

- ➡ Pour chacune de ces villes, on remarque qu'il n'y a qu'une seule faille et que plusieurs séismes ont été enregistrés au niveau de cette faille. Si les séismes étaient à l'origine des failles, il y aurait, pour chacune de ces villes, autant de failles que de séismes, or ce n'est pas le cas. On peut donc en conclure que c'est la faille qui est à l'origine du séisme.

Bilan :

- ➡ Lorsque les roches cassent, cela provoque un tremblement de terre ou séisme.
- ➡ Comment expliquer que des roches, solides, puissent casser et que des failles puissent se former ?
- ➡ On peut supposer que des forces s'exercent sur les roches jusqu'à ce qu'elles cassent.



B. L'importance des forces qui s'exercent sur les roches.

⇒ **Objectif** : On cherche à montrer que des failles peuvent se former lorsqu'on applique des forces de compression à des strates.

Pour cela, tu disposes du matériel suivant :

- Boîte avec piston,
- Tamiseur,
- Bacs avec de la farine de couleur différente.

1. **R2**. Imagine le protocole expérimental à suivre pour démontrer que des failles se forment lorsqu'on applique des forces de compression à des strates.

Pour cela,

- *utilise le matériel fourni,*
- *explique la manipulation à réaliser avec ce matériel en décrivant :*
 - *l'expérience témoin,*
 - *l'expérience test,*
- *indique les résultats que tu attends.*

Mettre une première couche de farine colorée dans la boîte et la tamiser. Mettre une seconde couche de couleur différente et la tamiser.

Actionner le piston sur la moitié de la boîte et observer le résultat.

On prévoit d'observer des failles.