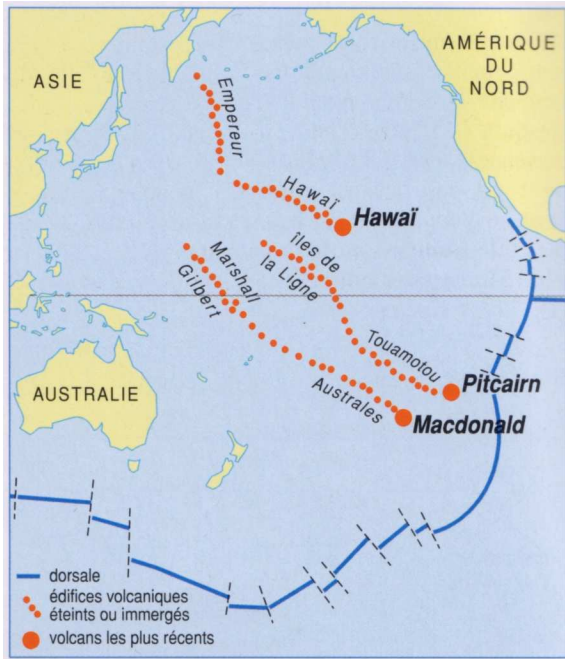


T.P. 3 DE S.T. : FICHE DOCUMENT 3
ARGUMENTS APPORTÉS PAR LE VOLCANISME INTRA-PLAQUE
(Bordas 1^{ère} S p.298-299)

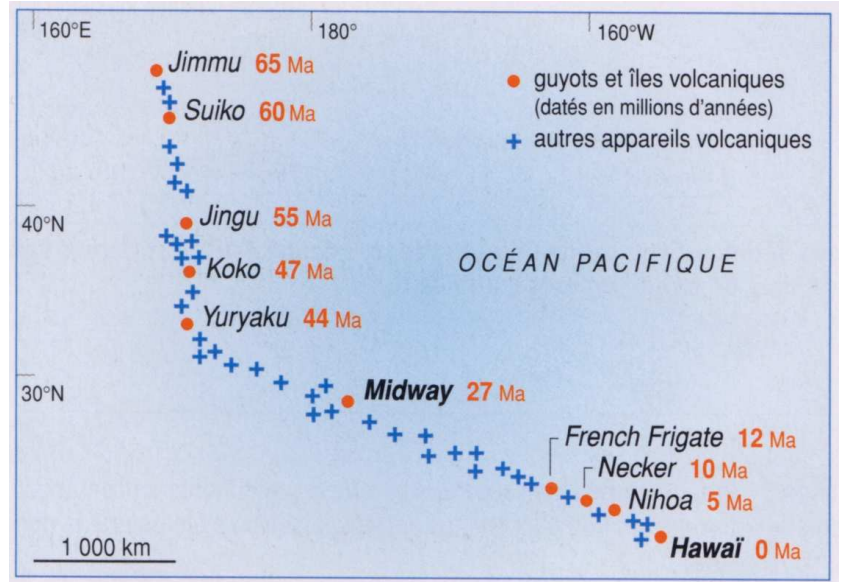
L'intérieur des plaques peut être le siège d'un volcanisme intense.

La formation des volcans au milieu d'une plaque lithosphérique a été expliquée pour la première fois par J. Morgan en 1970 : le volcanisme intra-plaque serait dû à des montées de magma d'origine très profonde, provenant de la base du manteau. Ces panaches ascendants sont localisés en des points particuliers en théorie immobiles : les points chauds. Au sommet du panache, le magma perce la plaque lithosphérique sus-jacente en donnant naissance à des volcans.

L'océan Pacifique présente des archipels d'îles volcaniques que l'on attribue à l'activité de points chauds.



1- Points chauds de l'océan Pacifique



2- Chaîne des monts de l'Empereur et des îles Hawaï

Guyot = ancien édifice volcanique se trouvant sous la surface des océans

De tous les volcans de l'archipel, seul celui d'Hawaï est actif : il se situe au sommet du panache de magma du point chaud.