

**Épreuve orale de contrôle en SVT
SPECIALITE SVT**

Temps de préparation : 20 minutes, temps d'interrogation 20 minutes.

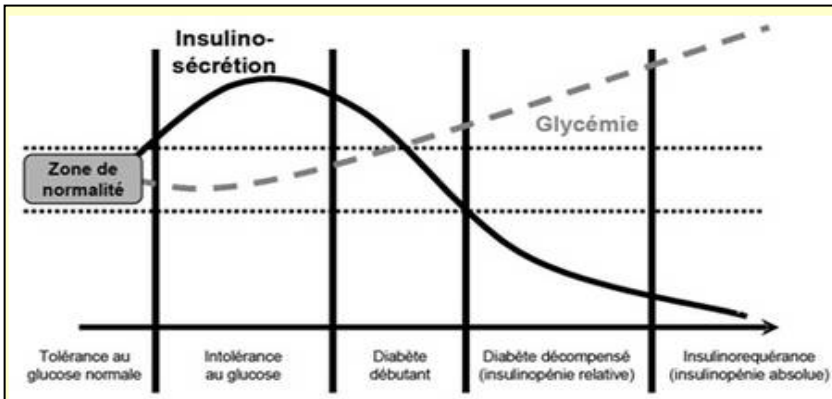
Une importance égale est attribuée à l'évaluation des connaissances et à celle des capacités mises en jeu.

QUESTION 1 : Thème : Corps humain et Santé, Glycémie et diabète

On parle de diabète de type 2 lorsqu'un patient présente une glycémie à jeun > 7mmoles/l (1,26 g/l) vérifiée à 3 reprises. Les taux de prévalence de l'obésité et du diabète de la majorité des îles du Pacifique Sud font partie des plus élevés du monde, culminant respectivement à 75 et 47 %. On peut parler d'une véritable épidémie silencieuse de diabète de type 2 dans cette région du monde.

A partir de l'exploitation des documents, justifier le terme « d'épidémie silencieuse » pour l'évolution du diabète de type 2 dans certaines régions du Pacifique Sud

Document 1



Axe du temps en années
(Variable d'un individu à l'autre)

Schéma de l'évolution du taux de glucose (glycémie) dans le cas du diabète de type 2 – Au fur et à mesure de l'avancement du diabète de type 2, le taux d'insuline sécrétée par l'organisme diminue. La glycémie augmente ainsi, dépassant largement la « zone de normalité ». D'après Blicklé JF. Traitements oraux du diabète. Encycl Med Chir (Elsevier, Paris), Endocrinologie-Nutrition, 10366-R-20, 1999.

Document 2 : Tableau synthétique du nombre de diabétiques de type 2 selon : le sexe, les tranches d'âges, d'individus ruraux ou urbains (prévalence pour 1000 habitants) en 2011 en 2012 et estimation pour 2030

POPULATION(x10 ³)	Diabète 20-39	Diabète 40-59	Diabète 60-79	Diabète Rural 20-79	Diabète Urbain 20-79
Australie : 16 185,67	109,37	493,47	689,25	137,28	1154,81
	165,88	720,14	1007,04	199,14	1696,18
	119,54	578,34	1083,56	143,69	1637,75
Fidji : 538,57	8,24	32,3	14,76	23,91	31,36
	8,34	32,87	15,28	24,04	32,45
	8,43	40,13	28,12	25,50	51,08
Nouvelle Calédonie : 168,55	2,35	6,38	5,85	6,18	8,38
	2,49	6,93	6,40	6,73	9,09
	2,68	8,86	10,75	8,27	10,2
Nouvelle Zélande : 3 082,44	35,01	126,87	148,25	43,56	269 ;34
	36,90	137,60	161,10	45,80	289,81
	39,45	142,23	238,97	48,35	363,21
Papouasie : 3 649,84	39,32	110,42	48,03	159,02	23,70
	37,12	101,97	48,73	165,43	22,96
	73,32	212,54	101,76	327	70
Vanuatu : 129,51	4,67	8,76	3,71	5,65	10
	6,70	12,54	5,26	8,87	15,54
	8,83	17,71	9,23	15,87	18,38

(Source: IDF diabetes Atlas 5th Edition)

QUESTION 2 : Thème : Le domaine continental et sa dynamique

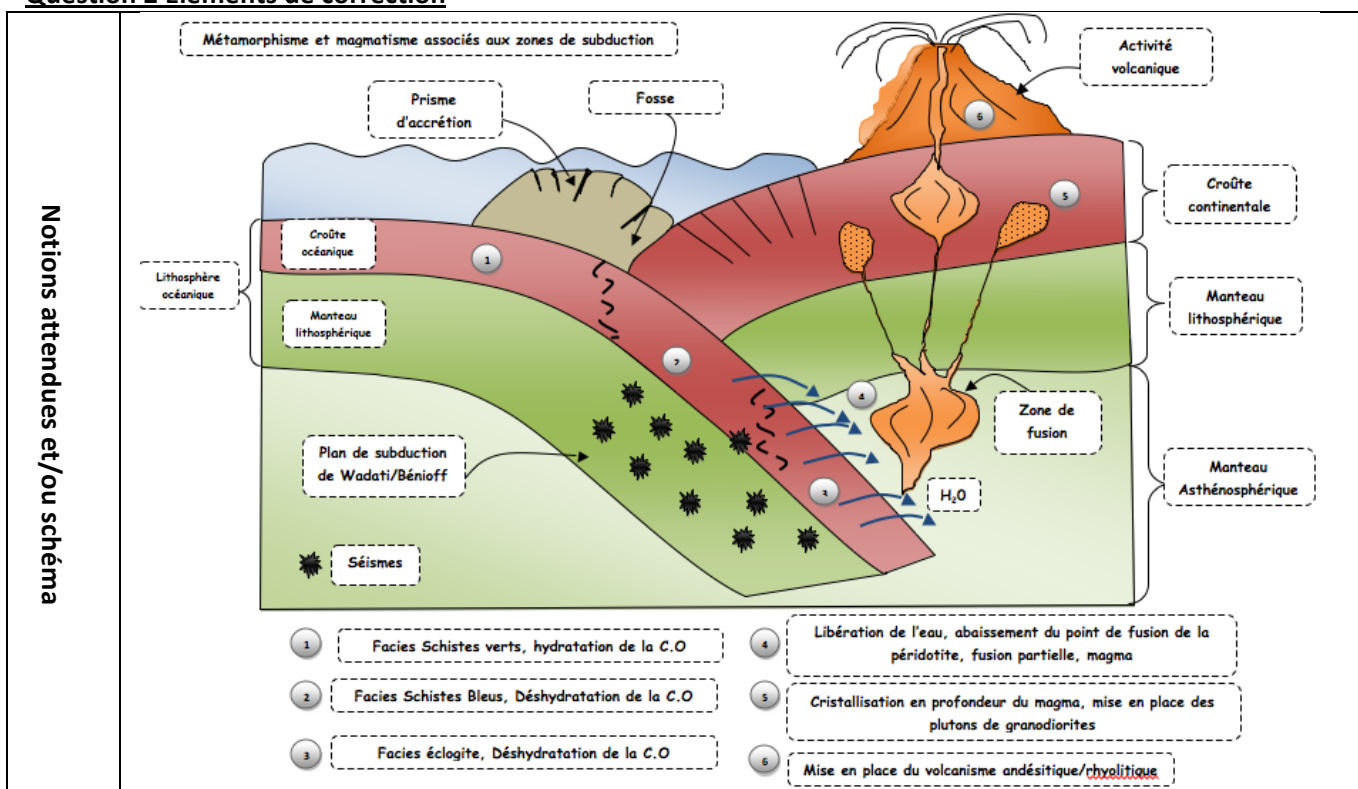
Les zones de subduction, domaines de convergence de la lithosphère, sont le siège d'une importante activité magmatique. Celle-ci aboutit à une formation de croûte continentale.

Décrire comment dans un contexte de subduction se met en place l'activité magmatique et préciser comment celle-ci intervient dans la production de nouveaux matériaux continentaux.

Question 1 Eléments de correction

Les données	<p>Document 1 : L'évolution de la glycémie dans le cas d'un diabète de type 2 peut rester dans une « zone de normalité » pendant plusieurs années selon les individus. L'évolution de cette maladie est donc plutôt lente et « silencieuse » car sans contrôle de l'insulinémie (examen non systématique), une simple analyse du taux de glycémie ne suffit pas à déceler le diabète type 2.</p> <p>Document 2 : Dans les pays du Pacifique Sud, on note une augmentation globale du nombre de diabétiques type 2 entre 2011, 2012 et les estimations 2030 visualisent une progression du diabète de type 2 dans ces régions : on peut parler « d'épidémie » à l'échelle du Pacifique. Une analyse plus fine des résultats montre que certains pays ont une progression « ralentie » voire même une diminution du nombre de diabétiques type 2 : cas de l'Australie. Sans doute en relation avec une prise de conscience à l'échelle du pays et des actions qui visent à faire diminuer le nombre de diabétiques (habitudes alimentaires, activités sportives, mode de vie, produits industriels ... discussion avec le candidat)</p>
Interprétations et mise en relation	<p>Dans la plupart des pays du Pacifique Sud, on note une augmentation (plus ou moins forte en fonction du degrés de développement et sans doute des politiques de santé publiques menées) du nombre de diabétiques. Sans contrôle de l'insulinémie (examen non systématique), une simple analyse du taux de glycémie ne suffit pas à déceler le diabète type 2. On peut ainsi parler d'« ...une épidémie silencieuse »</p>

Question 2 Eléments de correction



Barème

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

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