

## La datation absolue par la méthode U / Pb

Intérêts et limites:				Développement mathématique:	
<div>- Dater des roches ou leurs minéraux dont l'âge est supérieur à 25 Ma.</div> <div>- Les minéraux datés doivent être susceptibles d'incorporer de l'uranium <i>(Exemple des zircons ZrSiO<sub>2</sub> dans lesquels l'uranium peut se substituer au zirconium).</i></div> <div>- Méthode de datation graphique par Concordia - Discordia.</div>				<div>On utilise un isotope stable (non radioactif) et non radiogénique: le <sup>204</sup>Pb pour obtenir les équations des droites isochrones suivantes:</div> <div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div></div></div></div></div></div><div><div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div><div><div><div></div><div>&lt;/</div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div>	

Sources: [Tristan Ferroir](#), Graphiques: Python [chrono.py](#)