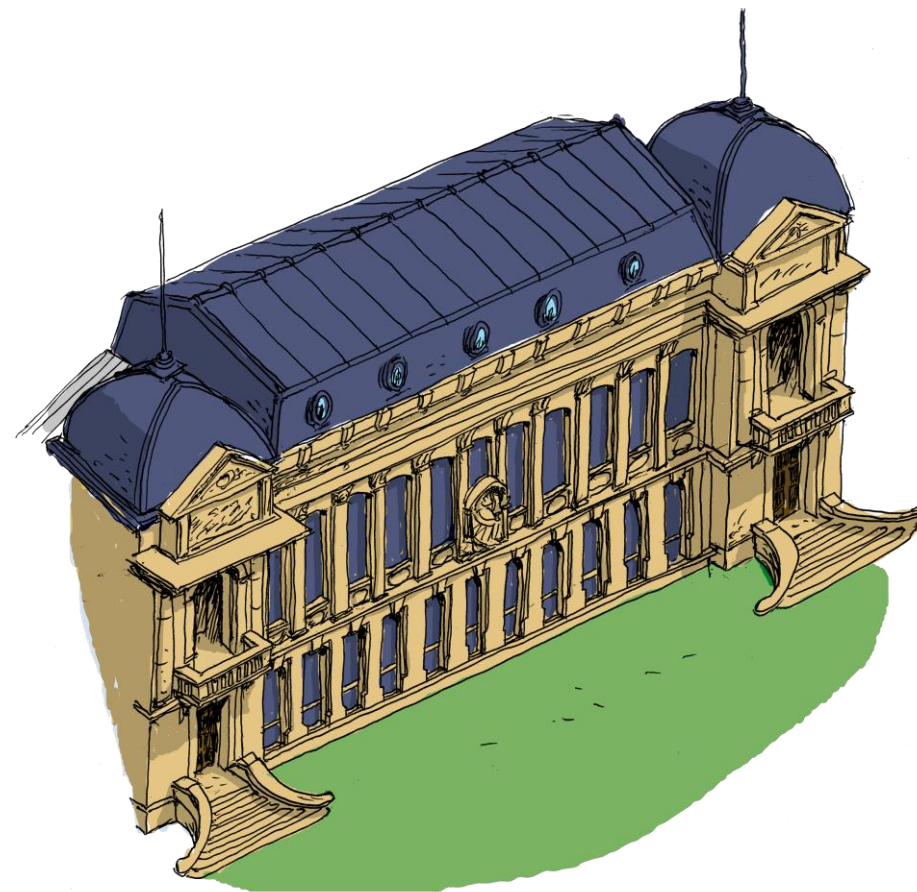




Vigie-Nature
DÉCOUVRIR & PARTAGER *école*

Vigie-Nature École

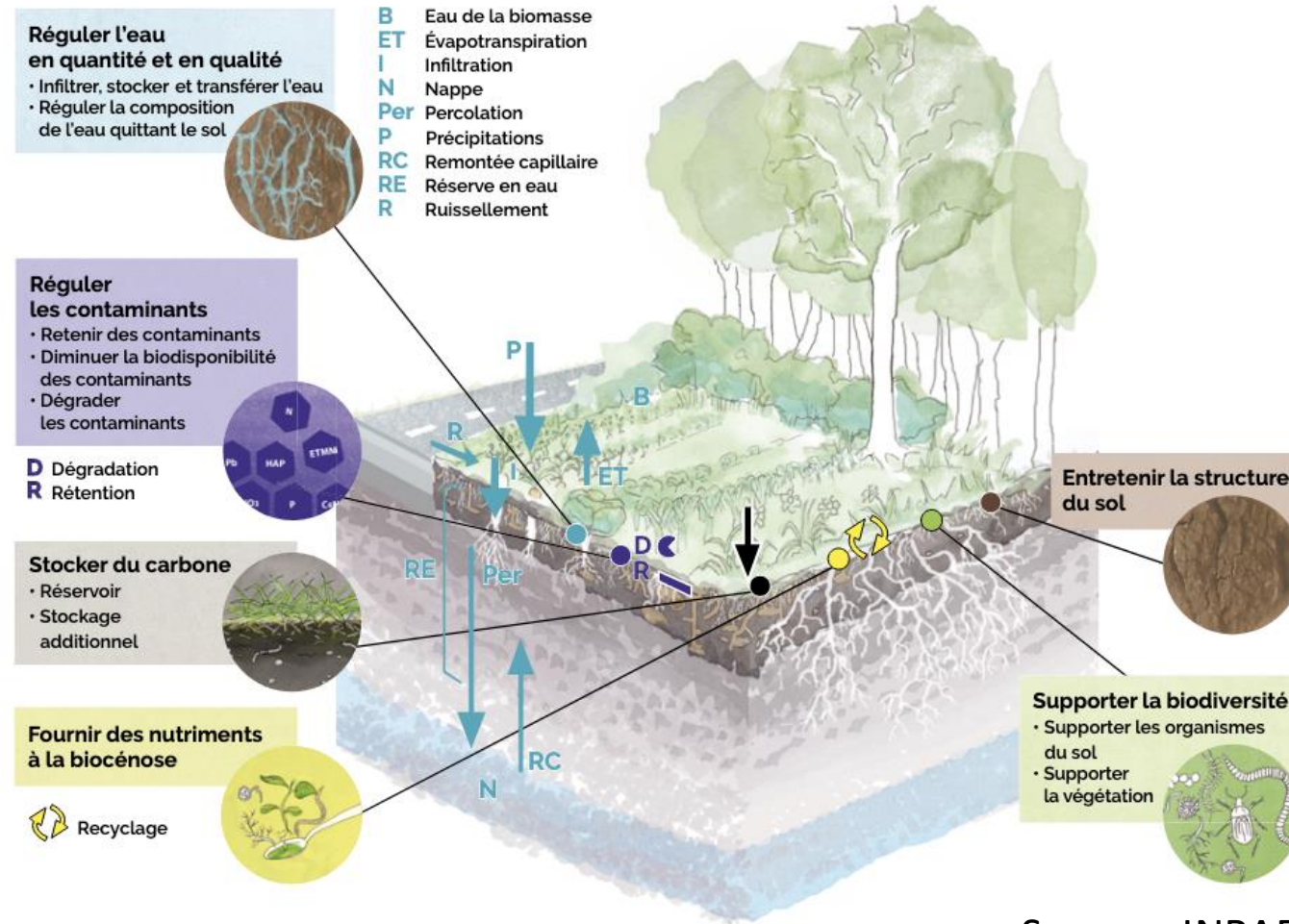
Des protocoles pour étudier les sols



vigenature-ecole.fr

Des protocoles pour étudier la qualité biologique des sols

>>> Des sols aux multiples fonctions

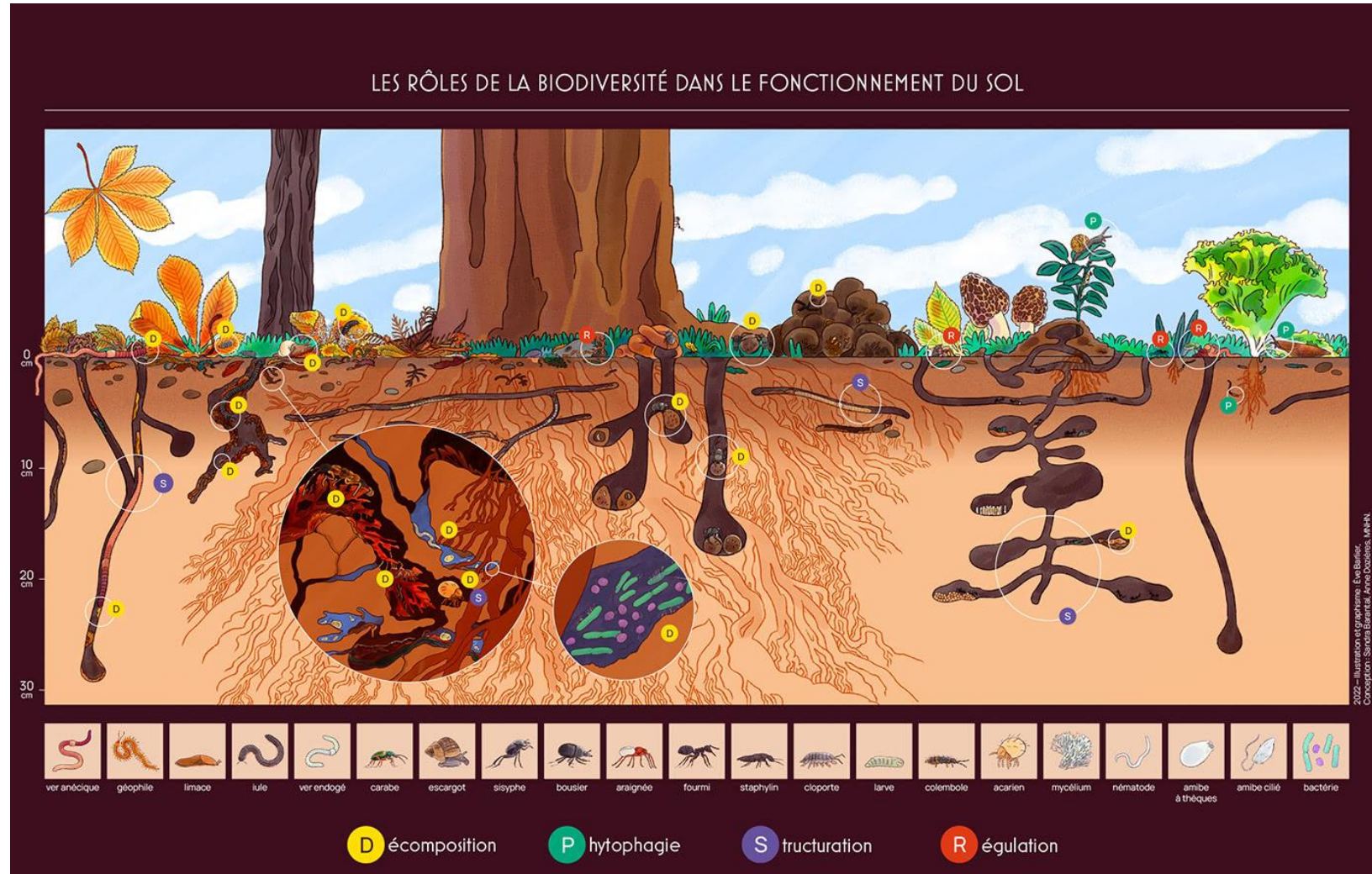


Source : INRAE



Des protocoles pour étudier la qualité biologique des sols

>>> La biodiversité du sol est fortement impliquée



Ève Barlier – Vigie-Nature

vigienature-ecole.fr



Des protocoles pour étudier la qualité biologique des sols

>>> Deux approches pour évaluer la qualité biologique des sols

**Évaluer directement
l'état de la biodiversité du sol**

Toute l'épaisseur du sol :
vers de terre



Placettes à vers de terre

Surface du sol et milieux liés :
Escargots et limaces



Opération Escargots



Des protocoles pour étudier la qualité biologique des sols

>>> Deux approches pour évaluer la qualité biologique des sols



Livrets de participation téléchargeables sur le site

Quiz Vers de terre n°1 (niveau facile) - 1/7



À quel groupe appartient ce vers de terre ?

- ☐ Epigé
- ☐ Endogé
- ☐ Anécisque à tête rouge
- ☐ Anécisque à tête noire

Des quiz pour s'entraîner à la détermination



Vidéo de présentation du protocole

Anécisque tête noire	Anécisque tête noire (juvénile)	Anécisque tête rouge	Anécisque tête rouge (juvénile)	Endogé	Endogé (juvénile)
Nombre dans :	Nombre dans :	Nombre dans :	Nombre dans :	Nombre dans :	Nombre dans :
Placette 1 : 0	Placette 1 : 0	Placette 1 : 0	Placette 1 : 0	Placette 1 : 0	Placette 1 : 0
Placette 2 : 0	Placette 2 : 0	Placette 2 : 0	Placette 2 : 0	Placette 2 : 0	Placette 2 : 0
Placette 3 : 0	Placette 3 : 0	Placette 3 : 0	Placette 3 : 0	Placette 3 : 0	Placette 3 : 0

Epigé	Epigé (juvénile)	Non déterminé
Nombre dans :	Nombre dans :	Nombre dans :
Placette 1 : 0	Placette 1 : 0	Placette 1 : 0
Placette 2 : 0	Placette 2 : 0	Placette 2 : 0
Placette 3 : 0	Placette 3 : 0	Placette 3 : 0

[Annuler](#) [Étape suivante](#)

Une interface pour envoyer les données
<https://www.vigienature-ecole.fr/tuto-site>

vigienature-ecole.fr



Des protocoles pour étudier la qualité biologique des sols

>>> Deux approches pour évaluer la qualité biologique des sols

Évaluer directement
l'état de la biodiversité du sol

Toute l'épaisseur du sol :
vers de terre



Placettes à vers de terre

Surface du sol et milieux liés :
Escargots et limaces



Opération Escargots

Évaluer une fonction du sol
(assurée en grande partie par
les êtres vivants du sol)

Fonction de décomposition
de la matière organique par la
petite faune du sol



Appétisol





Vigie-Nature
écolé
DÉCOUVRIR & PARTAGER

Protocole Appétisol



Partenaires de l'observatoire



Protocole Appétisol

>>> Objectifs du programme

Mieux comprendre les fonctions du sol pour qu'il ne reste pas une « boîte noire ».



Développer un indicateur local de la fonction de décomposition des sols :

- dans quels sols la vitesse de décomposition est-elle la plus importante ?
- quelles pratiques la favorisent ?



Protocole Appétisol

>>> Le protocole



DÉROULEMENT

- A l'aide d'un couteau, enfoncez dans un sol six bâtonnets remplis par site choisi (et éventuellement des bâtonnets témoins) comme sur le schéma.
- Les retirer au bout d'une semaine (et éventuellement de 15 jours).



MATÉRIEL

- Bâtonnets préalablement percés et remplis (6 par série sans compter les éventuels témoins).
- Un couteau pour « pré-trouer » le sol.
- Eventuellement de la cellophane pour ensacher un bâtonnet (témoin).



PÉRIODES

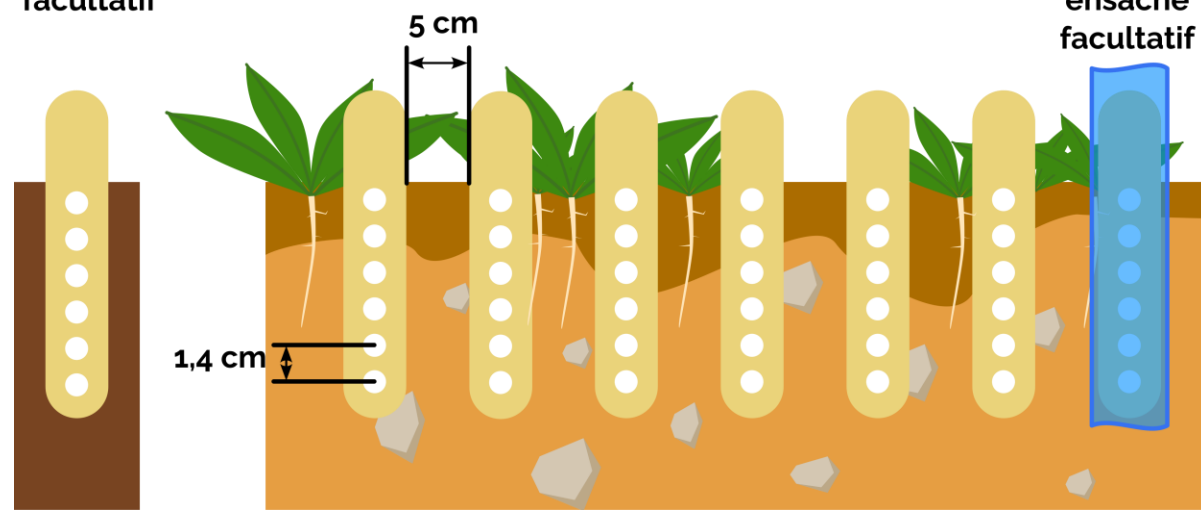
- Automne
- Printemps



Témoin facultatif

6 batonnets

Témoin ensaché facultatif



Protocole Appétisol

>>> Le protocole : sur le terrain



Protocole Appétisol

>>> Une fiche de terrain pour environner les données (1 par série de 6)





Fiche de terrain

Site d'observation

 **Nom du site :**

 **Composition du site :**
Si vous ne connaissez pas la totalité du site, décrivez les éléments présents dans votre champ visuel.

☐ pelouse tondue	☐ espace boisé
☐ prairie	☐ verger
☐ espace peu ou pas entretenu (friche, espace naturel)	☐ cours d'eau ou plan d'eau
☐ zone avec des orties	☐ compost en tas ou en bac
☐ zone avec des ronces	☐ souche(s) d'arbre(s)
☐ massif ornemental (fleuri, arbustif)	☐ tas de bois ou de branches
☐ haie	☐ tas de cailloux ou murets en pierres
☐ potager	☐ autre - décrivez :



Protocole Appétisol

>>> Fabriquer les « appâts »



Protocole Appétisol

>>> Fabriquer les « appâts »

Se procurer des abaisse-langues
ou des couteaux en bambou



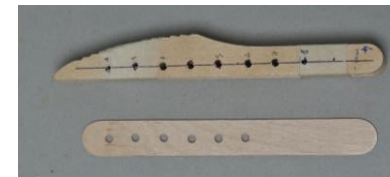
Pré-tracer l'emplacement
des trous



Percer les trous



Mèche de 4mm



Remplir les trous de
mélange



Préparer le mélange de
farine et d'eau



50% T65 Bio
50% Fécule maïs



Faire sécher



24H au moins





Protocole Appétisol

>>> Retirer les appâts et lire les résultats



Protocole Appétisol

>>> Retirer les appâts et lire les résultats



Protocole Appétisol

>>> Une fiche de terrain pour noter ses résultats (1 par série de 6)

Saisie des données

Bâtons

Coloriez suivant la légende ci-dessous :

- *totalelement consommé*
- ◐ *partiellement consommé (au moins 1 trou qui laisse passer la lumière)*
- *non consommé*

surface

trou le plus profond →

Bâton non renseigné :
(perdu/cassé/non observé)

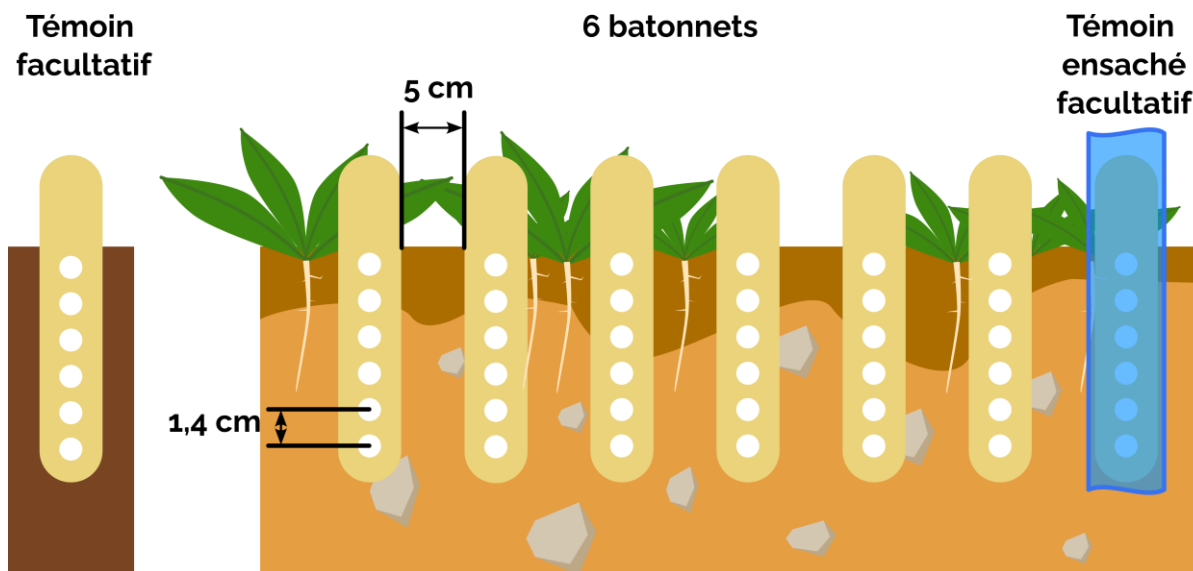
Témoins
« négatif »
(facultatif)

Témoins
« positif »
(facultatif)

Protocole Appétisol

>>> Placer ses bâtonnets pour répondre à une/des questions scientifiques

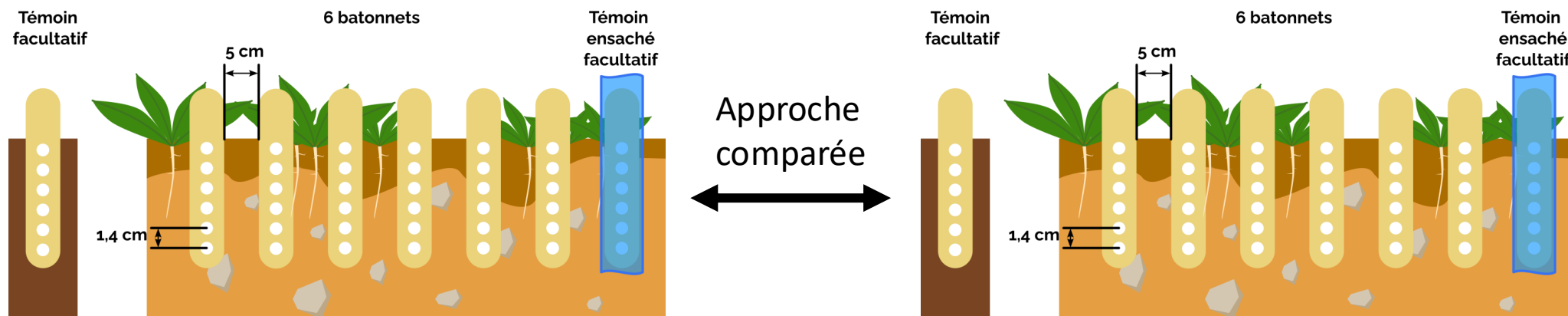
- Mettre en évidence l'implication de la faune du sol dans la **décomposition de la matière organique** : une série de bâtonnets suffit avec les bons témoins.



Protocole Appétisol

>>> Placer ses bâtonnets pour répondre à une/des questions scientifiques

- Mettre en évidence l'effet de pratiques sur la vitesse de **décomposition de la matière organique** : comparer au moins deux sites (sol tassé vs sol moins tassé, sol travaillé vs sol non travaillé, sol avec litière de résineux vs sol avec litière de feuillus etc). Les expériences sont comparées l'une par rapport à l'autre.



Protocole Appétisol

>>> Une phase de test du protocole : propositions

- Test par vous dès maintenant ?
- Test avec des élèves au printemps (recyclage des bâtonnets ou fabrication de nouveaux) ?
- Dans les deux cas, **vos résultats sont importants**. Voici un formulaire pour nous remonter les données :



<https://framaforms.org/saisie-des-donnees-du-protocole-appat-1760349875>

