

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

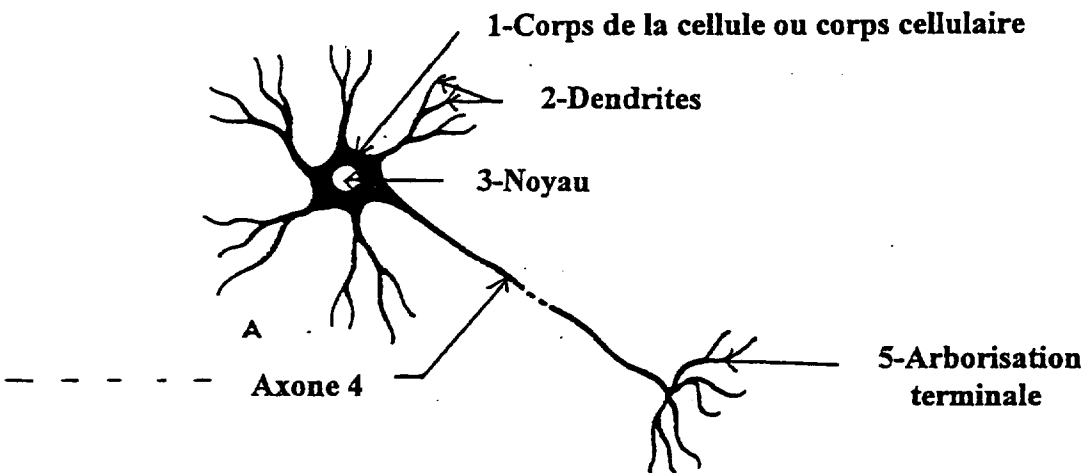
1 pt

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.

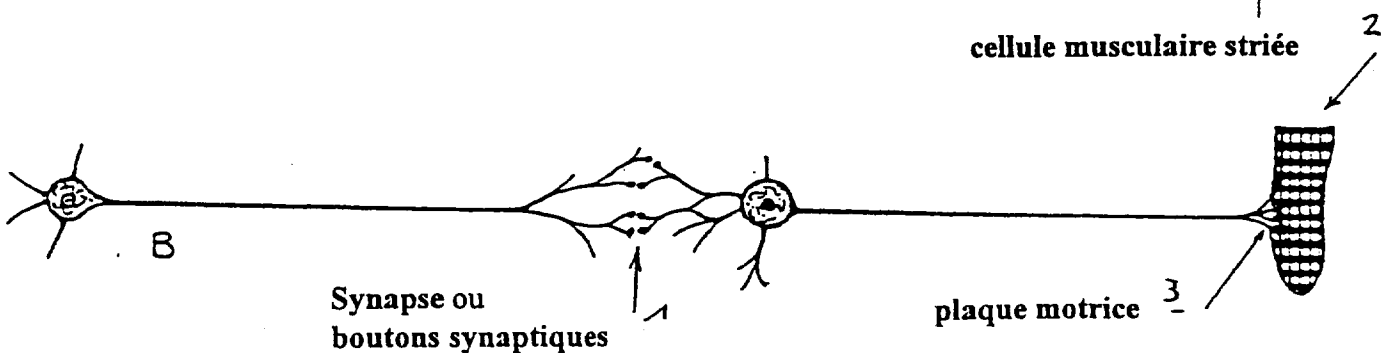
Titre du schéma A : -Neurone



(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.

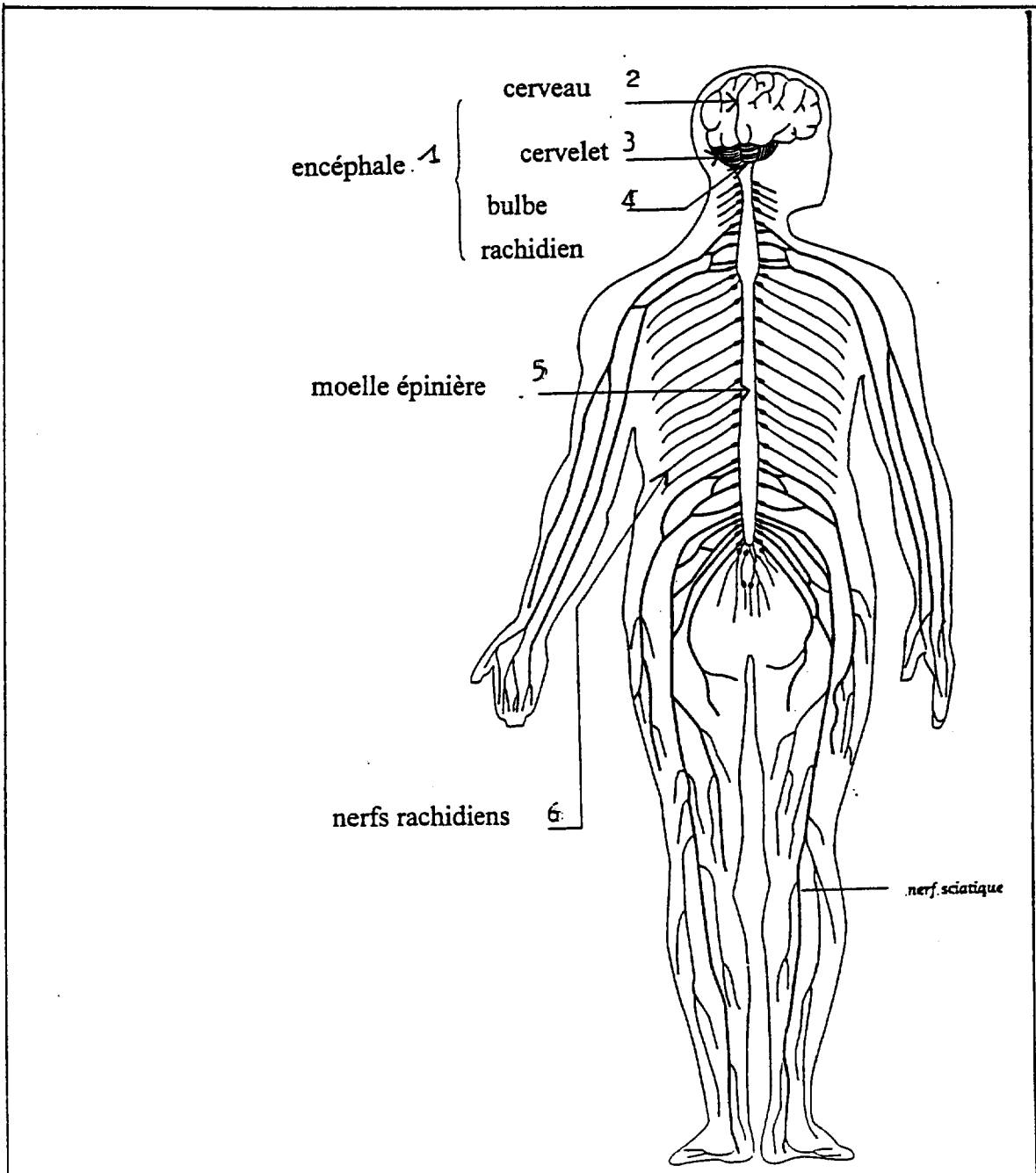
0,5 pt

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

<b>Groupement "Est"</b>	<b>Session 2000</b>	<b>Corrigé</b>	Tirages
<b>CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE</b>		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'érythrose
- 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