

S26 – Stabilité / dégradation : expliquer et recommander



Évaluation formative

Stabilité / dégradation : expliquer et recommander

⌚ Durée : 15 minutes

📌 Objectif : Vérifier la maîtrise des réactions de dégradation et des recommandations de conservation.

Exercice 1 – Types de dégradation (2 points)

1.1 – Identifier (1,5 pt)

Pour chaque situation, indiquez le type de réaction de dégradation (oxydation, hydrolyse ou photolyse) :

Situation	Type
Un beurre de karité a développé une odeur rance	_____
Un spray autobronzant a perdu sa couleur près d'une fenêtre	_____
Une crème contenant un ester se dégrade dans un environnement très humide	_____

1.2 – Compléter (0,5 pt)

Complétez : L'oxydation est une réaction chimique avec le _____ de l'air.

Exercice 2 – Facteurs de dégradation (2,5 points)

2.1 – Les 5 facteurs (1 pt)

Citez les 5 facteurs de dégradation d'un produit cosmétique :

1. _____ 2. _____ 3. _____
 2. _____ 5. _____

2.2 – Cas pratique (1,5 pt)

Un sérum à la vitamine C est vendu dans un flacon transparent, sans système airless. La cliente le stocke sur le rebord de sa fenêtre (exposition directe au soleil). Après 3 semaines, le sérum a bruni.

Identifiez **3 facteurs** de dégradation impliqués et proposez une mesure corrective pour chacun :

Facteur	Mesure corrective
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Exercice 3 – Catalyse et antioxydants (3 points)

3.1 – Définir (1 pt)

a) Complétez : Un catalyseur _____ une réaction chimique sans être _____.

b) Complétez : Un antioxydant piège les _____ et interrompt la _____ d'oxydation.

3.2 – Distinguer (1 pt)

Classez chaque ingrédient : antioxydant (AO) ou conservateur (C) ?

Ingrédient	AO ou C ?
Tocophérol	_____
Phenoxyéthanol	_____
BHT	_____
Sorbate de potassium	_____

3.3 – Appliquer (1 pt)

Pourquoi une huile de lin (acide linolénique, 3 doubles liaisons C=C) rancit-elle plus vite qu'une huile de coco (acides gras saturés, 0 double liaison C=C) ? Répondez en 2-3 lignes.

Exercice 4 – Recommandation professionnelle (2,5 points)

Une cliente vous demande des conseils pour conserver son huile visage bio à base d'huile de rose musquée (riche en acides gras poly-insaturés).

Rédigez **4 conseils de conservation** en justifiant chacun par le facteur de dégradation concerné :

Conseil	Facteur ciblé
1. _____	_____
2. _____	_____
3. _____	_____
4. _____	_____



Mon score

Exercice	Points obtenus	Points max
Exercice 1 – Types de dégradation		/2
Exercice 2 – Facteurs de dégradation		/2,5
Exercice 3 – Catalyse et antioxydants		/3
Exercice 4 – Recommandation professionnelle		/2,5
TOTAL		/10

Interprétation

Score	Niveau
< 5	À retravailler – Revoir les documents et la trace écrite
5-6	Acquis fragiles – Consolider la distinction antioxydant/conservateur
7-8	Bien – Bonne compréhension
9-10	Très bien – Prêt(e) pour l'évaluation sommative