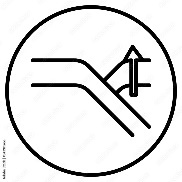
**– La dynamique des zones de divergence**

**TP – La dynamique des zones de subduction**



Au niveau de certaines frontières, notamment dans la ceinture de feu du pacifique, les plaques lithosphériques sont en convergence au niveau des zones de subduction.

***Problème : Quelles sont les caractéristiques d’une zone de subduction et en quoi le magmatisme y est-il particulier ?***

|  |  |
| --- | --- |
| **1ère partie : Activités et déroulement des activités** | **Capacités et attitudes** |
| **Activité 1 : les marqueurs de la subduction :**     * **Décrire** les caractéristiques du magmatisme des zones de subduction.   **Rappel : que montre cette coupe ? Utilise le vocabulaire scientifique pour la décrire. Redonne, à l’aide de tes connaissances les caractéristiques de cette frontière.**    **Activité 2 : les roches des zones de subduction.**  **Observer** au microscope polarisant un des deux couples de roches : andésite /diorite ou granite/rhyolite et **identifier** les minéraux caractéristiques.    <http://lithotheque.online.fr/Micropol/index.html>     * **Complétez le tableau :**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Roches** | **Aspect à l’œil nu** | **Minéraux présents** | **Texture** | | **Andésite** |  |  |  | | **Rhyolite** |  |  |  | | **Granite** |  |  |  | | **Diorite** |  |  |  |   **Grâce à vos connaissances, expliquez les différences de textures observées.** | **Pratiquer des langages**  *Communiquer dans un langage scientifiquement approprié*  **UTILISER des techniques**  *Utiliser le logiciel sismolog*  **RAISONNER**  *Mettre en relation des données*  **UTILISER des techniques**  *Utiliser le microscope polarisant*  **UTILISER des techniques**  *Utiliser le logiciel minusc*  **RAISONNER**  *Mettre en relation des données*  **Pratiquer des langages**  *Communiquer dans un langage scientifiquement approprié* |
| **3. La formation et l’évolution du magma**  Sur l’image de tomographie sismique, localisez la zone de production du magma et nommez la roche qui subit la fusion partielle.      Utilise le lien suivant : <https://www.viasvt.vivelessvt.com/subduction-magma/subduction-magma.html>  Dans le document ci-dessous représentant la répartition des isothermes dans une zone de subduction, relevez les températures et les profondeurs des points A à G.    Placez les points A à G sur lediagramme représentant les conditions de fusion des péridotites puis relier ces points pour tracer le géotherme d’une zone de subduction.  Que constatez-vous ? A quelles conditions, la fusion partielle de la péridotite est-elle possible ?    Grâce aux données fournies par ce document, expliquez la variété des roches magmatiques produites dans les zones de subduction. | |