

S27 – Parfums et arômes (1/2)



Évaluation formative CORRIGE

Exercice 1 (3 points)

1. L'HE de lavande est obtenue par **distillation à la vapeur d'eau**. Principe : de la vapeur d'eau traverse la matière végétale (fleurs de lavande), entraîne les molécules aromatiques volatiles, puis le mélange vapeur + arômes est condensé. On obtient deux phases non miscibles : l'**HE** (légère, surnage) et l'**hydrolat** (eau florale de lavande). (1 pt)
2. L'expression à froid est une **pression mécanique** des zestes (écorce) d'agrumes, sans chauffage ni vapeur. Contrairement à la distillation, elle ne fait pas intervenir de changement d'état (pas de vaporisation/condensation). Le risque spécifique : les HE d'agrumes obtenues par expression contiennent des **furocoumarines** (bergaptène) responsables de **phototoxicité** — si la peau est exposée au soleil après application, risque de brûlures et de taches pigmentaires. (1 pt)
3. Étape 1 : extraction au solvant volatil (hexane) des fleurs de jasmin → on obtient une **concrète** (extrait cireux). Étape 2 : lavage de la concrète à l'éthanol → on obtient l'**absolu** de jasmin (liquide concentré). (1 pt)

Exercice 2 (4 points)

4. Ces substances sont des **composants naturels** des HE utilisées dans le mélange parfumant, pas des ingrédients ajoutés séparément. L'indication « PARFUM (huiles essentielles) » confirme que le parfum est d'origine naturelle. Le Linalool est naturellement présent dans la lavande, le Limonene dans les agrumes, le Geraniol et le Citronellol dans la rose et le géranium. Leur déclaration est obligatoire car ce sont des **allergènes** listés dans le CE 1223/2009, indépendamment de leur origine. (1 pt)
5. Le seuil est de **0,001 %** (10 ppm) pour un produit leave-on. Cette déclaration est imposée par le règlement **CE 1223/2009** (article 19, annexe III). (1 pt)
6. Non, le fabricant n'a **pas le droit** de retirer ces mentions. La déclaration des 26 allergènes est une **obligation réglementaire** (CE 1223/2009) dès que leur concentration dépasse le seuil. Ce n'est pas un

choix du fabricant. Ne pas déclarer un allergène présent au-dessus du seuil constituerait une infraction à la réglementation européenne et mettrait en danger les consommateurs allergiques. (1 pt)

Exercice 3 (3 points)

7. Exemple de réponse :

Le Linalool est un composant naturel que l'on retrouve dans de nombreuses huiles essentielles, notamment la lavande et la bergamote. Sa présence sur l'étiquette de votre crème bio est tout à fait normale : la réglementation européenne (CE 1223/2009) impose de déclarer certaines substances aromatiques — qu'elles soient naturelles ou synthétiques — parce qu'elles peuvent être allergisantes chez certaines personnes sensibles. C'est une mesure d'information et de transparence, pas un signal de danger. Le Linalool est présent dans des milliers de cosmétiques et d'aliments. Si vous n'avez jamais eu de réaction allergique à votre crème, il n'y a aucune raison de vous inquiéter. (3 pt)

Grille : explication correcte de l'origine naturelle (1 pt) + mention de la réglementation/obligation de déclaration (1 pt) + ton professionnel et rassurant (1 pt)