

Trame de séance

1)Ecrire le cours :

D)Les interactions avec d'autres espèces

Les molécules produites par les plantes jouent un rôle important dans leurs interactions avec les autres organismes de leur environnement :

→ Étant fixées au sol, les plantes subissent les prédateurs. Les molécules organiques produites lors de la photosynthèse peuvent être utilisées pour lutter contre les prédateurs et les attaques des autres espèces vivantes :

Les végétaux produisent des **tanins**. Ce sont des molécules produites comme moyen de **défenses chimiques** contre les micro-organismes et les herbivores.

Argumenter avec le TP

→ Étant fixées au sol, les plantes doivent attirer les êtres vivants qui leur sont utiles :

Les anthocyanes sont des molécules produites grâce à la photosynthèse, permettent aux fleurs de conserver des couleurs vives, ce qui **attire les insectes** pollinisateurs qui se nourrissent de nectar et participent au transport du pollen. On en trouve aussi dans les fruits, ce qui attire les animaux qui mangent les fruits sucrés et disséminent les **graines** présentes dans les fruits.

Argumenter avec le TP

2)Réaliser le TP

3)la conclusion du TP sert d'argument :

Le raisin produit des tanins pour protéger les graines, mais aussi des sucres et des anthocyanes pour attirer les animaux disperseurs. Les sangliers sont ainsi attirés par la couleur des raisins qui arrivent à maturité et par ses ressources nutritives.

4)Discussion après le TP : Cependant, le sanglier est connu pour être un granivore, il mange de grandes quantités de glands, châtaignes qui sont des fruits très riches en tanins. Il est fort probable qu'il soit insensible aux tanins de la vigne...

Poursuite de stratégie : Imaginer une poursuite de stratégie pour vérifier que le sanglier est utile pour disperser les grains de raisin.

Exemple de proposition : L'idée serait d'aller vérifier dans ses excréments la présence de graines intactes.

Document à projeter :

TABLEAU IV

*Pourcentages de graines broyées par rapport aux graines présentes dans les fèces de *Sus scrofa scrofa* L. en fonction de la taille de la graine.*

Taille relative de la graine	Cerise <i>Cerasus</i> sp. ●	Pomme/Poire <i>Malus/Pirus</i> sp. ●	Raisin <i>Vitis vinifera</i> ●	Mûre <i>Rubus</i> sp. ●
Nombre de graines présentes	195	61	57	70
Graines broyées/ graines présentes (%)	82,6	41	21	21,4