



Le champ magnétique de Mercure

En 1974, la sonde spatiale Mariner 10 fait la découverte du champ magnétique de Mercure. Mais les quelques survols effectués lors de cette mission n'ont pas permis de déterminer de manière précise sa forme, son intensité et son origine.

Les réponses apportées par Messenger

En 2011, la sonde spatiale Messenger, mise en orbite après plusieurs survols de Mercure, a pu fournir des précisions sur la nature du champ magnétique de la planète.

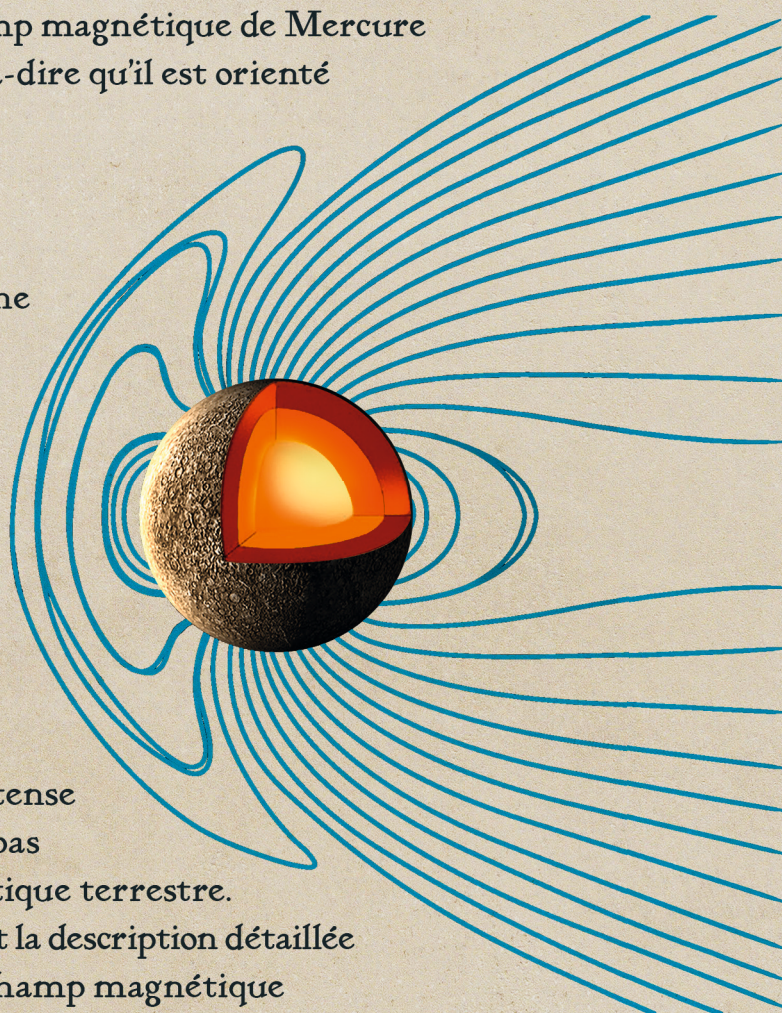
Messenger a découvert que le champ magnétique de Mercure est principalement dipolaire, c'est-à-dire qu'il est orienté essentiellement comme un aimant selon un axe Nord-Sud.

Ce champ magnétique est dû à un effet dynamo, qui a pour origine le mouvement du fer liquide conducteur dans le noyau fluide de la planète.

Mercure est la seconde planète tellurique, avec la Terre, à posséder un champ magnétique d'origine interne.

Cependant, le champ magnétique de Mercure est beaucoup moins intense que celui de la Terre, ne dépassant pas 1% de l'intensité du champ magnétique terrestre. L'explication de cette faible valeur et la description détaillée des mécanismes de création de ce champ magnétique de Mercure sont encore à l'étude dans les laboratoires.

La mission spatiale BepiColombo aidera à répondre à ces questions en collectant des données supplémentaires.



Représentation schématique du champ magnétique de Mercure.

CRÉDITS NASA