

الأسئلة الاسترشادية لمادة الأحياء

للفصل الثاني الثانوي - الفصل الدراسي الأول - للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠

(النسخة الفرنسية)

(1) **Laquelle des matières suivantes ne se transmet pas à travers le système de transport de la plante ?**

(A) H_2O

(B) Le glucose

(C) La cellulose

(D) Mg^{+2}

Etudiez le tableau suivant puis déduisez.

La matière	Concentration dans la villosité	Concentration dans les vaisseaux conducteurs
Na^{+}	155 mg / 100 ml	15 mg / 100 ml
Glycine	0.02 %	0.1 %
H_2O	75 %	70 %
Cl^{-}	1.01 mg / 100 ml	1.5 mg / 100 ml
Gouttelettes de graisses	0.33 %	0.35 %

(2) **Quelles sont les matières qui se transportent aux vaisseaux conducteurs de la même façon ?**

(A) Les ions de Sodium et de Chlore.

(B) L'eau et les gouttelettes de graisses.

(C) Les ions de Chlore et la Glycine.

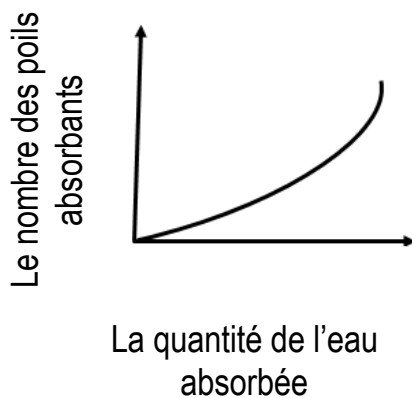
(D) La Glycine et les gouttelettes de graisses.

Durant la préparation d'une coupe transversale de tige d'une plante dicotylédone bientôt implantée, une teinture d'iode a été ajoutée au spécimen pour augmenter sa clarté.

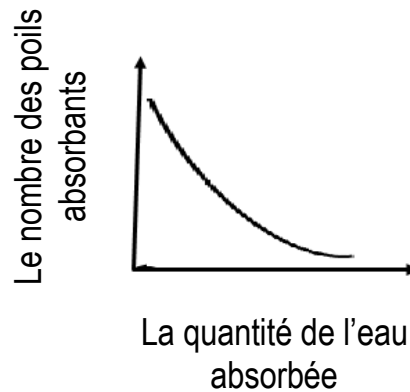
(3) **Quels tissus leurs cellules ne seront plus teintées de couleur bleue foncée?**

- (A) Le péricycle et le cambium.
- (B) L'écorce et la moelle.
- (C) Le rayon médullaire et la moelle.
- (D) L'écorce et le faisceau vasculaire.

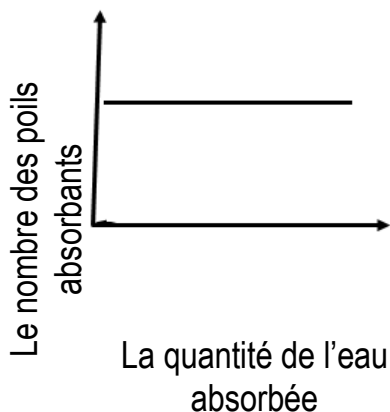
(4) **Lequel des graphiques suivants représente la relation entre le nombre des poils absorbants et la quantité de l'eau absorbée?**



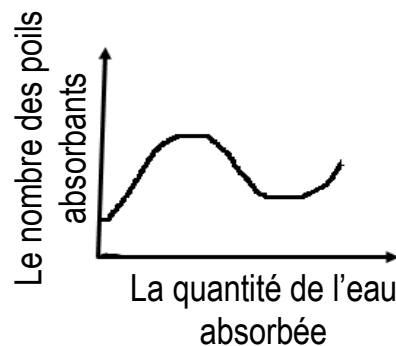
(A)



(B)



(C)



(D)



(5)

Laquelle des feuilles de plante suivantes produit la plus grande quantité d'oxygène durant le jour?

(A)



(B)



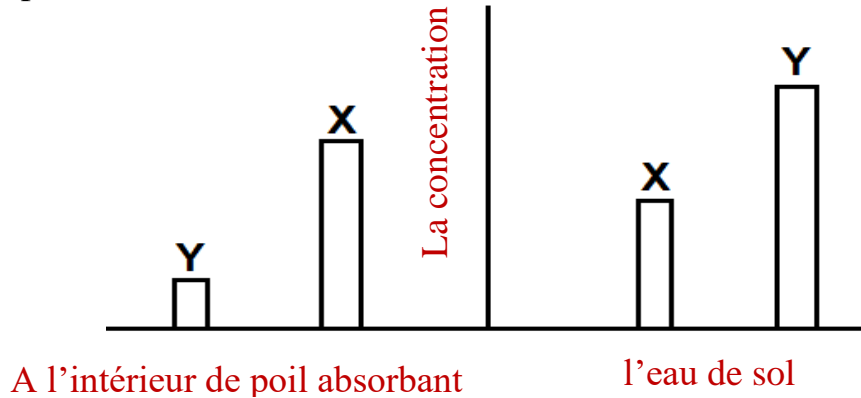
(C)



(D)



Etudiez la figure suivante, qui montre la concentration d'ion (X) et d'ion (Y) des éléments indispensables à une plante quelconque, dans le sol et dans les poils absorbants de cette plante, puis déterminez.

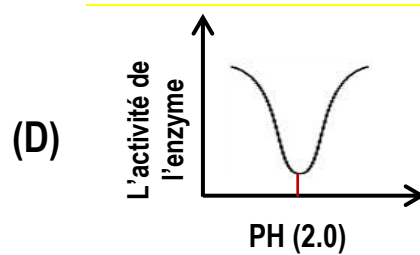
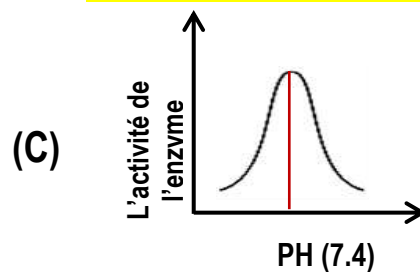
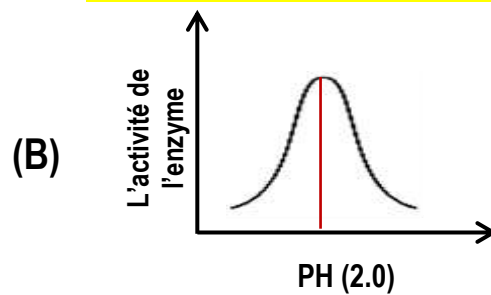
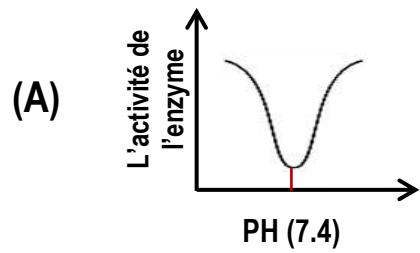


(6) **Quel sont les mécanismes qui permettent la transmission des ions (X) et (Y) successivement ?**

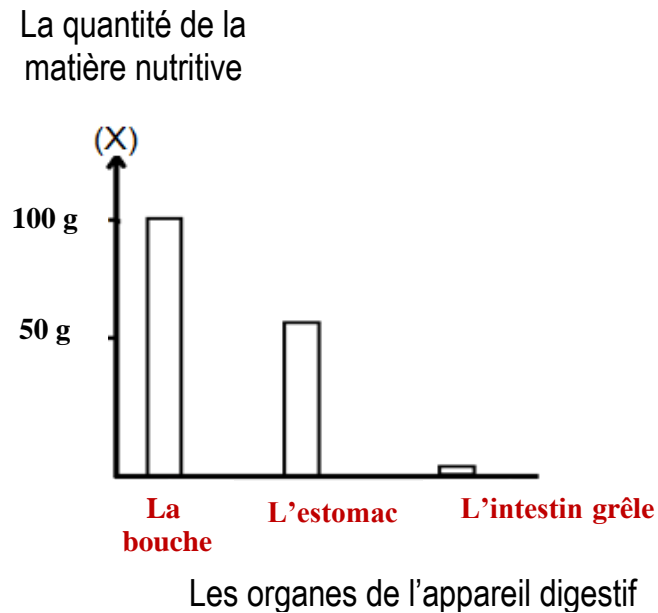
- (A) Le transport actif et la diffusion.
- (B) La perméabilité sélective et le transport actif
- (C) La diffusion et la perméabilité sélective.
- (D) La perméabilité sélective et la diffusion.

Sachant que l'enzyme pepsine devient actif dans une marge étroite de concentrations élevées d'ion Hydrogène.

(7) **Quel graphique représente – t – il le taux d'activité le plus élevé de l'enzyme pepsine et la valeur de son pH ?**



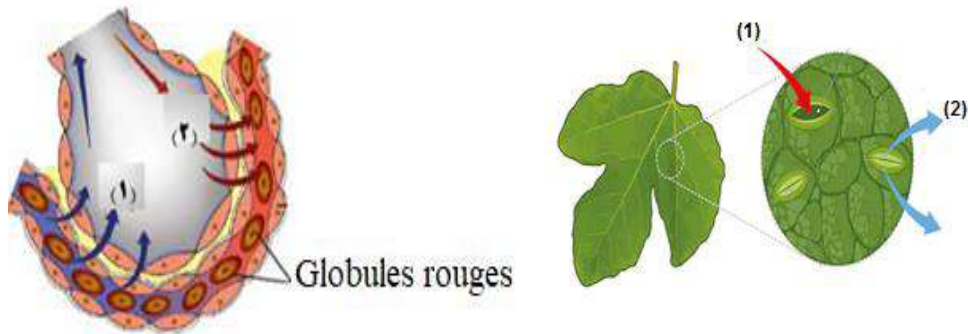
Etudiez le graphique, qui montre le chemin de (100 g) de matière nutritive (X) à travers les différents organes de l'appareil digestif, une heure plus tard de sa prise.



(8) **Sous quelle forme est transportée la matière (X) à travers les villosités de l'intestin grêle ?**

- (A) La glycérine
- (B) Les monosaccharides.
- (C) Les acides gras.
- (D) Les acides aminés.

Etudiez les deux figures puis déduisez.



(9) **Que représente la flèche (1) et la flèche (2) respectivement ?**

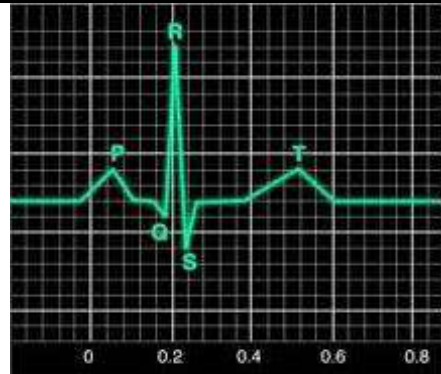
- (A) Dioxyde de carbone et Oxygène.
- (B) Vapeur d'eau et Dioxyde de carbone.
- (C) Oxygène et Vapeur d'eau.
- (D) Oxygène et Dioxyde de carbone.

L'image montre une partie d'un cardiogramme normal, du cœur d'un Homme, sachant que :

La section (P) représente la contraction des deux oreillettes pour propulser le sang aux deux ventricules.

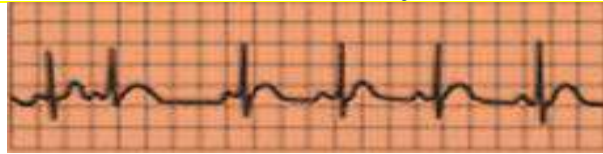
La section (QRS) représente la contraction des deux ventricules pour propulser le sang à l'extérieur du cœur.

La section (T) représente la contraction secondaire des deux ventricules pour propulser le reste du sang à l'extérieur du cœur.

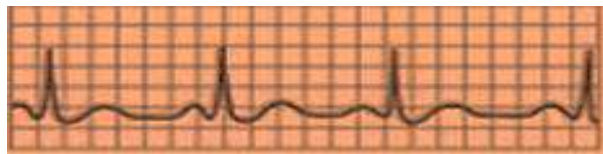


(10) **Lequel des cardiogrammes suivants indique un ralentissement dans le taux de rythme cardiaque ?**

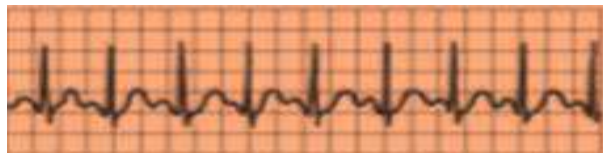
(A)



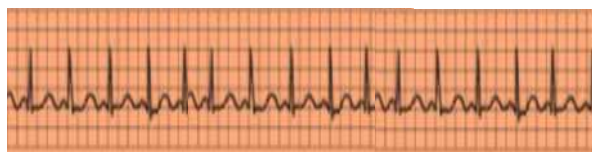
(B)



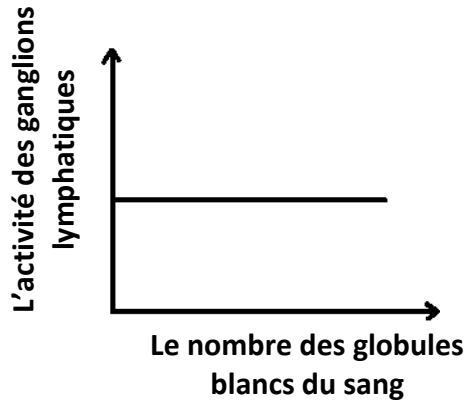
(C)



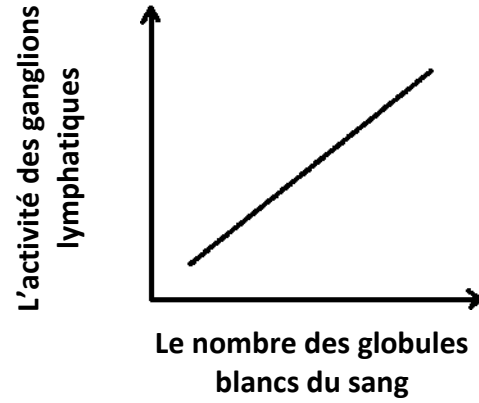
(D)



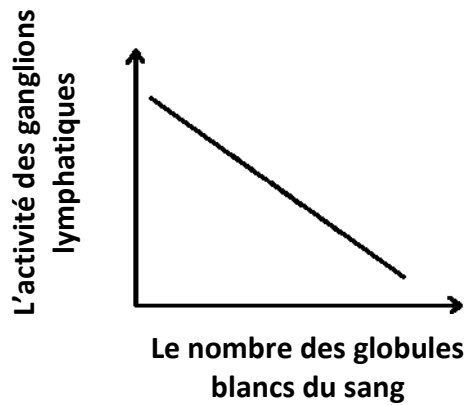
(11) Quelle est la relation graphique qui exprime l'état immunitaire corporelle de quelqu'un pendant les premiers jours d'atteinte par une infection bactérienne ?



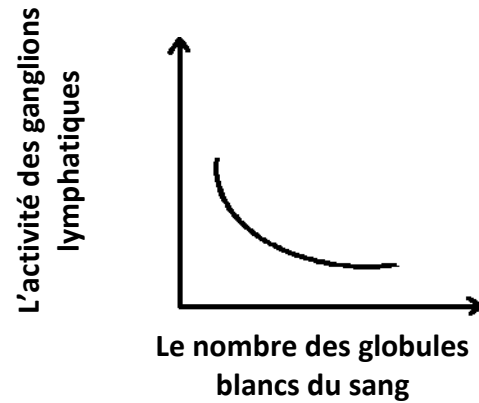
(A)



(B)

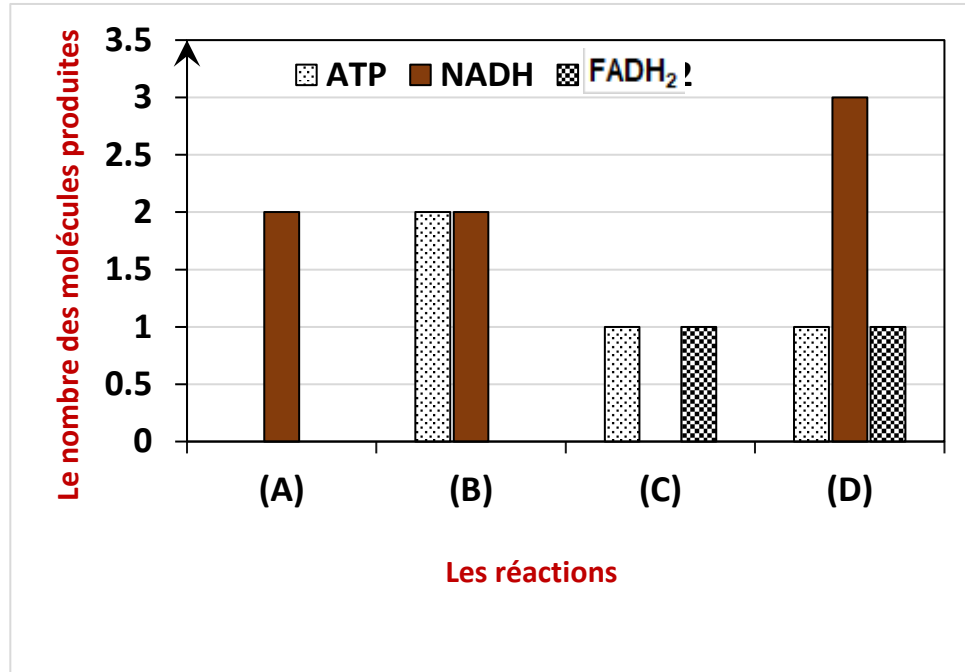


(C)



(D)

Etudiez le graphique, qui représente quelques produits des réactions de respiration cellulaire aérobie, puis déterminez.



(12) Laquelle de ces réactions se passe dans le cytoplasme de la cellule?

- (A) (A)
- (B) (B)
- (C) (C)
- (D) (D)