

Bonjour à toutes et à tous !

J'imagine que ce n'est pas facile de garder le rythme mais c'est important de s'entraîner régulièrement pour garder en tête un maximum de choses apprises et puis pour d'autres, c'est l'occasion de prendre le temps de rattraper son retard. Je vous rappelle que vous pouvez me contacter par mail (istjuliecourtois@gmail.com) ou par Messenger (uniquement le temps de la suspension des cours). Je n'ai pas eu beaucoup de demandes pour l'instant donc j'espère que cela veut dire que tout était très clair mais si ce n'est pas le cas il est encore temps ☺.

Cette semaine je vous propose des questions de révisions pour le chapitre UAA 3 partie 2 sur les produits de fixation. Nous pourrons nous concentrer directement sur la suite à la reprise des cours comme ça. Comme pour les deux premiers dossiers, merci de ramener le dossier complété à la rentrée.



Bon travail !

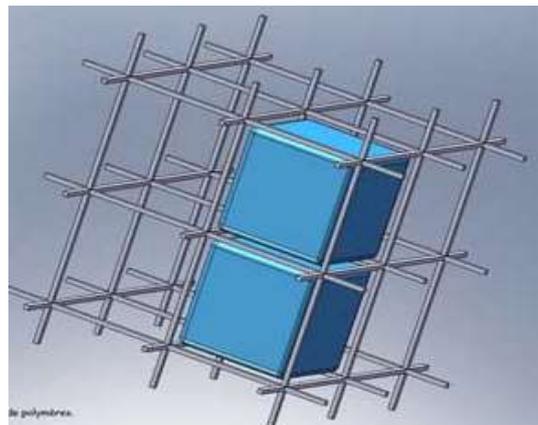
Mme Courtois

UAA 3 PARTIE 2 « ETUDE DES SHAMPOINGS, PRODUITS ET SOINS SPÉCIFIQUES »

Relis attentivement les pages 1 à 11 de ton cours. S'il te manque des feuilles ou que tu les as mais qu'elles ne sont pas complétées, n'hésite pas à me contacter pour que je t'envoie ce qu'il faut pour te remettre en ordre.

Je vais reprendre quelques thèmes, les détailler différemment et te poser quelques questions pour voir si tu as bien compris. Si ce n'est pas le cas, tu peux me poser des questions, je te répondrai avec plaisir.

Dans ces premières pages, nous avons vu qu'un gel est une solution colloïdale, c'est-à-dire que de fines particules liquides sont en suspension dans un milieu solide. Les particules liquides sont appelées « le solvant » et sont piégées dans un filet formé par le milieu solide, appelé « le gélifiant ».



As-tu bien compris ?

- Dans un gel capillaire, quelles sont les deux substances qui peuvent être utilisées comme solvant ?
- Entre les deux, laquelle est la plus utilisée ?
- Quelles molécules sont utilisées comme gélifiants ?
- Légende le schéma ci-dessus à l'aide d'une flèche bien placée avec les termes suivants : solvant et gélifiant

Mais qu'est-ce qu'un polymère ?

Le mot polymère peut être découpé en deux parties :

- Poly = polys signifie « plusieurs » en grec
- Mère = meros signifie « partie » en grec

Un polymère est donc une molécule constituée de plusieurs parties. Une partie seule s'appelle un monomère.

Il existe différents types de polymères :

- Les homopolymères si la molécule ne contient qu'un seul type de monomère (symbolisé par A-A-A-A-...);
- Les copolymères si la molécule est constituée d'au moins deux types de monomères différents (symbolisé par A-B-A-B-A-B-A-B-...).

As-tu bien compris ?

- **Nomme ces polymères en fonction de leur composition. Homopolymère ou copolymère ?**

a. 	a =
b. 	b =
c. 	c =
d. 	d =

Qu'est-ce qu'un alcool ?

En chimie, un **alcool** est une molécule composée de différents atomes. On dit que c'est une molécule organique car elle est composée en grande partie d'atomes de carbone liés à des atomes de **carbone**.

Ce qui différencie un alcool d'une autre molécule organique, c'est la présence d'un groupement d'atomes qui reprend un atome d'oxygène et un atome d'hydrogène et que ce groupement est lié à un atome de carbone qui n'a que des **liaisons simples** avec ce qui l'entoure. Ce groupement s'appelle le groupement hydroxyle et est symbolisé -OH.

La **kératine** est une protéine synthétisée par des cellules de la peau, présentes également dans le bulbe des cheveux. Ces cellules s'appellent les kératinocytes.

La kératine est elle-même composée de différents constituants. Un des principaux est la cystéine, très riche en soufre. Grâce à ces atomes de **soufre**, le raccordement entre deux chaînes de kératine est possible et ce raccordement fixe le cheveu dans une forme particulière.

Mais les atomes de soufre ne sont pas les seuls à **relier deux chaînes de kératine** entre elles. En effet, une molécule de kératine possède un pôle négatif et un pôle positif, on dit qu'elle est **polaire**. Du coup, la partie négative de la molécule et la partie positive d'une autre molécule s'attirent l'une l'autre. Si on applique un gel composé d'un polymère qui possède une charge, il y aura donc une certaine attraction entre les deux.

As-tu bien compris ?

- Quelles sont les différences entre un polymère cationique et amphotère ?

.....

- Vrai ou Faux. Corrige si c'est faux.

Les liaisons disulfures de la kératine se cassent lorsque les cheveux sont mouillés.	V - F
.....	
La molécule de kératine ne possède pas de charges électriques.	V - F
.....	
Un groupement hydroxyle contient un atome de carbone et un atome d'hydrogène.	V - F
.....	
Les chaînes de kératine sont reliées entre elles grâce aux atomes de soufre qui se lient entre eux.	V - F
.....	

- Comment reconnaît-on une molécule d'alcool ?

.....

- Donne un exemple d'effet négatif d'un mauvais alcool sur les cheveux.

.....

- Donne 3 mots clés pour définir le terme « polaire »

.....

- Dans le tableau ci-dessous, complète si c'est une molécule d'alcool et justifie ta réponse.

Molécules	Alcool : oui ou non ?	Justifications
$ \begin{array}{c} \text{H} & & \text{H} \\ & & / \\ \text{H}-\text{C}- & \text{N} & \\ & & \backslash \\ \text{H} & & \text{H} \end{array} $		
$ \begin{array}{c} \text{H}_3\text{C} \\ \backslash \\ \text{CH}-\text{OH} \\ / \\ \text{H}_3\text{C} \end{array} $		
$ \begin{array}{c} \text{H}_3\text{C} \\ \backslash \\ \text{CH}-\text{BH}_2 \\ / \\ \text{H}_3\text{C} \end{array} $		
$ \begin{array}{c} \text{O} \\ // \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C} \\ \backslash \\ \text{OH} \end{array} $		