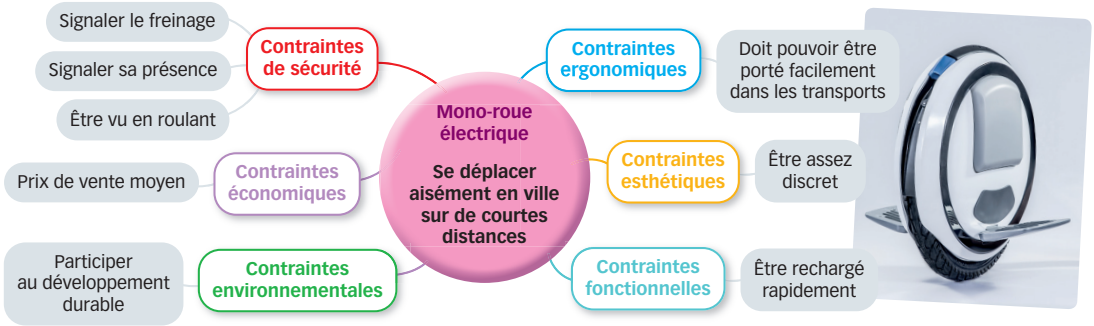


# Méthode Lister les contraintes à respecter avec une carte heuristique

## OUTIL

La **carte heuristique** permet d'aborder les compétences où l'élève doit être capable d'**identifier** un besoin, d'**exprimer sa pensée**, d'**associer** des solutions à des fonctions, de **rechercher** ou d'**imaginer** des solutions, d'**analyser**, de **regrouper** en famille... Elle liste rapidement et concrètement des solutions au problème posé. Son utilisation sur différents supports facilite son réinvestissement sur les supports pédagogiques qui seront présents en classe.



Carte heuristique des contraintes d'une mono-roue électrique

## DÉMARCHE

### En classe

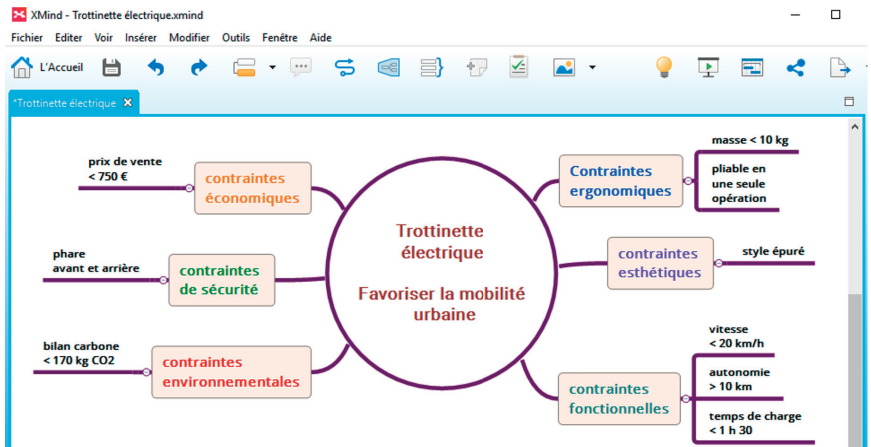
Dans cet exemple, les familles de contraintes à respecter ont été proposées afin d'aider les élèves dans leur **inventaire**. Cet outil permet aussi de **classer** les contraintes à partir d'une liste donnée. Il est envisageable qu'en fin de cycle, les élèves soient capables d'énoncer eux-mêmes les différentes familles de contraintes, y compris réglementaires.

### En pratique

Schéma illustrant le cheminement de la pensée, la carte heuristique ou carte mentale obéit à des règles peu contraignantes et permet une représentation assez libre. L'intitulé au centre doit permettre d'amorcer la réflexion. Les branches se développent tout autour. Les couleurs servent à la lisibilité de l'ensemble.

### En ligne

De nombreux logiciels gratuits existent en ligne : XMind ; FreeMind ; Mindmanager ; Mindomo... Leurs images peuvent être intégrées dans des documents numériques de synthèse.



Un écran XMind pour présenter les exigences d'une trottinette électrique.