

B4: Du grain à la farine

Informations aux enseignants



1/5

Tâche	<p>Les élèves transforment différents épis ou grains (en fonction des disponibilités) en farine. Ils constatent ainsi à quel point ce travail était pénible autrefois et découvrent de façon ludique les différentes parties qui composent un grain de céréale.</p> <p>En fonction des possibilités, ils peuvent cuire des petits pains à l'aide d'une recette à la maison ou à l'école.</p>
Objectif	<p>Les élèves comprennent que la farine qui provient du paquet est issue de grains de céréales qui ont été moulus. Ils découvrent en outre que les grains de céréales ne donnent pas uniquement de la farine.</p>
Matériel	<ul style="list-style-type: none"> - Épis ou grains de céréales - Pierres pour moudre (évent. aussi à l'extérieur) - Protections (si l'opération est réalisée en classe) - Tamis - Récipients pour collecter la farine obtenue
Forme sociale	Travail par deux / de groupe
Durée	30-45 minutes

Informations supplémentaires:

- Les épis ou les grains s'achètent souvent dans des magasins de ferme. Il est utile de les acheter directement chez un agriculteur bio pour avoir la certitude que les produits ne sont pas traités.
- Les résidus obtenus quand les élèves moulent les grains de céréales sont les enveloppes externes (le son), presque impossibles à moudre, ainsi que les autres éléments des épis tels que la balle d'épeautre.
- Si les élèves obtiennent assez de farine, l'enseignant peut cuire du pain ou des petits pains avec eux. L'enseignant doit si possible s'occuper de la cuisson lui-même.
- Si la quantité de farine n'est pas suffisante, on peut la compléter avec de la farine vendue dans le commerce.
- Vous trouverez d'autres recettes sur le site <https://painsuisse.ch/cuisinepatisserie/>
- Dans cette unité d'enseignement, il serait également opportun de s'intéresser avec les élèves aux différentes techniques utilisées jadis pour séparer les grains de la balle.

B4: Du grain à la farine

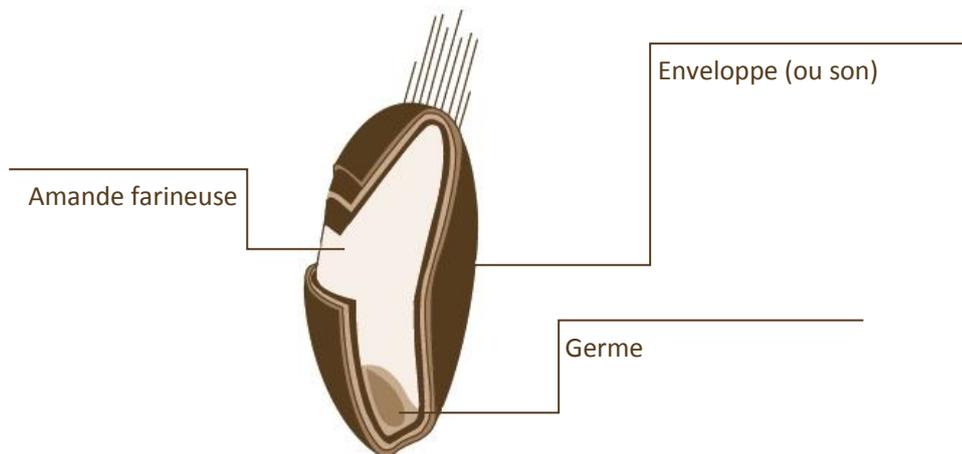
Informations aux enseignants



2/5

Connaissances générales sur le thème du grain et de la farine

Un grain de céréale se compose de trois éléments principaux: l'enveloppe (ou son), l'amande farineuse et le germe.



Fonctions des différents éléments

- **L'enveloppe (ou son):** elle protège le grain. Elle contient des fibres alimentaires, des minéraux, des vitamines et des protéines.
- **Le germe:** il sert à la reproduction du fruit. Il contient également des minéraux, des vitamines et des protéines, ainsi que des lipides.
- **L'amande farineuse:** on y trouve l'essentiel des réserves énergétiques du grain. Elle contient des protéines et de l'amidon (hydrates de carbone).

Aperçu des 4 types de farine

Les types de farines se différencient en fonction de la partie du grain qu'ils contiennent:

- **Farine complète:** le terme «complet» signifie qu'un produit contient les trois éléments (enveloppe, germe et amande farineuse) du grain. La farine complète est donc la farine obtenue à partir du grain de céréale entier.
- **Farine bise:** cette farine contient encore certaines parties de l'enveloppe du grain de céréale. Le pain bis est le type de pain le plus consommé en Suisse alémanique.
- **Farine mi-blanche:** cette farine ne contient quasiment plus aucun résidu de l'enveloppe.
- **Farine blanche:** cette farine est uniquement obtenue à partir des éléments internes du grain de céréales (l'amande farineuse), qui sont aussi les plus clairs. Le pain clair est le type de pain le plus consommé en Suisse romande.

Remarques

B4: Du grain à la farine

Informations aux enseignants



3/5

- La quantité de fibres alimentaires, de minéraux et de vitamines présente dans les farines de céréales dépend donc du degré de mouture. D'un point de vue nutritionnel, les produits complets sont dès lors à privilégier, car ils rassasient plus longtemps et contiennent en outre une grande quantité de vitamines, de minéraux et de fibres. Par ailleurs, ils sont importants pour une bonne digestion.
- Un pain foncé n'est pas toujours un pain complet! Un pain bis n'est pas un pain complet. En outre, la farine blanche, par ex., peut aussi donner du pain foncé.

B4: Du grain à la farine

Tâche



Devoir:

Transforme les grains reçus en farine. Respecte la marche à suivre.

1. Prends une protection et pose-la à ta place de travail.
2. Prends un sachet contenant des grains et place-le sur la protection.
3. Munis-toi d'une grosse pierre plate et d'une pierre plus petite et plus ronde.
4. Place quelques grains sur la grosse pierre.
5. Commence à écraser les grains avec la petite pierre. En position debout, tu peux exercer une pression plus forte sur la pierre et moule les grains plus finement.
6. Si tu as moulu suffisamment longtemps, tu devrais avoir des fragments de différente taille sur la grosse pierre.
7. Tamise ces fragments au-dessus d'un récipient. Tu peux encore moule les fragments restés dans le tamis.
8. Répète l'opération jusqu'à ce que tu aies suffisamment de farine.

Amuse-toi bien!

B4: Du grain à la farine

Tâche



5/5

Recette pour 10 petits pains argoviens de 180g:

Ingrédients:

- 1 kg de farine bise ou de farine mi-blanche
- 7 dl d'eau
- 30 g de levure
- 30 g de sel



1. Verser la farine et le sel dans un récipient et mélanger.
2. Émietter la levure et l'ajouter à la farine.
3. Verser l'eau et mélanger le tout jusqu'à obtenir une pâte homogène.
4. Sortir la pâte du récipient et la pétrir sur un support saupoudré de farine. Ensuite, replacer la farine dans le récipient.
5. Recouvrir le plat d'un linge humide et laisser lever environ une heure. La pâte doit plus ou moins doubler de volume.
ATTENTION: il faut maintenant préchauffer le four à 230°C (chaleur de voûte et de sole)!
6. Sortir la pâte du récipient, former 10 petits pains de taille égale, les badigeonner d'eau et les laisser encore lever brièvement sur la plaque de four.
7. Inciser légèrement les pains.
8. Cuire la pâte pendant 20 minutes sur la deuxième rainure en partant du bas. Tapoter le dessous des pains pour vérifier la cuisson: si cela sonne creux, ils sont cuits.
Laisser refroidir les petits pains sur une grille.