



ENSEIGNANT

NIVEAU
CYCLE 3

Fiche de découverte de la chimie de la vinification

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES :

Montrer que les levures transforment le sucre en gaz, comme lors de la fermentation du jus de raisin qui devient du vin.



Matériel



20 cL
d'eau tiède 30°C



2 cuillères à
soupe de sucre



1 sachet de levure
de boulanger



1 bouteille
en plastique
vide 50 cl ou 1L



1 ballon de
boudin



1 entonnoir

ÉTAPE 1

Préparer le mélange

1. Verser l'eau tiède dans la bouteille.
2. Ajouter le sucre.
3. Ajouter la levure.
4. Mélanger doucement.

ÉTAPE 2

Installer le ballon

1. Fixer le ballon sur le goulot de la bouteille.
2. Vérifier qu'il est bien étanche.

ÉTAPE 3

Observer

1. Laisser la bouteille dans un endroit tiède.
2. Attendre entre 15 minutes et 1 heure.
3. Observer régulièrement.

CE QUE LES ENFANTS VOIENT

Des bulles apparaissent dans le liquide.
Le ballon commence à se gonfler.
Le mélange peut devenir un peu mousseux.

EXPLICATION SIMPLE

Les levures sont de minuscules êtres vivants. Elles « mangent » le sucre et le transforment en : alcool (qui reste dans le liquide), gaz carbonique (CO_2), qui remplit le ballon. Le ballon se gonfle parce que le gaz ne peut pas s'échapper.

