

TECHNOLOGIE DES MATÉRIELS



« APPAREILS POUR LA STÉRILISATION »

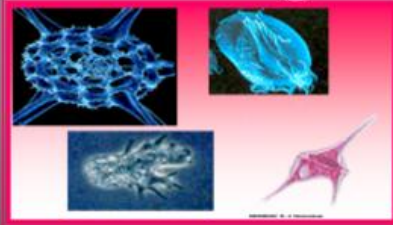
Petit rappel sur le monde microbien:



On entend généralement par micro-organismes tout un monde d'êtres extrêmement petits, invisibles à l'œil nu.

- n On compte environ plus de 500 000 espèces.
- n On les trouve partout, dans l'air, dans l'eau, dans le sol dans les aliments, dans les organismes.
- n Certains sont indispensables à la vie et d'autres engendrent des maladies (germes pathogènes).

Les principaux groupes de micro-organismes:



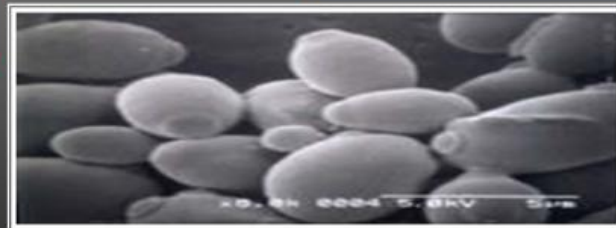
Les protozoaires



Les virus



Les bactéries



Les champignons microbiens

Les micro-organismes, mais quel lien avec la profession de coiffeur?

nLe coiffeur utilise des accessoires et outils tranchants porteur de micro-organismes.

nCes micro-organismes peuvent occasionner certaines pathologies.

nDes règles d'hygiène doivent être mises en œuvre afin d'empêcher tout risque contamination.

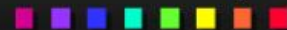


Les micro-organismes, mais quel lien avec la profession de coiffeur?

n Le coiffeur utilise des accessoires et outils tranchants porteur de micro-organismes.

n Ces micro-organismes peuvent occasionner certaines pathologies.

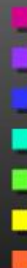
n Des règles d'hygiène doivent être mises en œuvre afin d'empêcher tout risque contamination.



Petit lexique pour ne pas perdre le fil...

LA DÉCONTAMINATION:

n Opération au résultat momentané permettant au niveau des tissus vivants, d'éliminer, de tuer les micro-organismes ou d'inactiver les micro-organismes indésirables en fonction des objectifs souhaités.



Petit lexique pour ne pas perdre le fil...

LA DÉSINFECTION:

- n Opération au résultat momentané, permettant d'éliminer ou de tuer les micro-organismes et / ou d'inactiver les virus indésirables portés par les milieux inertes.

Petit lexique pour ne pas perdre le fil...

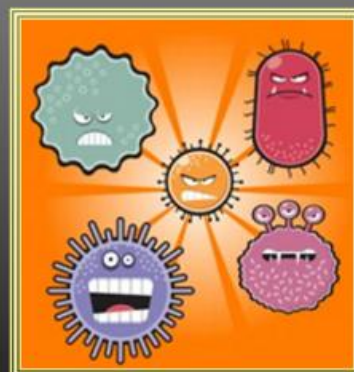
STÉRILISATION:

- n Désinfection au résultat durable: objet ou produit traité est emballé et ainsi protégé de toute nouvelle contamination. La stérilisation est obtenue lorsque l'antisepsie ou la désinfection ont été poussées à bout et toute vie microbienne ou virale a été éliminée.
- n En coiffure, les instruments étant rarement conditionnés hermétiquement, il convient de rester prudent sur l'efficacité durable de la stérilisation.

LES STÉRILISATEURS

FONCTION GLOBALE DES STÉRILISATEURS:

Les stérilisateurs sont destinés à éliminer ou neutraliser toute vie microbienne ou virale.



Que faut-il faire avant de stériliser?

Avant de réaliser une stérilisation, il est nécessaire d'effectuer un "Bio-nettoyage" en pratiquant de la façon suivante:

- n Eliminer les cheveux... (salissures organiques);
- n Laver les instruments ou les accessoires avec une solution détergente désinfectante essuyer ces derniers.



Deux types de procédés:

- ✓ par chaleur sèche (étuve ou micro billes de quartz),
- ✓ par chaleur humide (l'autoclave).



• **A_FROID :**

- ✓ par rayonnement (ultra violet).

LE STERILISATEUR MICROBILLES DE QUARTZ



Principe de fonctionnement :

- Brancher la prise électrique du stérilisateur à microbilles au secteur d'alimentation.
- L'énergie électrique est transportée par le cordon d'alimentation jusqu'aux résistances.
- L'énergie électrique est transformée en énergie thermique (effet de joule).
- L'énergie thermique chauffe les microbilles.
- Les instruments plongés entre les microbilles sont désinfectés par la chaleur dégagée.

LE STERILISATEUR MICROBILLES DE QUARTZ

n **AVANTAGES** : Procédé de stérilisation ultra-rapide (10 secondes) à température élevée (250° C).

n **INCONVENIENTS** : l'utilisation de ce dernier est limitée aux parties métalliques des outils : lames, ciseaux etc.



L'ETUVE DE STERILISATION

« STÉRILISATION PAR CHALEUR SÈCHE »

Fonctionne au gaz ou à l'électricité, munie d'un thermostat.

n **Avantages** : réglage jusqu'à 140°C, permet la destruction de tous les virus (y compris H.I.V) qui ne supportent pas cette chaleur, évite la transmission des poux et lentes.

n **Inconvénients** : fonctionne à haute température, elle ne peut recevoir tous les matériaux. Les brosses et peignes en plastique, les garnitures en sanglier ou en nylon ne résistent pas.



L'AUTOCLAVE

« STÉRILISATION PAR CHALEUR HUMIDE »



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT :

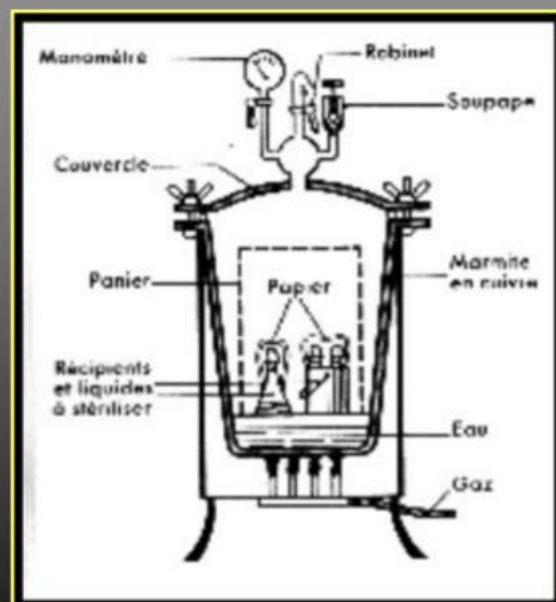
- Brancher la prise électrique de l'autoclave au secteur d'alimentation et actionner l'interrupteur.
- L'énergie électrique est transportée par le cordon d'alimentation jusqu'aux résistances.
- L'énergie électrique est transformée en énergie thermique (effet de joule).
- L'énergie thermique dégagée par les résistances chauffe l'eau contenue dans la cuve, cette dernière est portée à ébullition (100°C).
- La vapeur dégagée par l'eau, emprisonnée dans la cuve, permet l'augmentation de la pression (indiquée par le manomètre).
- La combinaison de la chaleur dégagée et la pression exercée sur les instruments détruit la présence de tous micro-organismes.

L'AUTOCLAVE

« STÉRILISATION PAR CHALEUR HUMIDE »

Schéma d'un autoclave à gaz.

- n **Avantages** : température portée à 135°C pendant 18 à 20 minutes, Sert à la désinfection de tous les outils non fragiles ainsi que le linge (serviettes).
- n **Inconvénients** : attention au joint qui peut se détériorer et entraîner une fuite (la vapeur d'eau peut s'échapper).



LE STÉRILISATEUR À RAYON « ULTRAVIOLET »



Les stérilisateurs à rayon « U.V » fonctionnent à l'énergie électrique, la stérilisation se produit à froid.

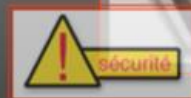
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT :

- n Brancher la prise électrique du stérilisateur à U.V au secteur d'alimentation.
- n L'énergie électrique est transportée par le cordon d'alimentation jusqu'à la lampe U.V.
- n La lampe U.V transforme l'énergie électrique en énergie lumineuse (rayonnement U.V). Les rayonnements U.V sont réfléchis sur les parois de l'appareil.
- n Les ultra-violets transforment l'oxygène de l'air en ozone.
- n L'ozone agit en tant que bactéricide (qui tue les bactéries) sur le matériel.



LE STÉRILISATEUR À RAYON « ULTRAVIOLET »

n AVANTAGES : les rayonnements ont une action germicide élevée, exterminant en un temps rapide les bactéries, spores, moisissures.



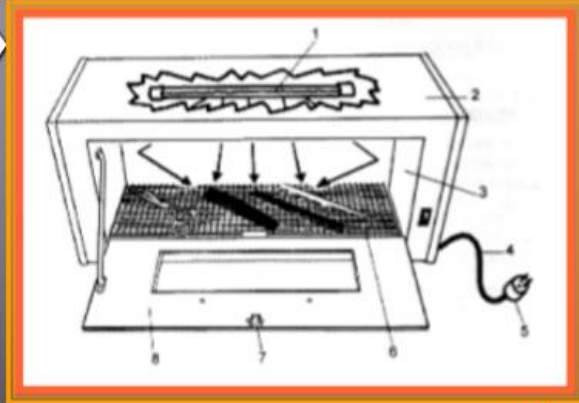
ATTENTION:

Seules les parties d'outils sous le rayonnement direct sont désinfectées. Il est indispensable de retourner les instruments pour augmenter l'efficacité de l'opération.



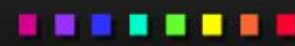
Les différents organes d'un appareil à « U.V »

- n 1/ Tube de verre ou lampe émettant des rayons ultraviolets.
- n 2/ Coffre du stérilisateur (en métal ou en plastique).
- n 3/ Parois intérieures du stérilisateur.
- n 4/ Cordon d'alimentation .
- n 5/ Prise.
- n 6/ Panier ou grille (sert de support pour les objets).
- n 7/ Système de fermeture de la porte.
- n 8/ Porte transparente.



Indications portées sur la plaque signalétique

| | | |
|------------------------|---|--------------------------------|
| PLAQUE SIGNALETIQUE | MARQUE DE L'APPAREIL : <i>PH.C</i> | LE MODÈLE : N° <i>01OCTB71</i> |
| | TENSION D'ALIMENTATION : 220/230 Volt (V) | |
| | PUISSANCE D'UTILISATION : 1600 Watt (W) | |
| | FRÉQUENCE PÉRIODE SECONDE : 50 Hertz (Hz) | |
| | DOUBLE ISOLATION | COURANT ALTERNATIF |
| | | |
| | CE : NORME COMMUNAUTÉ EUROPÉENNE | |



Les règles de sécurité et d'entretien et les contrôles à effectuer



- n Eliminer les cheveux dans les grilles de protection ;
- n Nettoyer et essuyer le corps de l'appareil ;
- n Tenir hors de la portée des enfants ;
- n Vérifier l'état du cordon d'alimentation et de la prise ;
- n Ne pas toucher avec les mains mouillées ;
- n Eviter toutes sources ou les points d'eau à proximité de l'appareil ;
- n Vérifier la norme électrique prescrite, le voltage adapté.

