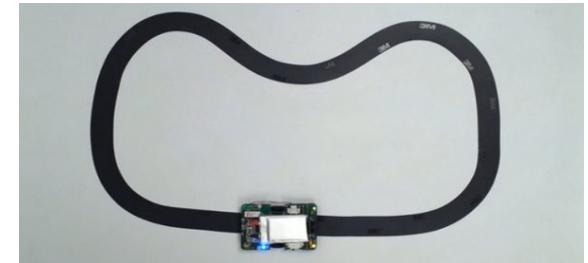


LA VILLE INTELLIGENTE

DÉFI TECHNOLOGIQUE : LE VÉHICULE AUTONOME

Énoncé du défi :

Concevoir et réaliser un véhicule autonome capable de parcourir une ligne noire sur un parcours clair d'un point A à un point B le plus rapidement possible.



Conditions techniques :

Le véhicule doit pouvoir détecter des lignes noires sur un parcours clair

L'utilisateur doit pouvoir paramétrer le véhicule à l'aide d'un ordinateur. Cependant il devra être autonome dans ses déplacements, aucune intervention physique ni à distance.

Le véhicule doit pouvoir se déplacer sur les parcours avec un encombrement réduit à 250 mm de longueur * 200 mm de largeur * 100 mm de hauteur.

Le véhicule devra être autonome en énergie électrique.

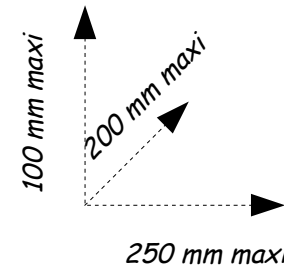
L'objet technique devra être une création originale (pas de kit ou de maquette du commerce).

Le châssis du véhicule sera réalisé avec les matériaux et les moyens disponibles au collège.

Le projet doit être mené dans les 2 prochains mois avec un budget de 40 €uros par des équipes de 3 à 4 élèves.

En rapport avec le programme de technologie 3ème, un dossier numérique sera présenté devant le professeur de technologie.

Il devra être réalisé avec un logiciel de Pré.A.O. (exemple : Libreoffice impress)



LA VILLE INTELLIGENTE

DÉFI TECHNOLOGIQUE : LE VÉHICULE AUTONOME

Démarche pédagogique :

Le modèle réduit et le dossier numérique seront entièrement conçus par les élèves .

Le professeur de Technologie ne donnera pas de solutions « toutes faites » . Son rôle sera celui de « conseiller technique ».

Changements du règlement :

Le professeur se réserve le droit de modifier le règlement à tout moment en fonction d'impératifs liés au bon fonctionnement du défi.

Annulation ou report du défi :

En cas de force majeure, le professeur peut déclarer l'annulation ou le report du défi..