

Mission : Illustrer le sens de circulation de la sève brûte et de la sève élaborée

Supports : Site Ozoblocky , Robots Ozobots , tablettes , fiche de traduction des consignes, dessin d'une plante avec les vaisseaux conducteurs.

Compétences : Utiliser des logiciels de données informatiques.
Apprendre les bases du codage informatique



J'ai réussi si : J'ai travaillé calmement en groupe.

J'ai réussi les challenges 1 et 2 (entraînement).

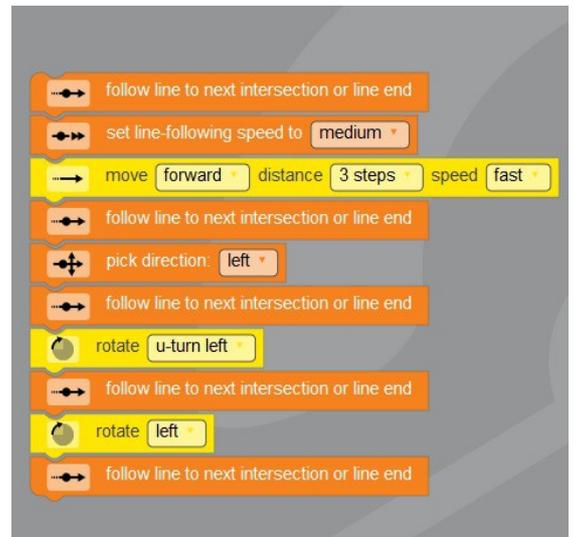
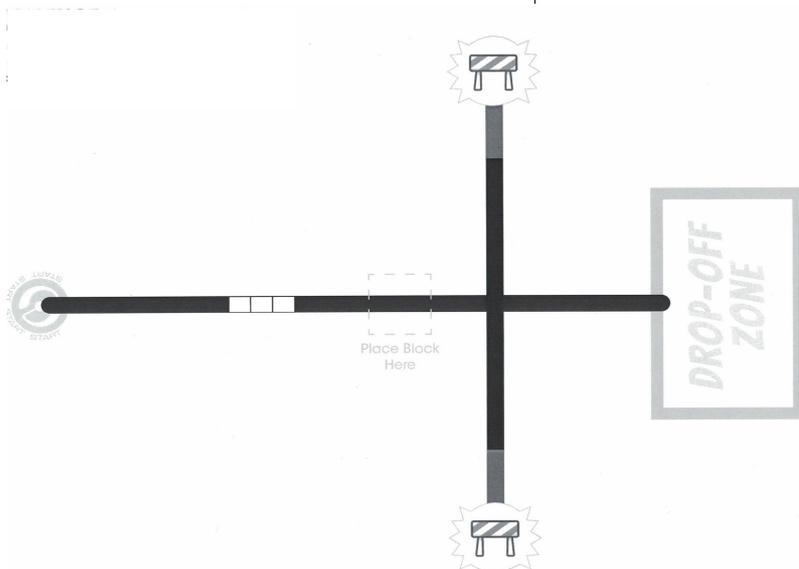
J'ai créé , en groupe, un programme permettant au robot de parcourir la plante depuis le lieu d'approvisionnement en eau et sels minéraux , jusqu'à l'organe de stockage des réserves de matière organique, en passant par la feuille.

J'ai utilisé les couleurs bleu (sève brûte) puis orange (sève élaborée) pour mon robot.

Attention : Tous les codages doivent se réaliser avec le niveau Intermédiaire sur le site Ozoblocky.

Exemple de programmes simples :

Challenge 1 (sans lumière)



Challenge 2 (avec lumière)



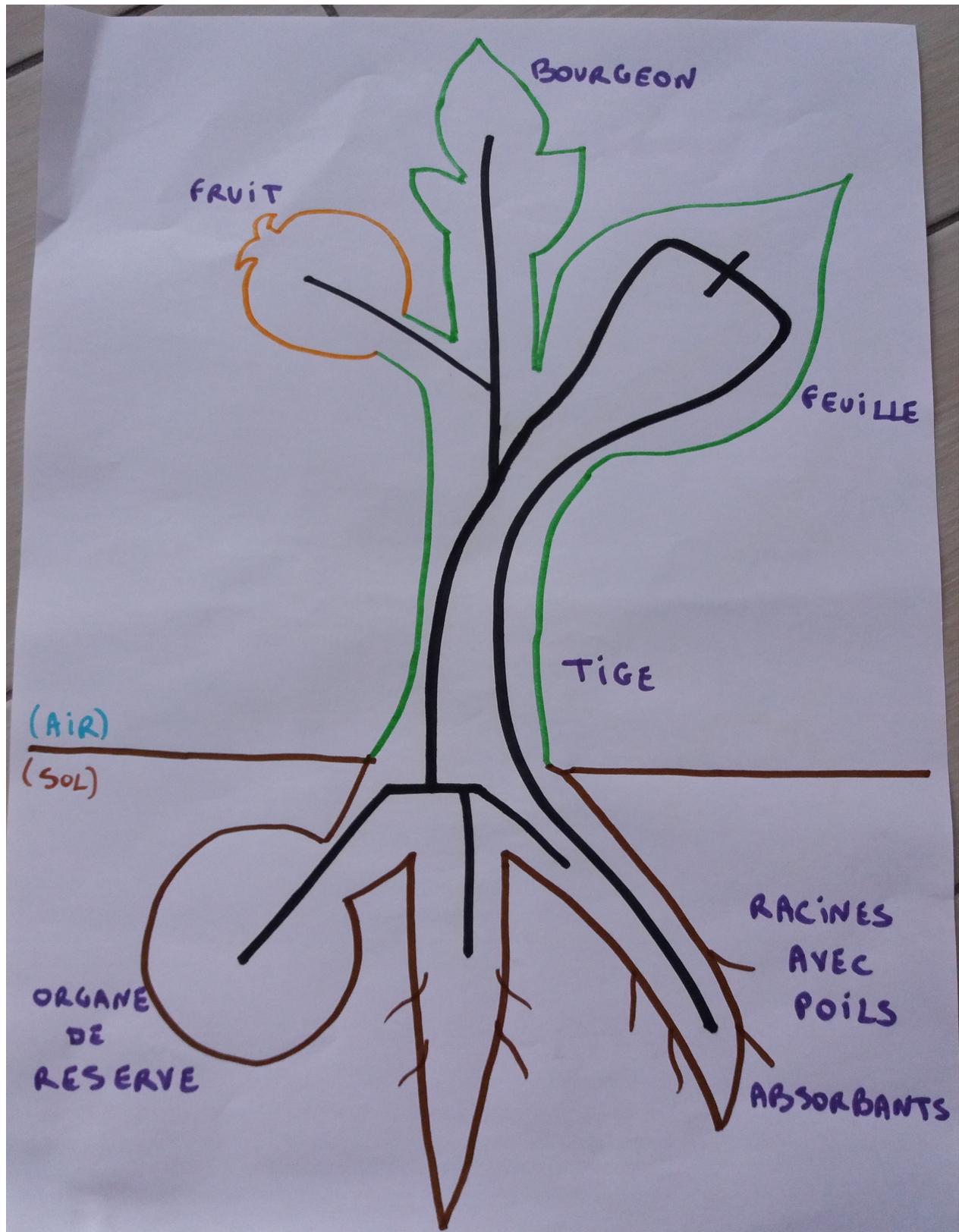
Créer un programme pour :

Allumer la lumière en rouge.
Avancer tout droit à vitesse rapide
Avancer de 2 pas lentement
Demi tour sur la droite
Allumer la lumière en vert
Avancer de 2 pas lentement
Avancer tout droit à vitesse rapide
Tourner sur lui même vers la droite
Allumer la lumière sur « sapin de Noel »

Pour aller plus loin : Challenge 3 à demander à votre professeur !

A présent , vous pouvez réfléchir (en groupe) à une programmation afin qu'Ozobot montre le trajet de la sève brute et celui de la sève élaborée dans une plante.

La sève brute sera schématisée par la couleur BLEU.
La sève élaborée sera schématisée par la couleur ORANGE.



CORRECTION PROGRAMMES :

Challenge 2 :

The screenshot shows the OzoBlockly interface with the following blocks in the workspace:

- set top light color (red)
- set line-following speed to fast
- follow line to next intersection or line end
- move forward distance 2 steps speed slow
- rotate u-turn right
- set top light color (green)
- move forward distance 2 steps speed slow
- set line-following speed to fast
- follow line to next intersection or line end
- spin right
- christmas tree

Programme Circulation de la sève brute et de la sève élaborée :

The screenshot shows the OzoBlockly interface with the following blocks in the workspace:

- set top light color (blue)
- follow line to next intersection or line end
- set top light color (orange)
- pick direction: straight
- follow line to next intersection or line end
- pick direction: right
- follow line to next intersection or line end
- spin left