

S14 – Les formes cosmétiques

Corrigé de l'évaluation formative

Exercice 1 – Identification des formes (4 points – 1 pt par ligne)

Produit	Forme galénique	Indice justificatif
A	Solution (lotion / eau florale)	Liquide transparent, fluide, aqueux → 1 seule phase homogène
B	Émulsion E/H	Texture blanche, onctueuse, épaisse + ne se rince pas à l'eau → 2 phases, phase grasse continue
C	Gel hydrophile	Texture gélifiée, transparente, non coulante + carbomer (gélifiant) → réseau 3D aqueux
D	Suspension	Liquide opaque, pigmenté + « agiter avant emploi » → particules solides dispersées dans un liquide

Exercice 2 – Formes homogènes vs hétérogènes (2 points – 1 pt par question)

1.

Formes homogènes	Formes hétérogènes
A (solution), C (gel)	B (émulsion), D (suspension)

2. Une forme **homogène** est un mélange d'une seule phase visible (les substances sont miscibles entre elles). Une **dispersion** (forme hétérogène) est un mélange d'au moins 2 substances **non miscibles** entre elles, stabilisé par un agent (émulsionnant, gélifiant ou raidisseur).

Exercice 3 – Émulsions H/E et E/H (2 points – 1 pt par question)

3.

- Phase continue (dispersante) : **Huile** (phase grasse)
- Phase dispersée : **Eau** (phase aqueuse)
- Stabilisant nécessaire : **Émulsionnant** (tensioactif)

4. La forme E/H est adaptée aux peaux sèches car la **phase continue est l'huile** : elle forme un **film gras protecteur** à la surface de la peau, qui limite la **perte insensible en eau** et nourrit la peau en profondeur. La texture onctueuse et riche apporte un confort immédiat aux peaux déshydratées. Le fait que le produit ne se rince pas à l'eau renforce la durée de l'effet protecteur.

Exercice 4 – Stabilisant et instabilité (2 points – 1 pt par question)

5.

Forme	Stabilisant
Émulsion	Émulsionnant (TA)
Gel	Gélifiant
Poudre	Raidisseur d'interface

6. Ce phénomène s'appelle la **coalescence**. Les gouttelettes dispersées se rassemblent progressivement, grossissent, et les deux phases finissent par se séparer : c'est la rupture de l'émulsion.