

Enseignement spécifique

Thème 1-A-5 : Les relations entre organisation et mode de vie, résultat de l'évolution : l'exemple de la vie fixée chez les plantes

LE SUCCES REPRODUCTEUR CHEZ L'ACONIT

Chez l'Aconit, la reproduction nécessite une pollinisation croisée.

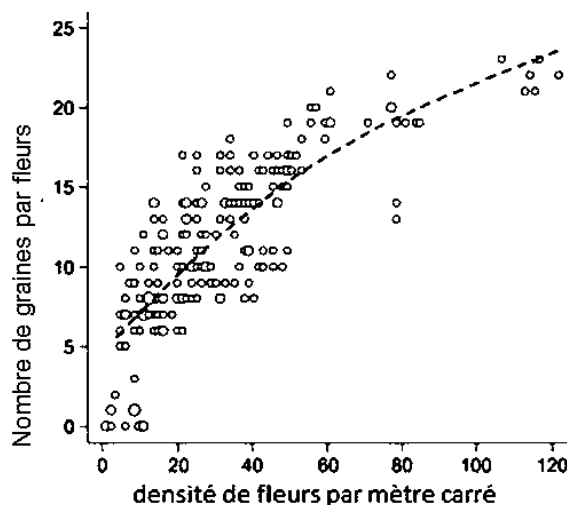
Document 1 : Bourdon sur une fleur d'*Aconitum napellus*

Source: <http://photos.linternaute.com/photo/1301476/1173609451/863/bourdon-et-aconit/>



Document 2 : le succès de la reproduction de l'Aconit

On mesure l'effet de la densité locale d'*Aconitum napellus* sur le succès de la reproduction exprimé en nombre de graines par fleur.



Source : www.newphytologist.org

1. A partir des documents et de vos connaissances, proposez une explication à la relation entre la densité de fleurs d'Aconit et le succès de sa reproduction.
2. Présentez trois caractéristiques de la plante qui constituent des adaptations en rapport avec sa vie fixée.

Enseignement spécifique

Thème 1-B-2 : la convergence lithosphérique : contexte de la formation des chaînes de montagnes

DES INDICES PETROGRAPHIQUES D'UN PASSAGE EN PROFONDEUR

Les géologues considèrent que les roches de l'île de Groix, au large de Lorient (Bretagne) témoignent d'une subduction.

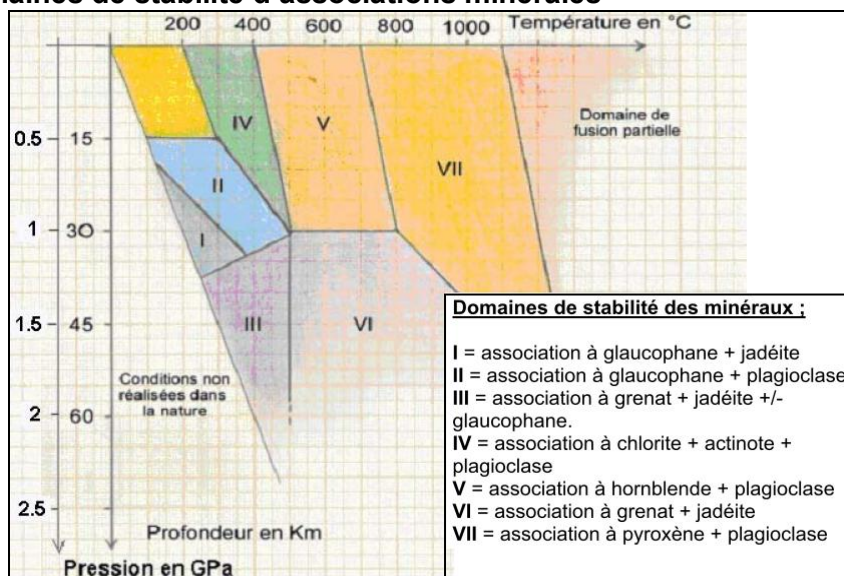
Document 1 : les micaschistes de l'île de Groix.

Dans ces micaschistes on trouve certains minéraux comme le grenat et la glaucophane. Ces micaschistes sont considérés par les géologues comme des roches d'origine océanique.



Source : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Micaschiste>

Document 2 : domaines de stabilité d'associations minérales



Source : Banque nationale de sujets d'évaluation des capacités expérimentales.

1. Montrer que les roches à l'affleurement de l'île de Groix témoignent d'une subduction passée.
2. Présenter le moteur de la subduction.

Temps de préparation pour l'ensemble des deux sujets : 20 min, temps d'interrogation totale : 20 min. Une importance égale est attribuée à l'évaluation des connaissances (10 points) et à celle des compétences méthodologiques (10 points).