

## EPREUVE ORALE SECOND GROUPE ENSEIGNEMENT TRONC COMMUN

Temps de préparation : 20 minutes, temps d'interrogation 20 minutes. Une importance égale est attribuée à l'évaluation des connaissances et à celle des capacités mises en jeu.

### QUESTION 1 : Raisonnement à partir de documents

(10 points)

Enseignement obligatoire

Relation entre organisation et mode de vie, résultat de l'évolution

*On cherche à étudier comment l'organisation d'un être vivant, ici végétal, a permis l'adaptation à des conditions précises de l'environnement....*

**À partir d'une exploitation structurée des documents, expliquez comment l'oyat (plante de la famille des Graminées) est adapté à une variation du taux d'humidité atmosphérique. L'interrogation prolongera le sujet en abordant les structures et mécanismes de défense permettant à un végétal une adaptation aux conditions environnementales.**

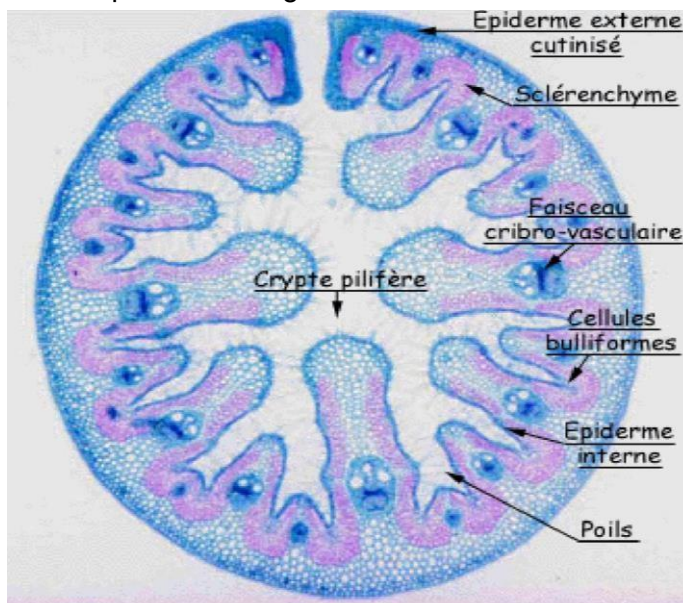
**Document 1 :** Vues microscopiques de coupes transversales de feuilles d'oyat pour des taux d'humidité atmosphérique décroissants.



<http://www.snv.jussieu.fr>

**Expérience:** Une section de feuille d'oyat est placée initialement dans une atmosphère humide puis est observée « à sec » sous le microscope, exposée à la chaleur de la lampe.

**Document 2 :** Observation au microscope optique d'une coupe transversale d'une feuille d'oyat colorée par un mélange de carmin et de vert d'iode.



Des stomates sont présents sur la face interne de la feuille, absents sur la face externe.

<http://www.snv.jussieu.fr>

QUESTION 2 : restitution et utilisation de connaissances  
(10 points)

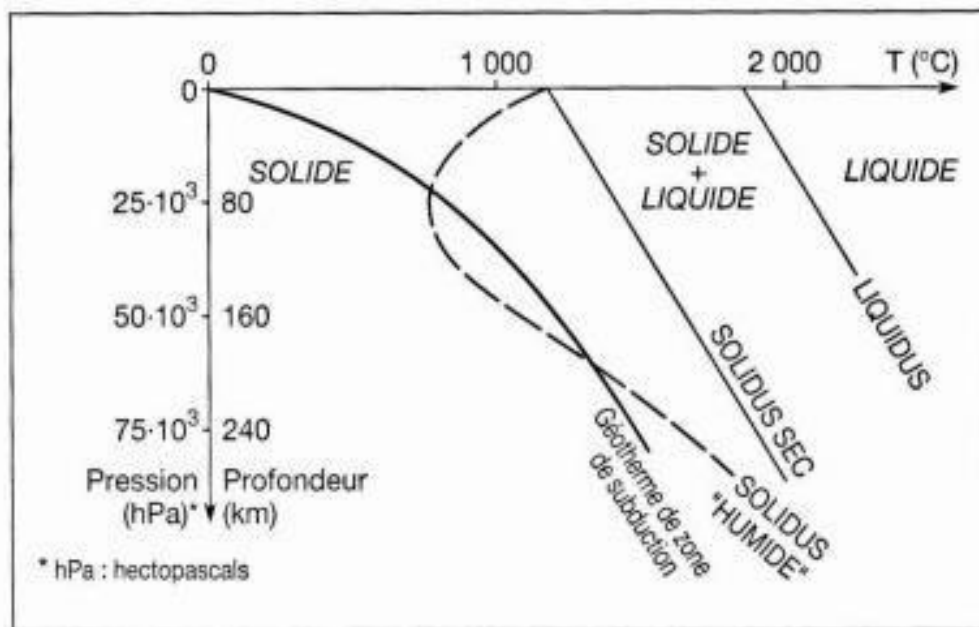
Enseignement obligatoire

Le domaine continental et sa dynamique

**À partir de vos connaissances, expliquez l'origine et le rôle de l'eau dans la fusion partielle de la péridotite du manteau de la plaque chevauchante, à l'origine du magma du volcanisme des zones de subduction.**

Le document ci-dessous représente une aide éventuelle, son analyse n'est pas demandée.

Diagramme pression-température correspondant aux différents états de la péridotite.



D'après *Comprendre et enseigner la planète Terre*, Caron-Ophrys.

Solidus humide= solidus de la péridotite hydratée

