

**SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE**

**SERIES : Collège**

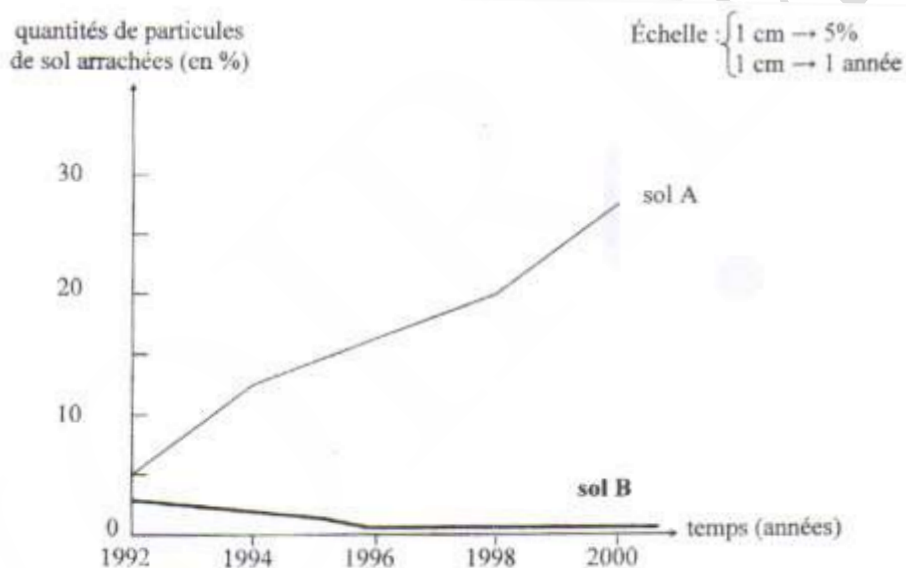
**Durée : 1h 30**

**Coefficient : 2**

*Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2*

**EXERCICE 1** (8 points)

Des études ont été réalisées pour déterminer l'action de l'eau sur deux sols A et B. Les graphes ci-dessous, montrent les quantités de particules arrachées par l'eau de ruissellement sur ces sols en fonction du temps.



**QUANTITES DE PARTICULES DE SOL ARRACHEES EN FONCTION DU TEMPS**

1. Nommez le phénomène étudié.
2. Déterminez à partir du graphe, la quantité de particules arrachées sur le sol A en 1996.
3. Décrivez l'évolution des particules arrachées :
  - a. Au niveau du sol A
  - b. Au niveau du sol B.
4. Sachant que les deux sols sont de nature et de pente constantes, choisissez parmi les hypothèses ci-après, celles qui permettent d'expliquer l'évolution des quantités de particules arrachées :
  - a. Au sol A
  - b. Au sol B

### Hypothèses :

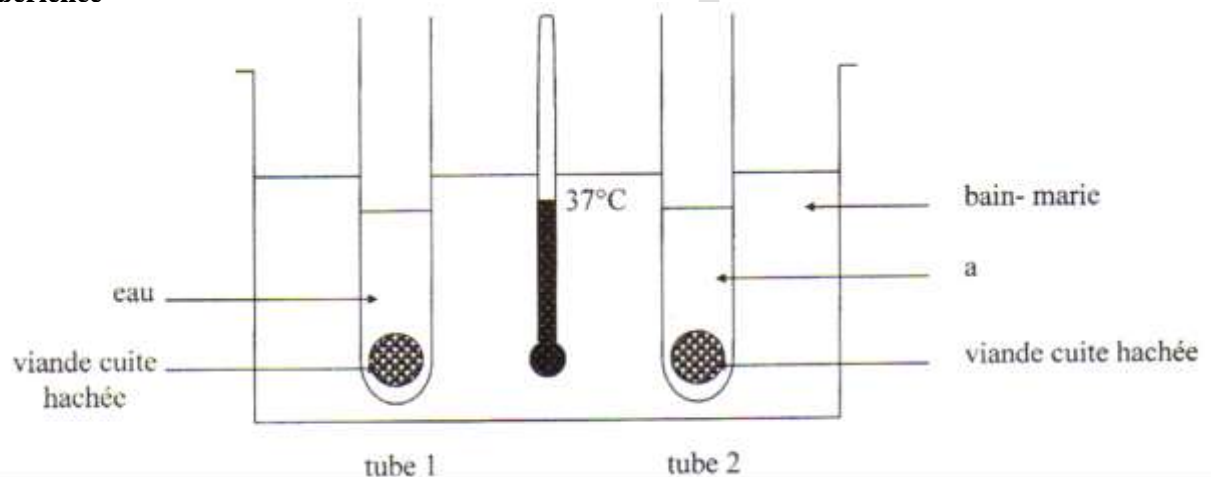
- Peut-être que les pluies sont plus fortes d'année en année.
- Peut-être le sol est fortement perméable.
- Peut-être le sol se dénude d'année en année.
- Peut-être les pluies sont faibles.

5. Proposez un moyen de lutte contre le phénomène étudié dans le cas du sol A.

### EXERCICE 2 (5 points)

Au cours d'une séance de travaux pratiques, un groupe d'élèves réalise l'expérience ci-dessous, pour mettre en évidence la digestion de la viande dans l'estomac :

#### **Expérience**



Au bout de 24 h, on constate que la viande a perdu toute consistance.

1.
  - a. Indiquez l'annotation correspondant à la lettre a.
  - b. Donnez le rôle du tube 1.
2. Indiquez l'élément responsable de la perte de consistance de la viande.

### EXERCICE 3 (30 mn) (7 points) (plus au programme)

1. Réalisez le schéma de la flexion de l'avant bras par rapport au bras.
2. Annotez-le
3. Légendez-le.