

Numéro d'anonymat :

DNB blanc du 7 avril 2022

TECHNOLOGIE

DUREE : 25 min

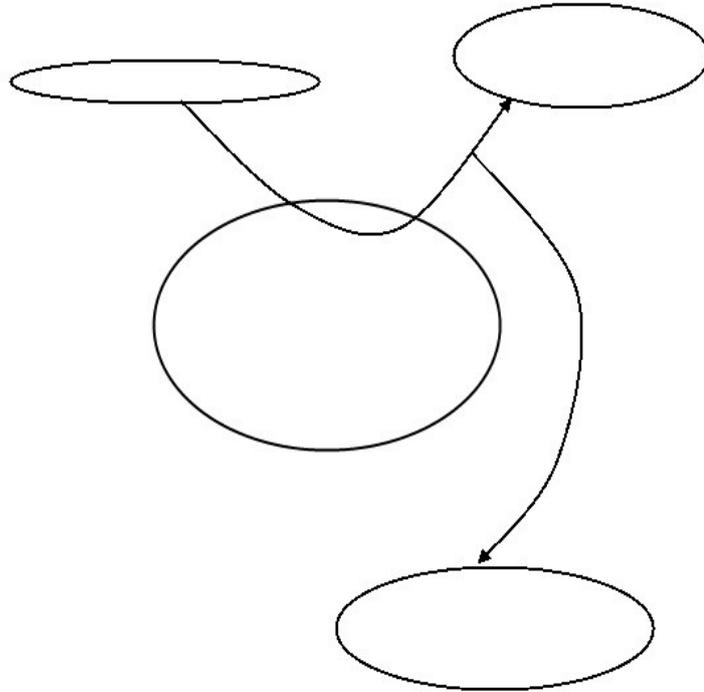
Le club de tennis de **Laurent Ragos** veut s'équiper d'un robot ramasseur de balles pour nettoyer le terrain entre chaque match.



- 1) cahier des charges (3 points)
- 2) Obsolescence programmée (2 points)
- 3) Scratch (8 points)
- 4) Scratch (12 points)

1) Cahier des charges :

Complète cette bête à corne :



2) L'obsolescence programmée : Lors de l'achat, le club de tennis Laurent Ragos va être vigilant sur :

Relier par des flèches :

D'ici quelques années il n'y aura plus de pièces de rechange *

* Obsolescence d'incompatibilité

Un élément du robot est très fragile et ne tiendra pas longtemps *

* Obsolescence de service après vente

Les roues du robots sont adaptées à la terre battue mais laisseront peut-être des traces sur une autre surface *

* Obsolescence de fonctionnement

Les batteries ne tiennent pas longtemps et ne sont disponibles que chez le vendeur *

3) Programmer le déplacement des balles :

La balle avance sans cesse, elle rebondit lorsqu'elle touche le bord du terrain, quand le robot l'avale, elle disparaît puis réapparaît à un point aléatoire.

Briques scratch nécessaires :

Les mettre à leurs places dans le programme ci-dessous en numérotant les cases (ne pas tenir compte de la taille des cases) :

4) Programmation du robot :

Au départ, le robot annonce qu'il est vide puis avance en suivant la balle. Quand il attrape une balle, il fait : gloups. Quand il a attrapé 10 balles il annonce qu'il est plein et s'arrête. Briques nécessaires :

Les mettre à leurs places dans le programme ci-dessous en numérotant les cases (ne pas tenir compte de la taille des cases) :