

# Les levures et la fermentation

Les **levures**, champignons unicellulaires et microscopiques, sont des organismes eucaryotes. Celles du genre *Saccharomyces* sont utilisées par l'homme pour la fabrication du pain, de la bière et du vin. Elles sont les agents de la réaction de **fermentation alcoolique**. Lors de cette réaction, le glucose est transformé dans des conditions anaérobies selon l'équation:



La dégradation de chaque mole de glucose fait apparaître 2 moles d'éthanol (ou alcool éthylique) et 2 moles de gaz carbonique. C'est le dégagement de ce gaz qui permet à la pâte à pain de lever.

## Travail à effectuer

1. Etudier les levures sous l'aspect du goût, de la couleur, de l'odeur et de la consistance.
2. Faire une analyse microscopique des levures diluées dans l'eau: faire un dessin, estimer la taille des cellules.
3. Etudier l'influence de la température sur la réaction de fermentation.

# Les levures et la fermentation

Les **levures**, champignons unicellulaires et microscopiques, sont des organismes eucaryotes. Celles du genre *Saccharomyces* sont utilisées par l'homme pour la fabrication du pain, de la bière et du vin. Elles sont les agents de la réaction de **fermentation alcoolique**. Lors de cette réaction, le glucose est transformé dans des conditions anaérobies selon l'équation:



La dégradation de chaque mole de glucose fait apparaître 2 moles d'éthanol (ou alcool éthylique) et 2 moles de gaz carbonique. C'est le dégagement de ce gaz qui permet à la pâte à pain de lever.

## Travail à effectuer

1. Etudier les levures sous l'aspect du goût, de la couleur, de l'odeur et de la consistance.
2. Faire une analyse microscopique des levures diluées dans l'eau: faire un dessin, estimer la taille des cellules.
3. Etudier l'influence de la température sur la réaction de fermentation.

# Les levures et la fermentation

Les **levures**, champignons unicellulaires et microscopiques, sont des organismes eucaryotes. Celles du genre *Saccharomyces* sont utilisées par l'homme pour la fabrication du pain, de la bière et du vin. Elles sont les agents de la réaction de **fermentation alcoolique**. Lors de cette réaction, le glucose est transformé dans des conditions anaérobies selon l'équation:



La dégradation de chaque mole de glucose fait apparaître 2 moles d'éthanol (ou alcool éthylique) et 2 moles de gaz carbonique. C'est le dégagement de ce gaz qui permet à la pâte à pain de lever.

## Travail à effectuer

1. Etudier les levures sous l'aspect du goût, de la couleur, de l'odeur et de la consistance.
2. Faire une analyse microscopique des levures diluées dans l'eau: faire un dessin, estimer la taille des cellules.
3. Etudier l'influence de la température sur la réaction de fermentation.