

Technologie des produits – Corrigé type

CORRIGÉ TYPE

Barème : 20 points

Temps de réalisation : 1 h

Critères d'évaluation :

- Connaissance des principaux composants des produits cosmétiques de soin visage et corps.
- Un soin particulier doit être apporté à la rédaction et à l'orthographe.
- Les réponses doivent être précises et concises.
- Les consignes des énoncés doivent être respectées.

CORRIGÉ

1. Quelle est l'origine des alcools gras ? Quel est leur rôle dans les produits cosmétiques ? **1 point**

Ce sont des alcools contenus dans les huiles végétales.

Ils permettent d'augmenter le volume de la phase huileuse et sont des agents du toucher ou de la texture. Ce sont des excipients.

2. Les triglycérides sont essentiellement d'origine végétale. Quelle est l'origine des huiles végétales utilisées en cosmétologie ? **1 point**

On les obtient à partir de graines (arachide, maïs, tournesol, etc.) ou de pulpe de fruits (olive, avocat, etc.), par pression ou par extraction à l'aide de solvants.

3. Donnez la définition du mot « insaponifiable ». **1 point**

Il s'agit de la partie des huiles qui ne peut subir la réaction de saponification, et que l'on appelle donc « insaponifiable ».

4. Citez les propriétés des beurres dans les préparations de produits cosmétiques. **1 point**

Ils facilitent l'étalement et donnent de l'onctuosité ou du fondant aux produits qui les contiennent.

5. L'eau est le solvant le plus utilisé, mais également le plus contaminable. Donnez les normes à respecter pour l'eau utilisée en cosmétologie. **2 points**

- Ne pas contenir de substances pyrogènes, ces substances sécrétées par des micro-organismes qui peuvent provoquer des intolérances cutanées.
- Ne pas contenir de métaux, comme le cuivre, le plomb, le fer, qui peuvent être toxiques ou oxydants.
- Ne pas contenir d'électrolytes : ces sels minéraux (sels de calcium et de magnésium) qui donnent à l'eau sa dureté peuvent déstabiliser les produits.

6. Dans quels produits cosmétiques utilise-t-on les conservateurs antimicrobiens ? **1 point**

Les conservateurs sont utilisés dans les produits cosmétiques qui contiennent de l'eau (émulsions, solutions, gels, suspensions), milieu qui favorise le développement des microbes.

7. Pour chaque principe actif suivant, indiquez son origine et son utilisation en esthétique. 2 points

Tableau n°1 Principes actifs, origines et utilisations

NOM	ORIGINE	UTILISATION EN ESTHÉTIQUE
Allantoïne	Végétale ou synthétique	Diminution de la sensation de brûlure et des tiraillements
Thym	Végétale	Affine et resserre le grain de peau
Sels d'aluminium	Synthétique	Anti-perspirant
Marron d'Inde	Végétale	Vasoconstricteur
Bleuet	Végétale	Dégonfle les paupières
Sels de zinc	Minérale	Purifiant

Après avoir lu l'étiquette de son savon liquide, une cliente vous demande des informations sur les tensioactifs.

8. Expliquez l'action des tensioactifs. 2 points

Les tensioactifs stabilisent les émulsions en diminuant la tension (dite « interfaciale ») qui existe entre la phase huileuse et la phase aqueuse. Ils permettent ainsi à deux liquides non miscibles, en se positionnant entre eux, de s'émulsionner, l'un sous forme de fines gouttelettes (appelée « phase interne ») dans l'autre liquide (appelée « phase externe »), et ainsi d'être stable plus longtemps.

9. Énumérez les différents types de tensioactifs. 1 point

- Les tensioactifs non ioniques.
- Les tensioactifs anioniques.
- Les tensioactifs cationiques.
- Les tensioactifs amphotères.

10. Donnez les propriétés générales des tensioactifs. 1 point

- Émulsionnants
- Détergents
- Moussants
- Mouillants
- Dispersants
- Conditionneurs
- Filmogènes

Vous décidez de commander un masque crème et une crème visage pour compléter votre gamme anti-iridite.

11. Citez quatre propriétés spécifiques des masques visage. 2 points

- Application facile aux doigts ou au pinceau.
- Bonne innocuité.
- Consistance douce, sans particules abrasives.
- Aucune odeur terreuse ou autre qui soit désagréable.
- Formation sur la peau d'un film qui doit pouvoir être retiré sans aucune difficulté, simplement avec du coton (ou une éponge) et de l'eau tiède.
- Produit une sensation de resserrement de la peau.
- Nettoie la peau.

12. Citez quatre propriétés spécifiques d'une crème de soin visage. **2 points**

- Application aisée.
- Bonne innocuité.
- N'est pas trop occlusive.
- N'est ni trop grasse ni trop brillante.
- Ne tache pas le linge.
- Après application, l'aspect et l'odeur sont acceptables.

13. Donnez les formes galéniques des crèmes de soin visage. **1 point**

Ce sont principalement des émulsions E/H ou H/E plus ou moins épaisses.

14. Donnez le rôle des principes actifs cosmétologiques ci-dessous. **2 points**

Tableau n°2 Rôle des principes actifs cosmétologiques

NOM	RÔLE
Allantoïne	Apaisant, anti-inflammatoire
Triclosan	Antiseptique, bactéricide
Glycérol	Humectant
Céramides	Reconstituants de la barrière cutanée
Acides de fruits	Antirides
Marron d'inde	Antirougeurs