



RESTITUTION DES RÉSULTATS



La mallette «Clés de Sol» est mise à disposition selon les termes de la Licence CC BY-NC-SA 4.0



SOMMAIRE

INTRODUCTION

RESTITUTION DES RÉSULTATS

INFORMATIONS GÉNÉRALES	p6
PROTOCOLE A	p7
PROTOCOLE B	p8
PROTOCOLE C	p10
PROTOCOLE D	p11
PROTOCOLE E	p12
PROTOCOLE F	p12
PROTOCOLE G	p13
PROTOCOLE H	p13
PROTOCOLE J	p14
PROTOCOLE K	p14
PROTOCOLE L	p15
PROTOCOLE M	p16
PROTOCOLE N	p18

INTRODUCTION

- Ce livret a pour objectif de recueillir l'ensemble de vos observations.
- Vous pouvez le compléter progressivement au fil de la réalisation de vos protocoles, soit dans leur globalité, soit par thématique d'intérêt.
- **Attention** : quelle que soit l'option retenue, la section : «Informations générales» doit impérativement être remplie.

NOMENCLATURE DU LIVRET :

A1 Numéro de la question (présent aussi dans le livret «Protocoles»)

☐ Cochez la ou les réponses

..... Inscrivez vos remarques ou vos résultats

 Photographies

 Attention / Remarque

RESTITUTION DES RÉSULTATS

INFORMATIONS GÉNÉRALES

PROTOCOLE A : CHOIX DE LA STATION D'OBSERVATION ET DU POINT D'ÉTUDE

PROTOCOLE B : ENVIRONNEMENT DU POINT D'ÉTUDE

PROTOCOLE C : RUGOSITÉ

PROTOCOLE D : ÉPAISSEUR DU SOL ET DES HORIZONS

PROTOCOLE E : HYDROMORPHIE

PROTOCOLE F : ÉLÉMENTS GROSSIERS

PROTOCOLE G : COULEUR

PROTOCOLE H : TEXTURE ET RÉSERVOIR UTILE

PROTOCOLE J : CALCAIRE

PROTOCOLE K : pH

PROTOCOLE L : POROSITÉ

PROTOCOLE M : STABILITÉ STRUCTURALE

PROTOCOLE N : CAPACITÉ AU CHAMP

INFORMATIONS GÉNÉRALES

OBSERVATEUR·RICES

☐ Participant·e individuel·le

Nom :

Prénom :

Profession :

☐ Groupe de participant·es

Nom (Animateur·rice) :

Prénom (Animateur·rice) :

Nom de la structure relais :

Effectif total du groupe :

Catégorie(s) des participant·es :
(Plusieurs choix possibles)

☐ Agriculteur·rices

☐ Jardinier·ières amateur·rices

☐ Apprenant·es

☐ Autres (Précisez) :

.....

.....

CONDITIONS DE L'ÉTUDE

☐ Lieu / zone géographique

Commune :

.....

.....

Code postal :

Lieu-dit :

☐ Horaire

Date :

Heure :

☐ Matin

☐ Après-midi

☐ Soir

☐ Météo des jours précédant l'échantillonnage (Plusieurs choix possibles) :

☐ Ensoleillée ☐ Humide ☐ Pluvieuse ☐ Variable

☐ Gel ☐ Neigeuse ☐ Sèche ☐ Venteuse

A1 À quel **type de milieu** appartient la station d'observation que vous avez choisie ?

- | | |
|--|--|
| ☐ Milieu agricole | ☐ Milieu de type zone humide (Marais ¹ ou tourbière ²) |
| ☐ Milieu artificialisé (Parc ou jardin) | ☐ Autre (Précisez) : |
| ☐ Milieu boisé ou milieu semi-naturel | ..... |

A2 Pourquoi avez-vous **choisi cette station d'observation** ? (Plusieurs choix possibles)

- | | |
|--|---|
| ☐ Bonne connaissance préalable de la station d'observation | ☐ Singularité de la station d'observation |
| ☐ Représentativité de la station d'observation (Par rapport au paysage) | ☐ Volonté d'acquérir des informations sur le sol de la station d'observation |
| ☐ Simplicité d'accès à la station d'observation (Connaissance de l'exploitant / du propriétaire, proximité, etc.) | ☐ Hasard |
| | ☐ Autre (Précisez) : |

A3 Avez-vous des **remarques spécifiques** à formuler sur la station d'observation que vous avez choisie ?

A4 Pourquoi avez-vous **choisi ce point d'étude** ? (Plusieurs choix possibles)

- | | |
|---|---|
| ☐ Manque d'information sur le sol de ce point d'étude | ☐ Volonté d'acquérir des informations sur le sol de ce point d'étude |
| ☐ Représentativité de la station d'observation (Topographie ³ , recouvrement par la végétation) | ☐ Hasard |
| ☐ Zone contrastée de la station d'observation | ☐ Autre (Précisez) : |

A5 Quelle est la **représentativité du point d'étude par rapport à la station d'observation**, en termes de superficie ?

- ☐ Pas représentatif ☐ Moyennement représentatif ☐ Très représentatif

A6 Quel **référentiel géodésique** allez-vous utiliser pour déterminer les coordonnées et l'altitude du point d'étude ?

- ☐ Lambert 93 (Géoportail, etc.) ☐ WGS 84 (Google maps, etc.)

A7 Quelles sont les **coordonnées** et l'**altitude** (en m) du point d'étude ?

- ☐ X : ☐ Y :
- ☐ Altitude (en m) :

Marais¹ : formation paysagère où le sol est recouvert, en permanence ou par intermittence, d'une couche d'eau stagnante, généralement peu profonde et couvert de végétations.

Tourbière² : milieu très humide où on trouve de la tourbe et une végétation spécifique.

Topographie³ : caractérisation du relief d'un lieu.

B1 À quel **type de milieu** et d'**occupation du sol** correspond votre station d'observation ?

☐ Milieu agricole

- ☐ Culture permanente (Verger, vigne, houblonnière, etc.)
- ☐ Maraîchage et horticulture
- ☐ Prairie non permanente
- ☐ Prairie permanente (Surface toujours en herbe)
- ☐ Terre cultivée annuellement
- ☐ Terre agricole non cultivée (Jachère, sol nu, friche)

☐ Milieu artificialisé

- ☐ Terrain d'espace vert artificialisé non agricole (Parc, jardin, potager, etc.)
- ☐ Terrain de décharge et de chantier
- ☐ Terrain de mine, de carrière
- ☐ Terrain urbanisé

☐ Milieu boisé ou milieu semi-naturel

- ☐ Boisement ou forêt
- ☐ Espace ouvert, sans ou avec peu de végétation
- ☐ Végétation arbustive (1 à 10 m de hauteur)
- ☐ Végétation herbacée (Moins de 1 m de hauteur)

☐ Milieu de type zone humide

- ☐ Zone humide intérieure (Marais¹ d'eau douce, tourbière²)
- ☐ Zone humide maritime (Marais¹ salé)

☐ Autre (Précisez) :

.....

.....

.....

.....

B2 Avez-vous observé **un ou plusieurs affleurements rocheux** aux alentours du point d'étude ?

☐ Oui ———— À quelle(s) distance(s) est (sont)-il(s) par rapport à votre point d'étude (en m) ?

☐ Non

B3 Le sol du point d'étude est-il **recouvert, partiellement ou totalement, par de la végétation** (vivante ou morte) ?

☐ Oui ———— Quelle est la nature de cette végétation ?

————— Quelle est la hauteur de cette végétation ?

- ☐ Inférieure à 20 cm
- ☐ De 20 cm à 50 cm
- ☐ De 50 cm à 2 m
- ☐ Supérieure à 2 m
- ☐ Un mélange de végétation basse et haute

☐ Non

Marais¹ : Formation paysagère où le sol est recouvert, en permanence ou par intermittence, d'une couche d'eau stagnante, généralement peu profonde et couvert de végétations.

Tourbière² : milieu très humide où on trouve de la tourbe et une végétation spécifique.

B4 Le sol de votre point d'étude est-il **entièrement** recouvert par de la végétation (vivante ou morte) ?

☐ Oui ————— Passez directement à la Fiche C

☐ Non —————

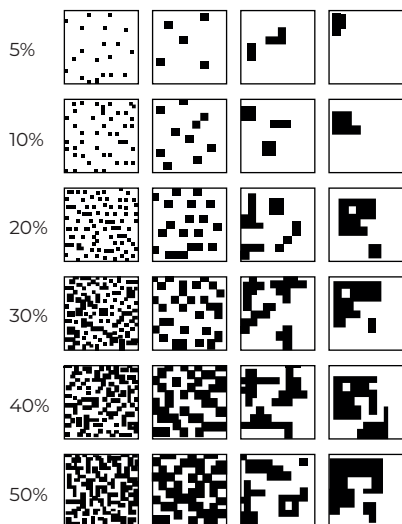


Figure permettant de déterminer la proportion (en %) de la surface du point d'étude recouverte par de la végétation ou par des éléments grossiers¹.

Bayley, D (2001) *Efficient Weed Management*. NSW Agriculture Paterson NSW.

B5 En quelle proportion (en %) la surface du point d'étude est-elle recouverte par de la **végétation** ?

B6 En quelle proportion (en %) la surface du point d'étude est-elle recouverte par des **éléments grossiers**¹ ?

B7 **Quel outil** allez-vous utiliser pour déterminer la couleur du sol à la surface du point d'étude ?

- ☐ Charte Munsell (Nuancier physique)
- ☐ Munsell color chart (Application smartphone Android)
- ☐ ColorComparator (Application smartphone IOS)

B8 Quel est le **code couleur du sol à la surface** du point d'étude ?

B9 Avez-vous observé des signes de **battance** aux alentours du point d'étude ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

B10 Avez-vous observé des **fentes**, de plus de 5 cm de profondeur, aux alentours du point d'étude ?

- ☐ Oui ————— Combien de fentes
 - ☐ 1 ou 2
 - ☐ 2 à 10
 - ☐ Plus de 10
- ☐ Non

B11 Avez-vous d'**autres éléments de caractérisation à formuler concernant la surface** du point d'étude ?

.....

.....

.....

.....



N'oubliez pas de déposer les photographies demandées sur notre plateforme d'échange lors de la restitution finale de vos résultats en ligne :



- Votre photographie d'ensemble de la station d'observation :
Date_Commune_Code postal_Code Station_Paysage.jpeg
- Votre photographie de la surface du point d'étude :
Date_Commune_Code postal_Code Station_Surface.jpeg

¹Éléments grossiers¹ : constituants minéraux du sol d'un diamètre supérieur à 2 mm (ceux de diamètre inférieur à 2 mm constituent la terre fine).

PROTOCOLE C Détermination de la rugosité de la surface du sol

C1 Quelle est la **longueur «totale»** L_1 (en cm) de la chaînette avec microbilles ?

Pour chacun des 5 points choisis aux alentours du point d'étude.

C2 Quelle est la **«nouvelle» longueur** L_2 (en cm) de la chaînette à microbilles ?
(Inscrivez sa valeur dans le tableau ci-dessous)

C3 Quelle est la **valeur du coefficient de rugosité R** (en %), calculé à l'aide de la formule suivante ?
(Inscrivez sa valeur dans le tableau ci-dessous)

$$R = 100 - \left(\frac{L_2}{L_1} \times 100 \right)$$

L_1 (en cm) = longueur de la chaînette avec microbilles

L_2 (en cm) = longueur de la chaînette avec microbilles posée au sol

R (en %) = coefficient de rugosité

Exemple : Si la chaînette mesure au total 200 cm et qu'elle occupe 120 cm une fois posée au sol, R = 40%.

C4 Calculez la **moyenne** de l'ensemble des **valeurs du coefficient de rugosité R (en %)** ?
(Inscrivez sa valeur dans le tableau ci-dessous)

Points	L_2 (en cm)	R (en %)	Sens / Orientation de la chaînette par rapport au sens de la pente ou du travail du sol ¹	
1			☐ Parallèle	☐ Perpendiculaire
2			☐ Parallèle	☐ Perpendiculaire
3			☐ Parallèle	☐ Perpendiculaire
4			☐ Parallèle	☐ Perpendiculaire
5			☐ Parallèle	☐ Perpendiculaire

Moyenne des valeurs de R

.....

Si les valeurs de **coefficient de rugosité R (en %)** ne sont pas cohérentes entre elles, complétez le tableau suivant :

Points	L_2 (en cm)	R (en %)	Sens / Orientation de la chaînette par rapport au sens de la pente ou du travail du sol ¹	
6			☐ Parallèle	☐ Perpendiculaire
7			☐ Parallèle	☐ Perpendiculaire
8			☐ Parallèle	☐ Perpendiculaire
9			☐ Parallèle	☐ Perpendiculaire

Moyenne des valeurs de R

.....

Travail du sol¹ : façons culturales réalisées à l'aide de machines agricoles ou d'outils de jardinage.

PROTOCOLE D Détermination de l'épaisseur du sol puis identification des différents horizons et mesure de leur épaisseur

D1 Quelle est l'épaisseur (en cm) du sol ?

D2 Pourquoi n'avez-vous pas pu creuser plus profondément ?

- | | |
|---|---|
| ☐ Présence de cailloux au fond | ☐ Sol trop compact |
| ☐ Présence de racines | ☐ Sol trop sec |
| ☐ Roche dure atteinte | ☐ Autre (Précisez) : |
| ☐ Sol ennoyé ¹ | ..... |
| ☐ Sol profond, outil de mesure pas assez grand | ..... |

D3 Pouvez-vous distinguer les différents horizons ?

☐ Oui ——— Quels horizons distinguez-vous ? Quelles sont leurs épaisseurs (en cm) ?

- ☐ Horizon 1 (H1) : de 0 à cm
- ☐ Horizon 2 (H2) : de à cm
- ☐ (Optionnel) Horizon 3 (H3) : de à cm
- ☐ (Optionnel) Horizon 4 (H4) : de à cm
- ☐ (Optionnel) Horizon 5 (H5) : de à m
- ☐ (Optionnel) Horizon 6 (H6) : de à m

☐ Non ——— Pour les protocoles des fiches suivantes, sélectionnez 2 épaisseurs standards avec :

- Horizon 1 (H1) compris entre 0 et 20 cm
- Horizon 2 (H2) compris entre 30 et 50 cm



N'oubliez pas de déposer la photographie demandée sur notre plateforme d'échange lors de la restitution finale de vos résultats en ligne :



- Votre photographie du prélèvement du sol, placé dans la gouttière :
Date_Commune_Code postal_Code Station_Sondage.jpeg

¹Ennoyé : se dit d'un sol ou d'un horizon complètement saturé d'eau.

PROTOCOLE E Caractérisation de l'hydromorphie du sol

E1 Quels **types de traces d'hydromorphie** visualisez-vous le long du profil et à quelles **profondeurs** (en cm) se trouvent-elles ?

- ☐  Sans trace (Non hydromorphe)
- ☐  Gris / brun clair / blanchi à taches «rouille»
(Engorgement temporaire en eau)
Profondeur (en cm) : de à cm
- ☐  Gris-bleu (Engorgement permanent en eau)
Profondeur (en cm) : de à cm
- ☐  Tourbe (Engorgement permanent en eau)
Profondeur (en cm) : de à cm

Photographies : Institut Agro Rennes-Angers.

PROTOCOLE F Détermination de la proportion (en %) d'éléments grossiers contenus dans l'horizon 1 (H1) et l'horizon 2 (H2)

F1 Quelle est la **proportion (en %) d'éléments grossiers¹** contenus dans le sol ?
(Inscrivez sa valeur pour chacun des horizons H1 et H2 dans le tableau ci-dessous)

	Proportion (en %) d'éléments grossiers ¹
Horizon 1 (H1)	
Horizon 2 (H2)	

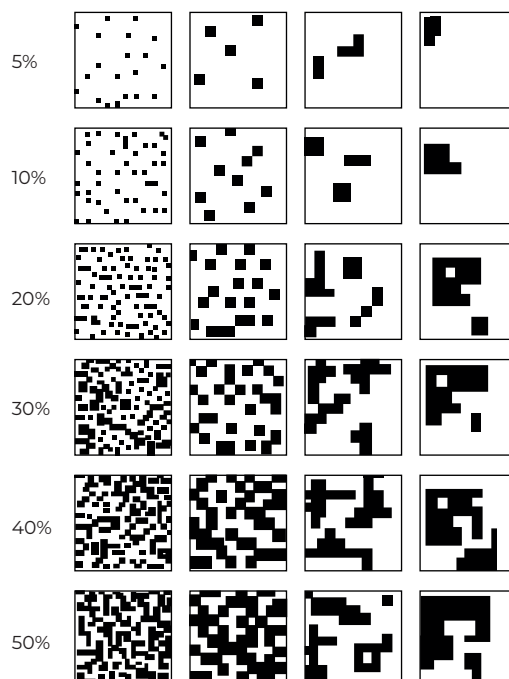


Figure permettant de déterminer la proportion (en %) d'éléments grossiers contenus dans les horizons H1 et H2.

Bayley, D. (2001) Efficient Weed Management. NSW Agriculture Paterson NSW.

Éléments grossiers¹ : constituants minéraux du sol d'un diamètre supérieur à 2 mm (ceux de diamètre inférieur à 2 mm constituent la terre fine).

PROTOCOLE G Détermination de la couleur de l'horizon 1 (H1) et de l'horizon 2 (H2)

G1 Quel **outil colorimétrique** allez-vous utiliser pour déterminer la couleur du sol ?

☐ Charte Munsell
(Nuancier physique)

☐ Munsell color chart
(Application smartphone
Android)

☐ ColorComparator
(Application smartphone
IOS)

G2 La couleur est-elle **uniforme** ?
(Cochez votre réponse pour chacun des horizons H1 et H2 dans le tableau ci-dessous)

G3 Quels sont la **couleur** et le **code de la couleur dominante** ?
(Inscrivez votre réponse pour chacun des horizons H1 et H2 dans le tableau ci-dessous)

	Horizon 1 (H1)	Horizon 2 (H2)
La couleur est-elle uniforme¹ ?	☐ Oui ☐ Non	☐ Oui ☐ Non
La couleur dominante	.....	.....
Code de la couleur dominante	.....	.....

Exemple : Code couleur = 5R 4/6 / Couleur dominante = brun rougeâtre foncé

PROTOCOLE H Détermination de la texture et du réservoir utile de l'horizon 1 (H1) et de l'horizon 2 (H2)

H1 Quelle est la **texture** du sol (test du boudin) ?
(Cochez votre réponse pour chacun des horizons H1 et H2 dans le tableau ci-dessous)

Texture des horizons	Horizon 1 (H1)	Horizon 2 (H2)	Réserve utile (en mm/cm)
Sableux	☐	☐	0,5 à 1,6
Sablo-limoneux	☐	☐	1,3 à 1,7
Limono-sableux	☐	☐	1,7 à 2,4
Limoneux	☐	☐	2,0 à 2,4
Limono-argileux	☐	☐	1,5 à 2,3
Argilo-limoneux	☐	☐	1,4 à 1,5
Argileux	☐	☐	1,3 à 1,6

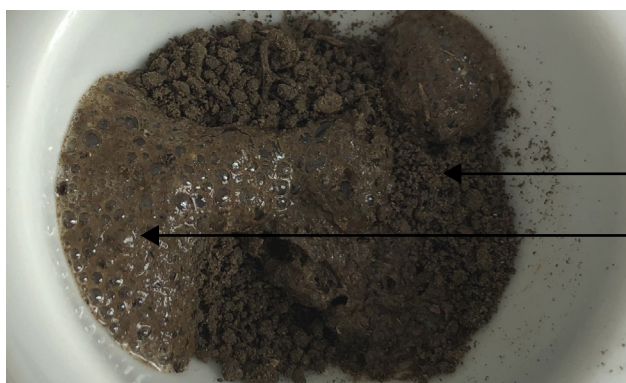
PROTOCOLE J Caractérisation de la richesse en calcaire de l'horizon 1 (H1) et de l'horizon 2 (H2)

J1

Comment caractérisez-vous la **réaction du sol** à l'acide ?
(Cochez votre réponse pour chacun des horizons H1 et H2 dans le tableau ci-dessous)

	Horizon 1 (H1)	Horizon 2 (H2)
Absence de bulles et de crépitement (Pas de calcaire)	☐	☐
Crépitement perceptible à l'oreille et quelques bulles (Faible teneur en calcaire)	☐	☐
Une couche continue et simple de bulles (Moyennement calcaire)	☐	☐
Plusieurs couches superposées de bulles, parfois salies par des éléments de terre fine (Fortement calcaire)	☐	☐
Réaction très vive et instantanée (Très fortement calcaire)	☐	☐

*D'après Diagnostic Humus (2018) -
<https://ressources.terredeliens.org/les-ressources/notice-d-utilisation-du-diagnostic-humus>*



Absence de bulle et de crépitement

Plusieurs couches superposées de bulles

Photographie : EODD

PROTOCOLE K Détermination du pH de l'horizon 1 (H1) et de l'horizon 2 (H2)

K1

Quel est le **pH** du sol ?
(Inscrivez sa valeur pour chacun des horizons H1 et H2 dans le tableau ci-dessous)

	Horizon 1 (H1)	Horizon 2 (H2)
pH		

PROTOCOLE L Détermination de la porosité de l'horizon 1 (H1) et de l'horizon 2 (H2)

L1 Quel est le **volume V_{terre}** (en mL) ?
(Inscrivez votre réponse pour chacun des horizons H1 et H2 dans le tableau ci-dessous)

L2 Quel est **volume $V_{\text{terre} + \text{eau}}$** (en mL) ?
(Inscrivez votre réponse pour chacun des horizons H1 et H2 dans le tableau ci-dessous)

L3 Quelle est la **valeur de la porosité totale P_t** (en %), calculée à l'aide de la formule suivante ?
(Inscrivez votre réponse pour chacun des horizons H1 et H2 dans le tableau ci-dessous)

$$P_t = \frac{(V_{\text{terre}} + V_{\text{eau}}) - V_{\text{terre} + \text{eau}}}{V_{\text{terre}}} \times 100$$

P_t = porosité totale (en %) du sol

V_{terre} (en mL) : Volume de terre

V_{eau} (en mL) : Volume d'eau

$V_{\text{terre} + \text{eau}}$ (en mL) : Volume de terre + eau

	Horizon 1 (H1)	Horizon 2 (H2)
V_{terre} (en mL)	.....	.....
V_{eau} (en mL)	70	70
$V_{\text{terre} + \text{eau}}$ (en mL)	.....	.....
Porosité totale P_t (en %)	.....	.....

Répétition 1

M1 Quel est le **mode de fragmentation** de la motte, sans manipulation de la nacelle, au cours des 10 premières minutes ?

- ☐ Petites poussières qui restent en suspension
- ☐ Petits agrégats qui se fragmentent ensuite eux-mêmes et tombent au fond du bocal
- ☐ Pas de désagrégation

M2 La motte s'est-elle **entièrement** désagrégée au bout des 10 premières minutes ?

☐ Oui ——— Quel a été le temps (en min) nécessaire pour sa désagrégation ?

☐ Non ——— À partir de combien d'allers-retours de la nacelle, la motte se désagrège-t-elle ?

☐ 0 à 4

☐ 9

☐ 14

☐ La motte ne se désagrège pas entièrement, malgré l'augmentation du nombre d'allers-retours.

☐ 5

☐ 10

☐ 15

☐ 6

☐ 11

☐ 16

☐ 7

☐ 12

☐ 17

☐ 8

☐ 13

Répétition 2

M1 Quel est le **mode de fragmentation** de la motte, sans manipulation de la nacelle, au cours des 10 premières minutes ?

- ☐ Petites poussières qui restent en suspension
- ☐ Petits agrégats qui se fragmentent ensuite eux-mêmes et tombent au fond du bocal
- ☐ Pas de désagrégation

M2 La motte s'est-elle **entièrement** désagrégée au bout des 10 premières minutes ?

☐ Oui ——— Quel a été le temps (en min) nécessaire pour sa désagrégation ?

☐ Non ——— À partir de combien d'allers-retours de la nacelle, la motte se désagrège-t-elle ?

☐ 0 à 4

☐ 9

☐ 14

☐ La motte ne se désagrège pas entièrement, malgré l'augmentation du nombre d'allers-retours.

☐ 5

☐ 10

☐ 15

☐ 6

☐ 11

☐ 16

☐ 7

☐ 12

☐ 17

☐ 8

☐ 13

Répétition 3

M1 Quel est le **mode de fragmentation** de la motte, sans manipulation de la nacelle, au cours des 10 premières minutes ?

- ☐ Petites poussières qui restent en suspension
- ☐ Petits agrégats qui se fragmentent ensuite eux-mêmes et tombent au fond du bocal
- ☐ Pas de désagrégation

M2 La motte s'est-elle **entièrement** désagrégée au bout des 10 premières minutes ?

☐ Oui ——— Quel a été le temps (en min) nécessaire pour sa désagrégation ?

☐ Non ——— À partir de combien d'allers-retours de la nacelle, la motte se désagrège-t-elle ?

☐ 0 à 4

☐ 9

☐ 14

☐ 5

☐ 10

☐ 15

☐ 6

☐ 11

☐ 16

☐ 7

☐ 12

☐ 17

☐ 8

☐ 13

☐ La motte ne se désagrège pas entièrement, malgré l'augmentation du nombre d'allers-retours.

PROTOCOLE N Détermination de la capacité au champ de l'horizon 1 (H1) et de l'horizon 2 (H2)

N1 Quelle est la **masse** M_{gobelet} (en g) ?
(Inscrivez votre réponse pour chacun des horizons H1 et H2 dans le tableau ci-dessous)

N2 Quelle est la **masse** $M_{\text{gobelet} + \text{sec}}$ (en g) du gobelet avec la terre sèche ?
(Inscrivez votre réponse pour chacun des horizons H1 et H2 dans le tableau ci-dessous)

N3 Quelle est la **masse** $M_{\text{gobelet} + \text{humide}}$ (en g) du gobelet avec la terre humide ?
(Inscrivez votre réponse pour chacun des horizons H1 et H2 dans le tableau ci-dessous)

N4 Quelle est la **capacité au champ CAC** (en %), calculée à l'aide de la formule suivante, de l'horizon H1 et de l'horizon H2 ?
(Inscrivez votre réponse dans le tableau ci-dessous)

$$\text{CAC} = \frac{M_{\text{gobelet} + \text{humide}} - M_{\text{gobelet} + \text{sec}}}{M_{\text{gobelet} + \text{sec}} - M_{\text{gobelet}}} \times 100$$

Capacité au champ CAC (en %)

M_{gobelet} (en g) : masse du gobelet vide

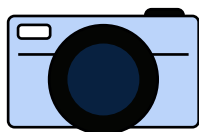
$M_{\text{gobelet} + \text{sec}}$ (en g) : masse du gobelet vide contenant la terre séchée

$M_{\text{gobelet} + \text{humide}}$ (en g) : masse du gobelet vide contenant la terre humide

	Horizon 1 (H1)	Horizon 2 (H2)
M_{gobelet} (en g)		
$M_{\text{gobelet} + \text{sec}}$ (en g)		
$M_{\text{gobelet} + \text{humide}}$ (en g)		
Capacité au champ CAC (en %)		

ET MAINTENANT ?

- Merci d'avoir mené ces expériences et d'avoir consigné vos résultats dans ce livret.
- Maintenant qu'il est entièrement ou partiellement complété (selon vos choix), déposez le, ainsi que vos photographies, sur notre plateforme en ligne.



- Votre photographie de l'ensemble de la station d'observation : *Date_Commune_Code postal_Code Station_Paysage.jpeg*
- Votre photographie de la surface du sol au niveau du point d'étude : *Date_Commune_Code postal_Code Station_Surface.jpeg*
- Votre photographie du prélèvement du sol, placé dans la gouttière : *Date_Commune_Code postal_Code Station_Sondage.jpeg*



- Lien : «Clés de Sol – utilisateurs» : <https://aobox.agro-campus-ouest.fr/s/jW0rnJOnIfffanp>
 - Code d'accès : clesdesol
 - Pour en savoir plus sur son fonctionnement, veuillez consulter le livret : «Guide d'utilisation» (page 17).
-
- Vous pouvez compléter la caractérisation de votre sol au moyen de protocoles issus d'autres projets de sciences participatives. Certains d'entre eux vous sont proposés dans le livret «Guide d'utilisation» (page 23).



Ce livret vous permet de consigner et de partager vos résultats issus des protocoles que vous avez mis en œuvre. En les réalisant et en envoyant vos observations sur notre plateforme en ligne, vous participez à une démarche de science participative et contribuez concrètement à faire avancer la recherche.

