Fiche sujet – candidat (1/3)

|  |
| --- |
| **Contexte** |
| À l’Est des Alpes, on observe des associations de roches considérées comme des ophiolites - c’est-à-dire des fragments d’une lithosphère océanique charriés sur la croûte continentale - marquant la « suture » de l’océan alpin. Le modèle de subduction retenu par la communauté scientifique pour expliquer la disparition de cet océan est sa subduction, dans le sens ouest-est sous la plaque africaine.  **On cherche à valider le modèle de subduction de l’océan alpin sous la plaque africaine.** |

|  |
| --- |
| **Consignes** |
| **Partie A : Appropriation du contexte et activité pratique (durée recommandée : ? min)** |
| **La stratégie adoptée est de déterminer les degrés de métamorphisme de trois métagabbros prélevés dans trois complexes ophiolitiques des Alpes pour discuter du modèle de subduction de l’océan alpin sous la plaque africaine.**  ***Appeler l’examinateur pour vérifier les résultats*** *de la mise en œuvre du protocole.* |
| **Partie B : Présentation et interprétation des résultats, poursuite de la stratégie et conclusion (durée recommandée : ? min)** |
| **Présenter et traiter les résultats obtenus**, sous la forme de votre choix et les **interpréter**.  ***Répondre sur la fiche-réponse candidat, appeler l’examinateur*** *pour vérifier votre production et éventuellement obtenir une ressource complémentaire*  **Confronter** les éléments déduits des résultats obtenus aux informations apportées par la représentation proposée en ressource **et dégager l’intérêt de cette représentation dans la validation ou non du modèle** de mise en place de la suture de l’océan alpin par subduction sous la plaque africaine**.**  ***Appeler l’examinateur pour présenter votre proposition à l’oral***  **Conclure** sur la validité ou non du modèle de subduction de l’océan alpin sous la plaque africaine**.** |

Fiche sujet – candidat (2/3)

|  |  |
| --- | --- |
| **Protocole** | |
| **Matériel :**  - échantillons et lames minces de trois métagabbros issus de 3 zones de prélèvement ;  - microscope polarisant ;  - fiche de détermination des minéraux au microscope polarisant et à l’œil nu. | **Étapes du protocole à réaliser :**   * **identifier** dans les échantillons de rochesissus de 3 zones de prélèvementles minéraux significatifs du degré de métamorphisme. |

Fiche sujet – candidat (3/3)

|  |  |
| --- | --- |
| **Ressources** | |
|  | 1  3  2  **Localisation des trois complexes ophiolitiques et métagabbros correspondants :**  1 : région du Chenaillet métagabbro 1  2 : région du Queyras (vallée du Guil) métagabbro 2  3 : région du Visométagabbro 3  Schéma de la mise en place de la suture de l’océan alpin par subduction sous la plaque africaine  C:\Users\avialar\Pictures\pro\modele alpes.jpg  *D’après la banque de schémas - SVT - Académie de Dijon* |

|  |
| --- |
| **Ressources complémentaires** |
| Répartition de l’intensité du métamorphisme dans les Alpes franco-italiennes  C:\Users\jciccarone\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.MSO\E32AEE81.tmp |