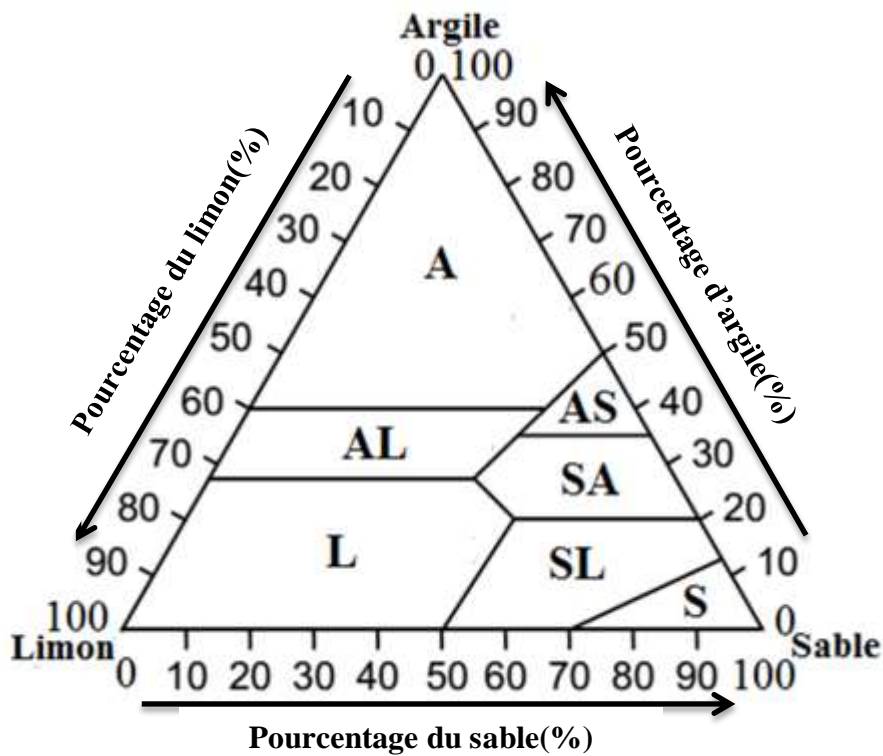


Document 6 : Le diagramme triangulaire de la texture du sol.



- A : Argile**
- AS : Argileux-Sableux**
- AL : Argileux-Limoneux**
- S : Sable**
- SL : Sablo-Limoneux**
- SA : Sableux-Argileux**
- L : Limoneux**

Document 7: Exercice d'application

Le tableau suivant présente la composition granulométrique en pourcentage de trois types de sol.

Sols	Sable	Limon	Argile
1	60 %	25%	15%
2	45%	10%	45%
3	35%	40%	25%

Déterminer le type des trois sols (la texture du sol) en utilisant le document 4.

Document 8 : Les types de la structure du sol

Le document suivant illustre trois types de structure du sol.

<p>Pores</p> <p>Grains de sable</p> <p>A:.....</p>	<p>Argile</p> <p>Grains de sable</p> <p>B:.....</p>	<p>Grains de sables assemblés en glomérules par le complexe argilo-humique</p> <p>Pores</p> <p>Sable+Argile</p> <p>C:.....</p>
---	--	---

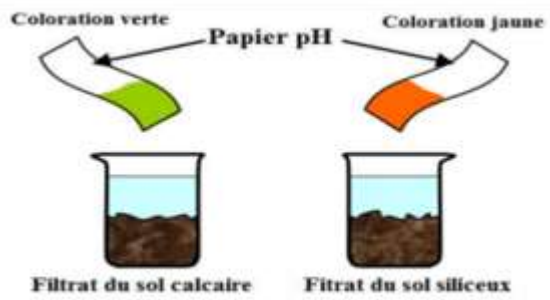
1-Décrivez chaque structure du sol en se référant aux schémas.

2- comparer dans le tableau ci-dessous les caractéristiques des sols selon leur structure.

Structure du sol	Texture	Porosité	Perméabilité	Rétention en eau

Document 9 : Mesure de l'acidité du sol

- 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 pH mètre ou pH papier



pH mètre



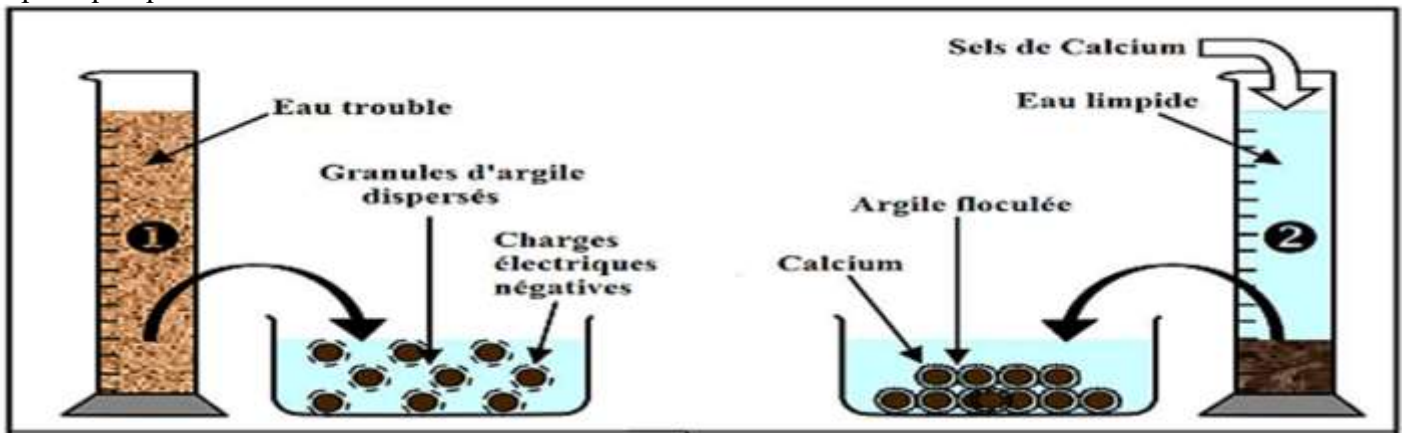
Papier pH

Document 10 : Mise en évidence de la floculation des particules argileuse

Dans une éprouvette contenant de l'eau on ajoute un échantillon du sol argileux. Puis on remplit 2 tubes à essai :

- Tube n°1 : tube témoin (sans ajout de sels de calcium CaCl₂)
- Tube n°2 : ajout de sels de calcium

Après quelques minutes on observe les 2 tubes.



- 1- Comparer l'aspect de la solution du sol dans les 2 tubes 1 et 2.
- 2- Expliquer les résultats observés.

Document 11 : Formation et rôle du complexe argilo-humique

On mélange une solution d'argile avec une solution d'humus, les deux dépourvus des ions Ca²⁺. On sépare le mélange sur plusieurs tubes et on ajoute à un tube les sels de calcium CaCl₂



- 1- Analyser et expliquer les résultats observés sachant que les particules d'humus et d'argiles sont chargées négativement.
- 2- Quel rôle joue le complexe argilo-humique dans le sol.