FICHE ENSEIGNANT

Germis, l'Odyssée du Sol

Un jeu d'enquêtes sur le sol vivant



CHAPITRE 1 · L'ATELIER DES GERMIS

Fabriquer la nourriture *du potager*

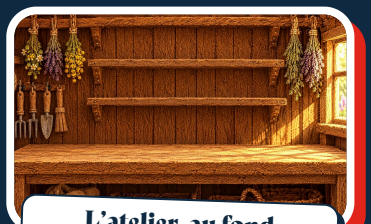
Cycle 3
8 à 10 ans

« Comment fabriquer la bonne nourriture *pour chaque légume ?* »

QUAND : PENDANT L'ENQUÊTE 5, PUIS LIBREMENT ; EN PARTIE DE CLASSE, DIRECTEMENT



Des granulés, faciles à doser



L'atelier, au fond de la cabane

Les Germis, *vos graines de connaissances*

Une séance de 30 à 45 minutes · deux pages pour l'enseignant · le jeu en dernière page

HUMUS · VERS DE TERRE · COMPOST · RACINES · SOL VIVANT · HUMUS

© 1885-2026 Germiflor® · Ets Marcel Lautier & Cie · Tous droits réservés

Fabriquer la nourriture *du potager*

Au fond de la cabane, les Germis fabriquent la nourriture du potager avec des matières premières : choisir, tamiser, broyer, mélanger, presser en granulés. Des recettes de jeu : quantités symboliques, jamais de vraie formule.

« Comment fabriquer la bonne nourriture *pour chaque légume ?* »

QUAND : PENDANT L'ENQUÊTE 5, PUIS LIBREMENT ; EN PARTIE DE CLASSE, DIRECTEMENT

CE QU'ON APPREND

- N pour les feuilles, P pour les racines et les fleurs, K pour les fruits : trois lettres sur les bocaux et les sacs.
- Une nourriture se fabrique avec des matières premières végétales, animales ou minérales.
- Tamiser, broyer, mélanger, presser : des gestes qui séparent et transforment la matière.
- Des granulés : faciles à prendre et à doser, et ils sentent beaucoup moins fort.
- Chaque légume a son menu : de l'azote pour les salades, du potassium pour les tomates, un peu de tout pour le reste.

LES MOTS DE L'ATELIER

N, P, K · matière première · tamiser · granulé

LIEN AVEC LE PROGRAMME

Programmes de sciences et technologie des cycles 2 et 3, arrêté du 5 juin 2026 (BO n° 24 du 11 juin 2026) : en CM1 à la rentrée 2026, en CM2 et en 6e à la rentrée 2027.

CM1 Mélanges : séparer les constituants d'un mélange de solides par tamisage (le compost tamisé).

CM1 Les écosystèmes : besoins des végétaux.

6e Recyclage de la matière organique : le compost.

CE QUE L'ATELIER CORRIGE

- **Plumes ou laine pour les tomates :** surtout de l'azote, et elles en ont déjà trop.
- **Poudre d'os pour les tomates :** le phosphore aide les racines et les fleurs ; les fruits demandent du K.
- **Roche à phosphore :** elle ne fond que dans une terre acide ; chez nous, terre neutre, elle ne sert à rien.
- **Un mauvais sac au potager :** « chaque légume a son menu » ; la nourriture à feuilles sur les tomates coûte une tomate.

DÉROULÉ DE LA SÉANCE · 30 À 45 MINUTES

01 5 min **Lancer.** Rappeler l'enquête 5 : nos tomates ont trop mangé d'azote. Qu'est-ce qu'une nourriture à fruits ?

02 10 min **Lire les bocaux.** Conseil de séance : au tableau, les pastilles N, P, K des bocaux (page 2) ; la classe choisit le bocal des tomates et justifie avec les pastilles : beaucoup de K, presque pas de N.

03 10 min **Fabriquer.** Dans le jeu : la nourriture à fruits, puis, par groupes, une recette pour les salades et une pour tout le potager.

04 10 min **Tamiser pour de vrai.** Dehors, avec des gants : un tamis ou une passoire, du compost bien mûr. Le fin passe, les gros morceaux retournent au composteur.

05 5 min **Conclure.** Au potager du jeu : le bon sac sur le bon légume. Puis les questions de fin.

PRÉPARER LA SÉANCE

Ouvrir. En bas de l'écran titre : « Enseignants et parents », appui long de 3 secondes, puis une multiplication.

Lancer. « L'atelier des Germis », « Nouvelle séance » (une confirmation si une partie de classe existe déjà). L'atelier s'ouvre seul, avec ses trois recettes.

En classe. Une partie de classe à part, gardée sur l'appareil : les parties des enfants ne changent pas. Bouton Pause ; voix, musique et bruitages réglables ; ce que disent les Germis s'écrit toujours à l'écran.

QUESTIONS DE FIN

1. Que veulent dire N, P et K ?
   N, l'azote, pour les feuilles ; P, le phosphore, pour les racines et les fleurs ; K, le potassium, pour les fruits.
2. Quel bocal choisir pour des tomates ? Pourquoi ?
   La vinasse de betterave : beaucoup de potassium, presque pas d'azote.
3. Pourquoi la roche à phosphore ne sert à rien dans notre jardin ?
   Elle ne fond que dans une terre acide, et notre terre est neutre.
4. À quoi sert le tamis ?
   À séparer le fin des gros morceaux, qui retournent au composteur.
5. Pourquoi presser la nourriture en granulés ?
   C'est facile à prendre et à doser, et ça sent beaucoup moins fort.

Fabriquer la nourriture *du potager*

LES BOCAUX DE L'ÉTAGÈRE

Trois pastilles par bocal, de 0 à 3 points : N pour les feuilles, P pour les racines et les fleurs, K pour les fruits. Jamais de pourcentage à l'écran. La base de chaque recette : le Mazor® tamisé, un compost de matières végétales (dans le jeu, le sac posé sur l'établi).

BOCAL	CE QU'ON EN DIT AUX ENFANTS	PASTILLES
Plumes	Des plumes de volailles, stérilisées et broyées	N 3 · P 0 · K 0
Laine de notre brebis	La laine de la tonte, séchée et coupée menu	N 3 · P 0 · K 2
Poudre d'os	Des os broyés très fin	N 2 · P 3 · K 0
Roche à phosphore	Une roche broyée qui ne fond que dans une terre acide	N 0 · P 3 · K 0
Vinasse de betterave	Le sirop épais qui reste quand on fait le sucre avec des betteraves	N 0 · P 0 · K 3
Pulpes d'olive	Ce qui reste quand on presse les olives pour l'huile	N 1 · P 0 · K 1
Marc de raisin	Ce qui reste quand on presse le raisin	N 1 · P 0 · K 1
Fientes de notre poule, compostées	Un peu de tout, bien équilibré	N 1 · P 1 · K 1

LES TROIS RECETTES

SAC	RÈGLE	EXEMPLES ACCEPTÉS
Nourriture à fruits · tomates	K à 3, N à 1 au plus	Mazor + vinasse ; Mazor + vinasse + pulpes d'olive
Nourriture à feuilles · salades	N à 3	Mazor + plumes ; Mazor + laine
Pour tout le potager · carottes et le reste	un peu de chaque lettre, aucune à 3	Mazor + fientes ; Mazor + marc de raisin + fientes

Une recette, c'est le Mazor tamisé et un ou deux bocaux ; pour chaque lettre, elle prend la plus forte pastille de ses bocaux. Plusieurs bonnes réponses possibles ; les quantités sont symboliques.

LES CINQ GESTES

Choisir pour qui, puis un ou deux bocaux · **Tamiser** le Mazor, base de la recette · **Broyer** les gros morceaux · **Mélanger** jusqu'à une seule couleur · **Presser** à travers une plaque trouée : des granulés. Au doigt : toucher, glisser, tourner, appui long ; au clavier : flèches et Espace.

UNE EXPÉRIENCE À FAIRE POUR DE VRAI

Deux pots de cresson

10 jours, 5 minutes par jour. Deux pots, une seule chose changée.

Il faut : 2 pots identiques percés, avec soucoupes ; du sable propre acheté en sac (sable de rivière lavé) ; du compost bien mûr, tamisé en classe ; des graines de cresson alénois, une règle.

1. Pot 1 : du sable seul. Pot 2 : 2 parts de sable pour 1 part de compost tamisé. C'est la seule chose qui change.
2. Semer la même pincée de graines dans chaque pot ; mêmes arrosages, même fenêtre.
3. Chaque jour : mesurer la hauteur, noter la couleur des feuilles.

On observe : Le cresson du pot au compost pousse mieux et reste plus vert : le compost tamisé nourrit un peu et garde l'eau ; c'est la base des recettes de l'atelier.

Sécurité : Compost bien mûr, tamisé dehors avec des gants ; se laver les mains. Ce cresson ne se mange pas.

À savoir : Le cresson germe en quelques jours ; l'écart grandit avec le temps. Faire l'essai avant la séance. Pour aller plus loin : chercher les lettres N-P-K sur des emballages d'engrais fermés apportés par l'adulte (ou leurs photos), et les classer : à feuilles, à fruits, pour tout le potager.

SOURCES

Les Petits Germis, carte « Feuille, racine, fruit » (rôles de N, P et K)
Lexique de la fertilisation Germiflor, fiches des matières premières (farine de plumes, laine, poudre d'os, phosphate naturel, vinasse, pulpes d'olives et de raisins, fientes) · lexiquefertilisation.germiflor.com/landing
L'Académie des Germis, carte des fientes en granulés (plus faciles à doser, moins odorantes)
Les phrases et les indices cités sont ceux du jeu.

Une enquête en *six temps*

Un jeu d'enquêtes sur le sol vivant pour les 8 à 10 ans. Chaque enquête suit les mêmes six temps, avec les Germis :

1. Observer et chercher des indices
2. Descendre sous la terre avec la loupe du vivant
3. Choisir l'idée qui explique les indices
4. La tester au labo : deux pots, une seule chose changée
5. Agir avec les bons gestes
6. Voir le sol guérir, semaine après semaine

CHAPITRE 1

Cinq enquêtes *et l'atelier*

- 01 — ENQUÊTE 1 — Le jardin du voisin ne pousse plus
- 02 — ENQUÊTE 2 — La salade a faim
- 03 — ENQUÊTE 3 — Le sol trop acide
- 04 — ENQUÊTE 4 — Le ruisseau vert
- 05 — ENQUÊTE 5 — Que des feuilles !
- CETTE FICHE — Fabriquer la nourriture du potager

HUMUS · VERS DE TERRE · COMPOST · RACINES · SOL VIVANT · HUMUS

EN CLASSE

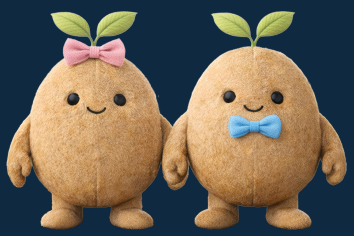
- Un mode enseignant, derrière un contrôle adulte : « Enseignants et parents », en bas de l'écran titre.
- Une partie de classe à part : une enquête lancée au début, aux indices, aux idées et au labo, ou aux gestes ; les parties des enfants ne changent pas.
- Au tableau : ce que disent les Germis s'écrit toujours à l'écran ; voix, musique et bruitages réglables ; bouton Pause.
- Sans compte, sans cookie ni mesure d'audience : la partie reste sur l'appareil, rien n'est envoyé.

POUR ALLER PLUS LOIN

Le Lexique de la fertilisation et l'Académie des Germis

lexiquefertilisation.germiflor.com/landing

- Les fiches d'activité des Petits Germis, à faire en classe ou à la maison.
- germiflor.com



Pour tous les gens *qui sèment.*

© 1885-2026 Germiflor® · Ets Marcel Lautier & Cie · Tous droits réservés

Illustrations et voix du jeu créées avec l'aide d'outils d'intelligence artificielle.