

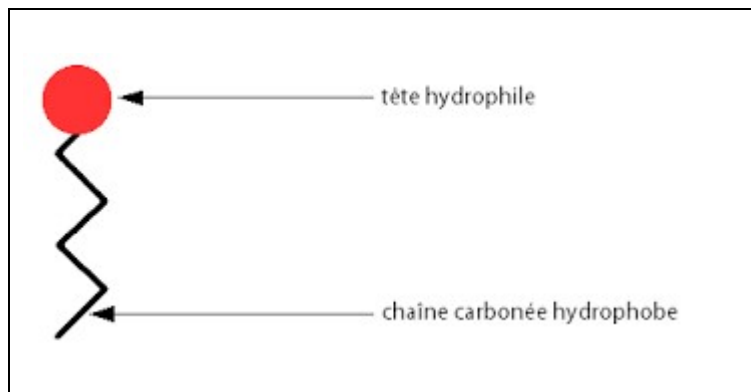
Bonjour à tous. J'espère que vous allez bien ainsi que vos proches. 😊
Lisez attentivement les documents ci-dessous.
Savon et coronavirus (Mme Hogenboom) / Petite histoire du lavage des mains (Mme Bourgeois) 😊

Comment le SAVON protège-t-il contre le coronavirus ?

Le savon est un amphiphile c'est-à-dire une espèce chimique qui peut faire le lien entre l'eau et la graisse (les lipides).

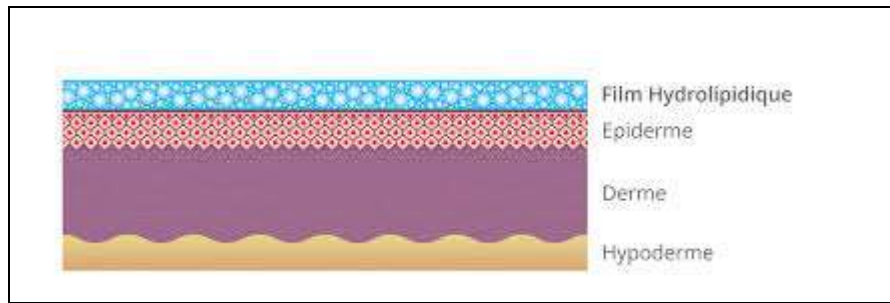
Les savons contiennent des surfactants ou détergents : molécules tensioactives. Ces molécules tensioactives sont constituées de deux parties :

- Une tête hydrophile qui aime l'eau ;
- Une queue hydrophobe qui aime plutôt les graisses.

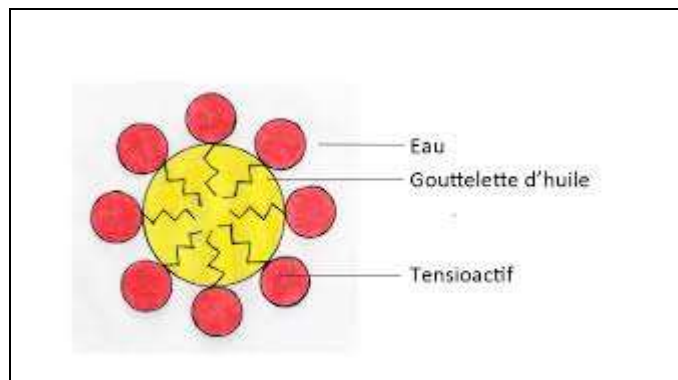


C'est cette propriété qui va permettre l'interaction entre l'eau et le gras qui se trouve sur notre peau.

Sur notre peau, nous avons un film hydrolipidique qui sert de barrière de protection et le virus va rester à la surface de ce film.



Quand on va utiliser du savon, il va venir dissoudre la pellicule superficielle de ce film en formant des micelles.



Ces micelles vont capturer les particules virales et vont être solubles dans l'eau car la partie hydrophile du tensioactif se trouve à l'extérieur.

Par simple rinçage, on va ainsi éliminer le virus mais aussi d'autres agents pathogènes qui se trouvaient dans le film lipidique.

Le savon va donc dissoudre cette couche de gras qui se trouve sur notre peau et former des bulles qui vont emprisonner les impuretés, et l'eau va ensuite évacuer le tout.

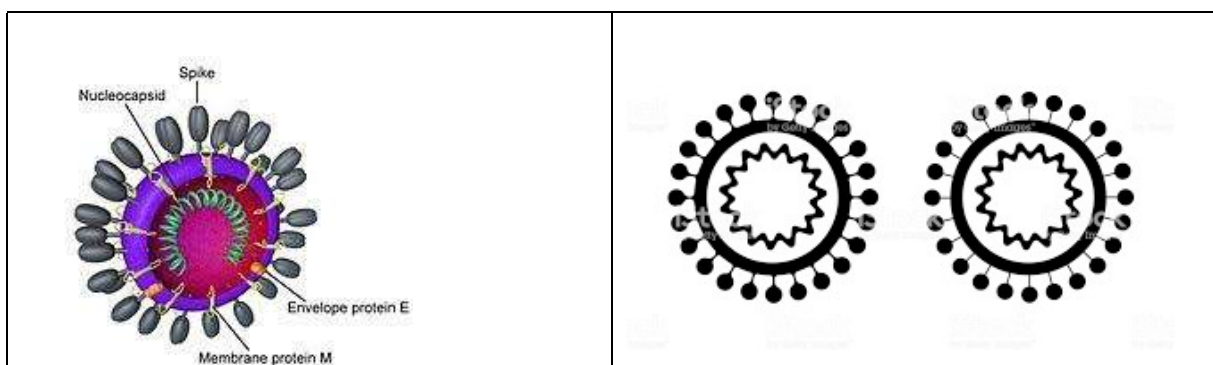
Mais le savon a un autre impact sur le coronavirus !

Il y a une action plus spécifique du savon liée au fait que c'est un virus à enveloppe (de la forme d'une couronne : corona). Ce virus a un talon d'Achille !

Cette enveloppe est constituée de phospholipides et de protéines.

Structure du virus :

- ARN (matériel génétique) au centre ;
- Enveloppe faite d'une membrane qui contient des phospholipides et des protéines.



Ce sont ces protéines membranaires qui vont permettre l'infection car elles sont reconnues par des cellules humaines comme les cellules des poumons.

Le virus va entrer dans la cellule, utiliser la machinerie de la cellule hôte pour s'y reproduire. Ensuite, tuer la cellule et infecter les cellules suivantes.

Le savon est capable de s'insérer dans la membrane phospholipidique et de rompre celle-ci en petits fragments.

De cette manière, les protéines qui étaient dans la membrane ne sont plus connectées avec le matériel génétique.

Le virus est anéanti, il ne peut plus infecter les cellules humaines.

C'est pour cela qu'il faut se laver les mains pendant au moins 20 secondes.

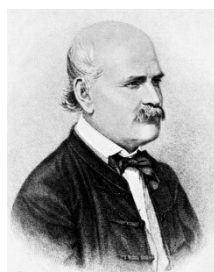
Il faut laisser le temps au savon d'agir sur le film hydrolipidique de notre peau et sur l'enveloppe phospholipidique du coronavirus.

#stayathome



Petite histoire du lavage des mains

(résumé de l'article- tiré de https://www.herodote.net/Le_pionnier_du_lavage_des_mains-synthese-2703-530.php)



C'est l'obstétricien (gynécologue) hongrois Ignace Semmelweis (1818-1865) qui a découvert l'importance de ce geste qui est devenu aujourd'hui un b.a.-ba de l'hygiène que l'on apprend depuis la petite enfance et le principal « geste barrière » servant à lutter contre la propagation du Covid-19.

Quand ce médecin devient en 1846, chef de clinique à l'hôpital général de Vienne, il étudie les causes de la fièvre puerpérale(due à une infection utérine) qui survient chez la femme après l'accouchement et qui provoque son décès.

Il y a deux pavillons d'accouchement dans son hôpital. Dans le premier, où le taux de mortalité est le plus élevé, travaillent des étudiants en médecine ; dans le second, où le taux de mortalité est plus bas, travaillent des sages-femmes. Devant ce mystère, il échange les équipes et le taux de mortalité s'inverse ! Il s'avère que les étudiants en médecine pratiquent parfois des dissections cadavériques avant de rentrer en salle d'accouchement. Semmelweis impose alors le lavage des mains avant chaque opération mais son initiative heurte ses collègues et il est révoqué !



Robert THOM, *Le lavage des mains*, XXe siècle. On y voit Semmelweis entouré de médecins au service obstétrique de Vienne.

Quand un de ses amis, médecin, meurt d'une septicémie après s'être blessé au doigt avec un scalpel lors de la dissection d'un cadavre, une autopsie est réalisée et révèle une pathologie identique à celle des femmes mortes de la fièvre puerpérale. Semmelweis est à présent convaincu : des « *particules* » invisibles mais très odorantes, présentes sur les cadavres sont à l'origine de ces morts. Semmelweis a découvert sans le savoir les microbes (le mot lui-même ne sera inventé qu'en 1878 !). Malgré ses excellents résultats, la communauté médicale s'oppose à lui. Il regagne sa ville natale et prend la direction de la maternité de l'hôpital Saint-Roch de Budapest. Éprouvé par ses combats, Semmelweis voit sa santé mentale se dégrader et il est interné près de Vienne. Il meurt à 47 ans, le 13 août 1865.

Pour rappel, la mise en œuvre des recommandations de Semmelweis et Pasteur a très vite abouti à des résultats spectaculaires. C'est en effet l'amélioration de l'hygiène, plus encore que les vaccins, qui a entraîné dès le milieu du XIXe siècle la chute de la mortalité infantile et l'allongement de l'espérance de vie.