

Activité O4	Origine de la décomposition des feuilles
Je suis capable de (compétences travaillées) :	
C1 : Proposer une ou des hypothèses pour résoudre un problème ou une question.	
C2 : Proposer des expériences simples pour tester une hypothèse.	
C3 : Interpréter des résultats et en tirer des conclusions.	

Situation de départ : On a vu que la matière organique de la litière du sol se décompose en humus puis en matière minérale plus on s'enfonce dans le sol.

Problème : *Comment expliquer l'origine de la décomposition des feuilles ?*

On va reprendre les étapes de la démarche scientifique et **compléter** au fur et à mesure la fiche réponse ci-dessous :

- 1 – **Formuler** alors une ou plusieurs hypothèses pour expliquer la transformation de la litière. **(C1)**
- 2 – **Proposer** une expérience permettant de tester l'hypothèse selon laquelle les êtres vivants du sol décomposent les feuilles mortes. **(C2)**
- 3 – À partir du document ci-dessous, **décrire** puis **interpréter** les résultats obtenus. **Conclure** alors et **valider** ou **réfuter** l'hypothèse. **(C3)**

Hypothèse	On suppose que...
Schéma des montages (témoin / test)	
Observation	J'observe que...
Interprétation	Donc j'en déduis que...
Conclusion	Donc j'en conclus que...

Document : Résultats des expériences sur la décomposition d'une feuille morte

Temps	Début (1 ^{er} jour)	Au bout de 2 mois	Au bout de 6 mois
Montage n°1 (avec les êtres vivants du sol)	Feuilles intactes (non fragmentées non minéralisées)  Feuille de hêtre. d'après Nathan 2009.	Feuilles fragmentées et peu minéralisées  Feuille de hêtre. d'après Nathan 2009.	Feuilles très fragmentées et très minéralisées (réduites aux nervures)  Feuille de hêtre. d'après Nathan. 2009.
Montage n°2 (sans les êtres vivants du sol)	Feuilles intactes (non fragmentées non minéralisées)  Feuille de hêtre. d'après Nathan 2009.	Feuilles intactes (non fragmentées non minéralisées)  Feuille de hêtre. d'après Nathan 2009.	Feuilles intactes (non fragmentées non minéralisées)  Feuille de hêtre. d'après Nathan 2009.

4 – **Formuler** une phrase bilan avec les mots suivants :

- Feuilles mortes, décomposer, être vivants, sol, décomposeurs

Bilan 4 :