

# Le pain

## 1. À quoi sert la levure ? (1<sup>ère</sup> partie)

- ✚ Formuler des hypothèses à une question que l'on se pose.
- ✚ Réaliser une expérience répondant aux questions que l'on se pose.

### Matériel :

Par groupe : petit récipient, un bol par enfant, bécher, saladier, eau chaude et froide, farine, sel, levure boulangère, sucre, recette du pain.

Pour la classe : four micro-ondes et plaque de cuisson, four traditionnel, recette du pain, affiche vierge et marqueurs

### Mise en situation et questionnement :

➤ Proposer à chaque groupe un produit alimentaire mystère (farine) présenté dans un petit récipient. Chaque groupe l'observe : on peut le regarder, le sentir, le toucher, le goûter (bien préciser qu'on peut le goûter car un adulte a dit que c'était possible). Chaque groupe donne sa réponse qui sera validée en comparant avec le même produit présenté dans son emballage. Si des groupes ont des difficultés pour déterminer la farine, leur proposer différents ingrédients à comparer.

➤ Demander oralement et collectivement aux enfants ce que l'on peut faire avec de la farine. Retenir la fabrication du pain. S'appuyer sur ce qui a été fait en classe au préalable ou sur la recette affichée pour trouver les autres ingrédients nécessaires. Montrer les ingrédients au fur et à mesure.

➤ Si on enlève la farine, *il n'y a plus de matière, plus rien pour faire la pâte*. Si on enlève l'eau, *on n'a que de la poudre*. Et si on enlève la levure, que se passe-t-il ?

➤ Récolter les hypothèses des élèves.

➤ Leur expliquer qu'on va vérifier en faisant du pain.

➤ En PS : expliquer l'expérience. *En MS/GS : les faire réfléchir sur ce que l'on peut faire pour vérifier leurs hypothèses sur la levure.*

### Expérimentation :

➤ Les élèves sont amenés à suivre 2 recettes pour fabriquer du pain : une avec levure de boulanger et l'autre sans levure. Les groupes reçoivent recette et matériel préparé notamment au niveau des quantités.

➤ Réalisation des différentes pâtes dans les groupes : un pain pour le groupe pour la recette sans levure et avec la levure de boulanger, un petit pain chacun pour la recette avec levure de boulanger.

## 2. Observation des levures

- ✚ Observer la levure avec ses différents sens.
- ✚ Comprendre que la levure forme des bulles de gaz dans certaines conditions.

## Matériel :

Par groupe : de la levure de boulanger dans un petit récipient, un peu d'eau chaude, petite quantité de sucre, les pâtes à pain passées dans le micro-ondes.

## Observations :

➤ Pendant le temps de repos des pâtes et de la cuisson à pain, proposer aux élèves d'observer de plus près la levure : couleur, grosseur des grains, odeur....

## Expérimentations

➤ Et si on ajoutait de l'eau, que se passerait-il ? => *Les grains disparaissent, ils se mélangent à l'eau comme dans lorsqu'on a suivi la recette.*

➤ Et si on ajoutait du sucre ? => *La levure de boulanger commence à faire des bulles : des bulles de gaz comme dans les boissons gazeuses.*

➤ Observer également les pâtes à pain après qu'elles soient passées et restées dans le four à micro-ondes => celle avec la levure est plus grosse.

## Synthèse collective :

➤ Collectivement, conclure que la levure forme des bulles. La levure de boulanger a besoin de farine (Pour le maître : la farine fournit du sucre à la levure. Celle-ci est un champignon qui se nourrit de sucre et le transforme en CO<sub>2</sub> et en alcool).

➤ Reprendre les hypothèses faites en 1 sur le rôle de la levure en fonction de ce qui vient d'être observé.

## Prolongement possible :

➤ Fabrication d'une boisson gazeuse en mélangeant 1l d'eau + jus de 2 citrons pressés + 3 cuillères à café de sucre en poudre +  $\frac{1}{2}$  cuillère à café de bicarbonate de soude juste avant de consommer.

## 3. À quoi sert la levure? (2<sup>ème</sup> partie)

✚ Identifier le rôle de la levure dans la fabrication du pain.

## Matériel :

Par groupe : pains réalisés dans l'étape n°1.

Pour la classe : affiche vierge et marqueurs

## Activités :

➤ Chaque groupe découvre ses 2 pains différents : observation de l'extérieur puis de l'intérieur en les coupant. Les sentir et les goûter.

## Synthèse collective :

➤ Collectivement, noter sur l'affiche les différentes conclusions émises dans les groupes : *Le pain sans levure est tout plat : la levure de boulanger a donc fait gonfler le pain. Quand on coupe le pain, on voit des trous dans le pain avec levure (faire le parallèle avec les bulles de gaz observées en 2). Sans levure, il n'y a pas de trous ou très peu.*



# LA RECETTE DU PAIN



Un pot de farine



Une pincée de sel



La moitié  
d'une  
cuillère à  
café de  
sucre

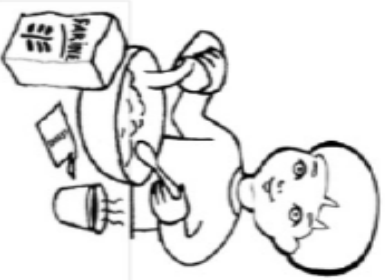


La moitié  
d'un sachet  
de  
levure  
de  
boulangier



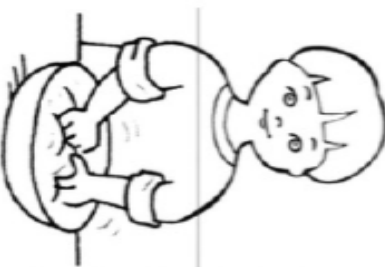
40 ml d'eau tiède

1



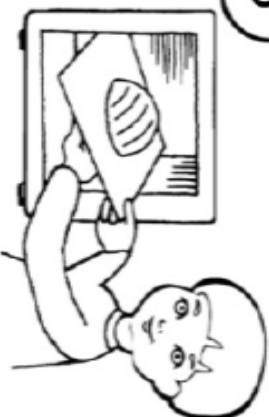
Verser la farine, le sel et le sucre dans le saladier et mélanger. Diluer la levure dans le verre d'eau tiède et le verser dans le saladier.

2



Pétrir la pâte jusqu'à ce qu'elle ne colle plus.

3



Placer la boule de pâte au four à micro-ondes. Faire chauffer 1 minute puis laisser reposer 10 minutes sans ouvrir.



4



Placer la boule de pâte sur une plaque farinée. Faire cuire pendant 25 minutes à 250° (thermostat 8-9) après avoir préchauffé le four.

