

Épreuve orale de contrôle en SVT Enseignement de spécialité

Temps de préparation : 20 minutes

Présentation orale : 20 minutes

Le candidat traitera les **deux questions**. Il est possible d'utiliser des feuilles de brouillon durant la préparation, mais la présentation se fera **oralement**.

Il est possible d'écrire sur le(s) document(s), s'il y en a.

Le(s) document(s) doi(ven)t être restitué(s) à la fin de l'interrogation dialoguée.

L'examineur posera des questions complémentaires durant les échanges.

La note sur **20 points** prendra en compte pour moitié les **connaissances** et pour moitié le **raisonnement** à partir de **l'exploitation des documents**.

Enseignement obligatoire

Thème 2-A Enjeux planétaires contemporains : géothermie et propriétés thermique de la Terre

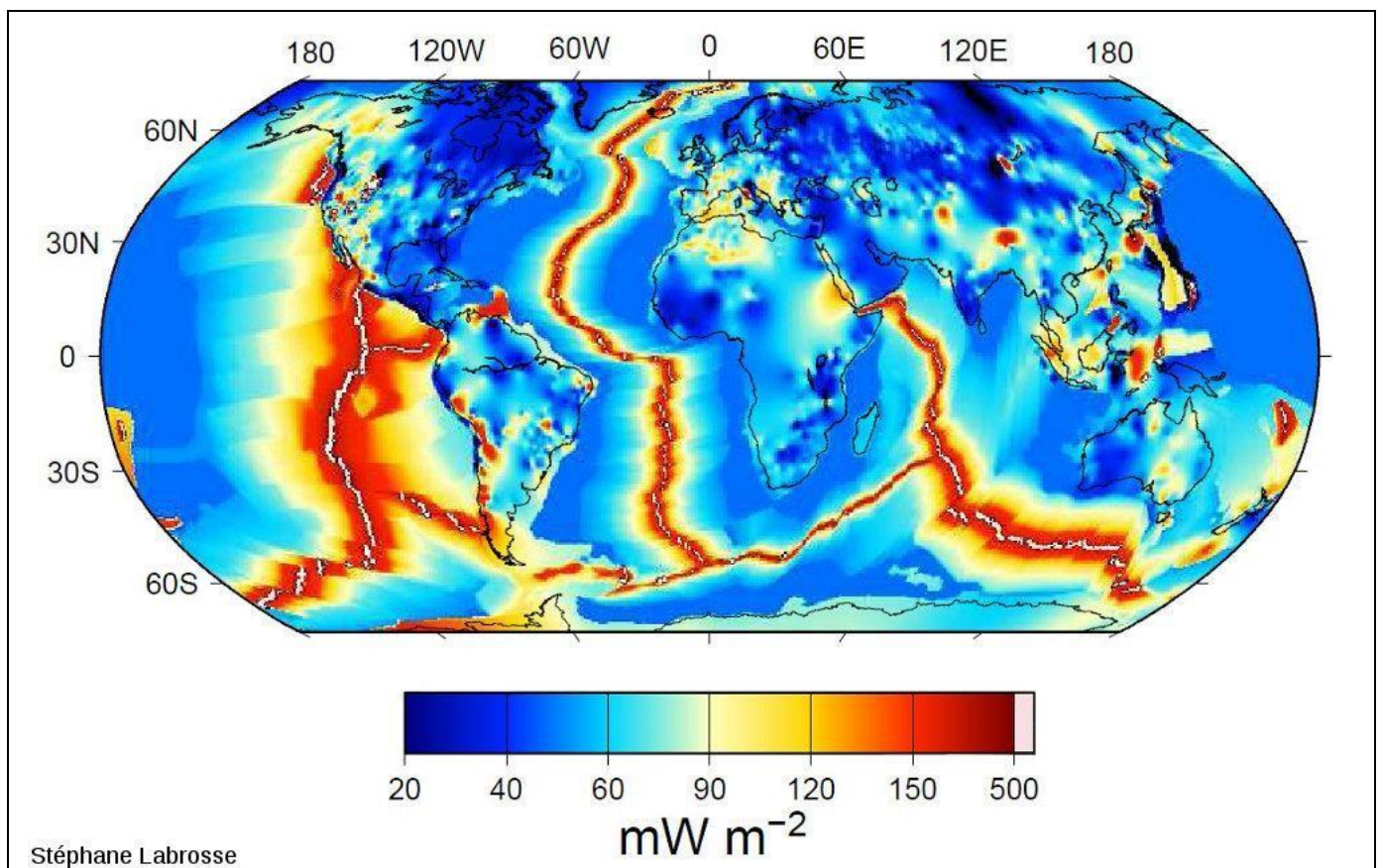
La présentation orale (5 minutes environ) puis l'interrogation (5 minutes environ) doivent permettre au candidat d'exposer ses connaissances.

A partir de vos connaissances, expliquez :

- l'origine principale de l'énergie interne de la Terre,
- les mécanismes possibles de transfert thermique dans la Terre
- la répartition non homogène du flux de chaleur

Document support : carte mondiale du flux géothermique

Le document illustre le sujet, il n'est pas à analyser, le candidat est libre de l'utiliser ou pas.



Source : <http://planet-terre.ens-lyon.fr/planetterre/objets/Images/flux-de-chaleur/flux-de-chaleurfig02.gif>

Thème Glycémie et diabète

La présentation orale (5 minutes environ) puis l'interrogation (5 minutes environ) doivent permettre de préciser la démarche, en s'appuyant sur les éléments écrits choisis par le candidat.

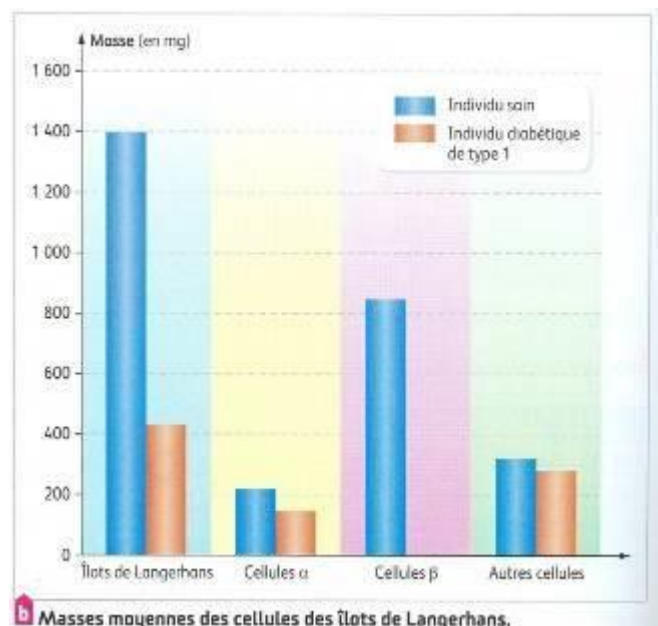
Un patient présente un diabète de type 1, on cherche à montrer que dans son cas le traitement par insuline est approprié.

A partir de l'exploitation des documents, justifiez le traitement prescrit au patient.

On rappelle que le diabète est caractérisé par une glycémie à jeun supérieure à 1,26g/L

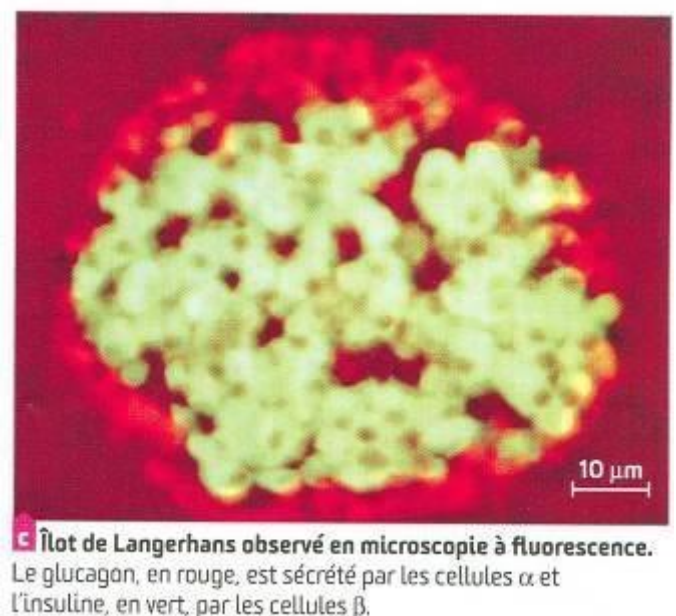
Document 1 : Masses moyennes des cellules des îlots de Langerhans

D'après Nathan TS spécialité 2012



Document 2 : Îlots de Langerhans en microscopie

D'après Nathan TS spécialité 2012



Document 3 : Glycémie et insulínémie après un test d'hyperglycémie provoquée

L'individu A est le patient et l'individu B est un diabétique de type 2.

Le test d'hyperglycémie provoquée consiste à mesurer l'évolution de la glycémie suite à l'ingestion chez un adulte à jeun de 75 g de glucose en moins de 5 minutes.

Le diabète est caractérisé par une glycémie à jeun supérieure à 1,26g/L ou glycémie ≥ 2 g/L 2 heures après l'ingestion de 75 g de glucose.

D'après Nathan TS spécialité 2012

