

ACTIVITE I

(groupe)

Observation du sol



Avec le professeur, observe le « profil de sol » ci-dessous et note tes observations.

➤ Que remarque-tu ?

.....

.....

.....

.....

.....

➤ Quelle(s) pourrai(en)t être la(les) cause(s) des différences de couleurs entre les différentes couches ?

.....

.....

.....

.....

.....

➤ Y a-t-il des signes de vie dans ce sol ?

.....

➤ A ton avis, de quoi est composé ce sol ?

.....

.....

.....

.....

.....



Terre fine

Argile	2µm
limon fin	20µm
limon grossier	50µm
sable fin	200µm
sable grossier	2mm
graviers	20mm
cailloux	

Eléments grossiers

Manipulation 3

Document 1 : les constituants du sol

Manipulation 1

Manipulation 2

Document 3 : Echelle granulométrique

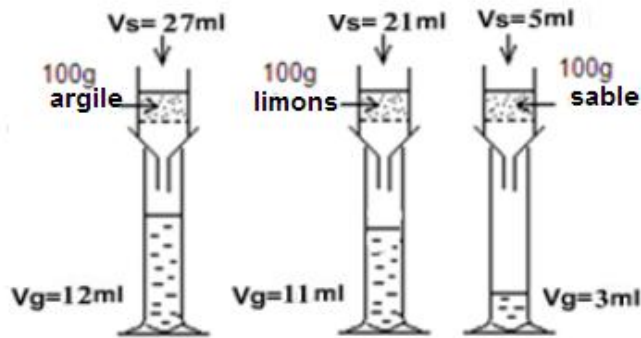
Document 2 : Triangle des textures du sol

Structure compacte

Structure granulaire

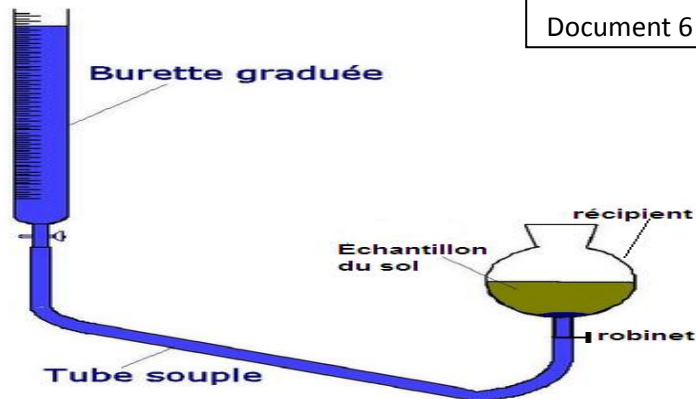
Structure grumeleuse

Document 4 : Types de structures du sol

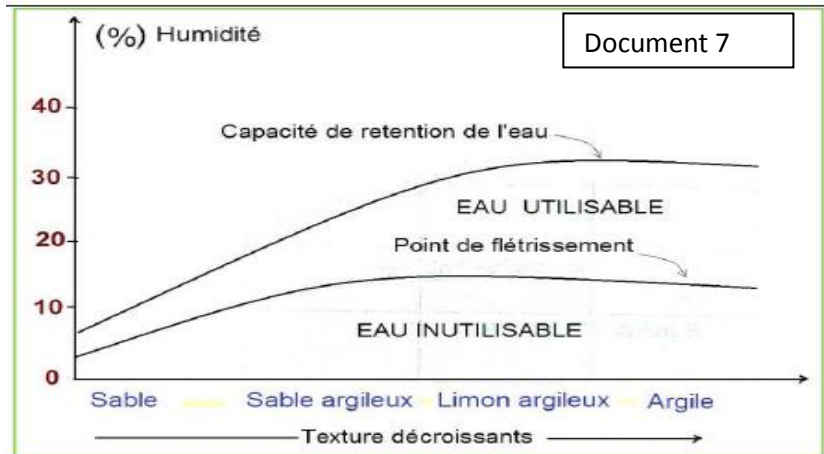


	sable	limons	argile
Vs	5	21	27
Vg	3	11	12
t ₁	10	15	25
t ₂	13	40	120

Document 5



Document 6



Document 7

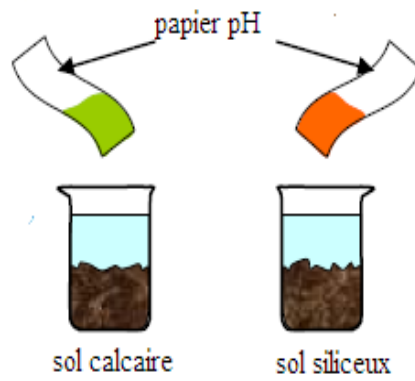


Document 8

Eau hygroscopique	Eau de capillarité	Eau de gravité
Eau indisponible, étant donné qu'elle rentre dans la constitution du sol.	Elle occupe les pores dont le diamètre varie entre 0.8µm et 2mm. Elle est absorbée par les plantes.	Elle occupe les pores les plus gros (>2mm). Elle s'écoule sous l'effet de les nappes aquifères.

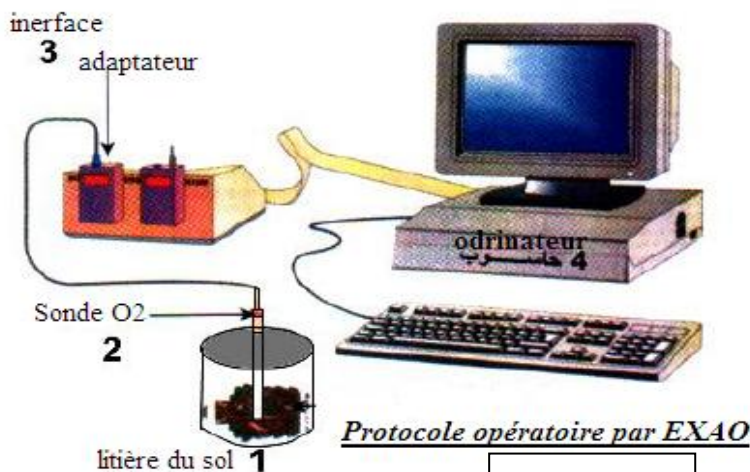
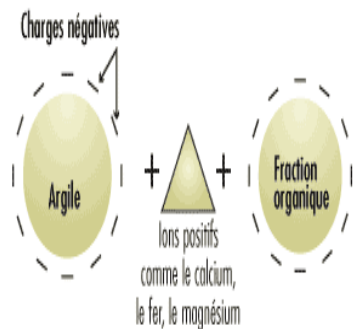
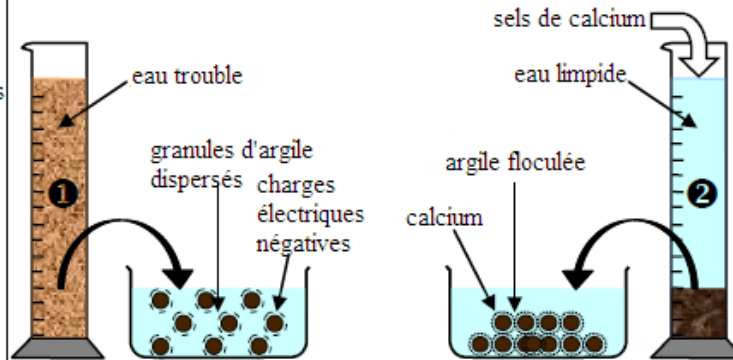
- 1-Mettre un échantillon du sol dans un bécher
- 2-Ajouter une quantité d'eau distillée sur cet échantillon
- 3-Agiter et filtrer le mélange
- 4-mesurer le pH de la solution du sol par le pHmètre ou le papier pH

Document 9

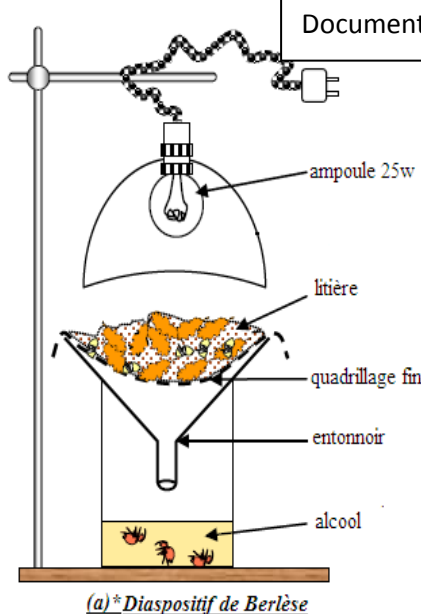
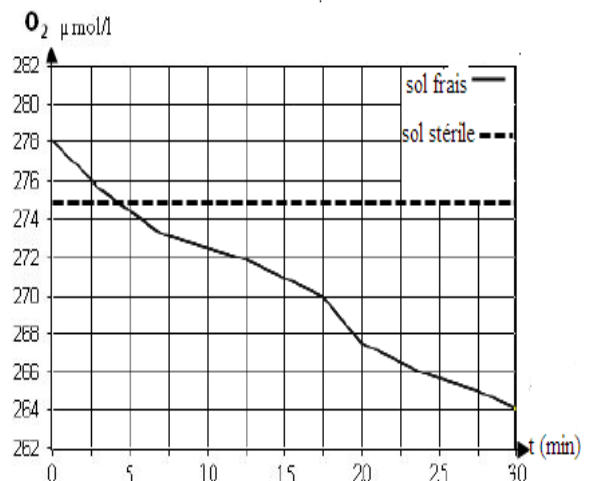


Remplir une éprouvette d'eau contenant des colloïdes argileux en suspension (1) verser un peu de chlorure de calcium CaCl_2 (2)

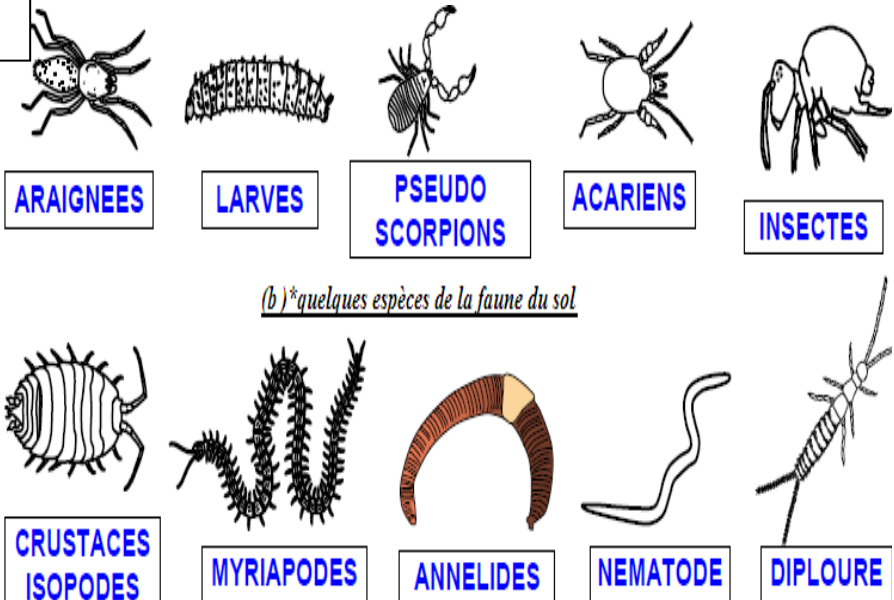
Document 10

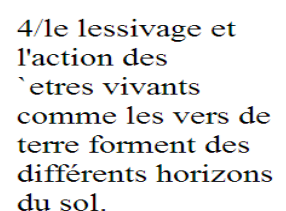


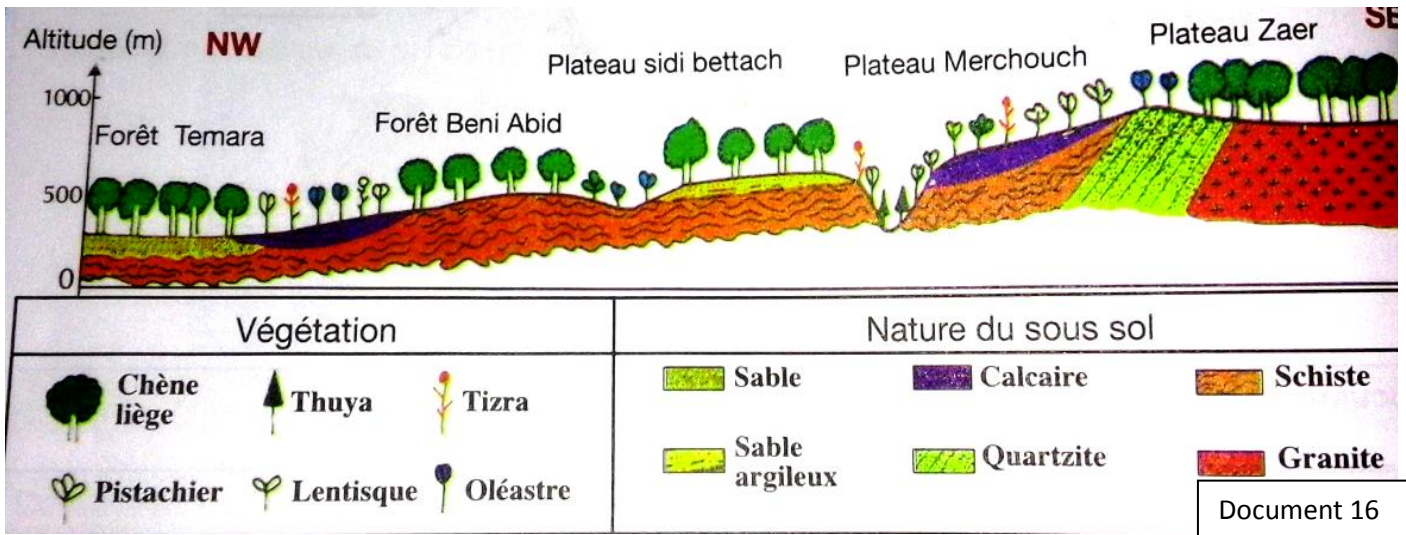
Document 11



Document 12

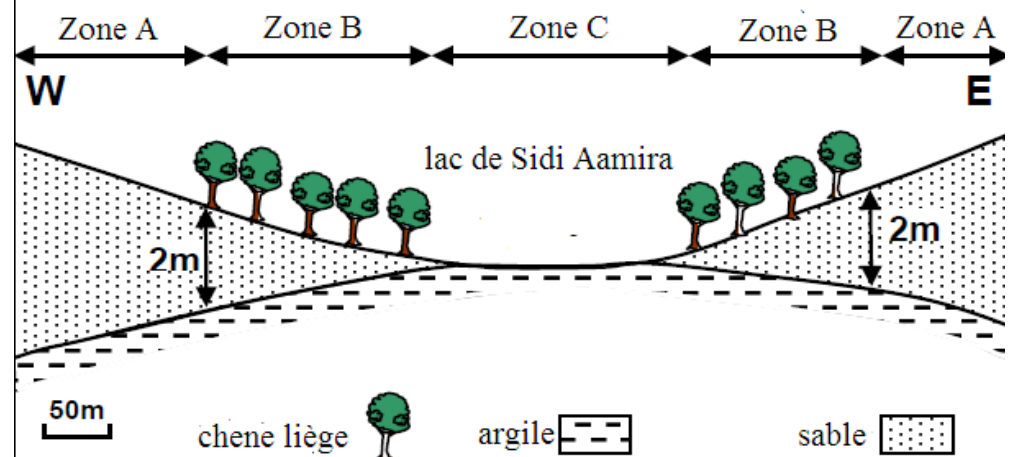






Document : 17

Expliquer la présence du chêne liège dans la zone B et son absence dans la zone A et C.



Document :18 dans le but de connaître l'influence de l'acidité (pH) du sol sur la croissance et la répartition du végétal, on réalise les expériences suivantes :

Expérience 1 : on mesure la quantité de calcium absorbé par chaque plante en fonction du pH du milieu de culture (figure1).

Expérience 2 : on mesure la vitesse d'absorption des ions K par les racines de la plante *lupinus luteus* en fonction de la concentration des ions Ca dans le sol (figure2).

Analyser les résultats expérimentaux et expliquer la croissance anormale du *lupinus luteus* sur un sol calcaire.

