

BACCALAURÉAT GÉNÉRAL

SESSION 2013

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

Série S

Durée de l'épreuve : 3h30

Coefficient : 6

ENSEIGNEMENT OBLIGATOIRE

L'usage de la calculatrice n'est pas autorisé.

Dès que le sujet est remis, assurez-vous qu'il est complet.

Ce sujet comporte 5 pages numérotées de 1/5 à 5/5.

Partie I (8 points)
Le domaine continental et sa dynamique

Les zones de subduction sont le siège d'une importante activité magmatique qui aboutit à la formation de granodiorites et d'andésites.

Expliquez l'origine du magmatisme dans les zones de subduction et montrez qu'il peut aboutir à la formation de ces deux types de roches.

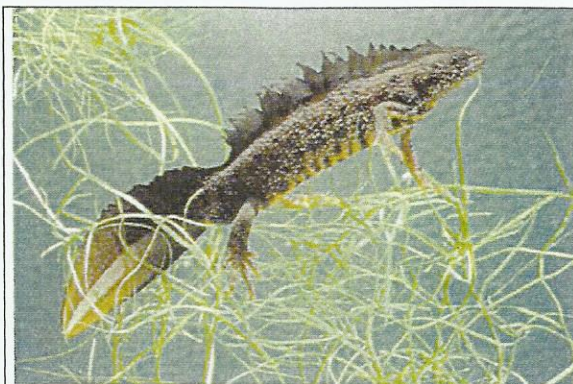
Votre exposé sera accompagné d'un schéma de synthèse.

Partie II : Exercice 1 (3 points)
De la diversification des êtres vivants à l'évolution de la biodiversité

Historiquement, Georges Cuvier (1769–1832) a défini ainsi l'espèce : « L'espèce est la collection de tous les individus issus de parents communs et de tous ceux qui leur ressemblent autant qu'ils se ressemblent entre eux ».

En utilisant cette définition et les documents ci-dessous, citez deux arguments en faveur de l'appartenance de ces deux tritons à la même espèce et deux arguments qui permettent d'en douter.

DOCUMENT 1a - Deux tritons présents en Europe : *Triturus cristatus* et *Triturus marmoratus*.



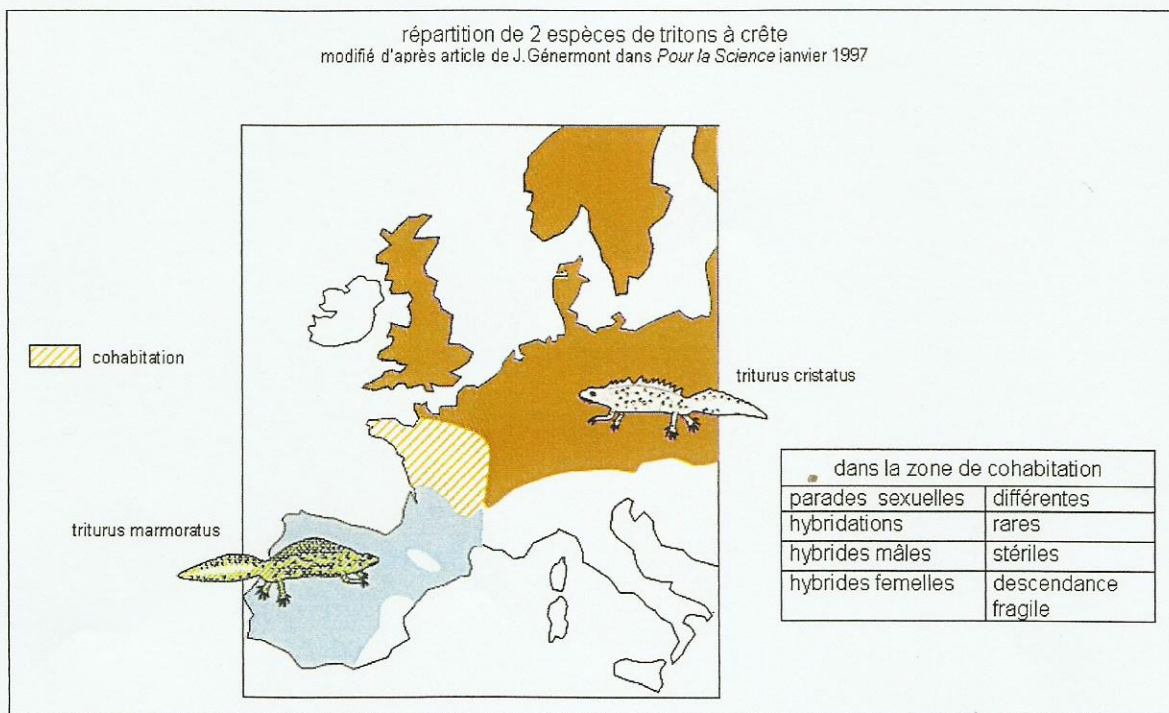
Triturus cristatus (Triton à crête)



Triturus marmoratus (Triton marbré)

<http://www.freenatureimages.eu/animals/index.php/Amphibia-Amfibieen-Amphibians/Triturus-cristatus-Warty-Newt/Triturus-cristatus-15-Grote-watersalamander-male-Saxifraga-Kees-Marijnissen>

DOCUMENT 1b - Répartition géographique des deux populations de tritons : *Triturus cristatus* et *Triturus marmoratus*



http://svt.ac-dijon.fr/schemassvt/affiche_image.php?id_document=5646