

Protocole de TP

Modéliser la production de magma à l'axe des dorsales

► Affichage des résultats de fusion expérimentale :

1. Dans le logiciel Magma, ouvrir le menu « Expérimenter » dans le bandeau supérieur puis sélectionner le fichier « la fusion partielle des péridotites ».
2. Se déplacer sur les points expérimentaux du diagramme et cliquer sur l'un d'entre eux pour afficher le taux de fusion partielle (% de péridotite fondue), la pression et la température auxquelles se déroule cette fusion, et la composition du magma obtenu (en % d'oxydes).
3. Il est possible de convertir la composition fournie en % d'oxydes en composition élémentaire :
 - 1. Sélectionner le fichier « Conversion des pourcentages » dans le menu « Affichage » du bandeau supérieur.
 - 2. Recopier la composition du magma obtenu dans l'expérience de fusion dans la ligne « % d'oxydes », la composition élémentaire massique s'affiche alors en dessous.
4. Il est nécessaire de répartir les oxydes de fer et de magnésium réunis dans la composition du magma en deux rubriques distinctes dans le programme de conversion des compositions ; vous pourrez répartir celle-ci en suivant une proportion de 1/3 pour le magnésium et 2/3 pour le fer.

► **Exploitation comparative des données :**

Le logiciel Magma ne permet pas de faire apparaître plusieurs résultats de fusion sur le même écran.

- Ouvrir un logiciel de dessin ou un traitement de texte et composer un compte-rendu comparatif en utilisant des copies d'écran et en les réorganisant de façon à mettre en évidence les conclusions que vous avez tirées des différentes expérimentations.