



# COLLEGE LA PREVOYANCE

| Année Scolaire | Evaluation N° | Epreuve | Classe      | Durée    | Coefficient |
|----------------|---------------|---------|-------------|----------|-------------|
| 2026 - 2027    | 1             | SVTEEHB | Terminal C  | 2 heures | 02          |
| Enseignant:    |               |         | Jour: ..... |          | Qté .....   |

PARTIE A : Evaluation des ressources/ 10pts

I- EVALUATION DES SAVOIRS (4pts)

## Exercice1 : Questions À Choix Multiples (QCM) (0.5 x 4 =2pts)

Chaque série de propositions comporte une seule réponse exacte. Relever le numéro de la question suivi de la lettre correspondant à la réponse juste.

### 1 – Dans le transport actif, les ions se déplacent :

- a) Du milieu hypertonique vers le milieu hypotonique
- b) Du milieu hypotonique vers le milieu hypertonique

- c) Du milieu isotonique vers le milieu hypertonique
- d) Du milieu isotonique vers le milieu hypotonique

### 2 –Le réticulum endoplasmique lisse est :

- a) Le lieu de synthèse des produits lipidiques
- b) Le lieu de synthèse des produits protéiques synthétisés.

- c) Le lieu de synthèse l'ATP
- d) Le lieu d'emballage des produits

### 3 – L'osmose est le passage de l'eau :

- a) Du milieu hypotonique vers le milieu hypertonique ; hypertonique
- b) Du milieu hypertonique vers le milieu hypotonique hypotonique

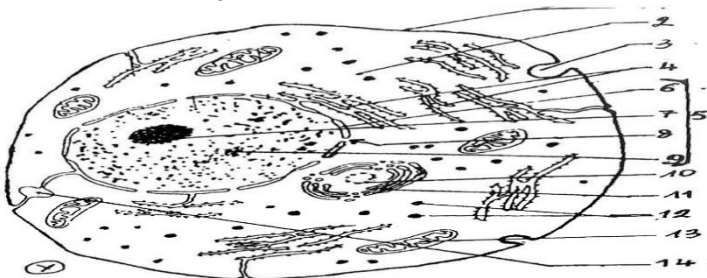
- c) Du milieu isotonique vers le milieu
- d) Du milieu hypotonique vers le milieu

### 4– Le passage des gouttelettes lipidiques est un exemple lors de l'absorption intestinale est exemple :

- a) De la phagocytose ;
- b) pinocytose
- c) exocytose
- d) aucune réponse n'est juste.

## Exercice 2 : Exploitation des documents (2 pts)

Soit le schéma ci-après –



1-Identifie et nomme ce schéma.0.5pt

## 2-Nomme trois parties de schéma

uniquement vues au microscope électronique. 1.5pt

### II- EVALUATION DES SAVOIRS FAIRE (6 pts)

#### Exercice 1 : Les échanges d'eau dans la cellule animale (4 pts)

Les globules rouges ou hématies baignent dans le plasma sanguin dont la concentration est équivalente à celle d'une solution de NaCl à 0,9%, pH = 7,4.

Un tube témoin contenant 12 ml d'une suspension de globules rouges placées dans une solution de NaCl à 0,9%, pH = 7,4 sont répartis) part égale dans trois tubes. On ajoute) chacun d'eux :

-**Tube 1** : 6 ml d'eau distillée à pH = 7,4 ;

-**Tube 2** : 6 ml d'une solution de NaCl à 0,9%, pH = 7,4 ; -

**Tube 3** : 6 ml d'une solution de NaCl à 1,5%, pH = 7,4.

En analysant les résultats de cette expérience, répondre aux questions ci-après.

1-Donner l'aspect des hématies dans le tube 1 **0.25pt**

2-Donner l'aspect des hématies dans le tube 3 **0.25pt**

3-Nommer l'état des hématies quand l'eau passe de la cellule vers le milieu extérieur **0.25pt**

4-Nommer l'état des hématies quand l'eau quitte le milieu extérieur vers la cellule

**0.25pt** 5-Nommer le phénomène qui se produit dans le tube 2 6-Donner :

a- les conséquences de la turgescence **0.25pt**

b- les conséquences de la plasmolyse sur la vie cellulaire

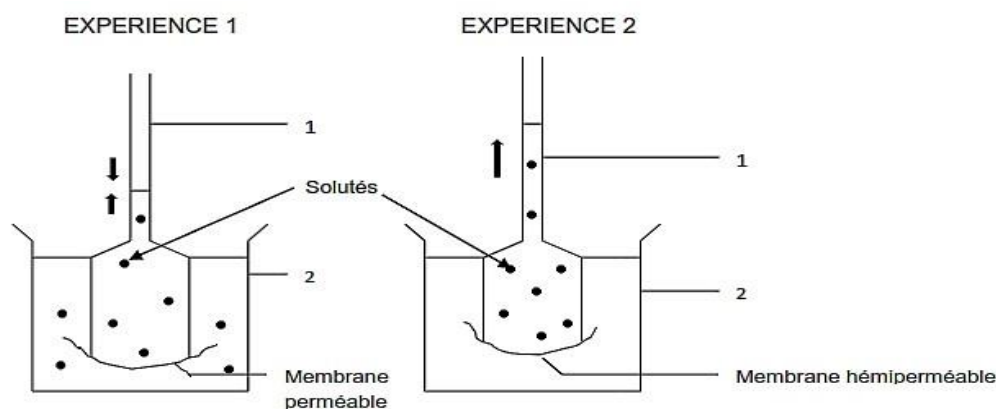
**0.25pt**

7-Calculer la pression osmotique pour les tubes 2 et 3 sachant que les expériences se déroulent à 25°C. On prendra Na = 23 g/mol, Cl = 35,5 g/mol, R = 0,082 **1.5pt**

8- schématiser les hématies en état de turgescence et en état de plasmolyse **1pt**

#### Exercice 2: Interpréter les résultats de l'expérience de DUTROCHET et de PFEIFFER 2 pts

Le document suivant montre deux expériences 1 et 2 ont été réalisées respectivement par Dutrochet et Pfeffer.



1- Nommer le phénomène décrit par chaque expérience **0,5pt**

2- Expliquer clairement les phénomènes mis en évidence par les 2 expériences **1,5pt**

3- Interpréter le résultat de chaque expérience **2 pts**

**IPartie B ; EVALUATION DES COMPETENCES /10pts**

**Compétence visée :** Sensibiliser et/ou éduquer sur l'importance biologique des échanges cellulaires dans la vie

**Situation problème :**

Le petit Jude vous interpelle en ces termes : « Tonton, je sais que c'est à cause de moi que le champ de maïs de grand-mère n'a pas donné cette année. Mais pourquoi chaque fois que j'enrichis son sol avec de l'engrais, constitué de solution très concentrée en sels ammoniacaux ( $\text{NH}_4^+$ ). Il y a fanaison de ses plants de maïs ? Mais ne m'a-t-on pas toujours dit que l'engrais était bon pour les plants de maïs ? » Aidez-moi à comprendre ce qui se passe.

**Consigne 1 :** Dans un texte de 300 mots maximum, explique au petit Jude pourquoi les plants de maïs de grand-mère fanent chaque fois qu'il l'enrichit avec de l'engrais, constitué de solution très concentrée en sels ammoniacaux ( $\text{NH}_4^+$ ). **4 pts**

**Consigne 2 :** Dans le cadre d'une causerie éducative, explique au petit Jude, l'importance biologique des échanges cellulaires dans la vie des plants de maïs. **3 pts**

**NB : illustration souhaitée**

**Consigne 3 :** Conçois une affiche portant un message visant à sensibiliser les jeunes sur les mécanismes à mettre en œuvre aux fins d'obtenir de bons rendements dans la culture de maïs. **3 pts**

| <b>Critère<br/>Consigne</b> | <b>Pertinence<br/>de la<br/>production</b> | <b>Maîtrise des<br/>connaissances</b> | <b>Cohérence<br/>de la<br/>production</b> |
|-----------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|
| Consigne 1                  | 1 pts                                      | 2 pt                                  | 1 pt                                      |
| Consigne 2                  | 0,5 pt                                     | 2 pt                                  | 0,5 pt                                    |
| Consigne 3                  | 0,5 pt                                     | 2 pt                                  | 0,5 pt                                    |