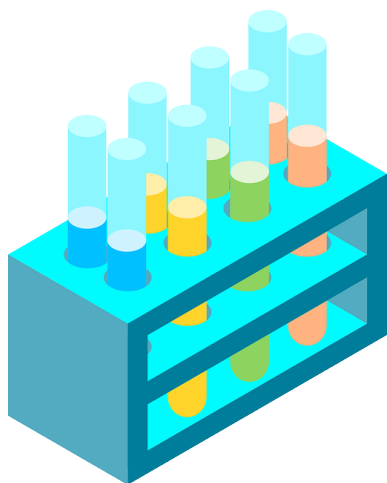


<http://clg-bazille-beaune-la-rolande.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/spip.php?article986>



- Sciences et Cuisine -



Date de mise en ligne : dimanche 24 janvier 2016

---

Copyright © Collège Frédéric Bazille - Tous droits réservés

---

Après avoir dégusté différents pain (quel régal !), nous devons résoudre le problème suivant : quels sont les constituants chimiques de la pâte à pain ?

La 1ère étape consiste à séparer les différents constituants de la pâte à pain en malaxant la farine au-dessus d'un cristalliseur. À l'issue de cette manipulation, deux constituants essentiels ont été séparés : une substance blanche et une pâte jaune et élastique.

Pour identifier le constituant de la substance blanche, nous utilisons un réactif de couleur jaune, l'eau iodée, qui réagit spécifiquement avec l'amidon en changeant de couleur (bleu foncé). L'expérience s'effectue sur une pomme-de-terre, un aliment riche en amidon (ce sera notre « témoin ») et sur différents aliments (sel, sucre en poudre et la substance blanche de la pâte à pain) qui constituent nos « tests ».

L'ajout de quelques gouttes d'eau iodée sur chaque échantillon permet d'identifier le constituant de la substance blanche : l'amidon.

Une observation microscopique de cette substance blanche montre que l'amidon se présente sous forme de « grains » dans la pâte à pain.

Il nous reste à identifier le constituant de la pâte jaune élastique... à suivre au prochain épisode !