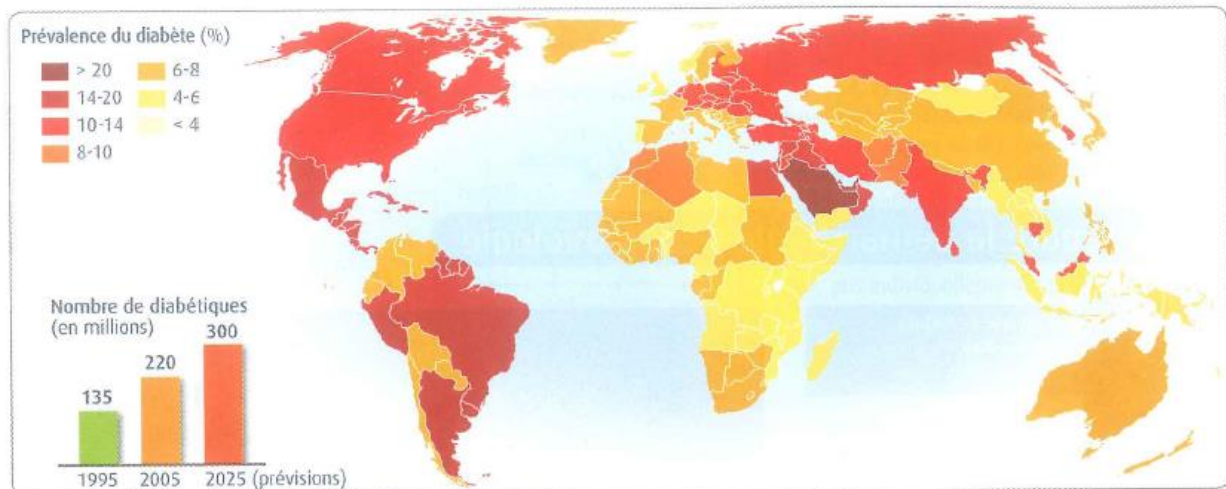


Activité 2 – Le diabète de type II

Originaires du Mexique, les Indiens Pimas des États-Unis se sont installés dans le désert de Sonoran (Arizona), il y a environ trente mille ans. Restés génétiquement isolés des populations voisines pendant des millénaires et pratiquant une agriculture de subsistance, ils ont été happés par la société d'abondance (sédentarité, surconsommation...). Ils détiennent un record mondial, celui de la prévalence (pourcentage d'individus atteints, tous cas confondus) au diabète non insulino-dépendant (DNID) ou diabète de type 2. Depuis trente ans, le DNID augmente régulièrement dans le monde entier, mais nulle part ailleurs l'épidémie n'est aussi dévastatrice que chez les Pimas. On se propose d'exploiter les résultats de différentes études épidémiologiques pour identifier les facteurs intervenant dans le développement du DNID.



3 Prévalence du diabète dans le monde. En plus des disparités géographiques, on relève une inégalité socioéconomique face à la maladie : les populations les plus pauvres ont une fréquence plus élevée de diabète.

Prévalence : Nombre de cas d'une maladie dans une population à un moment donné, englobant aussi bien les cas nouveaux que les cas anciens.

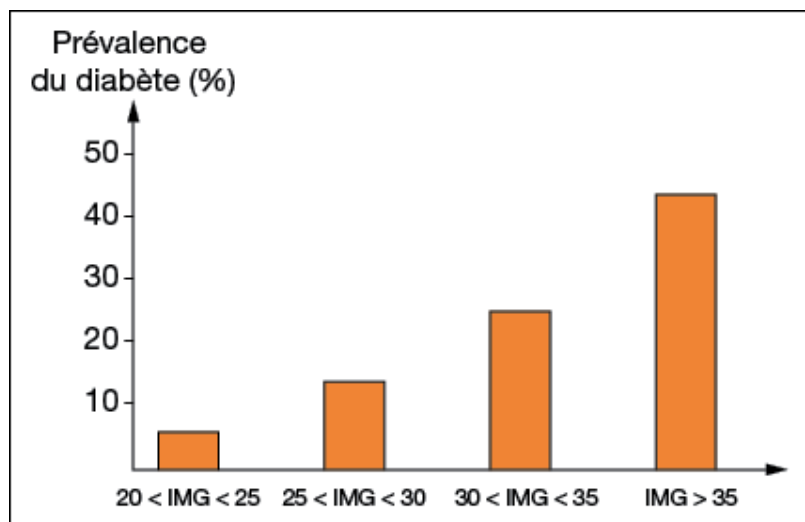
QUESTION

À partir d'une exploitation minutieuse des données épidémiologiques fournies, proposez une explication rendant compte de la prévalence du diabète non insulino-dépendant chez les Indiens Pimas des États-Unis.

C3 - Utiliser des outils et mobiliser des méthodes pour apprendre

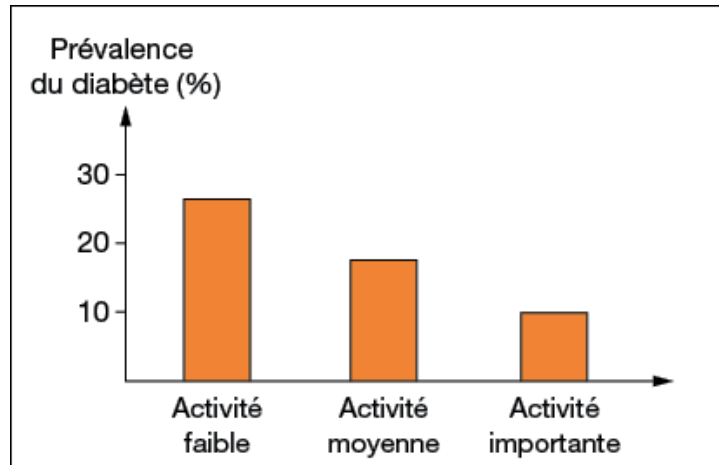
Recenser, extraire, organiser et exploiter des informations à partir de documents, à des fins de connaissance et pas seulement d'information.

Document 1 - Prévalence du diabète de type 2 et indice de masse corporelle (IMC) dans la population adulte d'Indiens Pimas
Les individus adultes sont considérés comme obèses quand leur IMC est supérieur à 25. L'indice de masse corporelle (IMC) est calculé en divisant la masse de l'individu (en kg) par sa taille (en m) élevée au carré.

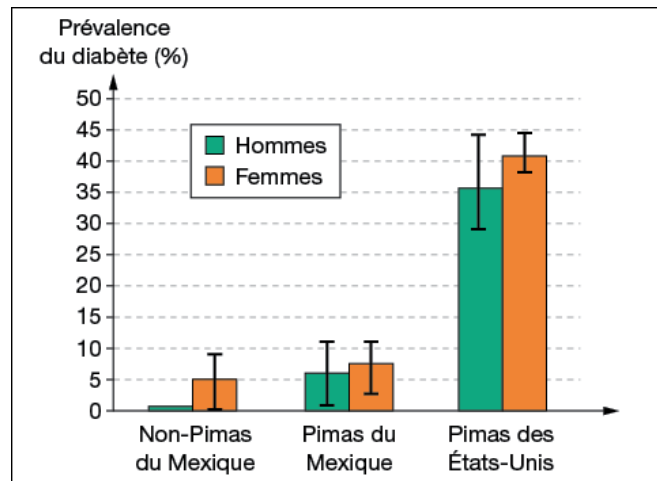


THEME II – Variation génétique et Santé

Document 2 - Prévalence du diabète de type 2 et activité physique dans une population présentant la même fourchette d'IMC d'Indiens Pimas adultes



Document 3 - Prévalence du diabète de type 2 dans trois populations (non-Pimas du Mexique, Indiens Pimas du Mexique, Indiens Pimas des États-Unis)



Document 4 - Prévalence du diabète de type 2 en fonction de l'âge chez des individus possédant ou non des antécédents génétiques à la génération précédente

