

Activité 2 : Le diabète de type II, une maladie multifactorielle

Les diabètes sont des maladies qui se caractérisent par une concentration en glucose trop élevée dans le sang des individus atteints. L'hyperglycémie chronique peut engendrer différents troubles, en particulier au niveau vasculaire pouvant conduire à des complications graves, comme des infarctus du myocarde et des AVC. Le diabète de type 2 touche près de 90 % des diabétiques et environ 3 millions de personnes sont traitées en France pour cette maladie.

Objectif : Déterminez les différents facteurs favorisant l'apparition de cette maladie



A partir des vidéos et de l'annexe sur mon site, répondre aux questions suivantes :

Question n°1 : A l'aide du document 1 et de la vidéo, réalisez un schéma bilan (type cases-flèches) qui résume les étapes intervenant dans la régulation de la glycémie à la suite d'un repas riche en sucre. (grand schéma sur une page entière, car il sera complété tout au long des questions), voici les deux 1^{ère} étapes et la dernière : repas riche en sucres, augmentation de la glycémie,....., retour de la glycémie à une valeur proche de 1 g/l.

Question n°2 : Il existe 2 types de diabète : le diabète de type I et le diabète de type II (ce dernier représente 90% des diabétiques). A l'aide du document n°2, indiquez sur votre schéma, à quel(s) niveau(x) il y a un dysfonctionnement causant ces 2 types de diabète. Vous devrez auparavant expliquer votre raisonnement en interprétant les graphiques.

Question n°3 : D'après l'OMS le diabète a été à l'origine de 1.5 millions de décès dans le monde. D'après le document n°3 expliquez pourquoi. Puis citez quelles autres conséquences non létales dues au diabète.

Question n°4 : Comparez la façon dont le génome est impliqué dans l'apparition du diabète de type II et dans celle de la mucoviscidose. (Doc 4)

Question n°5 : A l'aide des documents 4, 5, 6 et 7, montrez que l'apparition d'un diabète de type II est liée à l'interaction entre des facteurs génétiques et des facteurs liés au mode de vie. Puis faites apparaître ces notions sur votre schéma.