

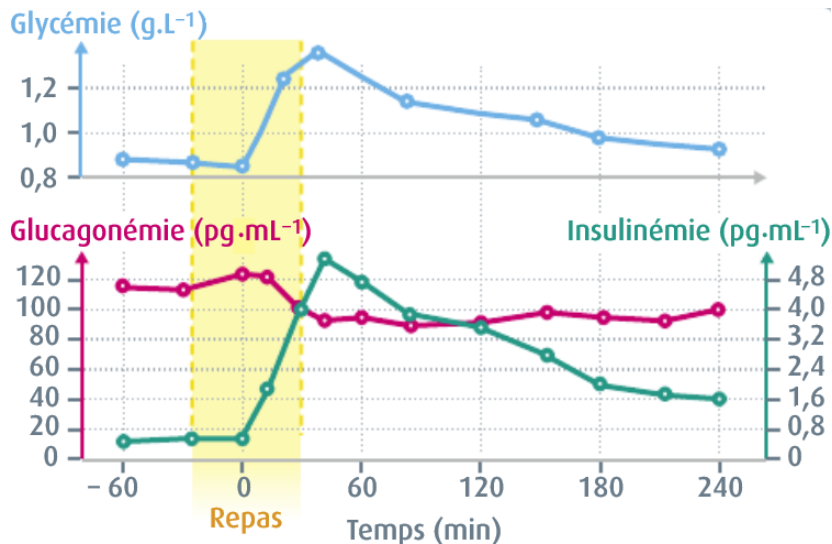
BACCALAUREAT SERIE S – ORAUX DE CONTROLE SVT

Temps de préparation : 20 minutes pour les 2 questions.

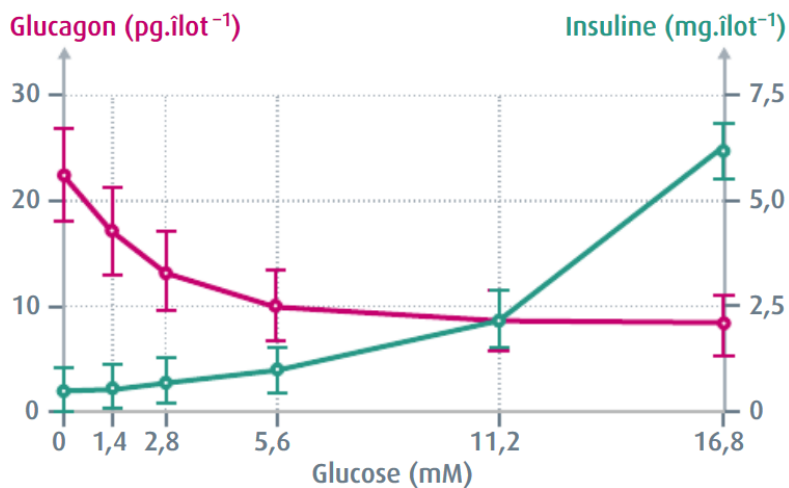
Temps de présentation orale : 20 minutes pour les 2 questions

Question 1 – Spécialité Thème 3 – Glycémie et diabète

Au cours du XXe siècle, on a découvert que le pancréas possède une activité endocrine et qu'il produit donc des hormones dans la circulation sanguine générale. On cherche à mettre en évidence une participation du pancréas à la régulation de la glycémie.



Document 1 : Variations des concentrations plasmatiques en insuline et glucagon après un repas riche en glucides. (Belin SVT Term S spécialité ed 2012)



Document 2 : Effet du glucose sur la sécrétion d'insuline et de glucagon par des îlots de Langerhans isolés de rat. (Belin SVT Term S spécialité ed 2012)

A partir de l'exploitation des documents et de vos connaissances, expliquer le rôle du pancréas dans la régulation de la glycémie.

Question 2 – Enseignement spécifique Thème 1_B_4 : La disparition des reliefs

Le Colorado est un fleuve du sud-ouest des Etats-Unis. Il prend naissance dans les montagnes rocheuses du Colorado pour aller ensuite se jeter dans le Golfe de Californie, après avoir parcouru 2 330 km. Il s'écoule en traversant plusieurs états et en traversant une région élevée (1 600 mètres en moyenne). Le long de ce fleuve plusieurs barrages ont été construits dans le but de limiter les inondations, d'irriguer les cultures et de produire de l'électricité. C'est le cas du barrage Hoover, inauguré en 1935.

A partir des documents et de vos connaissances, expliquer les raisons pour lesquelles il est nécessaire de procéder régulièrement à une vidange et un désensablement du lac formé par le barrage Hoover.



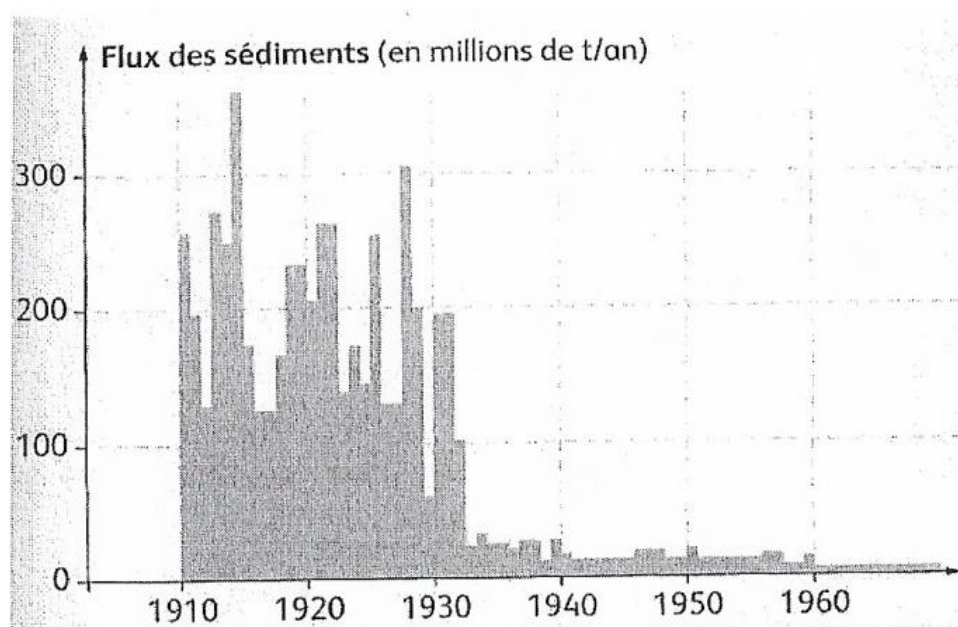
Le barrage Hoover, construit en 1935.
(d'après wikipédia)



Un sommet des rocheuses
(altitude > 2500 m)
(d'après pxhere)



Document 1 : localisation du fleuve Colorado et du barrage Hoover aux États-Unis. (d'après wikipédia)



Document 2 : évolution du flux de sédiments du fleuve Colorado, en aval (= après) du barrage Hoover.
(d'après Mead et Parker 2004).