

Activité 1 : Quelles sont les caractéristiques du domaine continental ?

Utilisation du logiciel **Excel** et du fichier **Granites du Limousin**.

Réalisation d'une droite isochrone :

- Sélectionner les colonnes des valeurs de $^{87}\text{Rb}/^{86}\text{Sr}$ et $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$
- Produire un graphique en nuage de points
- Produire une droite de régression avec affichage de son équation : clic droit sur la courbe, « Ajouter une courbe de tendance », cocher « linéaire » et « Afficher l'équation »
- Au besoin, augmenter le nombre de décimales à 4 : Clic droit, « Format d'étiquette de courbe de tendance », « Nombre 4 »

Calcul de l'âge d'un granite :

- Dans une cellule indiquer la valeur du coefficient directeur **a** obtenu précédemment
- Dans une autre cellule indiquer la valeur de λ soit 1,42E-11
- Dans une autre cellule indiquer la formule : $=\text{LN}(a+1)/\lambda/10^6$ pour obtenir l'âge en millions d'années.

a et λ correspondront dans la formule au numéro de cellule.

Exemple de résultat obtenu:

$^{87}\text{Rb}/^{86}\text{Sr}$	$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$
2,74	0,7264
1,93	0,7221
3,96	0,7317
2,48	0,7250
1,26	0,7202
3,82	0,7308
1,78	0,7222

Lambda:	1,420E-11	ans ⁻¹
Pente:	0,0043	

Age:	302,2	MA
------	--------------	----

