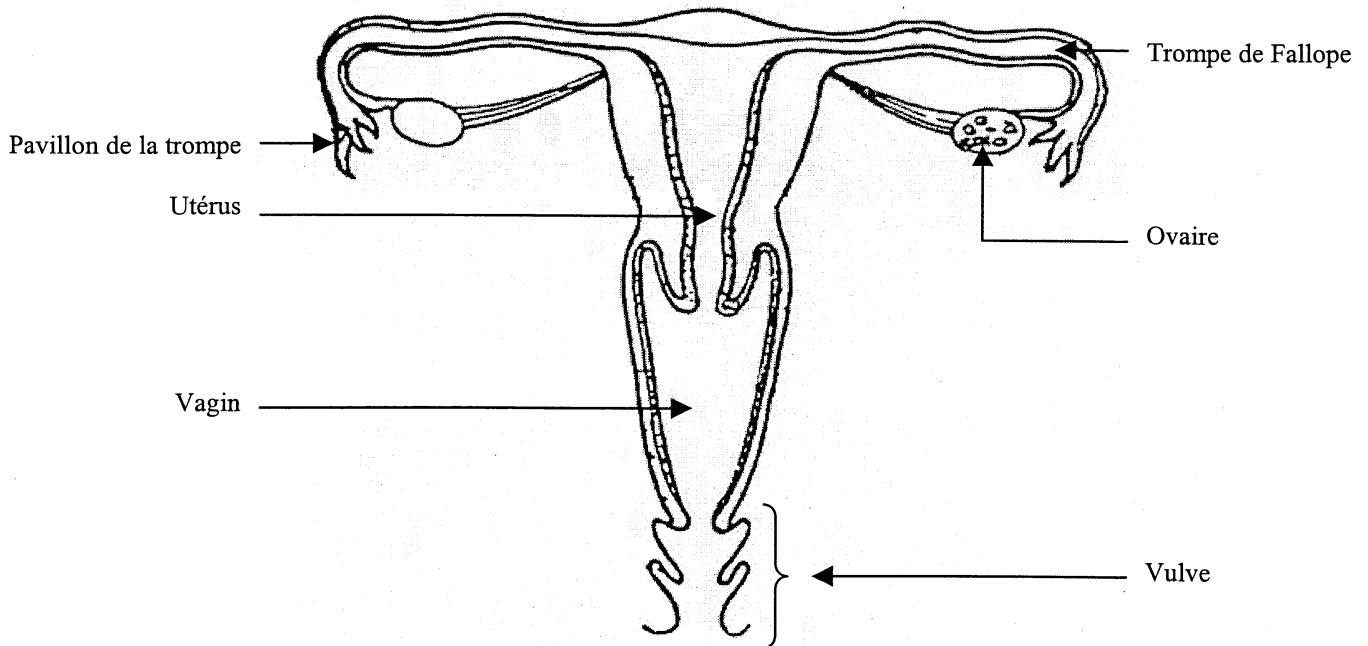


# CORRIGÉ

## BIOLOGIE – 30 points

1 – 1      6 points      (6 x 1 pt)



1 – 2      3 points

Il y a épaississement de la paroi utérine, afin de retenir l'embryon

2 – 1      2 points      (2 x 1 pt)

- Excipient : Substance qui entre dans la composition d'un médicament et qui sert à incorporer les principes actifs.
- Posologie : Quantité totale d'un médicament à administrer à un malade en une ou plusieurs fois selon son âge et son poids.

2 – 2      2 points      (2 x 1 pt)

- voie d'administration : voie orale
- forme galénique : comprimé

2 – 3      2 points      (2 x 1 pt)

Possibilités :

- ampoule, capsule, décoction, dragée, granule, suppositoire
- gélule, goutte, sirop, suspension, solution injectable, collyre, ovule, aérosol, onguent, poudre, cataplasme, soluté.

|   |   |  |                        |
|---|---|--|------------------------|
| <b>B.E.P.</b>   | Spécialité : <b>CARRIERES SANITAIRES ET SOCIALES</b><br>CORRIGÉ | Durée :<br><b>4h00</b>                         | Session<br><b>2003</b> |
| Épreuve : <b>EP2 – Sciences et Technologie</b><br>CORRIGÉ |   | Coefficient:<br><b>8</b>                       | Folio<br><b>1 / 12</b> |
|   |   | Code Spécialité :<br>N° Sujet : <b>03-2144</b> |                        |

2 – 4      5 points      (10 x 0,5 pt)

| MÉTHODES             | PRINCIPE  |
|----------------------|---|
| Stérilet             | Empêche l'implantation de l'œuf   |
| Spermicides          | Tue les spermatozoïdes  |
| Pilule               | Inhibe l'ovulation<br>inhibe la glaire ovulatoire<br>inhibe la croissance de la muqueuse (ou empêche la nidation) |
| Préservatif masculin | Empêche le sperme de se répandre dans le vagin  |
| Contraceptif cutané  | Bloque l'ovulation<br>agit sur la glaire cervicale (empêche l'ascension des spermatozoïdes)                       |

3 – 1      1 point      (2 x 0,5 pt)

- Hépatite b ou sida (accepté VIA – HIV) ou Herpès génital
- Infection à chlamydia, gonococcie – syphilis.

3 – 2      1,5 point      (3 x 0,5 pt)

- Brûlures externes ou internes.
- Démangeaisons – pertes anormales chez la femme – douleurs lors des rapports.
- Ecoulement anormal au niveau de la verge.

3 – 3      2 points      (2 x 1 pt)

- Préservatif
- Hygiène rigoureuse

3 – 4      3 points

Stérilité : Elle se caractérise par une absence de fécondation après 2 ans de rapports réguliers sans contraception. 1 pt

Assistance médicale :

- fécondation in vitro (IAD avec don de sperme ; IAC insémination artificielle intra-cervicale)
- Insémination intra-utérine
- Fécondation in vitro – Fivete (fécondation d'embryon avec transfert d'embryon)
- ICSI : fécondation assistée (intra-cytoplasmic sperme injection)

3 – 5 a)      1 point      (2 x 0,5 pt)

- laisse pénétrer l'O<sub>2</sub>,
- rejette le CO<sub>2</sub>

b)      1,5 point      (3 x 0,5 pt)

- médicaments, nicotine, virus, drogues, café, alcool....

**B.E.P.**

Spécialité : **CARRIERES SANITAIRES ET SOCIALES**  
**CORRIGÉ**

Code Spécialité :

Durée :  
**4h00**

Session  
**2003**

Épreuve : **EP2 – Sciences et Technologie**  
**CORRIGÉ**

N° Sujet : **03-2144**

Coefficient:  
**8**

Folio  
**2 / 12**

# CORRIGÉ

## NUTRITION – 20 points

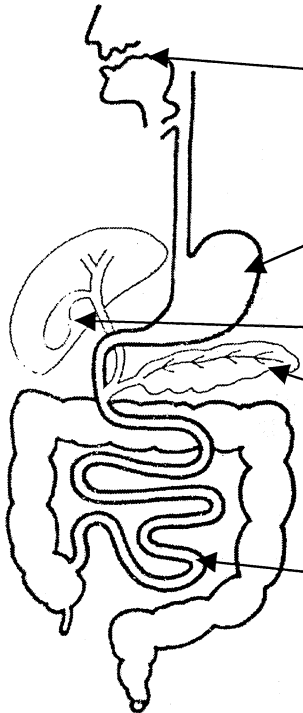
1 - 3,5 pts

- crudités ou potage
- viande, poisson ou œufs + légumes
- produit laitier yaourt ou fromage
- fruit
- boisson
- pain ou féculent

Justifications :

- apport de vitamines contre la fatigue
- apport d'eau, de fibres pour le transit apport minéraux
- apport de protéines pour les muscles
- apport de calcium pour les os et les dents
- apport d'énergie pour les activités

2 - a - 5 points

|  | ORGANES        | SECRÉTIONS       |
|--|----------------|------------------|
|  | BOUCHE         | Salives          |
|  | ESTOMAC        | Suc gastrique    |
|  | FOIE           | Bile             |
|  | PANCREAS       | Suc pancréatique |
|  | INTESTIN GRÊLE | Suc intestinal   |

b - 3 points

- salive
- suc pancréatique
- suc intestinal

c - 1 point

- glucose

**B.E.P.**

Spécialité : **CARRIERES SANITAIRES ET SOCIALES**  
CORRIGÉ

Code Spécialité :

Durée :  
4h00

Session  
2003

Épreuve : **EP2 – Sciences et Technologie**  
CORRIGÉ

N° Sujet : 03-2144

Coefficient:  
8

Folio  
3 / 12

**3 - 5 points**

- |                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| 1 – émail          | 6 – vaisseaux sanguins |
| 2 – ivoire         | 7 - nerf               |
| 3 – pulpe dentaire | 8 - racine             |
| 4 – gencive        | 9 - collet             |
| 5 – cément         | 10 - couronne          |

**4 - 2 points (4 x 0,5 pt)**

- 1 - incisive
- 2 - canine
- 3 - prémolaire
- 4 - molaire

**5 - 0,5 point**

- dépôt minéral et bactérien

**B.E.P.**

Spécialité : **CARRIERES SANITAIRES ET SOCIALES**  
**CORRIGÉ**

Code Spécialité :

Durée :  
**4h00**

Session  
**2003**

Épreuve . **EP2 – Sciences et Technologie**  
**CORRIGÉ**

N° Sujet : **03-2144**

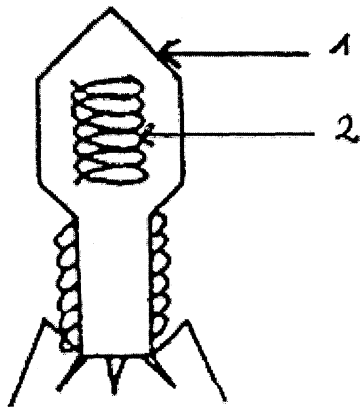
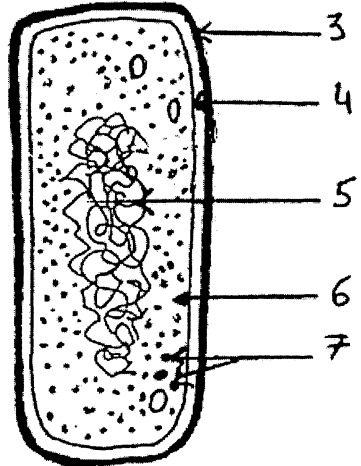
Coefficient:  
**8**

Folio  
**4 / 12**

# CORRIGÉ

## MICROBIOLOGIE – 20 points

1 – 1      7 points

|   |   |  |
|---|---|--|
| Micro-organisme                             |    |   |
| Type de micro-organisme                     | - Virus (0,5 pt)  | - Bactérie (0,5 pt)  |
| Structure                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- organisation simple (0,25 pt) :</li> <li>- 1 seul acide nucléique (0,5 pt)</li> <li>- une capside (0,25 pt)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- organisation complexe (0,25 pt) :</li> <li>- 2 acides nucléiques</li> <li>- beaucoup d'organites</li> </ul> |
| Mode de Reproduction                        | - parasite intracellulaire (1 pt)   | - par scission (0,5 pt)  |
| Pouvoir pathogène                           | - toujours (0,5 pt)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- parfois : * toxique (0,5 pt)</li> <li style="padding-left: 20px;">* invasive (0,5 pt)</li> </ul>            |
| Sensibilité aux agents Chimiques, de type : | - virucide (0,5 pt)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bactéricide</li> <li>- bactériostatique (0,5 pt)</li> </ul>   |

1 – 2      3,5 points

- |                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| 1. capside                       | 5. A.D.N.     |
| 2. acide nucléique (ici, A.D.N.) | 6. cytoplasme |
| 3. paroi                         | 7. ribosome   |
| 4. membrane cytoplasmique        |               |

2 -      3 points

Un porteur sain est une personne en bonne santé bien qu'elle soit infectée par un micro-organisme. Cette personne est dangereuse car elle peut transmettre ce micro-organisme à d'autres individus, de façon tout à fait involontaire.

|   |   |                    |                 |
|---|---|--------------------|-----------------|
| <b>B.E.P.</b>   | Spécialité : <b>CARRIERES SANITAIRES ET SOCIALES</b><br>CORRIGÉ | Durée :<br>4h00    | Session<br>2003 |
| Code Spécialité :   |   | Coefficient:<br>8  | Folio<br>5 / 12 |
| Épreuve : <b>EP2 – Sciences et Technologie</b><br>CORRIGÉ |   | N° Sujet : 03-2144 |                 |

**3 - 2 points**  
Les antibiotiques agissent contre les bactéries et les champignons microscopiques.

**4 - 2 points**  
La vaccination, le port du préservatif, l'information (par voie d'affichage, par exemple) ...

**5 - 2,5 points**  
- bactériostatique :  
- bactéricide :  
- fongicide :  
- sporicide :  
- virucide :

|  |  |                   |                          |                        |
|--|--|-------------------|--------------------------|------------------------|
| <b>B.E.P.</b>  | Spécialité : <b>CARRIERES SANITAIRES ET SOCIALES</b><br><b>CORRIGÉ</b> | Code Spécialité : | Durée :<br><b>4h00</b>   | Session<br><b>2003</b> |
| Épreuve : <b>EP2 – Sciences et Technologie</b><br><b>CORRIGÉ</b> |  |                   | Coefficient:<br><b>8</b> | Folio<br><b>6 / 12</b> |
| N° Sujet : <b>03-2144</b>  |  |                   |                          |                        |

# CORRIGÉ

## TECHNOLOGIE – 30 points

**A -**

**1 - 1,5 point (0,5 x 3)**

| Catégories de principes | Propriétés   |
|-------------------------|--|
| Principe nourrissant    | Retenir les molécules d'eau à la surface de l'épiderme<br>Reconstituer les lipides manquants et recoller le ciment Intercellulaire |
| Principe hydratant      |  |
| Principe matifiant      | Régulariser la sébum pour les peaux grasses  |

**2 - 0,5 point**

- des produits destinés à embellir, à entretenir le visage et le corps.

**B -**

**1 - 3 points (0,5 pt x 6)**

| Type de gouache                | Caractéristiques  |
|--------------------------------|---|
| Gouache au doigt<br>(ou crème) | - prête à l'emploi<br>- non toxique (en plus : grande variété de couleurs)          |
| Gouache liquide                | - prête à l'emploi<br>- très couvrante (en plus : non toxique, nombreuses couleurs) |

(autre type de gouache : gouache en poudre, dont les caractéristiques sont : dilution facile, non toxique, facilité d'emploi, économique)

**2 - 1 point (0,5 pt x 2)**

- se conformer au mode d'emploi
- produit adapté à l'activité
- plan de travail à protéger
- tablier.

**B.E.P.**

Spécialité : **CARRIERES SANITAIRES ET SOCIALES**  
**CORRIGÉ**

Code Spécialité :

Durée :  
**4h00**

Session  
**2003**

Épreuve : **EP2 – Sciences et Technologie**  
**CORRIGÉ**

N° Sujet : **03-2144**

Coefficient:  
**8**

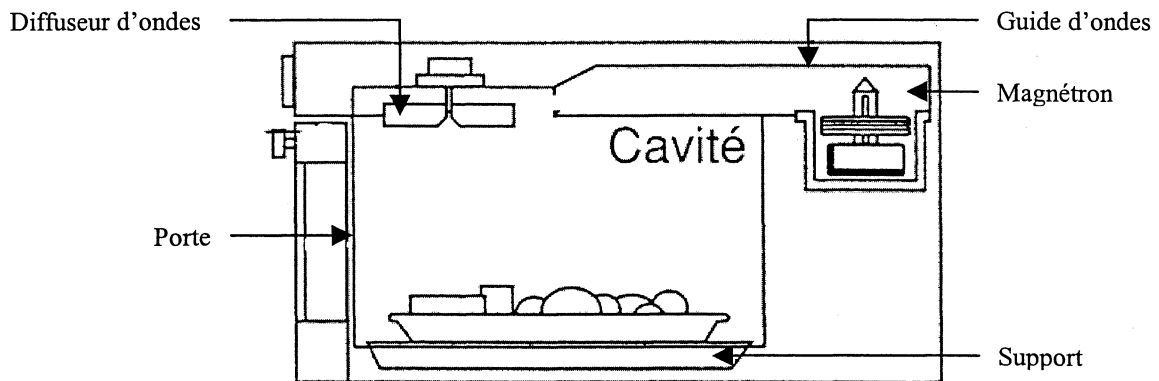
Folio  
**7 / 12**

C -

1 - 2 points

Refroidissement rapide et abaissement de la température à 10°C au cœur de l'aliment en moins de 2h00. Stockage et conservation à 3°C pendant 3 jours. La remise en température à 63°C doit se faire en moins d'une heure.

2 - 1 5 points (5 x 1 pt)



2 - 2 2 points

Un magnétron ou générateur d'ondes émet des micro-ondes qui pénètrent dans les aliments et font vibrer les molécules d'eau ce qui provoque un échauffement de l'aliment.

2 - 3 1 point

- utiliser des récipients transparents aux ondes : verre, plastique
- couvrir l'aliment

3 - 1 1 point

- quelques jours dans l'évaporateur

3 - 2 3 points

- gain de temps possibilité d'utiliser des plats préparés longtemps à l'avance,
- choix important même hors saison
- sécurité microbiologique.

3 - 3 0,5 point

- 3<sup>ème</sup> gamme

D -

1 - 2 points

Substance introduite dans l'organisme qui a pour but de prévenir, soigner, corriger, restaurer les fonctions organiques humaines pouvant être administré à l'homme.

2 - 1 point

Médicament préparé sur le champ, sur prescription médicale.

**B.E.P.**

Spécialité : **CARRIERES SANITAIRES ET SOCIALES**  
**CORRIGÉ**

Code Spécialité :

Durée :  
4h00

Session  
2003

Épreuve : **EP2 – Sciences et Technologie**  
**CORRIGÉ**

N° Sujet : 03-2144

Coefficient:  
8

Folio  
8 / 12



3 - **1 point**  
Médicament dont la fabrication est inscrite dans la pharmacopée.

4 - **3 points (6 x 0,5 pt)**  
1 : tenir à l'abri de la chaleur  
2 : tenir à l'abri de l'humidité  
3 : tenir à l'abri de la lumière  
4 : tenir à l'abri d'un flamme  
5 : conserver entre +2 et +8°C, au réfrigérateur  
6 : interroger votre pharmacien

5 - **2,5 points (3 x 0,5 pt + 1 pt pour le classement)**  
- pharmacien  
- préparateur  
- employé de pharmacie.

|  |  |                   |                          |                        |
|--|--|-------------------|--------------------------|------------------------|
| <b>B.E.P.</b>  | Spécialité : <b>CARRIERES SANITAIRES ET SOCIALES</b><br><b>CORRIGÉ</b> | Code Spécialité : | Durée :<br><b>4h00</b>   | Session<br><b>2003</b> |
| Épreuve : <b>EP2 – Sciences et Technologie</b><br><b>CORRIGÉ</b> |  |                   | Coefficient:<br><b>8</b> | Folio<br><b>9 / 12</b> |
| N° Sujet : <b>03-2144</b>  |  |                   |                          |                        |

# CORRIGÉ

## SCIENCES MÉDICO-SOCIALES - 60 points

### 1<sup>ère</sup> PARTIE

**1 - 3 points**

Ensemble des modifications physiques, physiologiques qui marquent le passage de l'enfance à l'adolescence.

**2 - 4 points**

- voix devient grave
- apparition des poils aux aisselles et au pubis
- élargissement des épaules et du sternum
- augmentation de la masse musculaire
- acné

**3 - 4 points**

- augmentation du volume des seins
- élargissement du bassin
- taille bien marquée
- apparition des poils aux aisselles et au pubis

**4 - 2 points**

- les oestrogènes
- la progestérone

**5 - 1 point**

- la testostérone

**6 - 1 point**

- le cartilage de conjugaison

|  |  |                   |                          |                         |
|--|--|-------------------|--------------------------|-------------------------|
| <b>B.E.P.</b>  | Spécialité : <b>CARRIERES SANITAIRES ET SOCIALES</b><br><b>CORRIGÉ</b> | Code Spécialité : | Durée :<br><b>4h00</b>   | Session<br><b>2003</b>  |
| Épreuve : <b>EP2 – Sciences et Technologie</b><br><b>CORRIGÉ</b> |  |                   | Coefficient:<br><b>8</b> | Folio<br><b>10 / 12</b> |
| N° Sujet : <b>03-2144</b>  |  |                   |                          |                         |

**2<sup>ème</sup> PARTIE**  
**1 - 9 points**

|   |   |
|---|---|
| Langage   | - branché<br>- à connotation sexuelle<br>- influencé par les médias |
| Comportement alimentaire                            | - anorexique<br>- boulimique<br>- déséquilibré en fruits et légumes |
| Comportement social                                 | - violent<br>- exubérant<br>- complexé                              |
| Comportement affectif et sexuel                     | - amoureux<br>- jaloux<br>- viril                                   |
| Apparence vestimentaire ou corporelle               | - tatoué<br>- percé<br>- sexy                                       |
| Attitude dans les activités personnelles et loisirs | - extrême<br>- noctambule<br>- sportif                              |

**3<sup>ème</sup> PARTIE**

**1 - 4 points**

Morbidity : nombre de personnes touchées par une maladie  
 Mortalité : nombre de personnes décédées

**2 - 2 points**

Ensemble des mesures qui permettent d'éviter une maladie ou un accident et les conséquences qui en découlent.

**3 - 4,5 points**

- prévention primaire (0,5 pt)  
mesure d'hygiène générale (1 pt)
- prévention secondaire (0,5 pt)  
dépistage systématique(1 pt)
- prévention tertiaire (0,5 pt)  
contrôle après guérison (1 pt)

|  |  |                           |                         |
|--|--|---------------------------|-------------------------|
| <b>B.E.P.</b>                                  | <b>Spécialité : CARRIERES SANITAIRES ET SOCIALES</b> | Durée :<br><b>4h00</b>    | Session<br><b>2003</b>  |
|  | <b>CORRIGÉ</b>                                       | Code Spécialité :         |                         |
| Épreuve : <b>EP2 – Sciences et Technologie</b> |  | Coefficient:<br><b>8</b>  | Folio<br><b>11 / 12</b> |
| <b>CORRIGÉ</b>                                 |  | N° Sujet : <b>03-2144</b> |                         |

#### 4<sup>ème</sup> PARTIE

##### 1 – 1            2 points

Cette maladie se manifeste par un comportement d'évitement partiel ou total de la nourriture qui répond au désir pathologique de perdre du poids.

##### 1 – 2            3 points

La personne se referme, parallèlement elle devient hyperactive sur le plan physique et intellectuel, de préférence dans les activités d'apprentissage.

##### 1 – 3            2 points

Les jeunes filles sont en général plus sensibles à leur physique, quelques kilos en trop peuvent amener à ce qu'elles fassent régime qui malheureusement peu tourner à l'anorexie mentale.

##### 2 -                4 points

- chez les filles : déprime, spasmophilie
- chez les garçons : bagarres, usage d'alcool

##### 3 – 1            2 points

Comportement qui s'écarte des normes admises par la société.

##### 3 – 2            2 points

L'autorité parentale : droit qu'ont les parents envers leurs enfants, de commander, de se faire obéir, de prendre des décisions les concernant. L'autorité parentale est exercée en commun par le père et la mère ou à défaut par l'un des deux, jusqu'à la majorité ou l'émancipation de l'enfant mineur.

##### 3 – 3            3 points

- entretien
- éducation
- protection
- administrer les biens de l'enfant
- droit de réprimande

##### 4 – 1            3 points

- légitime                      - naturelle                      - adoptive

##### 4 – 2            2 points

Il s'agit d'une adoption plénière

##### 4 – 3            2 points

- âge des adoptants
- ne peut pas rester dans sa famille d'origine
- consentement de l'adopté.

##### 4 – 4            0,5 point

- juge aux affaires familiales

**B.E.P.**

Spécialité : **CARRIERES SANITAIRES ET SOCIALES**  
**CORRIGÉ**

Code Spécialité :

Durée :  
**4h00**

Session  
**2003**

Épreuve : **EP2 – Sciences et Technologie**  
**CORRIGÉ**

N° Sujet : **03-2144**

Coefficient:  
**8**

Folio  
**12 / 12**