***QCM et Exercices sur les ressources hydriques***

1. ***Réponds aux questions de ce quiz pour remporter le Diplôme de l’Ambassadeur de l’Eau***

**1. Comment appelle-t-on le processus de transformation de la vapeur d’eau en nuage ?**

**a) évaporation**

**b) condensation**

**c) précipitations**

**2. Comment reproduire le mécanisme de l’évaporation ?**

**a) en tenant une plaque de verre au-dessus d’un récipient d’eau chaude.**

**b) en mesurant chaque jour la pluie récoltée dans un seau placé à l’extérieur**

**c) en laissant quelques heures un récipient d’eau au-dessus d’une source de chaleur**

**3. Qu’arrive-t-il à l’eau qui s’infiltre dans le sol ?**

**a) elle s’évapore et recommence immédiatement le cycle naturel de l’eau**

**b) elle est filtrée naturellement et se charge en sels minéraux en rejoignant une nappe phréatique**

**c) elle alimente les cours d’eau et ruisselle jusqu’à la mer**

**4. À quoi peut-on comparer une nappe souterraine, appelée aussi nappe phréatique ?**

**a) à une éponge**

**b) à un lac**

**c) à une boule de glace**

**5. Avec quel outil peut-on aller chercher l’eau dans les nappes souterraines ?**

**a) avec un sous-marin**

**b) avec un puits de pompage**

**c) avec un tuyau d’arrosage**

**6. Que peut-on faire autour des captages d’eau potable ?**

**a) planter des arbres**

**b) installer un terrain de camping**

**c) construire un circuit de voitures**

**7. Comment être sûr que l’eau de distribution est potable ?**

**a) on observe la réaction des poissons dans des aquariums remplis d’eau du robinet**

**b) on demande à la population ce qu’elle pense du goût de l’eau du robinet**

**c) des échantillons d’eau du robinet sont analysés en laboratoire**

**8. Comment s’appelle le principe grâce auquel fonctionnent les châteaux d’eau ?**

**a) le débit**

**b) les vases communicants**

**c) la vis d’Archimède**

**9. Qu’est-ce que le débit ?**

**a) c’est la quantité d’eau qui sort du robinet par unité de temps**

**b) c’est la force avec laquelle l’eau circule dans les tuyaux de distribution**

**c) c’est la quantité d’eau contenue dans un château d’eau ou un réservoir**

**10. Est-ce possible de distribuer l’eau dans des bâtiments situés à une altitude plus élevée que celle des châteaux d’eau ?**

**a) non**

**b) oui, mais seulement à certains moments de la journée**

**c) oui, en ayant recours à des pompes**

**11. Comment les eaux usées sont-elles transportées depuis la maison jusqu’à la station d’épuration ?**

**a) par le puits de pompage**

**b) par les conduites d’adduction**

**c) par les égouts puis par le collecteur**

**12. Comment s’appelle le mécanisme associé au dessablage et au déshuilage, lors du prétraitement des eaux usées dans la station d’épuration ?**

**a) la décantation**

**b) la gravitation**

**c) la rotation**

**13. Qui agit lors du traitement biologique des eaux usées ?**

**a) les poissons**

**b) les bactéries**

**c) le personnel de la station d’épuration**

**14. Parmi ces éléments, lesquels faut-il apporter au parc à conteneurs et ne jamais jeter dans les éviers et les WC. ?**

**a) le savon et le dentifrice**

**b) les huiles et les solvants**

**c) le papier toilette**

**15. Parmi ces propositions, laquelle désigne l’expression : « pollueur, payeur » ?**

**a) Coût-Vérité**

**b) Coût-Vérité Assainissement**

**c) Coût-Vérité Distribution**

**16. Quelle est la proportion d’eau dans le corps d’un adulte ?**

**a) 60 %**

**b) 55 %**

**c) 75 %**

**17. Parmi ces boissons, laquelle est la moins chère au litre ?**

**a) l’eau en bouteille**

**b) le soda**

**c) l’eau du robinet**

**18. Quelle est la consommation moyenne d’eau du robinet par jour et par personne en Wallonie ?**

**a) 30 litres**

**b) 100 litres**

**c) 250 litres**

**19. Quelle quantité d’eau est-il conseillé de boire chaque jour ?**

**a) 1,5 litre**

**b) 50 millilitres**

**c) 5 litres**

**20. Quel continent connaît les plus graves problèmes d’accès à l’eau potable ?**

**a) l'Europe**

**b) les Etats-Unis**

**c) l'Afrique**

1. ***Exercices***

.1) Compléter le texte ci-dessous avec les termes suivants. (INFILTRER- POREUSE-NAPPE – POTABLE – ECOULER – INONDATION)

Lorsque la roche est pleine de petits trous ou de fissures, on dit qu’elle est ………………. Dans ces roches, l’eau peut facilement s’…………………….. et passer dans le sous-sol. Elle va alors se stocker et former une …………... Ces réserves souterraines contiennent de l’eau ……………, mais elles se rechargent lentement et risquent de s’épuiser si on les utilise trop. S’il pleut beaucoup et que l’eau ne peut pas bien s’……………, il peut se produire une …………………….

2 ) Relie chaque être vivant à la bonne proportion d’eau qu’il contient.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Humain :  Vache :  Poisson :  Salade : |  | 95 %.  80 %  60 %  65 % |

3 ) Le cycle de l’eau

Remettre dans l’ordre les différentes étapes du cycle de l’eau :

• Évaporation 1 :……………………………………………………..

• Ruissellement 2 :…………………………………………………..

• Stockage 3 :…………………………………………………….

• Pompage 4 :…………………………………………………….

• Pluie 5 :……………………………………………………..

• Station d’épuration 6 :…………………………………………………..

• Distribution 7 :…………………………………………………….

• Infiltration 8 :………………………………………………………

4 ) Relier les expressions suivantes avec leur définition :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| • Eau potable  • Eau minérale naturelle  • Eau de source  • Eau du robinet  • Eau aromatisée |  | • eau colorée, au goût fruité et très sucrée  • eau qui peut être bue sans danger pour la santé  • eau qui provient d’une source unique et est chargée en minéraux  • eau bonne à boire, sans déchets, bon marché, chargée en minéraux  • eau qui peut provenir de sources et de régions différentes, peut être bue sans danger pour la santé |

5 ) Complète le schéma du cycle de l’eau en plaçant les mots aux bons endroits. Évaporation Évapotranspiration Condensation Précipitations Ruissellement Infiltration

|  |
| --- |
|  |

6 ) Appariement de termes sur les endroits numérotés du schéma. : Infiltration-Couche imperméable –Captage -Nappe phréatique -Couches perméables

|  |
| --- |
|  |

7 ) . Compléter le texte lacunaire avec les mots suivants ☹ nappes phréatiques-éponge –robinets – Terre - puits de pompage – gravité- sels minéraux - s’infiltre - roche - impuretés - potable - imperméable - filtrée)

Une partie de l’eau qui tombe du ciel ................................................ dans le sous-sol. Au passage, cette eau est ........................................................................ par la roche : elle se débarrasse de ses ................................................ et se charge de ................................................. Attirée vers le centre de la Terre par le principe de ................................................, elle se glisse dans les petites fissures de la .......................................... qui se gorgent d’eau, comme une ................................................. Dans sa progression à travers les différentes couches du sous-sol, l’eau est arrêtée par une couche ................................................ qui l’empêche de poursuivre son parcours vers le centre de la ................................................. C ’est là, dans ces ................................................ que les professionnels de l’eau vont la recueillir grâce à des ................................................. Dans certains cas, cette eau y est naturellement ................................................. Si ce n’est pas le cas, elle sera traitée avant d’arriver à nos .................................................

8 ) Répondre aux questions suivantes :

1 – Vrai ou Faux ?

1. L’eau est une ressource renouvelable
2. L’eau douce peut être consommée sans risque lorsqu’elle est directement issue des rivières et des lacs
3. Les pays du Sud ont moins d’infrastructures de gestion de l’eau que les pays du Nord
4. L’irrigation au goutte à goutte consomme plus d’eau que les méthodes d’irrigation et d’arrosage traditionnelles
5. Toute la population mondiale a un égal accès à l’eau potable
6. Il existe des tensions entre des Etats à propos de la question de l’eau

2 Réponds aux questions :

1. Quelle est l’activité humaine la plus consommatrice en eau ?
2. Qu’est – ce qu’une usine de dessalement ?
3. Qu’est –ce qu’un conflit d’usage autour de l’eau ?
4. Le climat a-t-il une influence sur les ressources en eau d’une région ?



