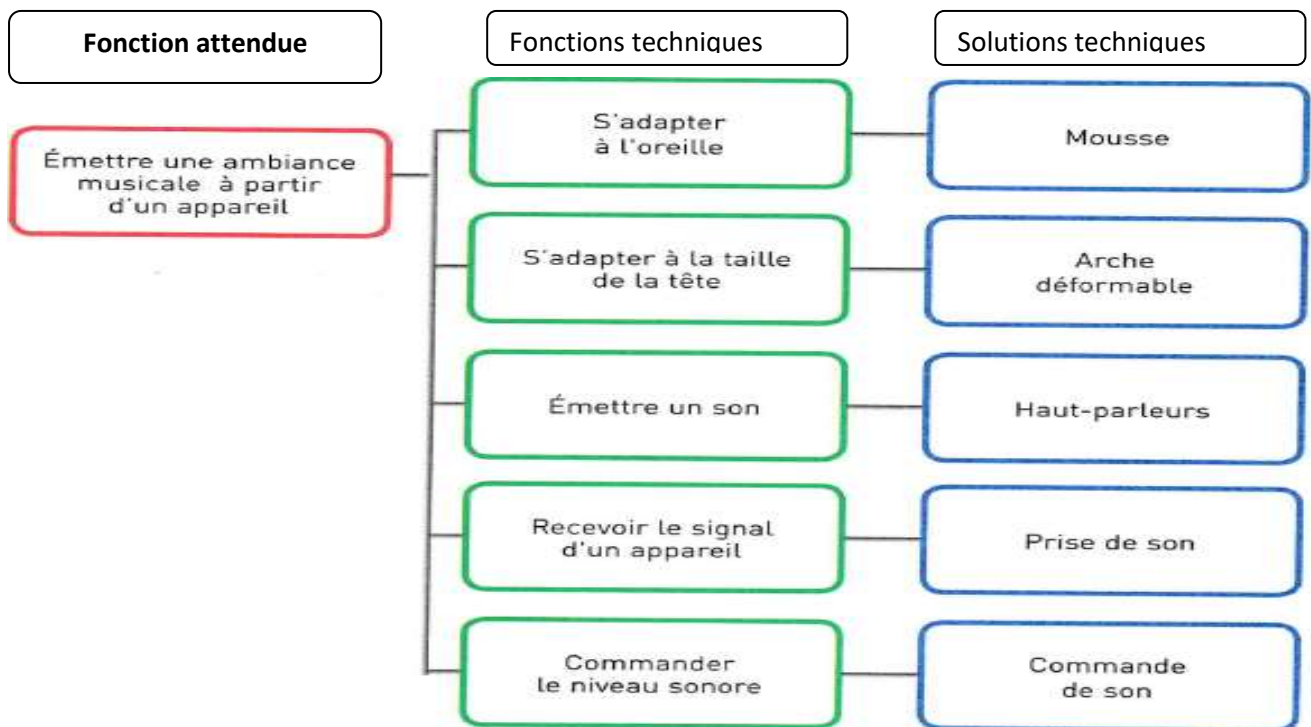
1. Définitions

Pour mettre en œuvre sa **fonction d'usage**, un objet technique doit assurer plusieurs fonctions différentes et complémentaires appelées **fonctions techniques**.

Pour réaliser ces fonctions techniques, chaque objet utilise un groupe de pièces ou **composants** appelé **solution technique**. Ces **composants servent à assurer des fonctions techniques**. Il peut y avoir plusieurs solutions techniques répondant à une même fonction technique.

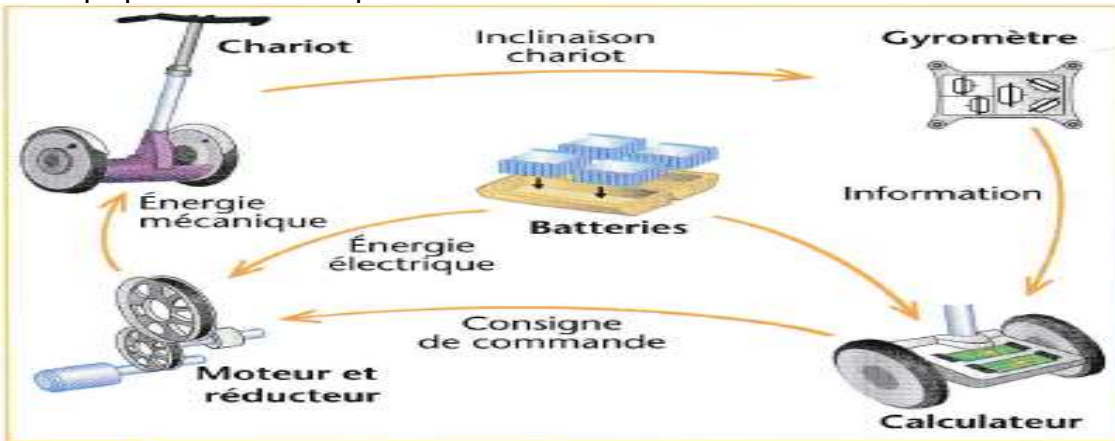
2. Comment représenter les fonctions techniques et les solutions techniques associées

Exemple : Le casque ou les écouteurs



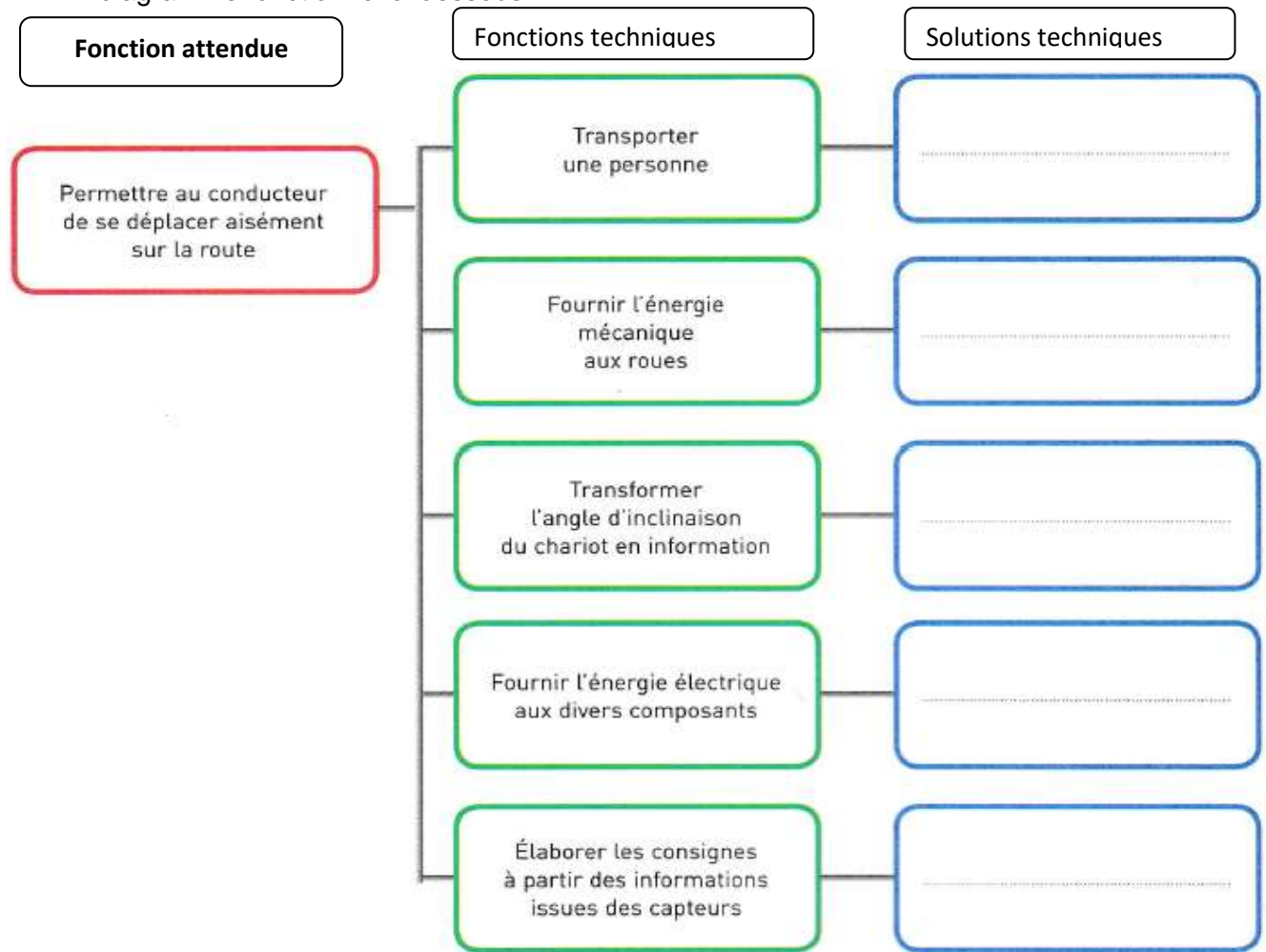
Activité 1 : Les fonctions techniques et les solutions techniques du Gyropode

Le schéma ci-dessus montre l'organisation des éléments d'un gyropode, véhicule à deux roues qui permet de se déplacer en inclinant un chariot.



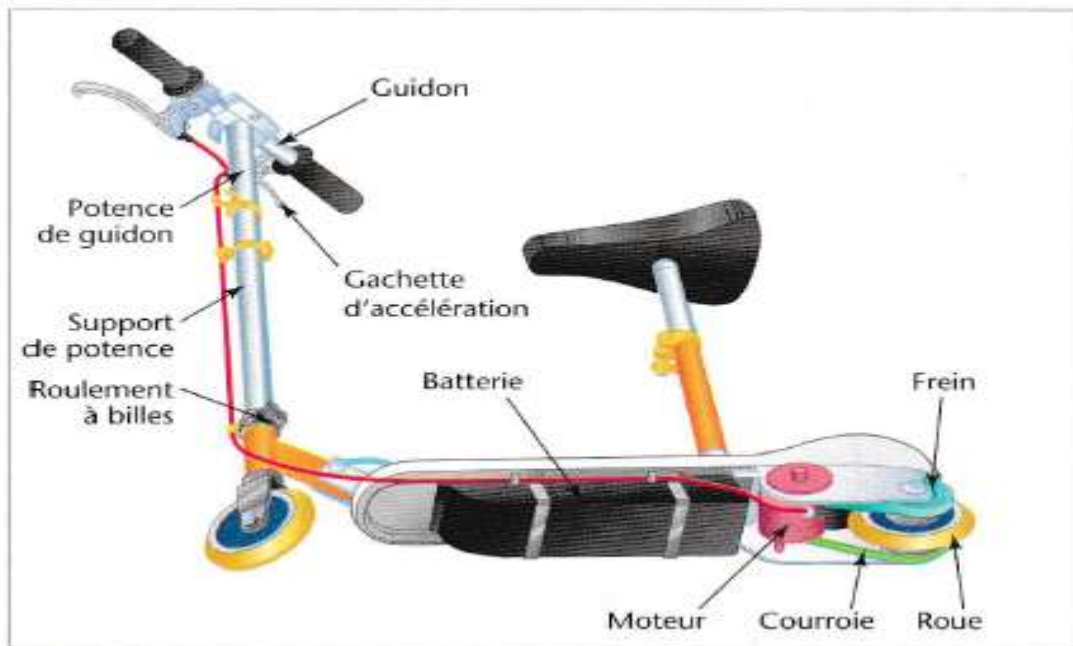
Décomposition des éléments du gyropode.

1. Quelle est l'information donnée le gyromètre ?
2. Quel composant fait tourner les roues ?
3. À l'aide du schéma ci-dessus , renseignez les solutions techniques du gyropode sur le diagramme fonctionnel ci-dessous .



Activité 2: Identifier des fonctions techniques

- La trottinette électrique



1. Quelle fonction technique de l'objet, est assurée par l'ensemble des éléments suivants ? *guidon, potence, roulements à bille, roue avant.*

2. Lister les composants qui participent à la fonction technique : *propulser (déplacer)*

3. Citer une autre fonction technique assurée par l'objet