

SUJET : AGRICULTURE (Production végétale)

PREMIÈRE PARTIE : ÉVALUATION DES RESSOURCES (10 pts)

1- Évaluation des savoirs

- a) Définis les notions suivantes : Un tubercule ; Le tuteurage. **1.5×2= 3 pts**
- b) Énumère deux techniques utilisés pour l'entretien d'une plantation de tubercules (manioc, pommes de terre...). **1×2= 2 pts**

2- Évaluation des savoir-faire

- a) Dessine un tubercule de manioc. **3 pts**
- b) Décris brièvement le processus de plantation de ton tubercule de manioc. **2 pts**

DEUXIÈME PARTIE : ÉVALUATION DES COMPÉTENCES (8 pts)

Situation-problème :

Ton frère t'appelle afin de t'informer de ce qu'il craint de perdre toute sa récolte de pommes de terre comme l'année dernière et ne pourra par conséquent t'aider pour la rentrée scolaire à venir. Il a remarqué des taches noires qui apparaissent à l'extrémité des feuilles et des tiges, ainsi qu'une moisissure blanche sur certaines feuilles. Tout en soupçonnant que cette maladie soit le mildiou, ton frère souhaite que tu lui viennes en aide.

- 1) Comment peux-tu résoudre le problème de ton frère ? **4 pts**
- 2) Comment la solution apportée au problème de frère peut-elle vous aider à mieux profiter de sa production ? **4 pts**

Perfectionnement : 2 pts

Matériel : crayon, gomme, crayons de couleur et gouaches.

CORRIGÉ

PREMIÈRE PARTIE : ÉVALUATION DES RESSOURCES (10 pts)

1- Évaluation des savoirs

a) Définitions :

Tubercule : Organe de réserve souterrain renflé, issu de la transformation d'une tige ou d'une racine, qui permet à la plante de stocker des nutriments (ex. : pomme de terre, manioc).

Tuteurage : Technique consistant à soutenir une plante à l'aide de tuteurs (piquets, fils, etc.) pour favoriser sa croissance verticale, éviter la casse et améliorer l'exposition à la lumière.

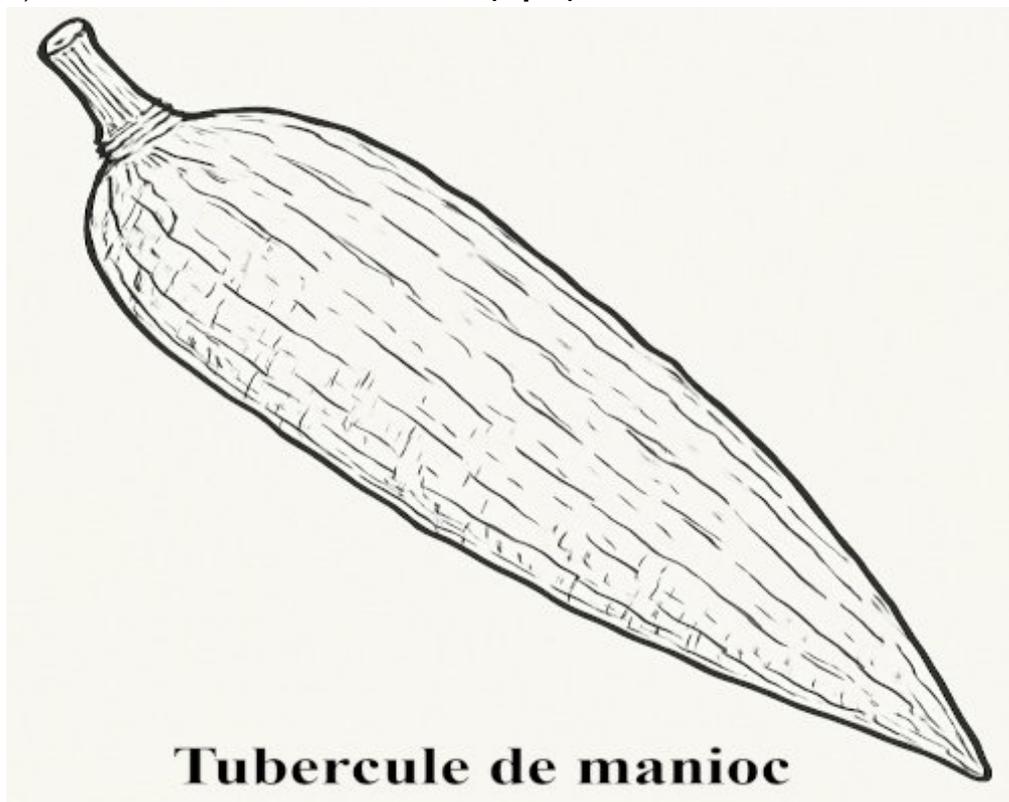
b) Techniques d'entretien d'une plantation de tubercules :

Désherbage : Élimination des mauvaises herbes pour réduire la concurrence en eau et nutriments.

Buttage : Accumulation de terre autour des plants pour favoriser le développement des tubercules et les protéger de la lumière (évite le verdissement toxique).

2- Évaluation des savoir-faire

a) Dessin d'un tubercule de manioc (3 pts)



Tubercule de manioc

b) Processus de plantation du manioc (2 pts)

Préparation du sol : Labour et amendement avec du compost pour un sol meuble et fertile.

Choix des boutures : Sélectionner des tiges saines (environ 20-30 cm de long) avec au moins 3 nœuds.

Plantation :

Enfouir les boutures obliquement (à 45°) ou verticalement dans des trous espacés de 1 m.

Recouvrir partiellement de terre (laisser 1/3 hors du sol).

Arrosage initial : Modéré pour favoriser l'enracinement.

Remarque : Le manioc se multiplie principalement par bouturage (tiges), mais les tubercules peuvent aussi être utilisés pour la régénération.

DEUXIÈME PARTIE : ÉVALUATION DES COMPÉTENCES (8 pts)

1) Solution pour sauver la récolte de pommes de terre (4 pts)

Le problème décrit (taches noires, moisissure blanche) correspond aux symptômes du mildiou, une maladie fongique dévastatrice. Voici les étapes pour y remédier :

a). Identification et isolement :

Retirer et brûler les plants infectés pour éviter la propagation.

Éviter de toucher les plants sains après contact avec les malades.

b). Traitement fongicide naturel ou chimique :

Bouillie bordelaise (mélange de sulfate de cuivre et chaux) : Pulvériser tous les 10-15 jours.

Décoction d'ail (antifongique naturel) : Faire bouillir 100 g d'ail dans 1 L d'eau, filtrer et pulvériser.

c). Prévention future :

Rotation des cultures : Ne pas replanter de solanacées (tomates, aubergines) au même endroit avant 3 ans.

Espacement des plants : Améliorer l'aération pour réduire l'humidité (facteur favorisant le mildiou).

2) Avantages de la solution pour la production (4 pts)

En appliquant ces mesures, votre frère pourra :

Sauver une partie de la récolte en stoppant la progression du mildiou.

Augmenter le rendement grâce à des plants sains et une meilleure gestion des risques.

Réduire les coûts en évitant des pertes totales (et donc sécuriser son aide financière pour votre rentrée).

Améliorer la qualité des tubercules (sans taches ni pourriture), ce qui permet une meilleure vente ou consommation.

- [Travail manuel probatoire](#)