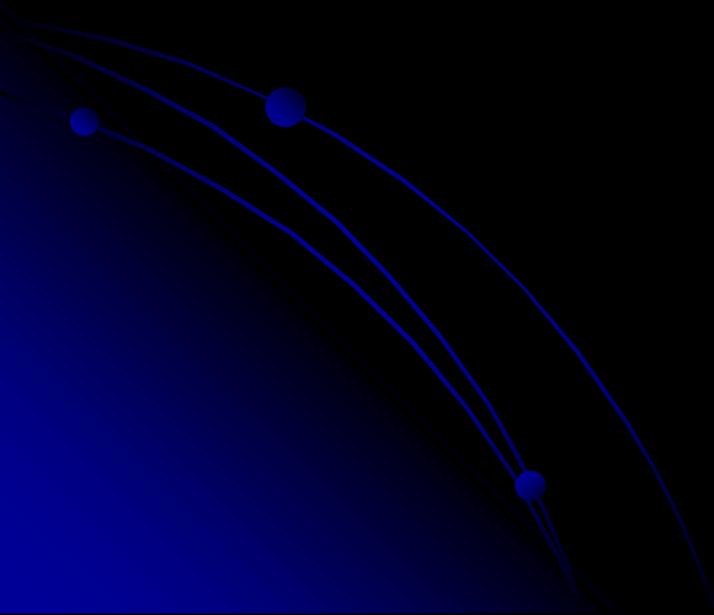
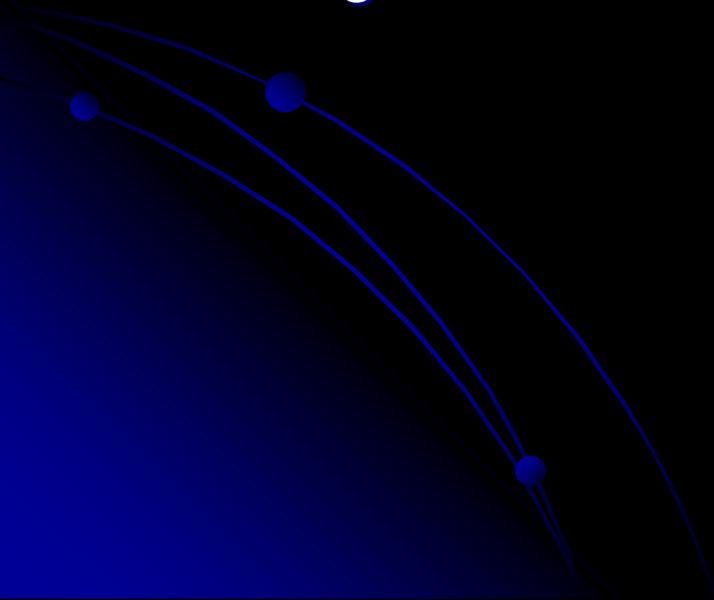


# **TD: Analyse Granulométrique (la texture d'un sol)**

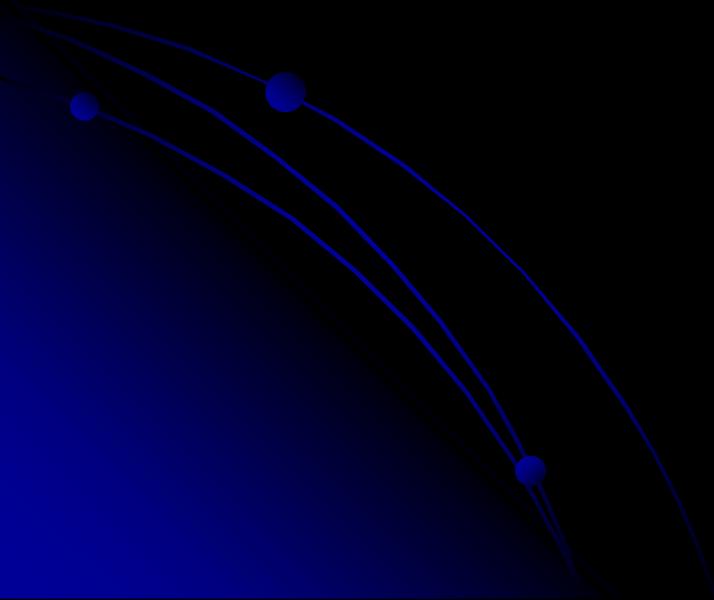


- **I. Le sol :(un milieu complexe)**

Le sol se situe dans la BIOSPHERE à l'interface de la Lithosphère et l'Atmosphère il est le résultat de la dégradation de la matière organique (d'origine végétale et animale) et l'altération de la roche mère



## ***1 g de sol contient environ : (d'après Robert 1996)***

- 100.000 à 1 milliard de Bactérie
  - 10.000 Champignons microscopiques
  - 10.000 Algues
  - 10.000 Protozoaires
  - 1.000 à 10.0000 animaux microscopiques
- 

## II. Rôle du sol :

- sol est le support sur le quel vivent et se déplacent les êtres vivants aériens,
  - Les végétaux y puisent leurs ressources minérales,
  - L'habitat des espèces souterraines qui fait partie intégrante de tout écosystème et interviennent dans le cycle de la matière.
- 

## II. PROPRIETES PHYSIQUE

- Elles se définissent par la **texture** et la **structure** du sol.

II.1. **La texture** d'un sol dépend du calibre des particules qui le composent. (Fraction grossière et la fraction fine).

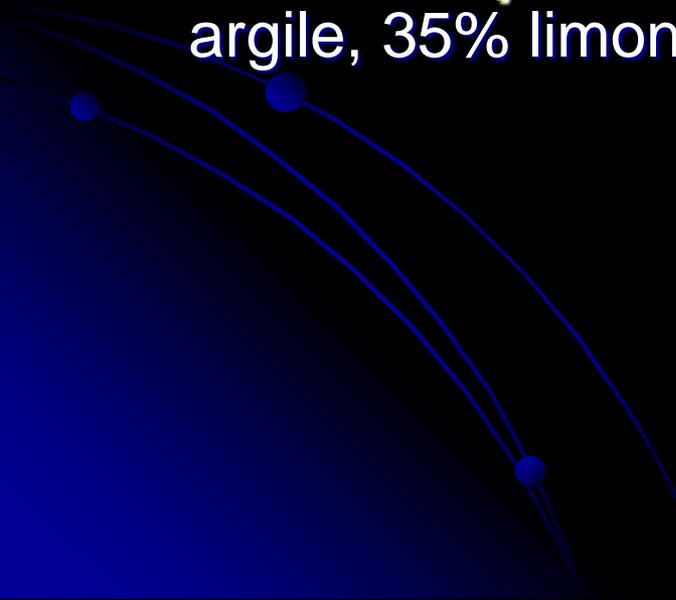
Les caractéristique de la F.F :

● **Sable** (2mm à 50 $\mu$ m) : rugueux au toucher, bien visibles à l'œil nu

**Limons** (50 $\mu$ m à 2 $\mu$ m) : particules microscopique, laissent une trace semblable à de la farine quand on les écrase entre les doigts

**Argile** (<2  $\mu$ m) : invisibles à l'œil nu et forment une masse collante quand elles sont mouillées.

Selon les **proportions** de sable, de limon et d'argile, les textures suivantes ont été définies :

- ***Texture sableuse***
  - ***Texture limoneuse***
  - ***Texture argileuse***
  - ***Texture équilibrée*** : elle correspond à l'optimum (25% argile, 35% limon, 40% sable)
- 

- ***Texture sableuse*** : sol bien aéré pauvre en réserve en eau et les éléments nutritifs, faible d'échange anionique et cationique.
- 
- ***Texture argileuse*** : d'une mauvaise propriété physiques, un milieu imperméable et mal aéré, formant obstacle à la pénétration des racines.
- 
- ***Texture limoneuse*** : l'excès de limon et l'insuffisance de l'argile provoque une mauvaise structure du cote physique
- 
- ***Texture équilibrée*** : elle correspond à l'optimum (25% argile, 35% limon, 40% sable)

## II.2. La structure :

- La structure d'un sol correspond au mode d'assemblage de ses particules.

### On a deux cas :

- Lorsque celles-ci s'agglutinent en agrégats, elles sont à l'état floculé et la structure est grumeleuse.
- Lorsqu'elles demeurent indépendantes les unes des autres, la structure est dite **particulaire**

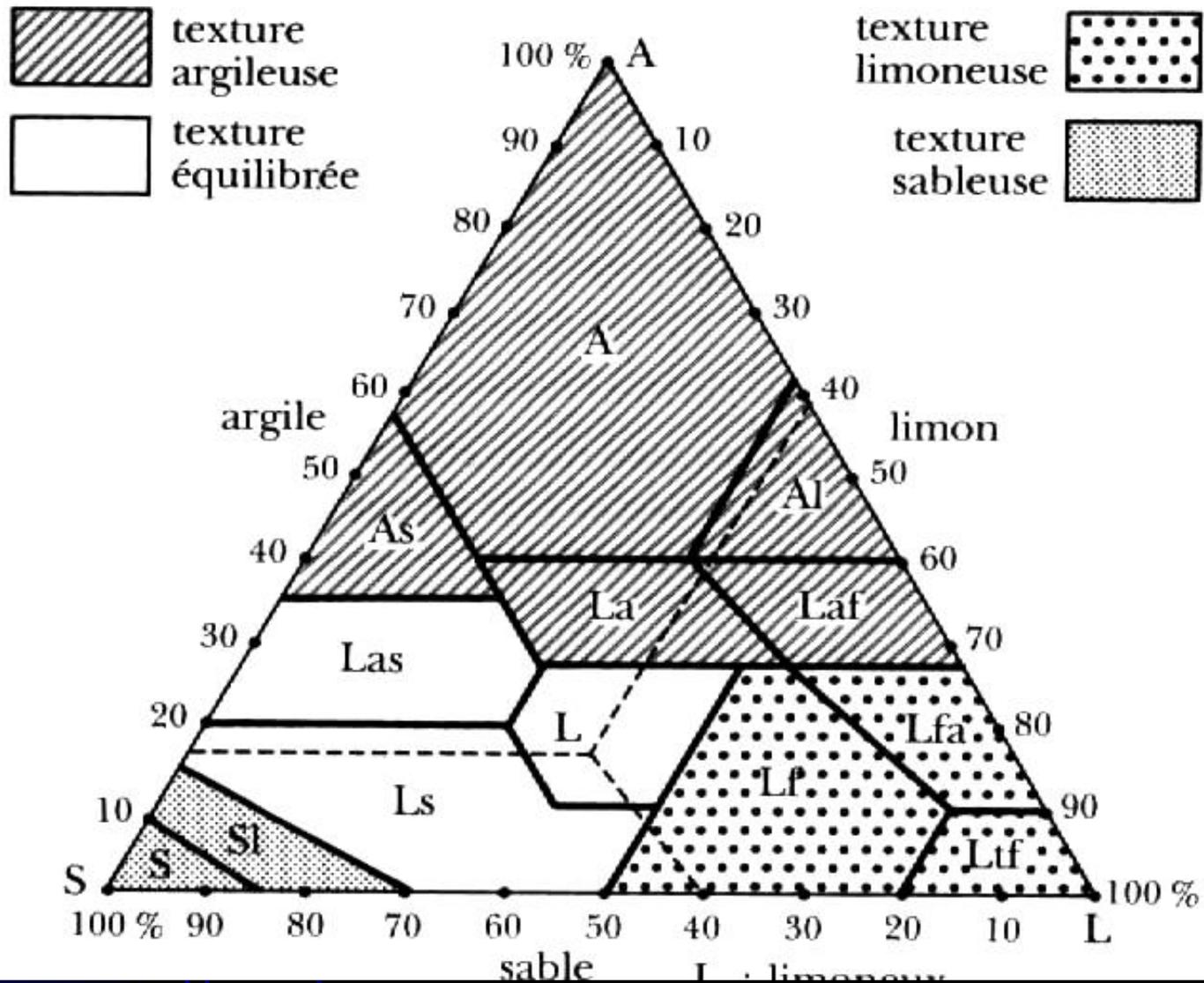
# ANALYSE GRANULOMETRIQUE : (expliquer les étapes du TP d'analyse granulométrique)

- granulométrique fournit les proportions en % des différentes classes. ces valeurs sont regroupée en trois catégories

	Echant.1 (g)	Echant.2	Echant.3	Echant.4
Sable	60	120	255	60
Limon (Silt)	90	105	30	195
Argile	150	75	15	45



L'échantillon a faire en classe



**Le triangle de texture**