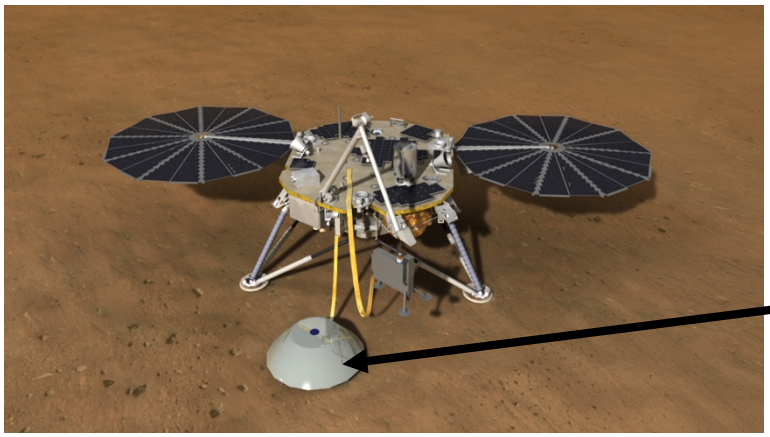
La mission Insight : découvrir l'intérieur de la planète Mars



En 2018, la sonde spatiale de la mission Insight va déposer un sismomètre à la surface de Mars. L'étude des ondes sismiques permettra aux géologues de comprendre la structure interne de la planète Rouge.

L'atterrisseur de la sonde va déposer le sismomètre SEIS à la surface de Mars

Figure 1 : la sonde insight posée sur Mars (vue d'artiste)

I. Rappelle ce que mesure un sismomètre.

……

……

II. À partir de tes connaissances en SVT, explique comment l'étude des ondes sismiques permet d'étudier la structure interne d'une planète. (Pour expliquer, tu t'appuieras sur l'exemple de la Terre).

……

……

……

……

……

……

……

……

……

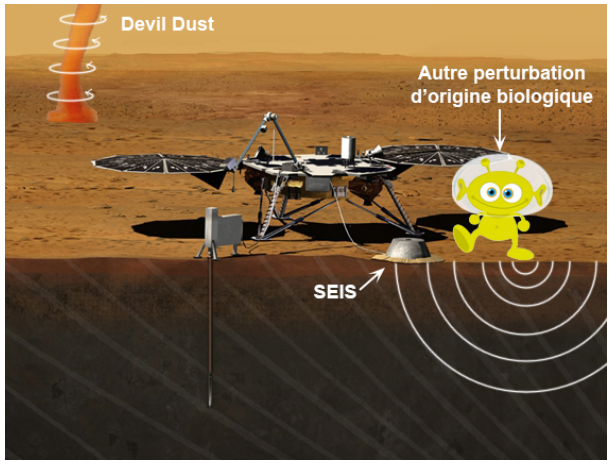
……

……

……

Les sismomètres sont souvent installés dans des bâtiments ou sous la terre afin d'être protégé des vibrations du sol produites par les phénomènes de surface : la géodynamique externe.

Ainsi, l'instrument SEIS va être soumis aux caprices de l'activité externe de mars !



Quelle sera l'influence de la météo Martienne sur le signal sismique ?