

# CORRIGE

**Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.**

Groupement "Est"	Session 2000	Corrigé	Tirages
CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE		Code(s) examen(s) 33604	
Épreuve : EP1 Sciences appliquées	Durée : 2H Coef / 4	page :1/7	

## I - BIOLOGIE GENERALE APPLIQUEE. ( 35 points)

1.1) Citez les deux fractions qui composent le film de surface en précisant pour chacune le nom de la glande qui les fabrique.

-Fraction aqueuse : l'eau vient de la sueur. La sueur est fabriquée par la glande sudoripare éccrine.

-Fraction huileuse : due au sébum. La glande sébacée fabrique le sébum.

2 pts

1.2) Le pH de la peau varie. Indiquez ses valeurs extrêmes :

-Le pH de la peau varie de 4 à 6 (pH acide)

1 pt

1.3) Citez trois rôles du film cutané de surface et justifiez-les :

-Protéger de la dessiccation : le film cutané de surface est une barrière contre la déshydratation.

-Lutter contre les agressions des micro-organismes par le pH acide de la peau.

-Lubrifier la peau et le poil.

-Filtrer les rayonnements solaires UVB par l'acide urocanique contenu dans la sueur.

-maintenir l'équilibre de l'acidité de la peau car le film cutané de surface possède un pouvoir tampon ; il rétablit le pH lorsque celui-ci a été modifié.

(0,5→rôle  
+ 1pt→  
justifi-  
-cation  
soit :  
3x1,5pt)  
=4,5 pts

2.1) Donner la définition d'un muscle peaucier :

-c'est un muscle rouge (ou strié), qui a une insertion sur la peau et une sur un os, ou, ses deux insertions sur la peau.

2 pts

2.2) A l'aide de l'écorché donné en annexe 1, complétez le tableau ci-dessous sur les muscles peauciers du visage :

(3x1pt)  
=3 pts

n°	Nom du muscle	Rôle	Expression
4	le sourcilier	abaisse la tête du sourcil	colère, mécontentement, réflexion, sévérité, douleur
14	le grand zydomatique	tire la commissure des lèvres	rire
18	le triangulaire des lèvres	abaisse la lèvre inférieure	tristesse, dégoût

Groupement "Est"	Session 2000	Corrigé	Tirages
CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE		Code(s) examen(s) 33604	
Épreuve : EP1 Sciences appliquées	Durée : 2H Coef / 4	page :2/7	

3.1) Citez les trois principaux types de sensations (ou de sensibilité) que la peau peut percevoir :  
 -chaud-froid = sensations thermiques  
 -douleur  
 -tact = sensations tactiles

(3x1pt)  
=3 pts

3.2.1) Quel autre nom donne-t-on à cette cellule ? -Neurone

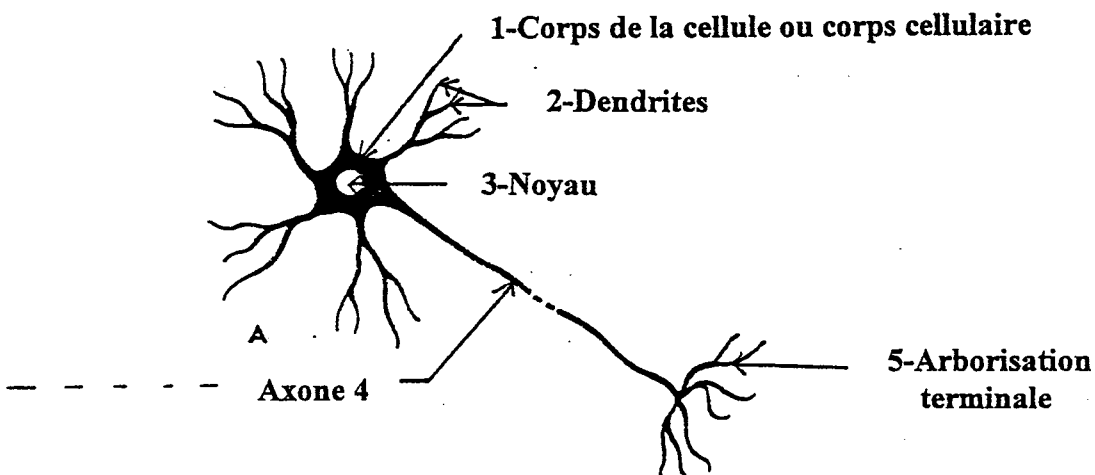
1 pt

3.2.2) A quel type de tissu appartient le tissu nerveux ? -Tissu conjonctif

1 pt

3.2.3) Légendez et indiquez un titre à chacun des schémas A et B.  
 Indiquez à l'aide de flèches, le sens de propagation de l'influx nerveux dans les différentes parties des cellules représentées.

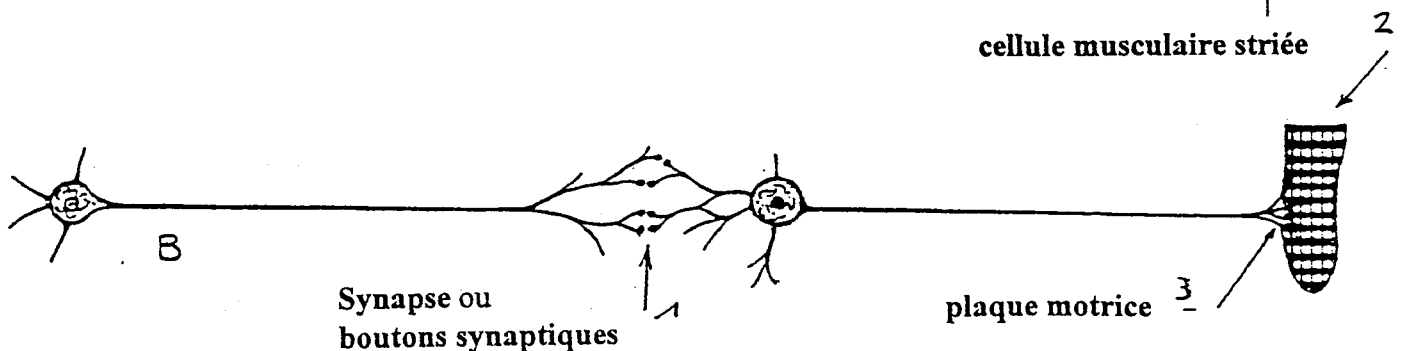
Titre du schéma A : -Neurone



(6x0,5pt)  
= 3 pts

Titre du schéma B : -Propagation de l'influx nerveux ou transmission synoptique.

(4x0,5pt)  
= 2 pts



Groupement "Est"	Session 2000	Corrigé	Tirages
CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE		Code(s) examen(s) 33604	
Épreuve : EP1 Sciences appliquées	Durée : 2H Coef / 4	page :3/7	

3.2.4) Définissez l'élément n° 1 du schéma B :

-La synapse est l'espace ou la jonction entre deux cellules excitables.

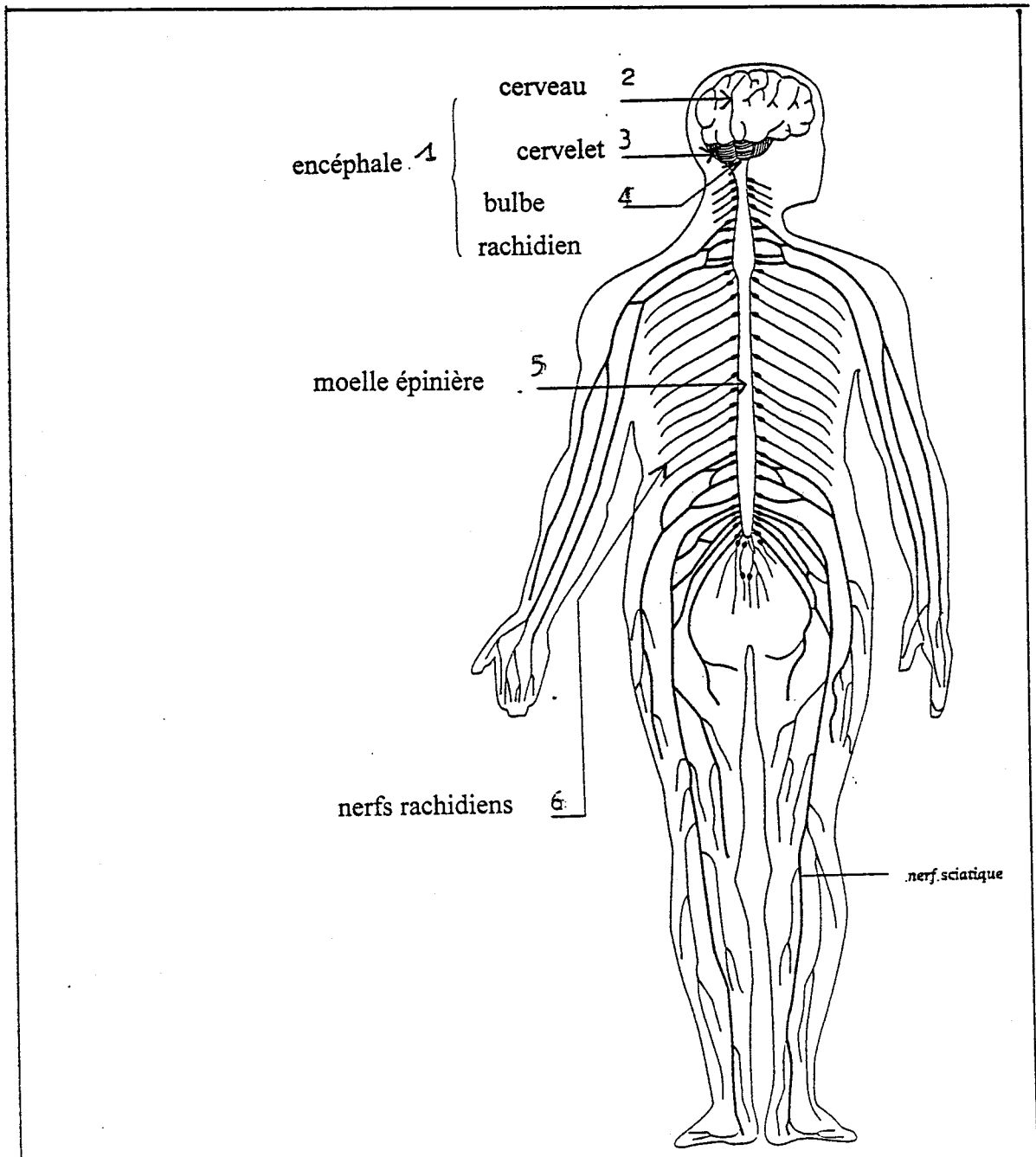
0,5 pt

3.2.5) Indiquez trois propriétés des cellules nerveuses :

- Excitabilité
- Production d'un influx nerveux
- Transmission de l'influx nerveux
- Conductibilité

(3x0,5pt)  
= 1,5 pt

3.3.1) Légendez le schéma ci-dessous : le système nerveux central.



(6x0,5pt)  
= 3 pts

Groupement "Est"	Session 2000	Corrigé	Tirages
CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE		Code(s) examen(s) 33604	
Épreuve : EP1 Sciences appliquées	Durée : 2H Coef / 4	page :4/7	

3.4.1) Relevez dans le texte de l'annexe 2, 6 facteurs intervenant sur le psychisme et ayant une influence sur la peau :

- stress                  -contrariété                  -deuil                  6problème professionnel
- divorce                  -soucis

(6x-0,5pt)  
= 3 pts

3.4.2) Vous pouvez rencontrer dans votre profession, une cliente présentant un eczéma de contact. Citez 2 causes :

- le vernis à ongles                  -produits cosmétiques
- certains métaux qui servent à la fabrication de bijoux
- coloration                  -décoloration
- produits détergents

(2x0,5pt)  
= 1 pt

3.4.3) Donnez une description du psoriasis, permettant de l'identifier :

-Dermatose, se caractérisant par une hyperkératose. La peau se renouvelle en 8 jours au lieu de 28 jours. Un psoriasis se reconnaît par des **squames épais, blancs**, reposant **sur un érythème**. Il se situe souvent au niveau des genoux, des coudes, du cuir chevelu, mais aussi des ongles et parfois sur tout le corps.

2 pts

4.1) Citez et définissez les 3 principales anomalies que peut présenter une peau sensible :

- des rougeurs diffuses-un érythème                  -de l'érythroze
- des télangiectasies                  -de la couperose
- une sensibilité au chaud et au froid                  -une forte réactivité aux produits

(3x0,5pt)  
= 1,5 pt

## II -TECHNOLOGIE des PRODUITS et/ou des MATERIELS.(30 points) Technologie des matériels.

2.1) L'utilisation de l'appareil en annexe 3 est-il adapté à ce type de peau ?                  -oui

1 pt

2.2) Annotez le schéma en annexe 3, page 5/7 (14x0,5 pt = 7 pts)

2.3) Quelles sont les actions et effets physiologiques recherchés avec l'utilisation de cet appareil ?

-Action chimique :                  -due à l'ozone qui est bactéricide, assainissant, oxygénant, oxydant,

-due aux essences aromatiques que l'on peut utiliser.

Action physique :                  -due à la vapeur (action thermique) :  
-émollient,  
-dilatation des ostia folliculaires  
-dilatation des capillaires sanguins.

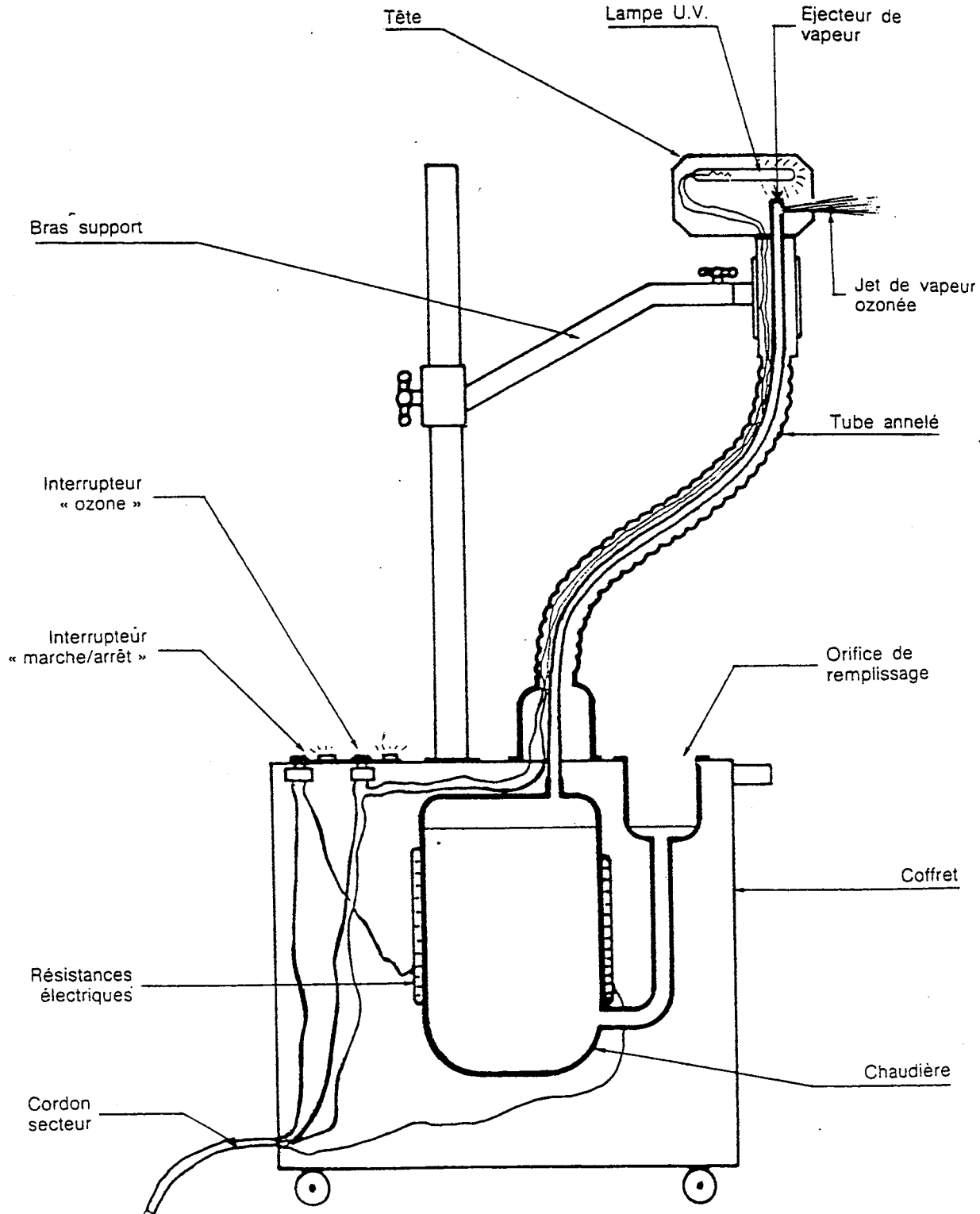
(-actions  
4pts,  
-effets :  
4 pts)  
= 8 pts

Groupement "Est"	Session 2000	Corrigé	Tirages
CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE		Code(s) examen(s) 33604	
Épreuve : EPI Sciences appliquées	Durée : 2H Coef / 4	page :5/7	

Annexe 3 : schéma du précis d'esthétique :

(14 x 0,5pt)  
= 7 pts

VAPOZONE



<b>Groupement "Est"</b>	<b>Session 2000</b>	<b>Corrigé</b>	Tirages
<b>CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE</b>		Code(s) examen(s) 33604	
<b>Épreuve : EP1 Sciences appliquées</b>	Durée : 2H Coef / 4	page :6/7	

### Technologie des produits.

2.4) Donnez la définition d'un extrait de parfum et d'une eau de cologne :

-un extrait de parfum est obtenu en mélangeant : « composition » + 18 à 20% d'alcool à 90%. Une composition est un mélange : Absolu + huiles essentielles + substances aromatiques de synthèse.

2pts

-une eau de cologne est obtenue en mélangeant la « composition » avec 3 à 4% d'un alcool à 70°.

2 pts

2.5) Citez 6 familles de parfums :

-fruité	-florale	-ambré
-cuir	-chypré	-marine
-boisé	-fougère	-hespéridé

(6x0,5pt)  
= 3 pts

2.6) Citez et expliquez les 3 étapes de l'évolution d'un parfum :

-Note de tête : ce que l'on sent au débouché du flacon et qui dure quelques minutes, donné par des matières premières très volatiles.

-Note de coeur : donné par des matières premières moyennement volatiles, dure quelques heures.

(3x1,5pt)  
= 4,5 pts

-Note de fond : donné par des matières premières peu volatiles, très tenaces ; caractérise le parfum et dure plusieurs jours.

2.7) Indiquez cinq procédés utilisés pour extraire les huiles essentielles ?

- distillation à la vapeur ou hydrodistillation
- macération à chaud
- l'extraction par l'eau : procédé sur les écorces des agrumes
- dissolution : extraction par solvants volatiles
- expression
- enfleurage

(5x0,5pt)  
= 2,5 pts

### III) CONNAISSANCE DES MILIEUX DE TRAVAIL. ( 15 points).

3.1.1) La date de la commande est-elle utile ? Pourquoi ?

-Oui, car c'est un contrat entre le fournisseur et l'esthéticienne (ou l'acheteur), qui doit être honoré à une date précise. La date de commande détermine la date de livraison.

1 pt

<b>Groupement "Est"</b>	<b>Session 2000</b>	<b>Corrigé</b>	<b>Tirages</b>
<b>CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE</b>		Code(s) examen(s) 33604	
<b>Épreuve : EP1 Sciences appliquées</b>	Durée : 2H Coef / 4	page :7/7	

3.1.2) En combien d'exemplaires la commande doit-elle être établie ? A qui sont destinés ces exemplaires ?

- Commande établie en 3 exemplaires :
  - 1 pour l'acheteur (client)
  - 1 pour le fournisseur
  - 1 pour la comptabilité

**3 pts**

3.1.3) La signature sur le document est-elle importante ? Pourquoi ?

- Oui, car c'est un contrat qui lie l'acheteur et le fournisseur.

**2 pts**

3.2) La réserve.

3.2.1) Donnez la définition d'une réserve dans un magasin traditionnel ; précisez 2 rôles.

- Une réserve est un petit local dans lequel on stocke les produits destinés à la vente et qui seront ensuite rangés sur les linéaires du magasin.

**1 pt**

- Dans un institut de beauté, la réserve sert aussi de « local technique », permet d'avoir un stock important de chaque produit pour éviter les ruptures.

**2 pts**

3.2.2) Citez 2 règles de sécurité à respecter dans une réserve :

- Disposer d'un extincteur, car on stocke des produits inflammables et volatiles.
- Avoir une bonne ventilation afin d'éviter l'humidité.

**(2x2pts)  
= 4 pts**

3.2.3) Comment s'organise le rangement des produits de beauté en réserve ?

- On doit ranger les derniers produits reçus derrière les plus anciens, afin que les produits plus anciens soient vendus en premier, selon les dates de péremption.

**2 pts**