



Ce document a été mis en ligne par l'organisme [FormaV<sup>®</sup>](#)

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

[www.formav.co/explorer](http://www.formav.co/explorer)

# Corrigé du sujet d'examen - CAP ECP - EP3 - Sciences et arts appliqués à la profession - Session 2013

## Correction de l'examen - CAP Esthétique

### Session 2013 - EP3 « Sciences et Arts appliqués à la Profession »

Durée : 3h

Coefficient : 4

### Correction par exercice

#### BIOLOGIE /20 pts

##### 1. Une de vos clientes s'inquiète de l'apparition de tâches sur sa peau.

###### 1.1. Complétez le tableau à l'aide du schéma ci-dessous :

Le tableau demande de légendier les différentes parties du schéma de la vascularisation cutanée. Les légendes doivent inclure les éléments suivants :

- 1 : Vaisseaux sanguins
- 2 : Artères
- 3 : Capillaires
- 4 : Veinules
- 5 : Veines
- 6 : Système lymphatique

###### 1.2. Indiquez le rôle de la vascularisation cutanée :

La vascularisation cutanée joue un rôle essentiel dans l'apport de nutriments aux cellules de la peau, dans le transport de l'oxygène et dans l'élimination des déchets métaboliques. Elle contribue également à la thermorégulation et à la protection immunitaire.

#### 2. Votre cliente souhaite effectuer des séances de bronzage.

###### 2.1. Nommez la cellule responsable de la pigmentation cutanée :

La cellule responsable de la pigmentation cutanée est le mélanocyte.

###### 2.2. Précisez la localisation de cette cellule :

Les mélanocytes sont situés dans la couche basale de l'épiderme.

###### 2.3. Citez les deux grands groupes de mélanines en précisant leur couleur respective :

- 1. Eumélanine --> couleur noire ou brune
- 2. Phéomélanine --> couleur jaune ou rouge

###### 2.4. Indiquez les rôles des pigments mélaniques :

Les pigments mélaniques protègent la peau des effets nocifs des UV, contribuent à la coloration de la peau et

sont responsables de la variation de la teinte cutanée.

### **3. Un des risques de l'exposition solaire est la tumeur cutanée.**

#### **3.1. Indiquez les deux variétés de cancers de la peau :**

- 1. Carcinome basocellulaire
- 2. Mélanome

#### **3.2. Donnez le nom du vieillissement lié au soleil :**

Le vieillissement cutané lié au soleil est aussi connu comme le photovieillissement.

### **4. Les tumeurs sont liées à un renouvellement anormal des cellules.**

#### **4.1. Légennez le schéma de la cellule ci-dessous :**

Les légendes associées aux structures cellulaires peuvent être :

- 1. Membrane plasmique
- 2. Noyau
- 3. Cytoplasme
- 4. Mitochondries
- 5. Ribosomes
- 6. Appareil de Golgi
- 7. Réticulum endoplasmique
- 8. Lysosomes
- 9. Centrosome
- 10. Vacuole

#### **4.2. Citez les rôles essentiels des structures cellulaires portant les numéros 2, 8 et 10 :**

- 2 - Noyau : contient l'ADN et régule les activités cellulaires.
- 8 - Lysosomes : impliqués dans la digestion cellulaire et l'élimination des déchets.
- 10 - Vacuole : stockage de substances et régulation osmique.

#### **4.3. Nommez le processus de la division cellulaire :**

Le processus de division cellulaire s'appelle la mitose.

#### **4.4. Citez dans l'ordre les quatre phases de ce processus :**

- 1. Prophase
- 2. Métaphase
- 3. Anaphase
- 4. Télophase

### **COSMETOLOGIE /20 pts**

#### **1. Votre cliente a acheté une crème hydratante et une lotion.**

##### **1.1. Indiquez les significations des différents symboles pouvant figurer sur l'emballage :**

- FIH (Fabrication Interne Hydratante)

- Bio : Produit contenant des ingrédients d'origine biologique
- Non testé sur les animaux : Garantie que le produit n'a pas été testé sur les animaux.

**1.2. Justifiez l'ordre des ingrédients mentionnés sur l'emballage d'un produit cosmétique :**

L'ordre des ingrédients est déterminé par la quantité décroissante des ingrédients dans le produit, de sorte que les ingrédients présents en plus grande quantité apparaissent en premier et ceux en plus petite quantité à la fin. Cela permet au consommateur d'évaluer la composition du produit.

**1.3. Citez la forme galénique de ces deux produits :**

- Forme galénique de la crème hydratante : émulsion.
- Forme galénique de la lotion : solution.

**1.4. Énumérez et définissez les différents types de dispersions et donnez des exemples de produits cosmétiques :**

Type de dispersion	Définition	Exemple de produit cosmétique
Émulsions	Mélange de deux liquides immiscibles avec un stabilisant.	Crème hydratante
Suspensions	Mélange de particules solides dispersées dans un liquide.	Crème exfoliante
Aérosols	Dispersion de petites gouttelettes dans un gaz.	Spray corporel

**2. Votre cliente souhaite enlever son vernis qui est abîmé.**

**2.1. Citez le produit cosmétique qui permet d'enlever son vernis :**

Le produit cosmétique qui permet d'enlever le vernis est le dissolvant.

**2.2. Indiquez sous quels conditionnements, vous pouvez trouver ce produit (3 réponses souhaitées) :**

- 1. Flacon avec un applicateur à pompe
- 2. Lingettes imprégnées
- 3. Flacon classique avec bouchon.

**2.3. Nommez le composant spécifique de ce produit :**

Le composant spécifique est généralement l'acétone ou un dérivé d'acétone.

**TECHNOLOGIE DES APPAREILS ET DES INSTRUMENTS /15 pts**

**1. Nommez cet appareil et identifier ses différents organes en complétant le tableau ci-dessous :**

Nom de l'appareil : **Appareil de nettoyage de la peau**

Numéro	Organe
1	Moteur
2	Electrode
3	Réservoir
4	Filtre
5	Manomètre

- 6 Câble d'alimentation
- 7 Support
- 8 Interrupteur de sécurité

**2. Énoncez la fonction globale de cet appareil :**

La fonction globale de cet appareil est de nettoyer la peau en profondeur tout en la préparant aux soins esthétiques ultérieurs.

**3. Citez quatre règles de sécurité à respecter avant, pendant ou après l'utilisation de cet appareil :**

- 1. Toujours vérifier l'état de l'appareil avant utilisation.
- 2. Ne jamais utiliser l'appareil sur une peau abîmée ou irritée.
- 3. Éteindre l'appareil après utilisation et le débrancher.
- 4. Respecter les précautions d'usage indiquées par le fabricant.

**4. Nommez cet instrument et précisez ses différentes parties :**

Nom de l'instrument : **Pince à ongles**

- Partie assurant la préhension (en acier inoxydable) : **Les poignées**
- Partie active (en acier inoxydable) : **Les lames**

**5. Énoncez la fonction de cet instrument :**

La fonction de cet instrument est de couper et de modeler les ongles.

**6. Énoncez et justifiez les opérations de nettoyage, de cet instrument :**

<b>Opérations de nettoyage</b>	<b>Justifications</b>
--------------------------------	-----------------------

1. Désinfection avec un spray désinfectant. Pour éliminer les bactéries et éviter les infections.
2. Lavage à l'eau savonneuse puis rinçage. Pour enlever toute saleté et résidus de produit.

**TECHNIQUES ESTHETIQUES /10 pts**

**1. Complétez le tableau en renseignant les étapes manquantes du déroulement et en entourant le ou les produits et instruments nécessaires à chaque étape :**

<b>Déroulement</b>	<b>Produits Instruments</b>
Préparation du matériel	Bâtonnet Pince à envies
COUPE ET TREMPAGE DES ONGLES	Dissolvant Pied de biche
TRAVAIL DES CUTICULES	Dissolvant Pince à ongles
Pose de vernis	Dissolvant Pince à envies

**2. Indiquez et justifiez deux caractéristiques de la présentation professionnelle d'une esthéticienne :**

<b>Caractéristiques de la tenue</b>	<b>Justifications</b>
1. Vêtement propre et soigné.	Renforce la confiance du client et montre le sérieux professionnel.
2. Coiffure soignée.	Montre une image professionnelle et respecte l'hygiène personnelle.

**ARTS APPLIQUES A LA PROFESSION /15 pts**

**Demande :** Concevoir le bouchon qui intégrera formellement de façon harmonieuse et équilibrée au flacon, inspiré par Nikki de Saint-Phalle.

**Critères d'évaluation :**

- Pertinence de la forme du bouchon.
- Qualité de la composition des motifs en lien avec le style de l'artiste.
- Rendu du volume par la déformation des motifs ainsi que la mise en couleur.
- Choix de l'harmonie colorée et contrastes.
- Qualités graphiques et soin.

Les étudiants doivent faire preuve de créativité tout en respectant les éléments caractéristiques de l'œuvre de Nikki de Saint-Phalle, ainsi que les techniques de conditionnement dans leur conception.

**Conseils pratiques :**

- Gérez votre temps efficacement pour répondre à toutes les questions.
- Assurez-vous de relire vos réponses et d'éviter les fautes d'orthographe.
- Utilisez un vocabulaire précis et spécifique à l'esthétique.
- Structurer vos réponses de manière claire pour faciliter la compréhension.
- Gardez à l'esprit les normes de sécurité lors des manipulations d'appareils et de produits cosmétiques.

**© FormaV EI. Tous droits réservés.**

**Propriété exclusive de FormaV. Toute reproduction ou diffusion interdite sans autorisation.**

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.