

607



De quoi ont besoin les microorganismes pour proliférer ?
(cites en au moins 4)

607



A quoi sert la stérilisation ?

607



Comment marche la stérilisation ?

607

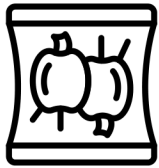


Comment protéger de la lumière les aliments ?

607



Pourquoi protéger de l'air les aliments ?



607



Comment protéger de l'air les aliments ?

607



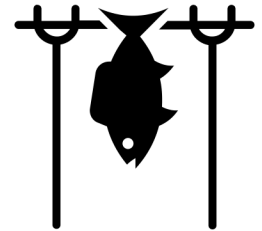
Pourquoi conserve-t-on les cornichons dans le vinaigre ?



607



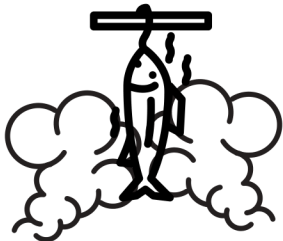
Pourquoi le séchage permet de conserver les aliments ?



607



Quelles sont les 3 raisons pour lesquelles le fumage conserve les aliments ?



607



Pourquoi la fermentation conserve les aliments ?

607



Quelle est la différence entre la pasteurisation et la stérilisation ?

607

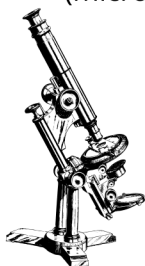


Qu'est ce que la stérilisation ?

607



Qui a démontré que la fermentation est produit par des organismes vivants (microorganismes)



607



Pourquoi mets on beaucoup de sucre dans la confiture ?



607



607



607



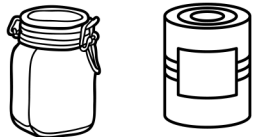
Le **papier d'aluminium** ne laisse pas passer la lumière.
On peut garder certains fruits et légumes dans une **cave sombre** pendant tout l'hiver.
(ou même **les enterrer**)



607



On **chauffe** pour **tuer les pathogènes** puis on garde dans un recipient étanche pour empecher d'autres microorganismes de rentrer (Boite de conserve ou emballage étanche)



607



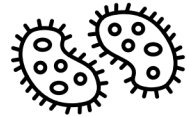
A **éliminer les microorganismes pathogènes**
(pour conserver la nourriture ou pour du materiel medical par exemple)

607



Les microorganismes ont besoin :

- d'eau
- nutriments
- oxygène (pas toujours)
- lumière (pas toujours)
- Température adaptée
- pH adapté



607



Car les microorganismes ont besoin d'eau pour se developper.
Si on enlève l'eau en séchant, ils ne peuvent plus proliférer.



607



Parce que le vinaigre contient de l'acide qui empêche les microorganismes de se developper



607



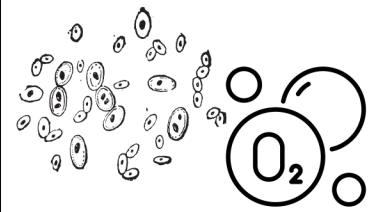
- Avec des emballages sous-vide
- En les conservant dans l'huile



607



Car les microorganismes utilisent l'oxygène de l'air pour se développer



607



On élimine tous les pathogènes en chauffant à plus de 100 degrés

inventeur : Nicolas Appert,
18ème siècle)

L'ART DE CONSERVER,

PENDANT PLUSIEURS ANNÉES,

TOUTES LES SUBSTANCES ANIMALES ET VÉGÉTALES,

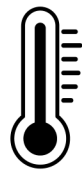
Ouvrage soumis au Bureau consultatif des Arts et Manufactures, revêtu de son approbation, et publié sur l'invitation de S. Exc. le Ministre de l'intérieur.

PAN APPERT,

607



la pasteurisation est une **stérilisation moins forte** (moins chaud et moins longtemps) afin de ne pas trop modifier le gout et la texture des aliments.



607



La fermentation **transforme les sucres** en acides ou alcools qui aident à conserver la nourriture.



607



- Il sèche les aliments (enlève l'eau)
- Il tue les pathogènes
- Il depose une couche protectrice sur les aliments qui les protège de l'air

607



607



607



Le sucre absorbe l'humidité, limitant la prolifération des bactéries



607



Louis Pasteur
(en 1865)

