

Glycémie et diabète

Pour chaque série d'affirmations, **cocher** celle qui est correcte.

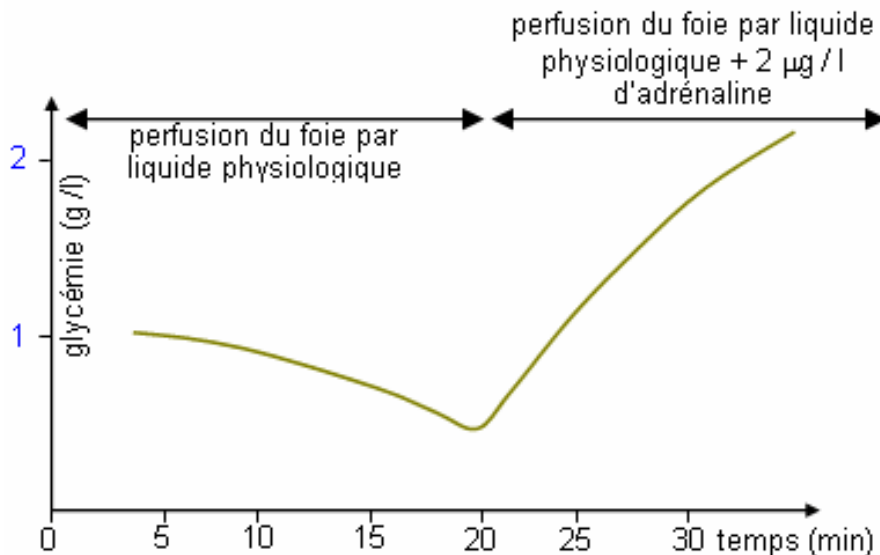
1- Les enzymes ...

- a- sont des biocatalyseurs dont le site actif fixe et transforme **toujours un** substrat en **des** produits.
- b- possède une double spécificité (spécificité de substrat et d'action) et ont **toujours** une activité optimale à la température corporelle et pH = 7.
- c- atteint sa vitesse maximale en **fin** de réaction chimique puisque **la concentration en substrat n'y est plus importante**.
- d- ne sont pas indispensables à la simplification moléculaire des aliments glucidiques.

2- Le rôle de l'adrénaline dans la régulation de la glycémie

Dans le but de déterminer le rôle de l'adrénaline dans la régulation de la glycémie, un foie de Mammifère est isolé de l'organisme et perfusé par du liquide physiologique avec ou sans adrénaline. Les valeurs de la glycémie sont mesurées à la sortie du foie et représentées par le graphique ci-contre.

Par ailleurs, on constate que les membranes des cellules d'un foie de Rat présente une radioactivité lorsque l'on injecte quelques minutes plus tôt un peu d'adrénaline radioactive.



Les résultats obtenus ...

- a- **infirmement** les conclusions obtenues par Claude Bernard en 1855 : "Dans un foie frais, le sucre est très soluble dans l'eau et est emporté par le lavage".
- b- l'adrénaline est une hormone **hypoglycémiante** dont l'effet découle de sa fixation sur des récepteurs membranaires de cellules hépatiques.
- c- l'adrénaline stimule les enzymes des voies de dégradation du glycogène hépatique.
- d- suggèrent que l'injection d'adrénaline serait **sans effet** chez une personne diabétique.