

Exercice 2 – Analyse de documents SVT

(Enseignement de Spécialité)

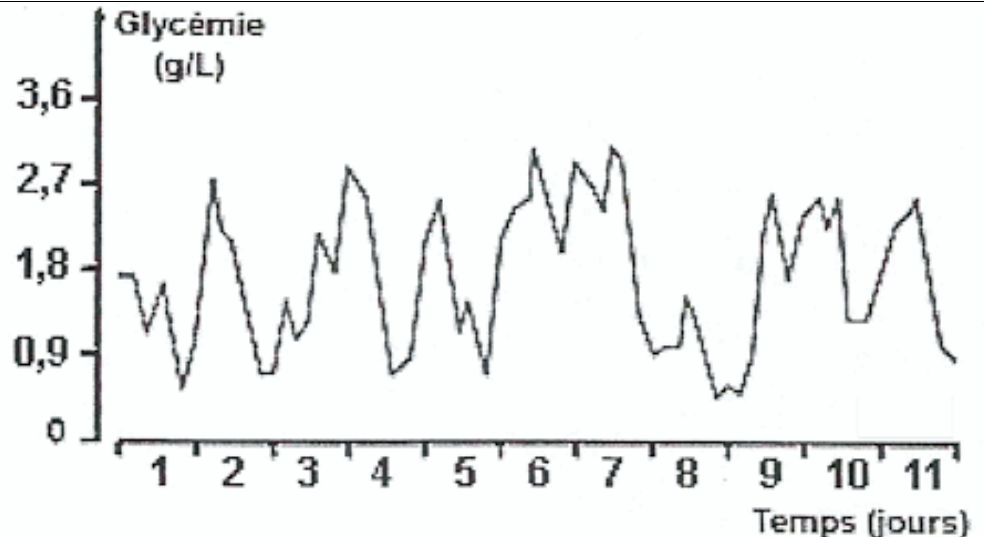
LES DIABÈTES ET L'INSULINOTHÉRAPIE

Le diabète de type 1 est une maladie chronique dont le seul traitement actuellement disponible est l'insulinothérapie, c'est-à-dire l'injection d'insuline. Les injections manuelles classiques sont depuis les années 80 de plus en plus remplacées par l'utilisation d'une pompe à insuline.

Justifiez le traitement par insulinothérapie et l'utilisation préférentielle de la pompe à insuline dans le traitement du diabète.

Document 1 : Suivi de la glycémie chez un patient atteint de diabète de type 1 traité par injections d'insuline

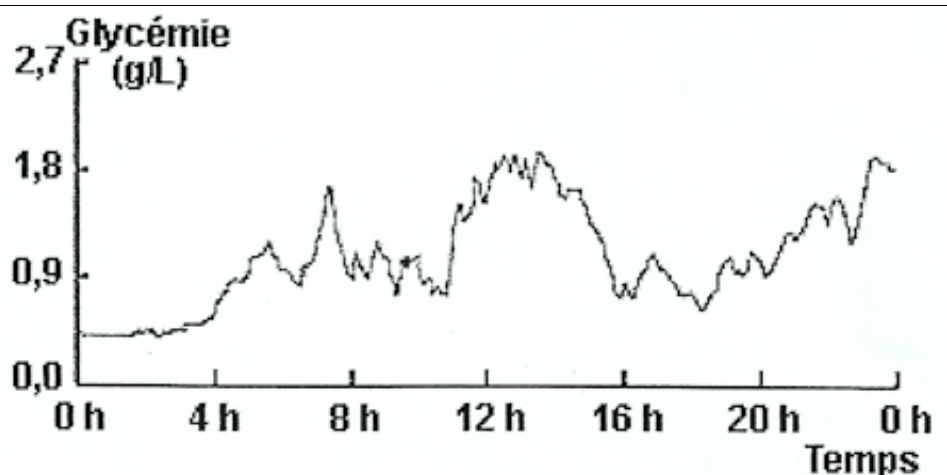
Suivi de la glycémie pendant 11 jours chez un patient atteint du diabète de type 1 traité par 2 injections d'insuline par jour. La glycémie a été mesurée 8 fois par jour.



D'après Lauritzen et coll., Diabetologia 1979, 17:291-295 dans <http://www.endotext.org/diabetes/diabetes17/diabetesframe17.htm>

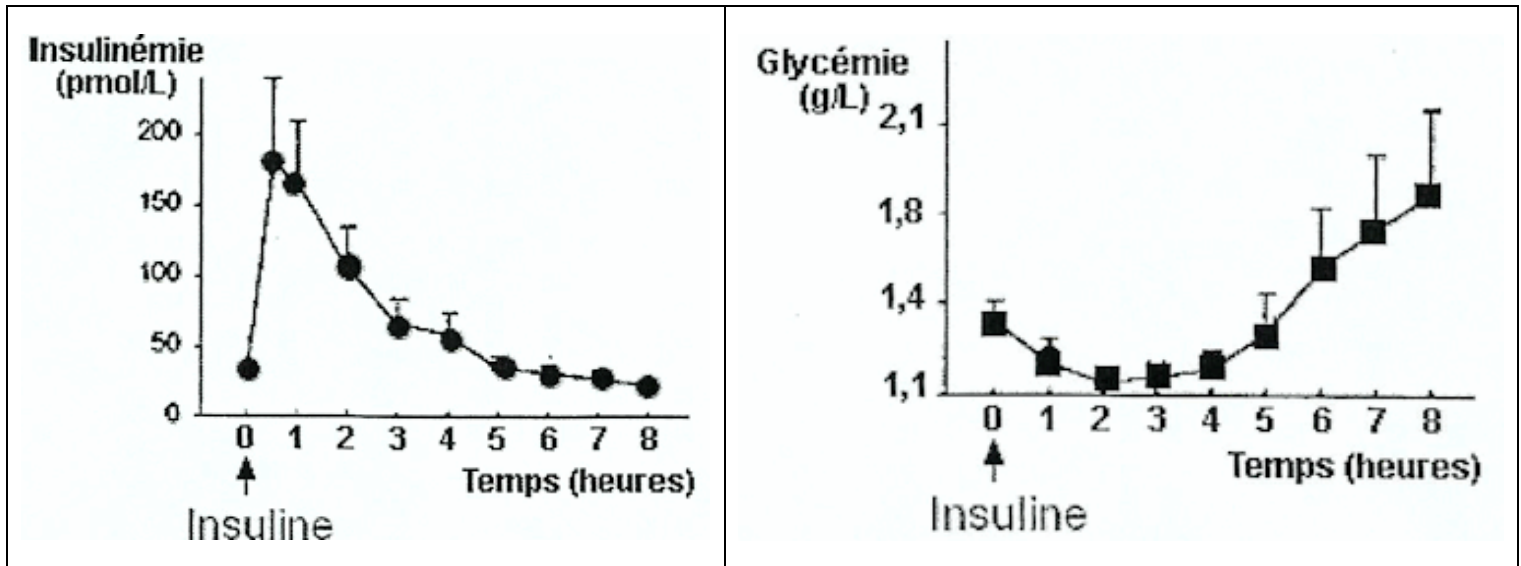
Document 2 : Evolution de la glycémie chez un patient diabétique traité avec une pompe à insuline

Evolution de la glycémie chez un patient diabétique traité avec une pompe à insuline continue pendant une journée.



D'après Couper et Prins, 2003, Recent advances in therapy of diabetes. MJA, vol. 179

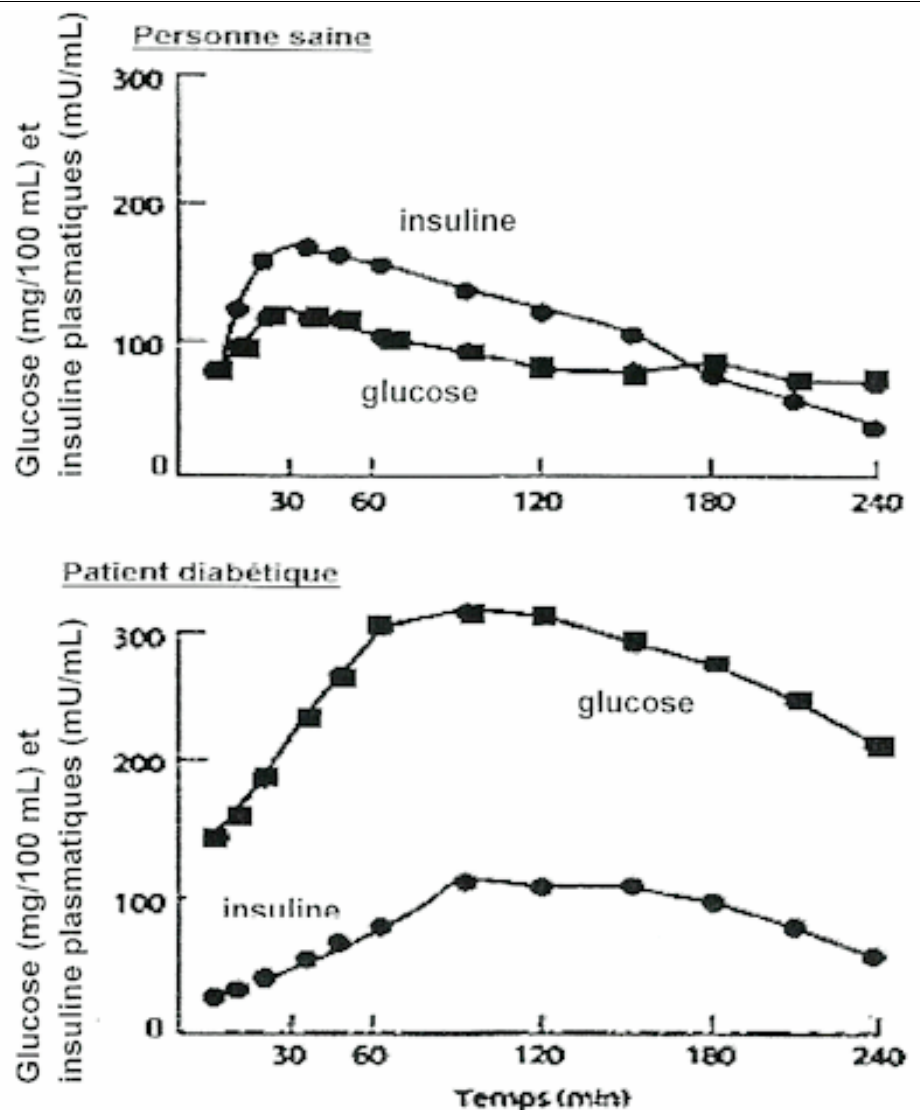
Document 3 : Effets d'une injection d'insuline sous-cutanée sur l'évolution du taux plasmatique d'insuline et de la glycémie chez des patients atteints d'un diabète de type 1.



D'après Baden et coll., Diabetes, 2003, 52:133-137

Document 4 : Evolution de la glycémie et du taux plasmatique d'insuline (insulinémie) chez une personne saine et un patient diabétique suite à l'ingestion de glucose.

- L'injection de glucose est réalisée à t = 0 mn
- Une glycémie de 100 mg/100 ml correspond 1 g/L.



D'après G. Hennen, DeBoeck Université