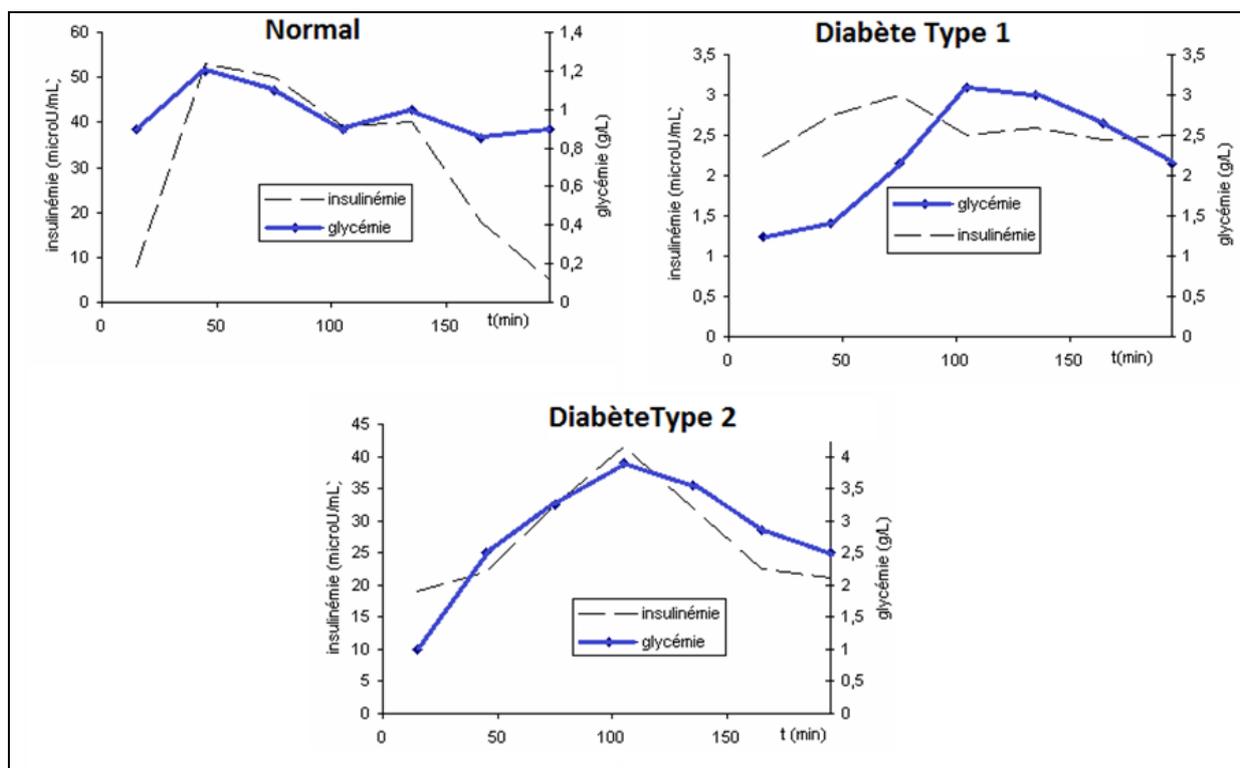


Temps de préparation : 20 minutes, temps d'interrogation 20 minutes
 Une importance égale est attribuée à l'évaluation des connaissances et à celle des capacités mises en jeu.

Question 1

Thème : Glycémie et diabète

Glycémie et insulïnémie après un test HGPO (hyperglycémie provoquée par voie orale- ingestion de 75g de glucose dissout par une personne à jeun, en moins de 5 minutes) ;
 insulïnémie = taux d'insuline sanguine



(D'après Banque de schémas Dijon)

A partir des informations tirées du document et de vos connaissances, montrer l'existence de deux principaux types de diabète (types 1 et 2) et indiquer leurs caractéristiques essentielles. Justifier le nom de diabète insulino-dépendant (DID) donné au type 1, et le nom de non insulino-dépendant (DNID) donné au type 2.

Question 2

Thème : Le maintien de l'intégrité de l'organisme : quelques aspects de la réaction immunitaire

Présentez les symptômes de la réaction immunitaire aiguë puis décrivez les étapes de la phagocytose.

Corrigé

Question 1

<i>Données</i>	<p>Après ingestion de 75g de glucose :</p> <p>Individu normal : faible élévation de la glycémie (0.9 à 1.2 g/L) en 50 min et retour à glycémie normale à 100 min ; forte sécrétion d'insuline (de 10 à 50 microU/mL en 50 min), puis baisse et retour à la normale à partir de 150 min)</p> <p>Type 1 : hausse glycémie (1.25 à 3g/L en 100 min) puis baisse à 2g/L à 200min, très faible sécrétion d'insuline (autour de 2.5microU/mL)</p> <p>Type 2 : hausse glycémie (1 à 3.8g/L en 100 min) puis baisse à 2.5g/L à 200min, sécrétion importante d'insuline (de 20 à 40 microU/mL en 100 min), puis baisse et retour à 20 à 200 min.</p>
<i>Interprétation</i>	<p>Individu normal : régulation de la glycémie</p> <p>Type 1 : hyperglycémie et très faible sécrétion d'insuline ; régulation anormale de la glycémie</p> <p>Type 2 : hyperglycémie associée à une insulinémie normale ou forte ; régulation anormale de la glycémie</p>
Conclusion	<p>Diabète = dysfonctionnement dans la régulation de la glycémie.</p> <p>Type 1 : très faible sécrétion d'insuline ; diabète insulino-dépendant car l'apport régulier d'insuline exogène est nécessaire au diabétique.</p> <p>Destruction des cellules β des îlots de Langerhans sécrétrices d'insuline par maladie auto-immune ; touche surtout avant âge de 20 ans, individus maigres ; symptômes brutaux ; prédisposition génétique et facteurs environnementaux</p> <p>Type 2 : insulinémie normale ou forte d'où diabète non insulino-dépendant ; insulino-résistance (insensibilité des cellules cibles à l'action de l'insuline), hyperinsulinémie et insulino-déficience (épuisement du pancréas et baisse de sécrétion d'insuline) ; touche surtout après 45-50 ans ; individus en surpoids ou obésité ; apparition lente et insidieuse des symptômes ; prédisposition génétique ; facteurs environnementaux</p>

Question 2

Notions attendues	<p>Rougeur, gonflement, chaleur, douleur, 48h environ, fièvre</p> <p>Dilatation des vaisseaux sanguins (vasodilatation) avec un afflux de sang (rougeur, chaleur), sortie de plasma sanguin (gonflement = œdème), stimulation des récepteurs sensoriels spécifiques de la douleur</p> <p>Phagocytose, phase effectrice de la RIA réalisée par les cellules phagocytaires (granulocytes, macrophages, cellules dendritiques) ; adhésion, ingestion, digestion ; phagocytes deviennent des cellules présentatrices d'antigène</p>
-------------------	---

Barème :

Connaissances scientifiques suffisantes dans les deux domaines	10
Connaissances scientifiques incomplètes dans un des deux domaines	7
Connaissances scientifiques incomplètes dans les deux domaines	4
Connaissances scientifiques insuffisantes	2
Absence de connaissance	0

Capacités		
Rechercher et extraire des informations	Les informations utiles sont extraites des documents	3
	Informations utiles incomplètement extraites des documents	1
	Informations non extraites des documents	0
Raisonnement, argumenter en rapport avec la question posée	Raisonnement structuré et argumenté	4
	Raisonnement peu structuré ou argumenté	2
	Raisonnement ni structuré ni argumenté et/ou erreurs de raisonnement	0
Communiquer dans un langage clair et scientifiquement approprié.	Communication claire, vocabulaire rigoureux	3
	Communication déficiente sur un de ces points	2
	Communication déficiente sur deux de ces points	0