**Matière : S.V.T**

**Année scolaire : 2016/2017**

**Durée : 1h**

**Lycée qualifiant ELWAHDA**

**Délégation provinciale de ……….**

**- ………………………. -**

**EVALUATION DIAGNOSTIQUE**

**Niveau : 1ère année bac sciences expérimentales Option française**

**Page**

**/13**

🞜Nom et prénom : ----------------------------------------------------------------------- N° : ---------------

Choisir la bonne réponse

Partie :1 Biologie (10 points)

1. **Les cellules nucléées non reproductrices d’un être humain possèdent toutes** (0.5pt)
   * Haut du formulaire
   * une seule molécule d’ADN,Bas du formulaire
   * Haut du formulaire
   * 23 molécules d’ADN,
   * Bas du formulaire
   * Haut du formulaire
   * 46 molécules d’ADN,
   * Bas du formulaire
   * Haut du formulaire
   * plusieurs milliers de molécules d’ADN.
2. **Combien y a-t-il de phase(s) lors de la mitose ?** (0.5pt)
   * 1, 2, 3, 4
3. **Quelle(s) est (sont)-elle(s) ( phase(s) de la mitose)? (Dans l'ordre)** (0.5pt)
   * Mitose
   * Prophase, métaphase, interphase
   * Prophase, métaphase, anaphase, télophase
   * Interphase, mitose
   * Métaphase, anaphase, prophase, télophase
4. **Quel nom donne-t-on à la première cellule d'un individu, une fois la fusion effectuée entre un spermatozoïde et un ovule ?** (0.5pt)
   * Cytoplasme
   * Zygote
   * Périoste
5. **le tableau comparatif suivant montre les différences entre une cellule animale et une cellule végétale d’un point de vue organisation. compléter le tableau suivant** (2pt)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Cellule animale** | **Cellule végétale** |
| **Membrane plasmique** |  |  |
| **Paroi pectocellulosique** |  |  |
| **cytoplasme** |  |  |
| **chloroplaste** |  |  |
| **vacuole** |  |  |
| **noyau** |  |  |

1. **Schématiser une cellule végétale et indiquer ces différents composants** (2pt)

# **Evaluation diagnostique Année scolaire 2016/2017**

**Matière : S.V.T Niveau : 1ère année bac sciences expérimentales Option française**

**Page**

**2**

**3**

1. **Qu'est-ce que la photosynthèse ?** (0.5pt)

Une réaction se déroulant généralement chez les minéraux

Une réaction se déroulant généralement chez les animaux

Une réaction se déroulant généralement chez les plantes

1. **Lors de la photosynthèse, la plante ...** (0.5pt)

* Rejette du CO2 et absorbe l'O2
* Rejette de l'O2 et absorbe du CO2
* Ni l'un, ni l'autre

1. **Le système nerveux comprend ?** (0.5pt)

* La colonne vertébrale
* Le canal médullaire
* L’encéphale
* Les côtes
* La moelle épinière
* Les nerfs

1. **Quelles sont les trois parties qui composent l’encéphale ?** (0.5pt)

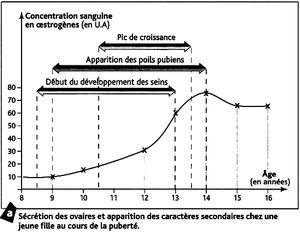
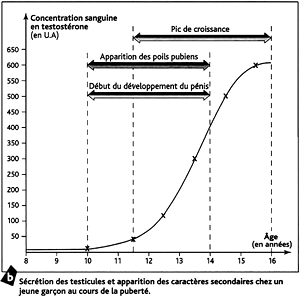
* Le crâne, le tronc cérébral, le bulbe rachidien
* Le cervelet, le bulbe rachidien, l'encéphale
* Le cerveau, la moelle épinière, les nerfs
* Le cerveau, le cervelet, le tronc cérébral

1. **La castration d'un rat pubère entraîne** (0.5pt)

* L'augmentation de la sécrétion des gonadostimulines
* L'atrophie des caractères sexuels
* La diminution de la sécrétion des gonadostimulines
* L’atrophie de l'hypophyse

1. **Les 2 graphiques ci-dessous détaillent davantage les concentrations sanguines de ces 2 hormones.**

***° analyser les résultats obtenus ; que peut-on conclure****?* (1.5pt)



# **Evaluation diagnostique Année scolaire 2016/2017**

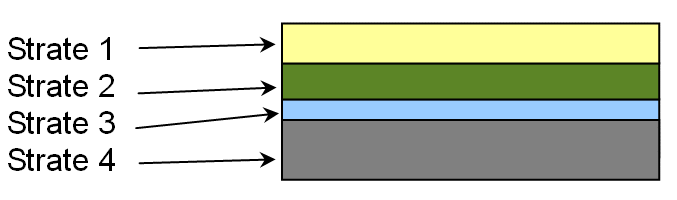
**Matière : S.V.T Niveau : 1ère année bac sciences expérimentales Option française**

**Page**

**3**

**3**

Partie :2 Géologie (10 points)

**1 - Le schéma ci-dessous représente une série de quatre strates qui n’a pas subi de déformations. La strate la plus ancienne est :**

**A)** - la strate 1,

**B)** - la strate 2,

**C)** - la strate 3,

**D)** - la strate 4.

**2- L'érosion :**

**3- Le terme d'érosion désigne :**

**A)** - le transport des sédiments,

**B)** - l'altération de la roche,

**C)** - le dépôt des sédiments,

**D)** - la formation des fossiles.

**A)** - transforme les paysages,

**B)** - forme les fossiles,

**C)** - est due uniquement à l'Homme,

**D)** - peut être causée par la pluie.

**5 - L'eau modifie les paysages car :**

**A)** - elle transporte et déplace des matériaux provenant des roches,

**B)** - elle transforme les roches,

**C)** - elle dissout les constituants des roches,

**D)** - elle dissout très rapidement le granite.

.

**4- Les sédiments se transforment en roche :**

**A)** - grâce à l'action du froid en hiver,

**B)** - grâce à l'action de l'Homme,

**C)** - grâce à l’action du vent,

**D)** - grâce à la pression qui les compacte.

6- Les fossiles :

**A)** - sont des restes ou des traces d'organismes ayant vécu dans le passé,

**B)** - sont toujours d'origine animale,

**C)** - peuvent être présents dans les roches sédimentaires,

**D)** - permettent de reconstituer les paysages anciens.

7 -L’ensemble des mécanismes qui, par l’usure des roches, conduisent à l’évolution des paysages, se nomme :

**A)** - altération,

**B)** - érosion,

**C)** - sédimentation,

**D)** - fragmentation.

8 -Le modelé actuel des paysages résulte des événements suivants, et dans cet ordre :

**A)** - sédimentation – érosion – transport,

**B)** - érosion – sédimentation – transport,

**C)** - érosion – transport – sédimentation,

**D)** - sédimentation – transport – érosion.

9 -Les particules solides issues de l’érosion se déposent dans les cours d’eau :

**A)** - quand la vitesse du courant diminue,

**B)** - quand la vitesse du courant augmente,

**C)** - plus ou moins loin en fonction de leur taille,

**D)** - cela s’appelle la sédimentation.

10 - Les particules issues de l’érosion :

**A)** - sont transportées par les cours d’eau,

**B)** - peuvent s’accumuler au pied des pentes du massif érodé,

**C)** - se déposent dans les cours d’eau par ordre de taille croissante,

**D)** - se déposent dans les cours d’eau par ordre de taille décroissante.

**Eléments de réponse**

Partie :1 - Biologie

1. Les cellules nucléées non reproductrices d’un être humain possèdent toutes :
   * Haut du formulaire
   * Bas du formulaire
   * Haut du formulaire
   * 46 molécules d’ADN,
   * Bas du formulaire
   * Haut du formulaire
2. Combien y a-t-il de phase(s) lors de la mitose ?
   * 4
3. Quelle(s) est (sont)-elle(s) ( phase(s) de la mitose)? (Dans l'ordre)
   * Prophase, métaphase, anaphase, télophase
4. Quel nom donne-t-on à la première cellule d'un individu, une fois la fusion effectuée entre un spermatozoïde et un ovule ?
   * Zygote
5. le tableau comparatif suivant montre les différences entre une cellule animale et une cellule végétale d’un point de vue organisation. compléter le tableau suivant (2pt)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Cellule animale** | **Cellule végétale** |
| **Membrane plasmique** | **✓** | **✓** |
| **Paroi pectocellulosique** |  | **✓** |
| **cytoplasme** | **✓** | **✓** |
| **chloroplaste** |  | **✓** |
| **vacuole** |  | **✓** |
| **noyau** | **✓** | **✓** |

1. Schématiser une cellule végétale et indiquer ces différents composants (2pt)

Schématisation d’une cellule végétale présentant les éléments suivants :

**Membrane plasmique ; Paroi pectocellulosique ; cytoplasme ; plastes ; vacuole ; noyau**

1. Qu'est-ce que la photosynthèse ? (0.5pt)

Une réaction se déroulant généralement chez les plantes

1. Lors de la photosynthèse, la plante ... (0.5pt)

* Rejette de l'O2 et absorbe du CO2

1. Le système nerveux comprend ? (0.5pt)

* La colonne vertébrale
* L’encéphale
* La moelle épinière
* Les nerfs

1. Quelles sont les trois parties qui composent l’encéphale ? (0.5pt)

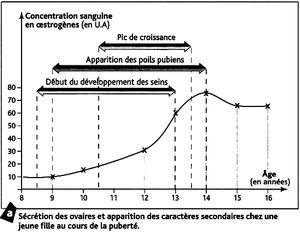
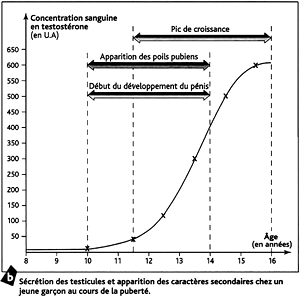
* Le cerveau, le cervelet, le tronc cérébral

1. La castration d'un rat pubère entraîne  (0.5pt)

* L'augmentation de la sécrétion des gonadostimulines
* L'atrophie des caractères sexuels

1. Les 2 graphiques ci-dessous détaillent davantage les concentrations sanguines de ces 2 hormones.

° analyser les résultats obtenus ; que peut-on conclure ? (1.5pt)



**Conclusion : les testicules et les ovaires libèrent des hormones qui déclenchent l’apparition des caractères sexuels secondaires :**

**- à partir de la puberté, le fonctionnement des organes reproducteurs est continu chez l’homme: les testicules ont un double rôle : ils produisent des spermatozoïdes mais également de la testostérone qui développe les caractères sexuels secondaires du garçon.**

**- à partir de la puberté, le fonctionnement des organes reproducteurs de la fille sont cycliques: les ovaires produisent une hormone: l’œstrogène, qui développe les caractères sexuels secondaires de la fille.**

Partie :2 - Géologie

* **question n° 1 :** A : **Faux** B : **Faux** C : **Faux** D : **Vrai**
* **question n° 2 :** A : **Vrai** B : **Faux** C : **Faux** D : **Vrai**
* **question n° 3 :** A : **Vrai** B : **Faux** C : **Vrai** D : **Vrai**
* **question n° 4 :** A : **Vrai** B : **Faux** C : **Vrai** D : **Vrai**
* **question n° 5 :** A : **Vrai** B : **Faux** C : **Vrai** D : **Vrai**
* **question n° 6 :** A : **Vrai** B : **Vrai** C : **Faux** D : **Vrai**
* **question n° 7 :** A : **Faux** B : **Faux** C : **Faux** D : **Vrai**
* **question n° 8 :** A : **Vrai** B : **Vrai** C : **Vrai** D : **Faux**
* **question n° 9 :** A : **Faux** B : **Vrai** C : **Faux** D : **Faux**
* **question n° 10 :** A : **Faux** B : **Vrai** C : **Faux** D : **Faux**