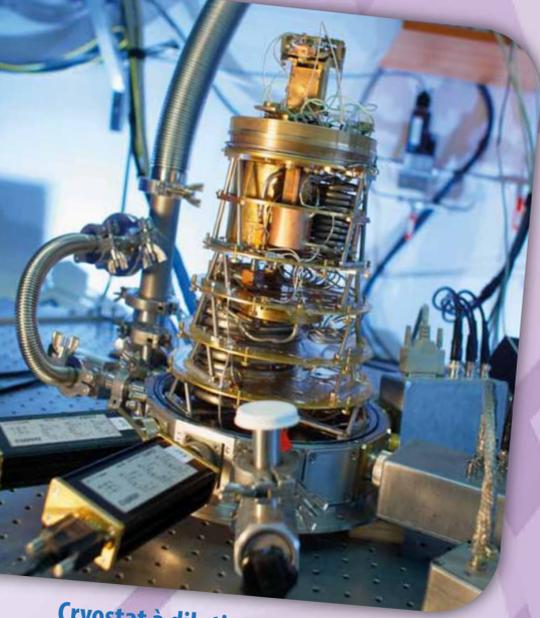


Les très basses températures

Comment faire ?



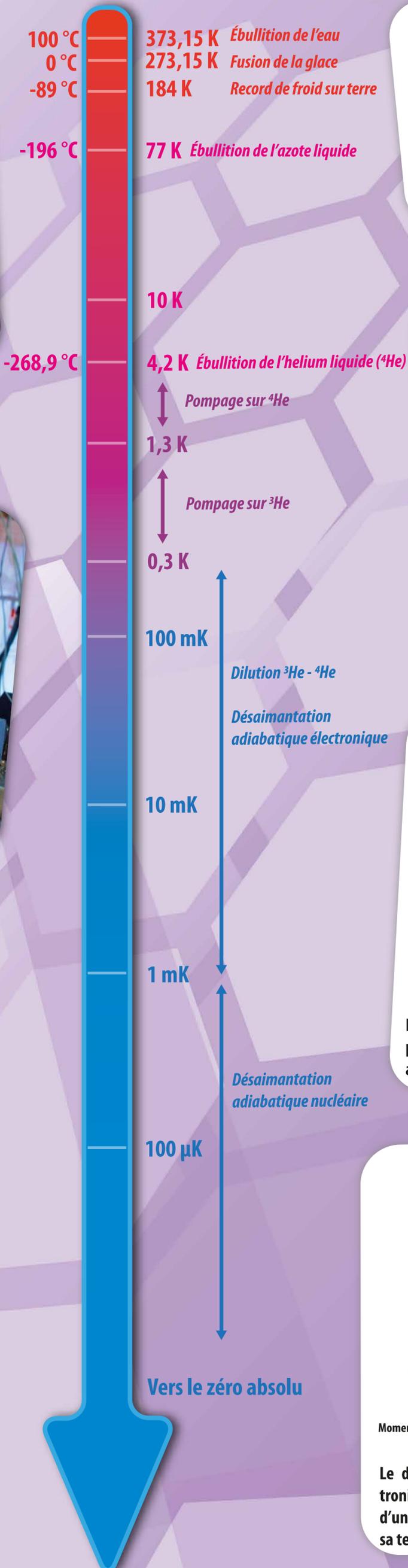
Le liquéfacteur d'He du laboratoire.



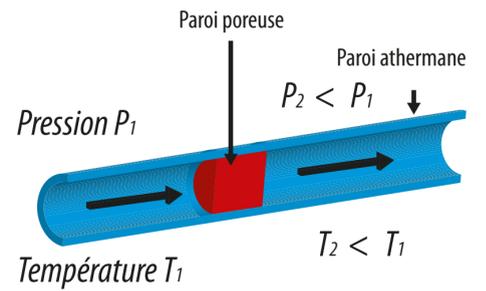
Cryostat à dilution « inversé » (Sionludi).



Cryostat à désaimantation nucléaire DN1.

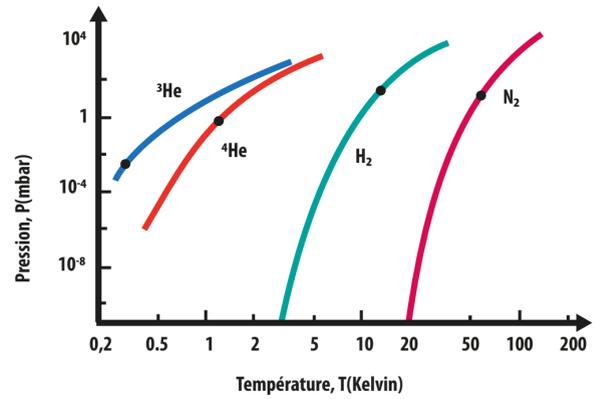


Liquéfaction des gaz



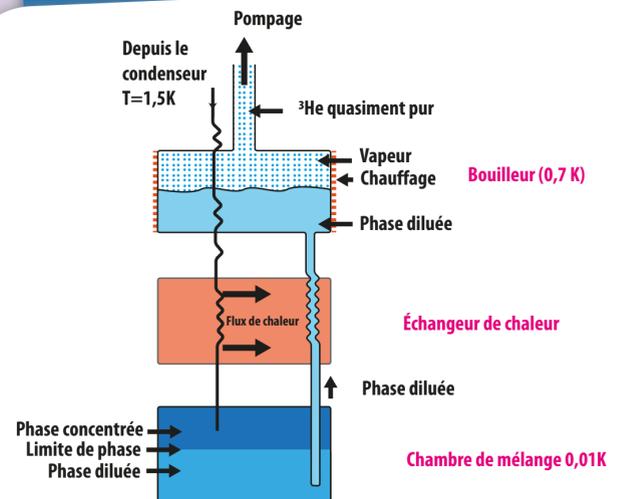
La liquéfaction des gaz (azote, hélium) peut s'obtenir par compression, refroidissement et détente.

Pompage sur un liquide



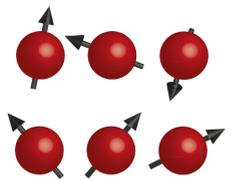
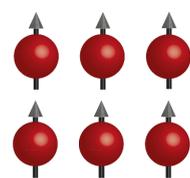
L'évaporation forcée d'une molécule du liquide prélève de l'énergie au liquide et abaisse sa température.

Dilution ³He/⁴He



Le passage forcé d'un atome d'³He d'une phase concentrée à une phase diluée prélève de l'énergie à la phase concentrée et abaisse sa température.

Désaimantation adiabatique



Le désalignement aléatoire des moments magnétiques électroniques ou nucléaires (préalablement alignés par l'application d'un champ magnétique) prélève de l'énergie au système et abaisse sa température.