

CORRECTION

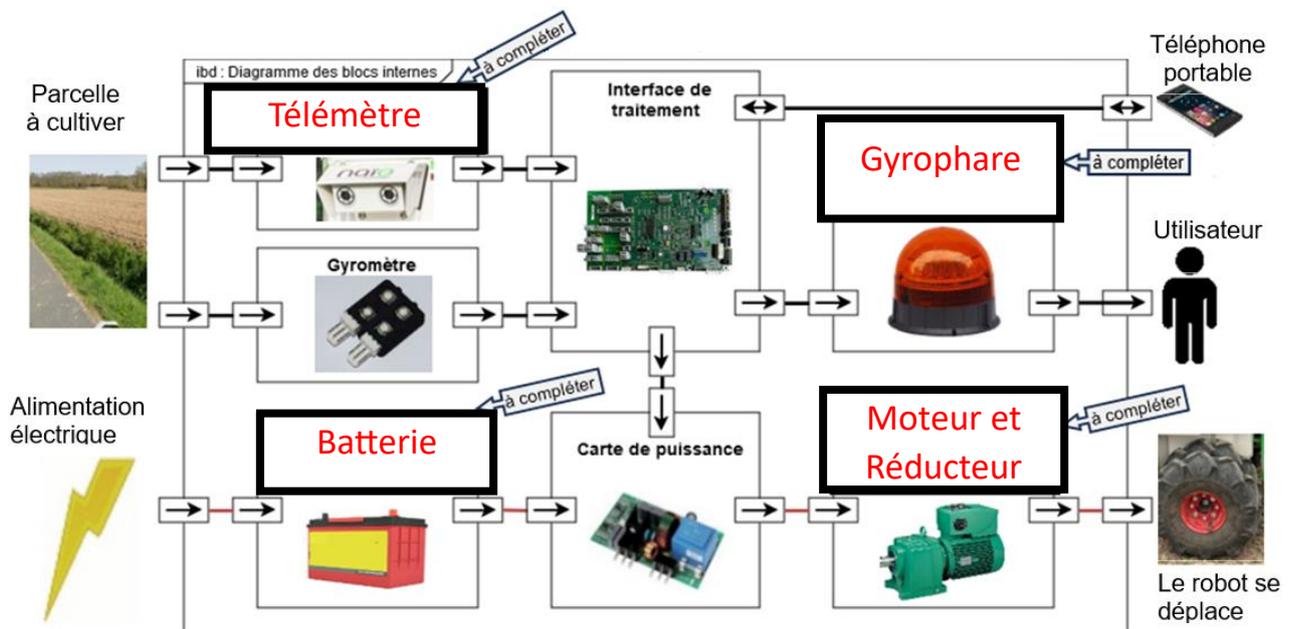
Question 1

Le besoin est de permettre aux maraîchers de cultiver leurs parcelles de façon autonome tout en respectant l'environnement

Question 2

- L'autonomie de fonctionnement du robot est de 8 heures.
- Le robot doit être capable de s'arrêter en cas de problème et d'envoyer une alerte.

Question 3



Question 4

Oui le robot Oz répond aux enjeux économique et écologique.

Car son coût énergétique est moins élevé que celui du Tracteur thermique :

Thermique : $8 \times 1,6 = 12,8$ € pour un hectare.

Robot Oz : $10 \times 0,2 = 2$ € pour un hectare.

Le robot Oz est plus écologique car en fonctionnement il ne dégage aucun gaz à effet de serre contrairement au tracteur thermique qui utilise l'énergie fossile

Question 5

Energie nécessaire : $8 \text{ heures} \times 500 \text{ W} = 4000 \text{ Wh}$

Seule la batterie **D** permet au robot d'atteindre une autonomie d'au moins 8 heures

Question 6

se connecter à nouveau au Wi-Fi

Point de départ : GPS x1, y1

Point d'arrêt : GPS x2, y2

pour toujours

si **Point d'arrêt GPS = x2, y2** alors

avancer à 0 tr/min

sinon

avancer à 100 tr/min

si **Bordure A détectée** alors

tourner à droite 90 ° ← à compléter

avancer 100 cm ← à compléter

tourner à droite 90 °

avancer à 100 tr/min

si **Bordure B détectée** alors ← à compléter

tourner à gauche 90 ° ← à compléter

avancer 100 cm ← à compléter

tourner à gauche 90 °

avancer à 100 tr/min