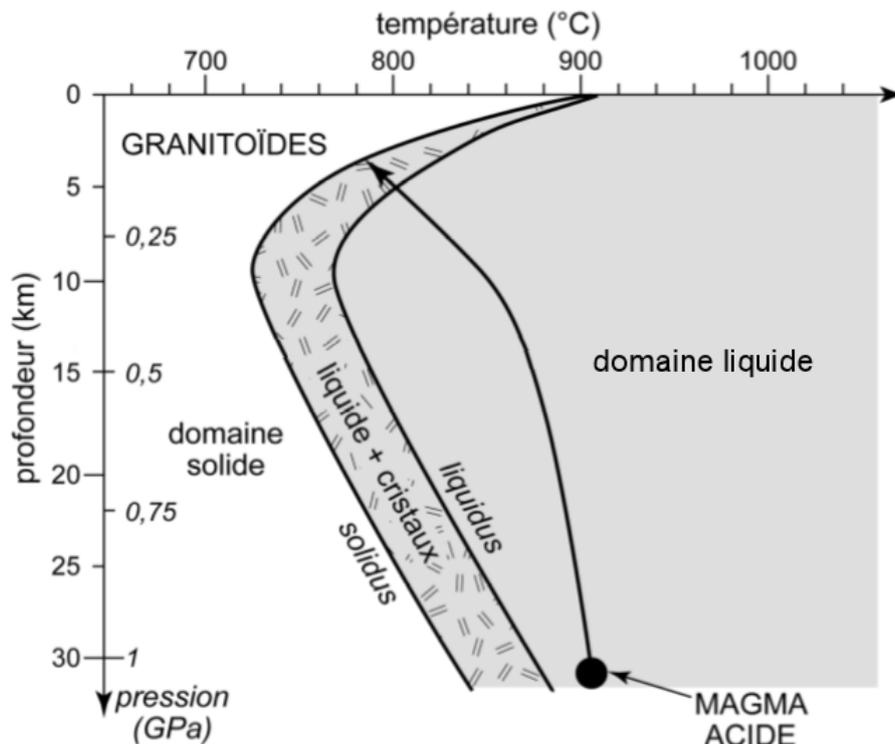


Les magmas acides peuvent être à l'origine de granitoïdes dans un contexte de subduction.

Saisir les informations qui permettent de confirmer cette affirmation en renseignant le QCM proposé.

**Document** : Trajectoire d'un magma acide dans un champ de pression-température lors de son ascension vers la surface.

Un magma acide est un magma dont la teneur en SiO<sub>2</sub> est > 63%.



Le solidus sépare le domaine solide du domaine solide + liquide.

Le liquidus sépare le domaine solide + liquide du domaine liquide.

*D'après Magmatisme et tectonique des plaques de Bruno Mehier Collection Ellipses*

## PARTIE II – EXERCICE 1

### QCM : (Pour rappel : 3 points)

À partir de la lecture du document, cocher la bonne réponse, pour chaque série de propositions.

#### 1 – Le magma acide présent à 30 km de profondeur :

- est entièrement liquide.
- est entièrement solide.
- est partiellement liquide.
- a une température d'environ 780°C.

#### 2 – Au cours de son ascension, le magma acide :

- voit sa température augmenter.
- voit sa température diminuer.
- subit une pression croissante.
- subit une pression constante.

#### 3 – Le magma acide à l'origine des granitoïdes :

- cristallise totalement à son arrivée à la surface.
- est entièrement cristallisé à 5 km de profondeur.
- voit ses premiers cristaux apparaître à partir de 780°C.
- commence à cristalliser à 5 km de profondeur.