

Examen ou concours :

Série* :

Spécialité/option :

Repère de l'épreuve :

Épreuve/sous-épreuve :

*(Préciser, s'il y a lieu, le sujet choisi)**Numérotez chaque page (dans le cadre en bas de la page) et placez les feuilles intercalaires dans le bon sens.*

Note :

20

Appréciation du correcteur (uniquement s'il s'agit d'un examen) :

* Uniquement s'il s'agit d'un examen.

SESSION 2001

CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE**EP1 Sciences appliquées***Durée : 2 heures**Coefficient : 4*

Groupement "Est"	Session 2001	Sujet	Tirages
CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE		Code(s) examen(s) 33604	
EP 1 - sciences appliquées	Durée épreuve : 2 h	Coef : 4	
		page : 1/13	

I. BIOLOGIE GÉNÉRALE ET APPLIQUEE

35 points

Situation :

une cliente se rend à l'institut pour un problème de "double menton".
Elle vous demande des explications concernant ce phénomène.

1. Structure de la peau.

1.1 Annoter le schéma de la coupe de la peau présenté en annexe 1, en remplissant le tableau ci-dessous.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE	Session 2001	Sujet	Tirages
EP 1 – sciences appliquées	page : 2/13	Code(s) examen(s) 33604	

1.2 Quelle est la nature du tissu de la couche cutanée portant le numéro 3 ?

.....
.....

1.3 Nommer les cellules entrant dans sa composition.

.....

1.4 Donner le rôle principal de ces cellules.

.....

1.5 L'activité des cellules de cette couche cutanée peut entraîner une modification disgracieuse du tissu : la cellulite.

Citer trois localisations de prédilection de la cellulite.

-
-
-

2. L'évolution de la cellulite est sous la dépendance entre autres de facteurs hormonaux.

2.1 Qu'appelle-t-on une hormone ?

.....
.....
.....
.....
.....

3. On observe fréquemment des désordres vasculaires liés à la cellulite, notamment la survenue de télangiectasies.

3.1 Citer quatre rôles de la circulation cutanée.

-
-
-
-

CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE	Session 2001	Sujet	Tirages
EP 1 – sciences appliquées	page : 3/13	Code(s) examen(s) 33604	

3.2 Décrire ce que sont les télangiectasies. Quelle est la nature du dysfonctionnement observé ?

.....

.....

.....

.....

.....

3.3 Citer deux autres anomalies d'origine vasculaire possibles sur le visage.

-
-

4. Les muscles du visage et du cou.

4.1 Qu'est-ce qu'un muscle peaucier ? Quelle est sa caractéristique ?

.....

.....

.....

.....

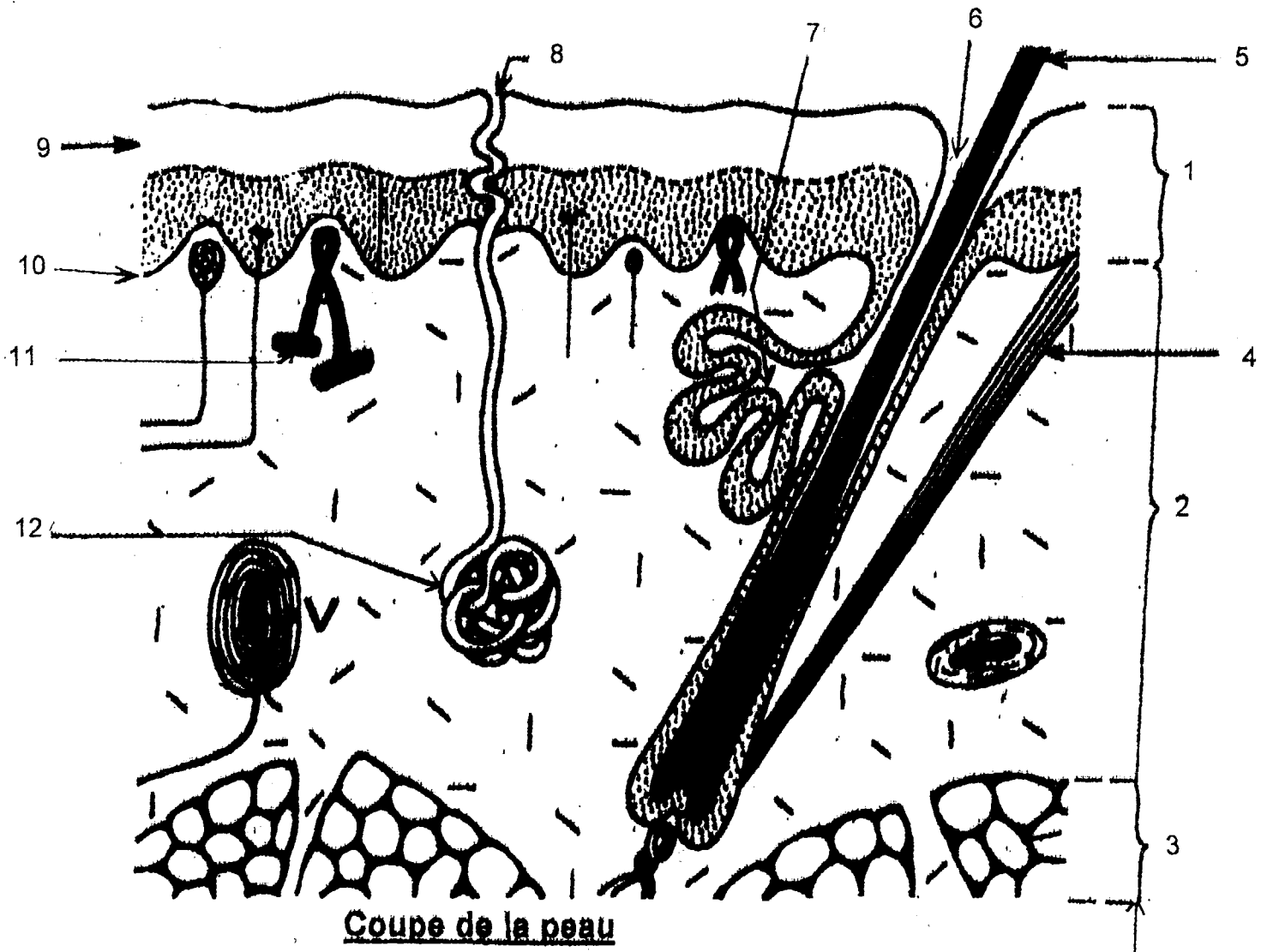
.....

4.2 Identifier les muscles numérotés de 8 à 12 sur l'annexe 2, en complétant le tableau ci-dessous.

n°	identification
8	
9	
10	
11	
12	

4.3 Donner le rôle et la mimique obtenue par contraction des muscles n°8 et 11 en complétant le tableau ci-dessous.

n°	rôle	mimique
8		
11		



Coupe de la peau

les différentes couches cutanées

le corps humain.
Pierre Vincent - VUIBERT

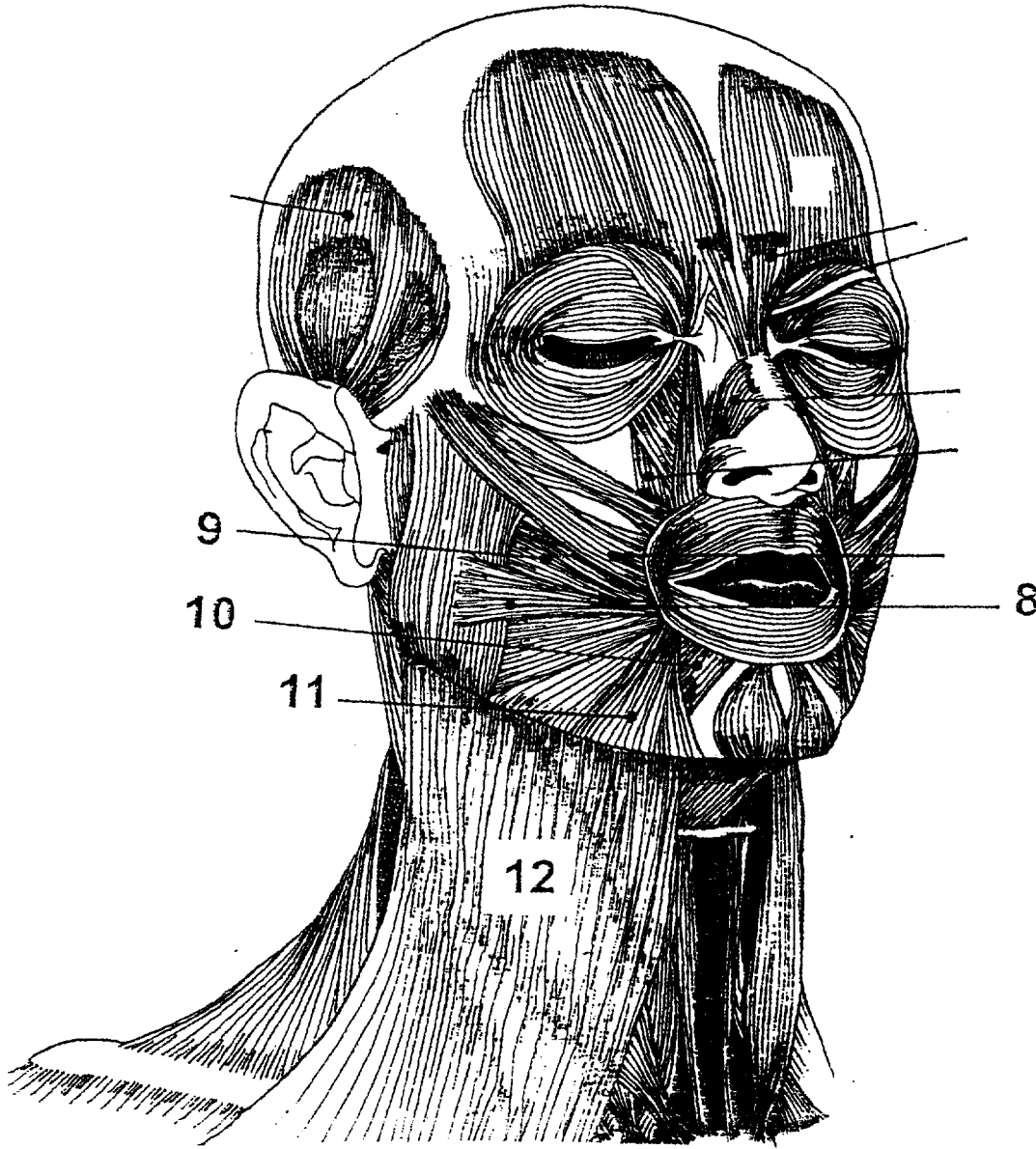
ANNEXE 1

CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE	Session 2001	Sujet	Tirages
EP 1 – sciences appliquées	page : 4/13	Code(s) examen(s) 33604	

CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE	Session 2001	Sujet	Tirages
EP 1 – sciences appliquées	page : 5/13	Code(s) examen(s) 33604	

ANNEXE 2

Représentation schématique des muscles du visage et du cou



Y. Schwartz
Dessin original - 1992

CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE	Session 2001	Sujet	Tirages
EP 1 – sciences appliquées	page : 6/13	Code(s) examen(s) 33604	

II. TECHNOLOGIE DES PRODUITS ET DES MATERIELS

30 points

1. Technologie des produits

Une de vos clientes vous apporte une publicité relevée dans une revue sur "Eclat du jour" de Clarins (annexe 3). Elle souhaite quelques explications.

1.1 Quelles sont les vitamines présentes dans "Eclat du jour" ?

.....
.....

1.2 Les vitamines sont classées en liposolubles et en hydrosolubles. Que signifie le terme "liposoluble" ?

.....
.....

Citez les vitamines liposolubles présentes dans la crème "Eclat du jour".

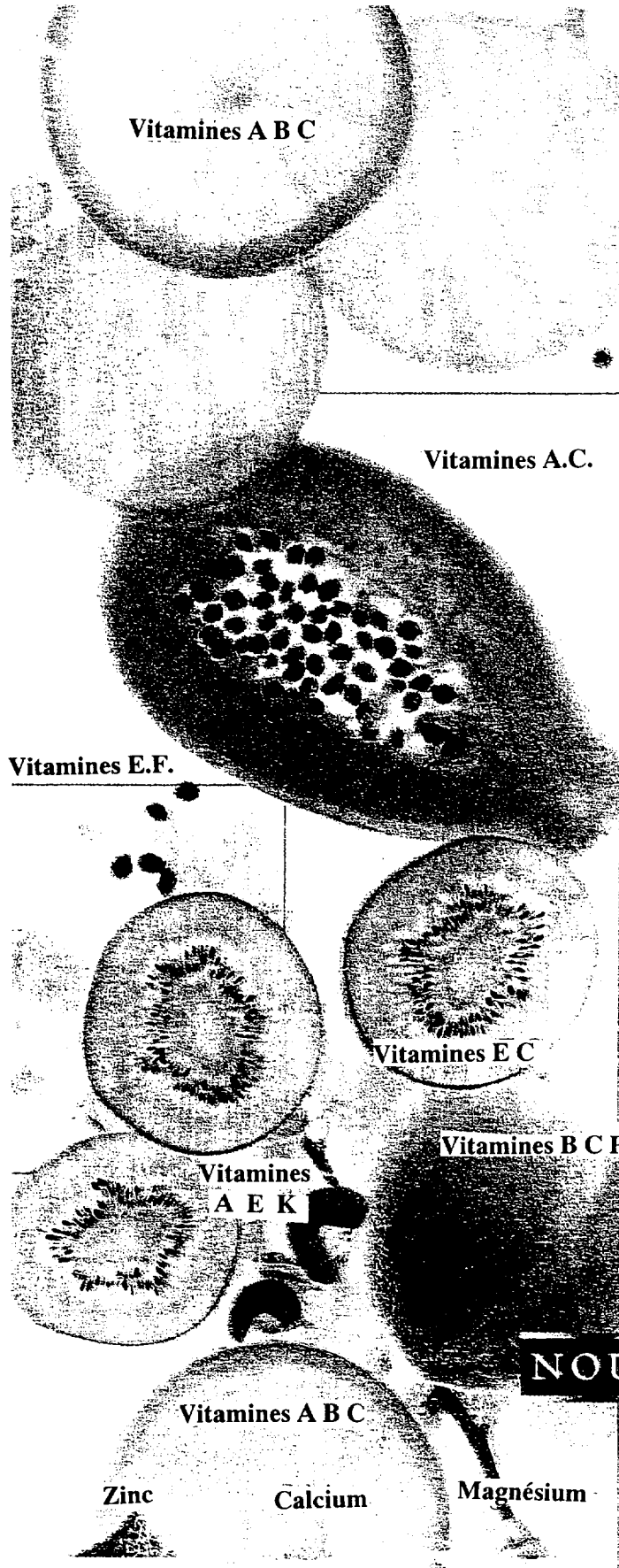
.....
.....

1.3 Quelles sont les propriétés, sur le plan cutané, des vitamines ci-dessous, indiquer pour chacun leurs sources alimentaires.

vitamines	propriétés sur le plan cutané	sources alimentaires
A	(2 réponses attendues)	(3 réponses attendues)
C	(2 réponses attendues)	(2 réponses attendues)
E	(1 réponse attendue)	(1 réponse attendue)

CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE	Session 2001	Sujet	Tirages
EP 1 – sciences appliquées	page : 7/13	Code(s) examen(s) 33604	

ANNEXE 3



Vitamines A B C

Eclat du Jour

Plus de vitamines,
pour plus d'éclat.

Pour être éclatante, votre peau est toujours en demande de vitamines et pourtant, c'est toujours elle la plus mal et la dernière servie des vitamines apportées par votre alimentation.

Pour la première fois, la crème Eclat du Jour apporte toutes les vitamines de l'éclat à votre peau. Le résultat est incontestable : la qualité des vitamines, activée par les meilleurs oligo-éléments, agit vraiment sur votre beauté.

En quelques jours votre peau redevient éclatante et plus resplendissante que jamais. Un pot 100% hermétique protège toute l'efficacité de cet exceptionnel concentré d'extraits de fruits.

A essayer absolument.

Clarins, la beauté que vous aimez.

Testé dermatologiquement. Hypoallergénique. Non comédogène.
Protection anti-pollution assurée par le Complexe Protection-Jeunesse exclusif Clarins. Produit fini non testé sur animaux.

NOUVEAU

CLARINS
PARIS

Eclat du Jour

Multi-Vitamines, Oligo-Éléments
Eclat - Hydratation - Vitalité
Energizing Morning Cream
Vitamins, Minerais, Plant Extracts

CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE	Session 2001	Sujet	Tirages
EP 1 – sciences appliquées	page : 8/13	Code(s) examen(s) 33604	

1.4 Quelle est la vitamine appelée également alpha-tocophérol ?

.....

1.5 Votre cliente peut lire sur cette publicité : "hypoallergénique, non comédogène produit fini non testé sur animaux".

• Que signifie "crème hypoallergénique" ?

.....

.....

.....

• Que signifie "crème non comédogène" ?

.....

.....

.....

• Citer quatre tests d'efficacité effectués sur un produit fini.

-

-

-

-

2. Technologies des matériels

2.1 L'esthéticienne utilise l'appareil d'aspiration dans de nombreux soins. Donnez le principe de fonctionnement de cet appareil.

2.11 au niveau du compresseur :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.12 au niveau de la ventouse :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE	Session 2001	Sujet	Tirages
EP 1 – sciences appliquées	page : 9/13	Code(s) examen(s) 33604	

2.2 Existe-t-il des contre-indications à l'utilisation de cet appareil ?

.....

.....

.....

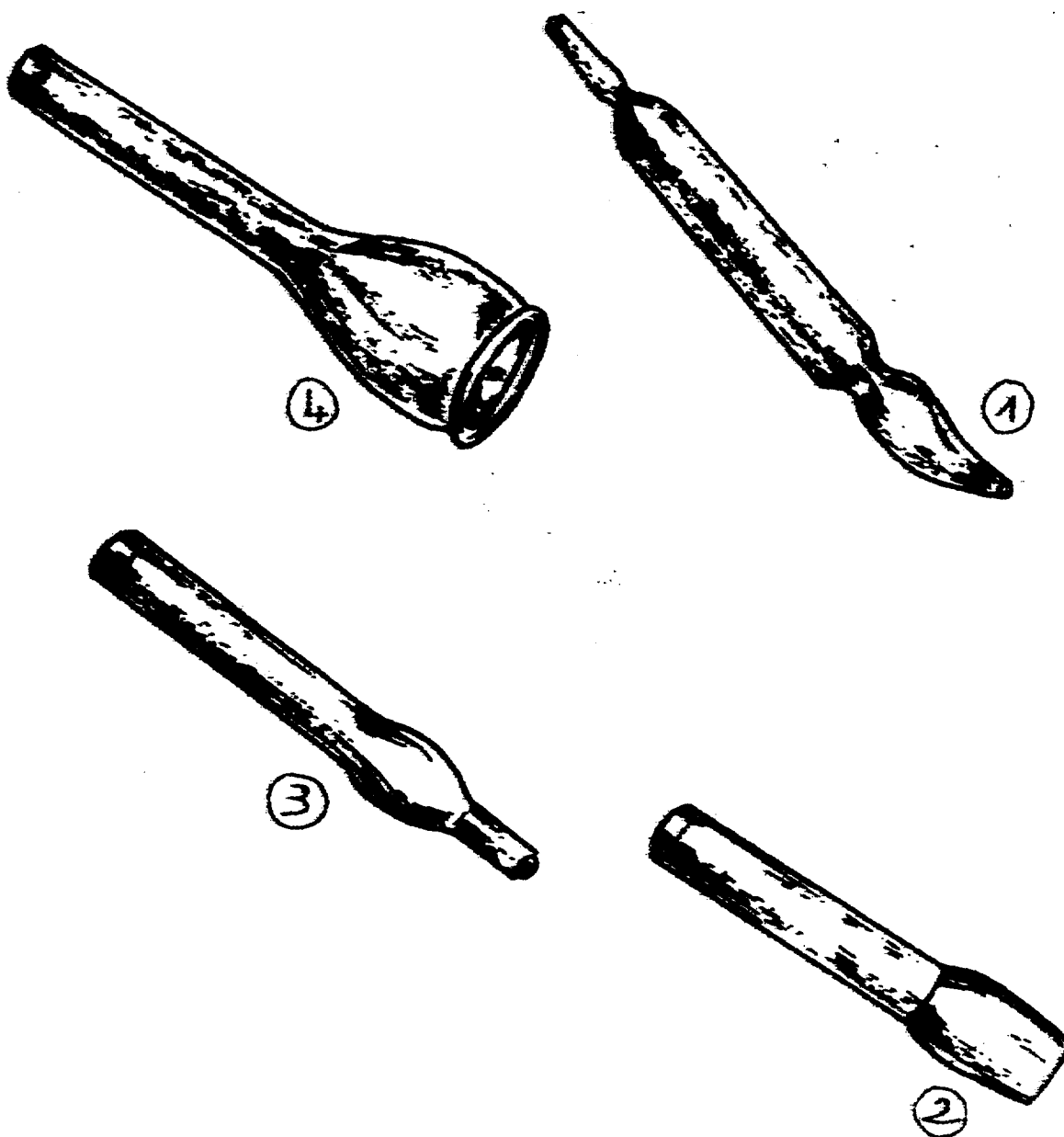
2.3 Remplissez le tableau ci-dessous, en vous aidant du schéma des différents types de ventouses utilisées représenté en annexe 4.

ventouse	type d'aspiration	indication de type de peau	effets physiologiques
ventouse n°1			
ventouse n°2			
ventouse n°3			
ventouse n°4			

CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE	Session 2001	Sujet	Tirages
EP 1 – sciences appliquées	page : 10/13	Code(s) examen(s) 33604	

ANNEXE 4

Les ventouses



CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE	Session 2001	Sujet	Tirages
EP 1 – sciences appliquées	page : 11/13	Code(s) examen(s) 33604	

III. CONNAISSANCE DES MILIEUX DE TRAVAIL

 15 points

Quels sont les risques de contamination en institut ?

Vous pouvez avoir à effectuer un soin ou un traitement sur une cliente porteuse de germes pathogènes. Que cette cliente le sache et ne le dise pas, ou qu'elle l'ignore ne change rien au problème, il ne faut pas oublier non plus que, vous même, pouvez être une cause de transmission.

les nouvelles esthétiques

1. Après lecture du texte ci-dessus, à partir de vos connaissances, indiquer la signification de "germes pathogènes".

.....

.....

.....

2. Expliquez à l'aide de vos connaissances le sens de la phrase soulignée.

.....

.....

.....

3. Citer deux causes possibles de transmission directe et donner un exemple.

.....

.....

.....

4. Citer deux vecteurs de contamination principalement rencontrés en institut.
 -
 -

5. Les désinfectants et les antiseptiques sont des produits permettant de lutter contre la contamination. Quelle est la principale différence entre ces deux produits ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE	Session 2001	Sujet	Tirages
EP 1 – sciences appliquées	page : 12/13	Code(s) examen(s) 33604	

6. Citer l'opération préalable à toute désinfection. Justifier votre réponse.

.....
.....

7. Vous utilisez le produit ci-dessous.

7.1 Après lecture de l'étiquette, indiquer l'intérêt et la nature de ce produit.

.....
.....
.....

7.2 Quel est son spectre d'activité ?

.....
.....

7.3 Pourquoi le fabricant indique-t-il un temps de trempage ?

.....
.....

7.4 Relever une phrase décrivant un risque pour l'utilisateur.

.....

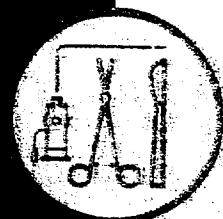
7.5 Relever une phrase décrivant un conseil de prudence pour l'utilisateur.

.....

CAP ESTHETIQUE COSMETIQUE	Session 2001	Sujet	Tirages
EP 1 – sciences appliquées	page : 13/13	Code(s) examen(s) 33604	

ANNEXE 5

HEXANIOS G⁺R



Nettoyant décontaminant des instruments et endoscopes

Indications

Ramassage de l'instrumentation souillée.
Nettoyage et décontamination des instruments chirurgicaux et médicaux.
Nettoyage et décontamination des instruments thermosensibles et du matériel d'endoscopie.
Compatible avec les métaux inoxydables, verre et matières plastiques (polycarbonates...).

Mode d'emploi

Utilisation en dilution à 0,5%, soit 25 ml pour 5 litres d'eau froide ou chaude. Temps de trempage : 15 minutes. La stabilité physico-chimique permet l'usage en bac à ultrasons. Renouvellement du bain de trempage au minimum une fois par jour.

Composition qualitative

- Polyhexanide.
- Chlorure de didécylidiméthylammonium.
- Séquestrant des ions K^+ , Ca^{2+} , Na^+ .
- Complexes détergents cationiques.
- Détergents non ioniques de type alcools gras éthoxylés.
- HEXANIOS G⁺R contient un inhibiteur de corrosion.
- Parfum et colorant.

Propriétés technologiques

- Solution limpide de couleur bleue, parfumée citron.
- Soluble en toutes proportions en eau froide ou chaude.
- Stabilité physico-chimique jusque $+70^{\circ}C$.
- pH du produit pur à $20^{\circ}C$: $7,0 \pm 0,5$.
- pH du produit dilué à 0,5% : env. 7.
- Densité à $20^{\circ}C$: $1,027 \pm 0,007$.

Propriétés microbiologiques

HEXANIOS G⁺R est conforme aux Normes AFNOR d'efficacité antimicrobienne :

- NFT 72-150 : Bactéricide (spectre 5).
- NFT 72-171 : Bactéricide en présence de substances interférentes : conditions de saleté (eau dure + protéines).
- NFT 72-190 : Bactéricide (méthode des porte-germes).
- Actif vis à vis de *M. tuberculosis* (BK).
- T 72-301 : Activité bactéricide en 5, 10 et 15 minutes.
- NFT 72-200 : Fongicide.
- Actif sur le virus HIV-1.
- Actif sur le virus de l'Hépatite B.

Précautions d'emploi

Produit d'usage externe.
Irritant pour les yeux et la peau.
Conserver hors de portée des enfants.
Eviter le contact avec la peau et les yeux.
En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.
Porter des gants appropriés.

Informations

Produit conforme à la directive 93/42/CEE.
Fiche de données de sécurité et fiche dispositifs médicaux disponibles sur demande.