

CAHIER DES CHARGES

Au regard du **milieu physique**, le système devra être :

- fabriqué avec des matériaux résistants et adaptés aux conditions normales d'utilisation à l'intérieur.
- d'une longueur maximum de 30 cm et d'une largeur maximum de 20 cm.

Au regard du **milieu technique**, le système devra :

- avoir trois ou quatre roues.
- avoir un maximum de 6 piles.
- être alimenté par une pile maison, la pile ne doit pas être sur la voiture et doit être relié par un fil mesurant plus de 50 cm.
- être propulsé à l'aide d'un moteur et d'un système d'engrenage. (fournis)
- avoir un cadre assez solide pour soutenir les différentes composantes.
- avoir un système hermétique pour la batterie.
- faire avancer la voiture en ligne droite.
- avoir une bonne traction des roues pour lui permettre d'avancer.
- être léger pour que le moteur soit assez puissant.

Au regard du **milieu humain**, le système devra être :

- peu encombrant
- sécuritaire : les fils doivent être protégés des courts-circuits, il ne doit pas y avoir d'angles vifs, etc.

Au regard du **milieu industriel**, le système devra être :

- entièrement réalisé dans un laboratoire de science et technologie par des élèves, sans connaissances ou techniques particulières et avec des outils de base (scie à main, pistolet à colle chaude, fer à souder, perceuses [à main et à colonne], tournevis, etc.).

Au regard du **milieu économique**, le système devra être :

- fabriqué d'objets réutilisés que vous avez à la maison, excepté les pièces fournies par l'école. (Moteur, engrenage, essieu, matériel pour la batterie)
- fonctionner avec l'énergie de la pile maison.

Au regard du **milieu environnemental**, le système devra être :

- autant que possible être fabriqué avec des produits naturels ou qui ne polluent pas l'environnement.