

Activité 12 – La régulation de la glycémie

La glycémie est une grandeur régulée au sein du corps humain. Dans le cas d’un dysfonctionnement de cette régulation, il peut y avoir développement de maladie, comme des diabètes (étudiés en 1^{ère} spécialité SVT)

[Voir Document 1 p 458](#)

Problème – Comment la glycémie est-elle régulée ?

C1 - Pratiquer des démarches scientifiques	Observation de coupe de pancréas
	Mettre en œuvre un protocole.
	Interpréter des résultats et en tirer des conclusions.
C3 - Utiliser des outils et mobiliser des méthodes pour apprendre	Recenser, extraire, organiser et exploiter des informations à partir de documents
C4 - Pratiquer des langages	Communiquer dans un langage scientifiquement approprié

[Document 2 p 458](#)

1-A partir de l’analyse de cette expérience, indiquez l’importance du pancréas dans la régulation de la glycémie.

[Document 3 p 458](#)

2-Donnez la structure et la fonction des différentes parties du Pancréas

[Document 4 p 459 et Documents p 460](#)

3-Après avoir analysé les expériences et les différentes courbes, indiquez l’action des différentes hormones pancréatiques et sur quel organe.

[Documents 5, 6, 7 et 8 p 459](#)

4- Identifier l’effet de différents aliments sur les variations de la glycémie et la sécrétion d’insuline.

5-Faites un schéma fonctionnel montrant la régulation de la glycémie, en indiquant les organes, les hormones et leur action.

Un dysfonctionnement de la régulation de la glycémie peut avoir de grave conséquence sur l’organisme.

[Documents p 462-463 + Observer des coupes histologiques de pancréas sain et de pancréas diabétique](#)

6-Avec les différents documents, vos observations microscopiques et connaissances de 1^{ère}, donnez les causes et les conséquences des différents diabètes.

7-Complétez votre schéma fonctionnel de la question 5, en indiquant les problèmes de régulation de la glycémie, comme les différents types de diabète.