Q1-SPE3-16

QUESTION 1 : Raisonnement à partir de documents

(10 points)

Enseignement de spécialité

SPE3 : Corps humain et santé : Glycémie et diabète

*La glycémie est un paramètre du milieu intérieur. Son maintien par l’organisme est un indicateur et une condition de bonne santé.*

|  |
| --- |
| A partir de l'exploitation des documents, expliquez en quoi il sera nécessaire d’apporter de de l’insuline à ce patient. |

**Document 1 :** Glycémie d’un cas clinique :

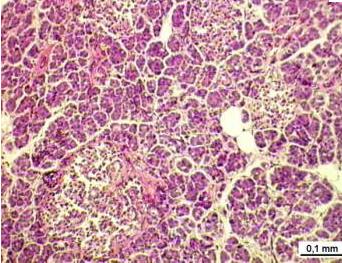
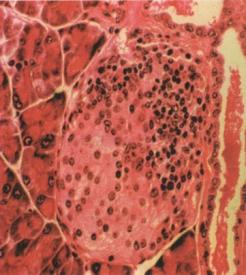
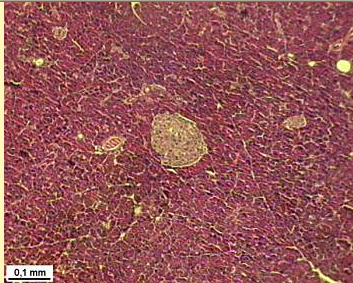
Thomas, patient de 17 ans, consulte son médecin généraliste, car les signes suivants sont apparus :

Un amaigrissement, malgré une alimentation excessive, une soif intense et une émission d’urine importante.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Thomas | Individu normal |
| Glycémie à jeun | 1,3 g/L | 0,9 g/L |
| Glycémie 2 heures après ingestion de glucose | 2,8 g/L | < 2 g/L |

Tableau : Mesure de la glycémie chez Thomas.

**Document 2 :** Coupes transversales de pancréas humain normal et malade.

**espace-svt.ac-rennes.fr x 100 espace-svt.ac-rennes.fr x 100 BELIN 1èS x 60**

**Temps de préparation : environ 10 minutes**

**(20 minutes pour les deux questions).**

**Durée de l'interrogation : 10 minutes**

**(20 minutes pour les deux questions).**

**Il est possible d'écrire sur les documents.**

**Les documents doivent être restitués à la fin de l'interrogation dialoguée.**

**Eléments de correction :**

|  |
| --- |
|  |
| |  | | --- | | **Saisie des données :**  **Document 1** :   * Hyperglycémie à jeun (0,4 g/L de plus que la normale). * Pas de retour à la normale 2 heures après ingestion de glucose. * Signes cliniques caractérisent un DID.   **Document 2** :   * Réduction taille îlots de Langerhans, voire disparition. * Invasion des îlots par lymphocytes T. | | **Mise en relation des données - déductions** :   * Destruction cellules des îlots : pas de sécrétion d’insuline. * Pour juguler diabète de type 1, nécessité d’injections d’insuline, hormone hypoglycémiante. | | **Connaissances complémentaires indispensables pour la mise en relation :**  **Sécrétion d’insuline par les cellules  des îlots de Langerhans.** | |

**Curseur de notation :**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Éléments scientifiques extraits des documents suffisants (peu d'erreurs ou oublis)** | | **Éléments scientifiques partiellement extraits des documents (quelques erreurs ou oublis)** | | **Eléments scientifiques mal extraits des documents (des erreurs ou oublis dont certains graves)** | **Saisie des éléments scientifiques insuffisante (trop d'erreurs ou oublis)** |
| **Raisonnement cohérent qui répond à la problématique** | **Raisonnement maladroit mais cohérent (besoin d'un peu d'aide)** | **Raisonnement cohérent qui répond à la problématique** | **Raisonnement maladroit mais cohérent (besoin d'un peu d'aide)** | **raisonnement impossible …** | |
| **10** | **8** | **6** | **4** | **2** | **0** |