

**Problématique** : Avec l'augmentation de la population urbaine, il faut de plus en plus d'espace pour loger tous les habitants. Mais un fait persiste, les emplois se trouvent au centre-ville pour la grande majorité des habitants de la métropole et les habitations en banlieue. Cela engendre des difficultés de circulation dans la ville.

Ce problème est particulièrement inquiétant à Los Angeles où les automobilistes ont passé en moyenne 104h de l'année 2018 dans les embouteillages. La cause de ces embouteillages est que 80% de la population de la ville utilise sa voiture pour se rendre sur son lieu de travail.

**Quelles solutions pouvons nous envisager pour l'avenir ?  
Comment améliorer la circulation des habitants dans les métropoles ?**



**ACTIVITE A1** : Choix de solutions

**ACTIVITE A2** : Découverte de la programmation (code.org à la maison)

**ACTIVITE A3** : Découverte des robots « ozobot »

**ACTIVITE A4** : Programmation des robots « ozobot »

Structuration

**Pour réussir, tu dois :**

- Comprendre le fonctionnement du robot « ozobot »
- Compléter l'algorithme de déplacement du robot
- Réussir un défi de déplacement du robot

Attendus de fin de cycle	Connaissances et compétences associées	MI	MF	MS	TBM
Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information	Stockage des données, <b>notions d'algorithmes, les objets programmables</b>				