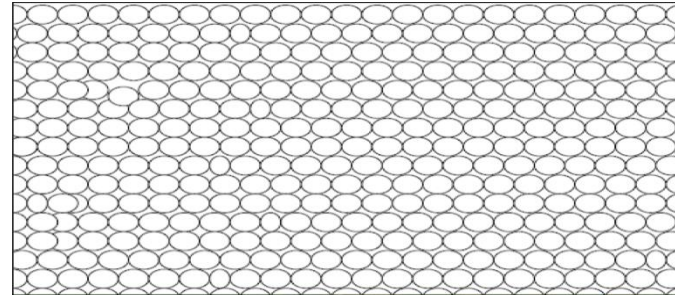


Réalisé par



Programme SOL'ERE
Carnet SOLUM
Laboratoire
Propriétés physico-chimiques des sols

Nom de l'étudiant _____ Date _____



STATION 1 : COULEUR

Objectif : Distinguer les couleurs des sols avec leurs teintes variées et leurs nuances multiples.

Quoi faire

1. Regroupe les échantillons de la collection par groupe de couleurs : **Noir, noir brun, brun foncé, brun, brun gris, brun rougeâtre, brun jaunâtre, brun orangé, gris, gris pâle, autres.**
2. Identifie les couleurs des échantillons suivants à partir de tes observations du guide Munsell et de la collection de couleurs :

Échantillon 1A	1B	1C	1D	Le vôtre
				-
				-
				-
				-

STATION 2 : GRANULOMÉTRIE

Objectif : Distinguer les différentes tailles de fragments qui composent un sol, de grossier à très fin.

Quoi Faire

1. Classe les échantillons au bouchon jaune par ordre décroissant de grandeur et trouve, sous les pots, le mot mystère

2. Détermine la granulométrie des **échantillons 2A et 2B**

Pour se faire :

- Mesure le volume total (VT) des échantillons et note ton résultat.
- Tamise l'échantillon 2A à l'aide du gros tamis des fragments
- Mesure le volume des fragments (VG) restés dans le tamis et note ton résultat
- Tamise tes particules fines à l'aide du petit tamis
- Mesure les volumes des 2 dernières parties, ton tamis sable (VS) ainsi que tes particules restantes dans le contenant vert (VL-A)
- Calcule tes pourcentages

Tes résultats

VT : Volume total en millilitre

VG : Volume fragments grossiers en millilitre

VS : Volume sable en millilitre

VL-A : Volume limon et argile en millilitre

% : Pourcentage du total

	VT	VG	%	VS	%	VL-A	%
2A							
2B							

Transpose tes résultats sur le tableau des textures et identifie ton type de sols

Échantillon 2A : Sol _____

Échantillon 2B : Sol _____

AUTRE MÉTHODE D'ENREGISTREMENT DES RÉSULTATS

NO DE L'ÉCHANTILLON : _____

Volume total : _____

Volume des fragments grossiers : _____ ml _____ %

Volume des sables : _____ ml _____ %

Volume des fines particules _____ ml _____ %

Réponse : L'échantillon _____ est composé de :

_____ % de fragments grossiers

_____ % de sables

_____ % d'argiles et limons

Texture du sol	% de sable	% de limon	% d'argile
Sol sableux	70 et plus	0 à 30	0 à 15
Sol limoneux	0 à 20	80 et plus	0 à 15
Sol argileux	0 à 45	0 à 40	25 et plus
Sol loameux	40 à 60	30 à 50	15 à 25

Type de sols	Type de sols (sableux, limoneux, loameux, argileux)
Échantillon 2A	
Échantillon 2B	

STATION 3: TEXTURE

Objectif : Distinguer les textures des sols à partir des tests de la boule et du ruban

Quoi faire

Touche les échantillons de texture grossière à très fine afin de les reconnaître. Trouve la texture des échantillons suivants :

Trouve tes résultats dans le tableau ici-bas et notes-les dans vos résultats.

Texture de SOL	Sensation au toucher	Boule de sol humide	Ruban
Sol sableux	Granuleuse, rugueuse, beaucoup d'air	Aucune boule possible	Aucun ruban
Sol limoneux	Farineuse ou soyeuse et légèrement collante	Boule fragile	Flocon plutôt que ruban
Sol loameux	Un peu granuleux, colle un peu	Boule fragile, peut être manipulé avec précaution, sans en briser les mottes	Forme un ruban pas très long qui se fendille un peu
Sol argileux	Lisse, douce, collante, peu d'espace d'air	Boule dure et solide	Ruban fin et long (jusqu'à 7 cm)

Vos résultats

Échantillon	Type de sols
3A	
3B	
3C	
Le vôtre	

Méthode de travail de texture :



STATION 4: STRUCTURE

Objectif : Distinguer les structures des sols par la reconnaissance de la forme des agrégats (agglomération de particules).

Quoi faire

Identifie si les échantillons 4A, 4B et 4C ont une structure ou non. Évalue les échantillons suivants :

	Structure	Pas de structure
Le votre		
Échantillon 4A		
Échantillon 4B		
Échantillon 4C		

Pour les échantillons qui n'ont pas de structure
Sont-ils particuliers (comme le sable) ou massif (compact) ?

Pour les échantillons qui ont une structure

Trouve la forme des agrégats des échantillons à partir de la chartre structure qui présente :

Les types de structure : Granulaire ou polyédrique
Les grandeurs (mesure de la diagonale) des agrégats

	TYPE	Grandeur
Échantillon 4A		
Échantillon 4B		
Échantillon 4C		
Le vôtre		

STATION 5 : PH

Objectif : Trouver l'acidité ou non de ton échantillon de sol

Quoi faire :

- Remplir un contenant à demi de sol
- Remplir l'autre demi d'eau
- Fermer le contenant de façon hermétique
- Mélanger le tout
- Tremper rapidement la bandelette orange de papier tournesol
- **Inscrire le résultat de votre échantillon**



ph mon échantillon: _____

ph mon échantillon: _____

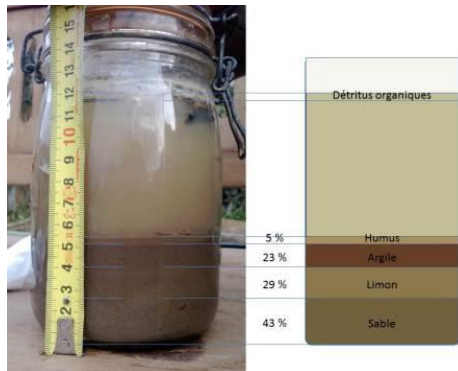
ph mon échantillon: _____

ph mon échantillon: _____

EXTRA : Station 3 Granulométrie et Texture

À partir du test du sol dans la bouteille, faire l'observation des couches de dépôts de cet échantillon de sols.

Les fragments grossiers étant plus lourds se déposeront rapidement (quelques secondes) au fond de la bouteille, les sables par-dessus après environ 1 minute, les limons par la suite (quelques minutes) et les argiles prendront 24 heures environ à se déposer sur le dessus. Les fragments organiques flotteront sur le dessus.



- Mesure chacune des couches de dépôt
- Mesure le total
- Trouve tes pourcentages

Sable _____ cm _____ %

Limons et argiles _____ cm _____ %