



## DEVOIR SURVEILLE N°2 DES SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

### Exercice 1 (6 points)

A/ Les propositions ci-dessous se rapportant au calcul de la valeur énergétique d'aliments simples effectué par ton camarade de classe.

- 1- La valeur énergétique de 0.2g de vitamine est  $0.2 \times 38$  kj
- 2- La valeur énergétique de 4.9g de glucides est  $4.9 \times 17$  kj
- 3- La valeur énergétique de 87g d'eau est  $87 \times 17$  kj
- 4- La valeur énergétique de 0.21g de sels minéraux est  $0.21 \times 38$  kj
- 5- La valeur énergétique de 1.2g de protides est  $1.2 \times 17$  kj
- 6- La valeur énergétique de 3.9g de lipides est  $3.9 \times 38$  kj

**Recopie-la ou les proposition (s) juste (s) sur ta feuille de copie.**

B/ / Le tableau ci-dessous présente quelques aliments simples, leurs réactifs et les résultats obtenus après leur caractérisation.

| Aliments simples     | Réactifs                           | Résultats                                   |
|----------------------|------------------------------------|---|
| I- Amidon            | a- Liqueur de Fehling              | 1- Précipité blanc qui noircit à la lumière |
| II- Sels de chlorure | b- Oxalate d'ammonium              | 2- Précipité rouge brique                   |
| III- Sels de calcium | c- Nitrate d'argent                | 3- Coloration bleu violacé                  |
| IV- Glucose          | d- Acide nitrique puis ammoniacque | 4- Coloration jaune orangé                  |
| V- Protide           | e- Eau iodée                       | 5- Précipité blanc                          |

**Associe chaque aliment simple à son ou à ses réactif (s) et au résultat, en utilisant les chiffres et les lettres. (Exemple : VI – f – 6)**

### Exercice 2 (6 points)

A/ Le tableau ci-dessous présente des voies de transmission du VIH et des comportements à risque

| Moment de contamination au VIH               | Voie d'infection      |
|--|-----------------------|
| 1- Transfusion de sang non sécurisé          | a- Voie sanguine      |
| 2- Rapport sexuel non protégé                | b- Voie sexuelle      |
| 3- Scarification                             |                       |
| 4- Utilisation de seringues à usage multiple |                       |
| 5- Circoncision ou excision                  |                       |
| 6- allaitement par une mère séropositive     | c- voie mère – enfant |

**Associe chaque comportement a la voie de transmission en utilisant les chiffres et les lettres du tableau. (Exemple : 7- d)**

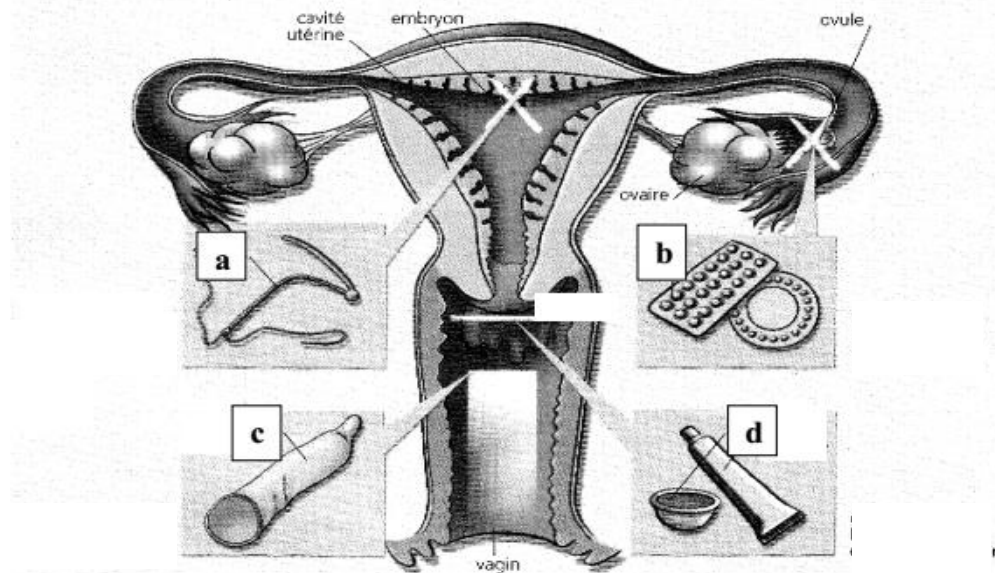
**B/** les affirmations ci-dessous sont relatives au VIH/SIDA

- 1- Un séropositif possède des anticorps anti-VIH
- 2- Le VIH pénètre dans l'organisme par plusieurs voies
- 3- Un séropositif est capable de transmettre le virus a une personne saine
- 4- Le sida est le syndrome de l'immunodéficience humaine
- 5- Une fois dans l'organisme, le VIH s'attaque aux hématies
- 6- Le VIH signifie virus Immuno humaine

**Réponds par vrai ou faux à chaque affirmation, en utilisant les chiffres**

### **Exercice 3 (8 points)**

Dans le cadre de la lutte contre les grossesses précoces, le club scientifique a invité un responsable de l'AIBEF de la localité pour prononcer une conférence sur ce terme afin de sensibiliser les élèves. A la fin de la conférence, il distribue aux participants le document ci-contre présentant les moyens contraceptifs. Tu es sollicité par les filles de ta classe pour les aider à mieux comprendre ce document



- 1- Nomme chaque moyen contraceptif présenté sur la planche murale en utilisant les lettres a, b, c et d.
- 2- Indique le mode d'action de chaque moyen contraceptif présenté.
- 3- Déduis-en la définition de la contraception
- 4- propose trois messages de sensibilisation contre les grossesses précoces