

Activité 1 : Quelques moyens pour éliminer les microorganismes. *CORRECTION*

Consigne : À partir des vidéos, présentez un moyen permettant d'éviter ou de limiter la contamination. Justifiez.

Pour vous aider, vous pouvez répondre aux questions suivantes :

Vidéo 1 : [Semmelweis et l'asepsie](#).

- ✓ *Pourquoi les femmes accouchées par les étudiants de la clinique meurent-elles plus que celles accouchées par les sages-femmes ?*
Semmelweis observe qu'un confrère meurt d'une infection identique (la fièvre puerpérale) après s'être blessé en disséquant un cadavre. Il pense donc que les étudiants et les médecins transmettent des « particules de cadavres » depuis la salle d'autopsie jusqu'à la salle d'accouchement.
- ✓ *Comment Semmelweis règle-t-il ce problème ?*
Le lavage des mains des médecins et des étudiants à l'eau chlorée après la dissection des cadavres a permis d'éliminer le problème en tuant les microorganismes responsables : c'est un premier pas vers l'asepsie.

Vidéo 2 : [La pasteurisation](#).

- ✓ *Qui a découvert le procédé nommé "pasteurisation" ?*
Louis Pasteur a découvert ce procédé en 1857.
- ✓ *Comment a-t-il découvert ce procédé ?*
Il a observé au microscope les microorganismes responsables de la transformation du vin en vinaigre.
- ✓ *Comment peut-on éliminer les microorganismes ?*
Il a découvert qu'en chauffant légèrement le vin (sans le faire bouillir), on pouvait détruire les microorganismes et le vin pouvait se conserver plus longtemps : c'est la pasteurisation.

Vidéo 3 (facultatif) : [Nos mains sales](#).

- ✓ *Quelle expérience est réalisée pour observer l'effet d'un lavage de main ?*
Dans 3 boîtes de Pétri, de la gelée (eau + agar-agar) avec un bouillon-cube (nutriments) est déposée pour servir de milieu de croissance aux microorganismes. Une première boîte est refermée sans modification (témoin), une deuxième après avoir frotté les mains propres, une troisième après avoir frotté les mains sales.
- ✓ *Quelle est la conclusion de cette expérience ?*
Après s'être lavé les mains, il y a toujours des microorganismes à leur surface, mais en quantité moins importante qu'avant. Se laver les mains permet d'éliminer une partie des microorganismes présents.