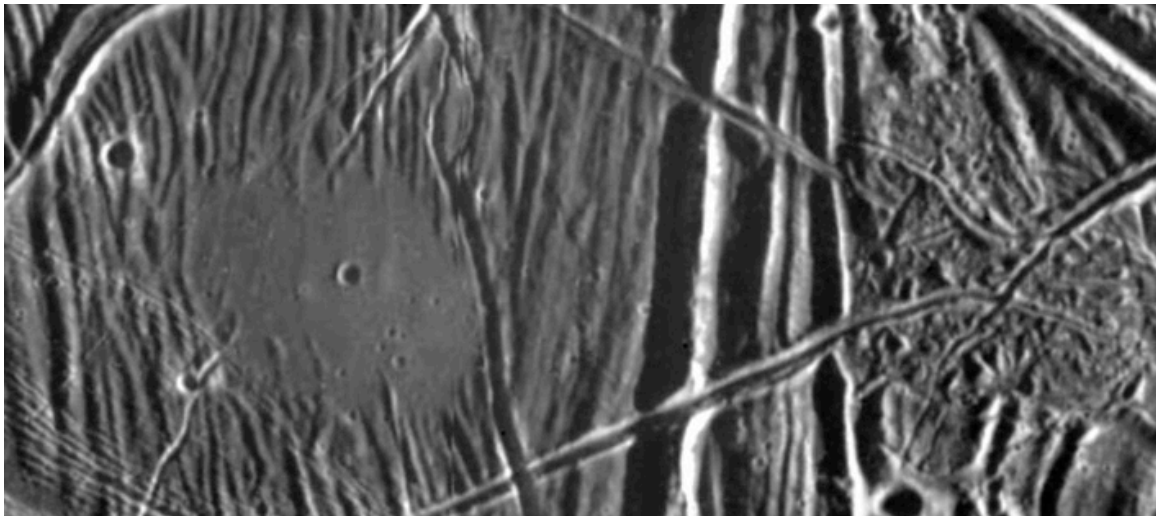


# Cryovolcanisme sur Europe

## Contexte :

Europe est un satellite de Jupiter entièrement recouverte de glace d'eau, très active d'un point de vue géologique puisque sa surface a un âge estimé à 60 Ma (Schenk et al., 2004). Il existe de nombreux processus de resurfaçage, comme la tectonique (Nimmo et al., 2002), la fonte (Schmidt et al., 2011) ou la subduction (Kattenhorn et al., 2014). Ces processus peuvent être à l'origine de cryovolcans en surface (Fagents, 2003) mais la mise en place des cryolaves est une question très mal comprise actuellement.

Ce stage consistera en en étude bibliographique de la modélisation des processus de surface des satellites de glaces. Dans un second temps, une modélisation numérique de certains de ces processus devra être développée.



Un îlot lisse entre des fractures : une trace de cryovolcanisme sur Europe ?

## Compétences requises :

Mécanique, Physique, Géologie, Planétologie

## Condition du stage :

**Lieu :** Laboratoire GEOPS, Orsay, Essonne (91)

**Durée :** quelques mois (printemps 2015)

**Encadrants :** Frédéric Schmidt ([frederic.schmidt@u-psud.fr](mailto:frederic.schmidt@u-psud.fr), 01 69 15 61 52) et Hélène Massol ([helene.massol@u-psud.fr](mailto:helene.massol@u-psud.fr))

**Rémunération :** a définir