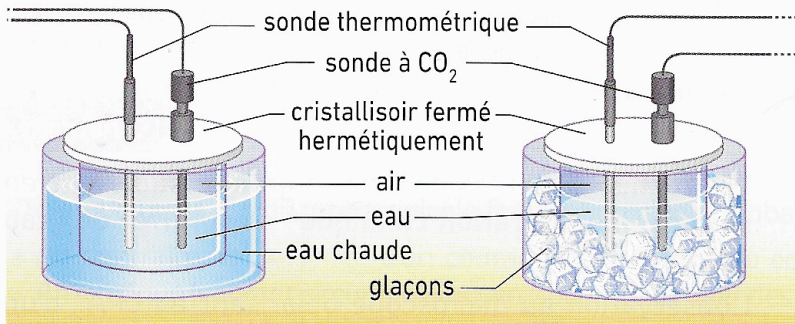


La solubilité du CO₂ dans les océans :

Cette expérience a pour objectif de déterminer l'influence de la température sur la capacité de l'eau à absorber le CO₂ présent dans l'air. On verse dans un petit cristalliseur 150 mL d'eau, on y plonge une sonde à CO₂ et une sonde thermométrique, puis on ferme hermétiquement le récipient.



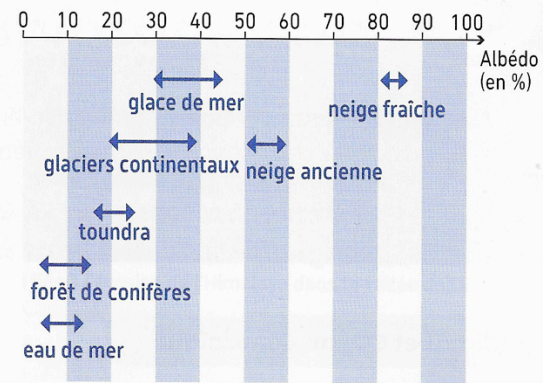
A Montage expérimental.

Réalisez l'expérience présentée ci-dessus afin d'expliquer comment varie la solubilité du CO₂ dans les océans.

La notion d'albédo :

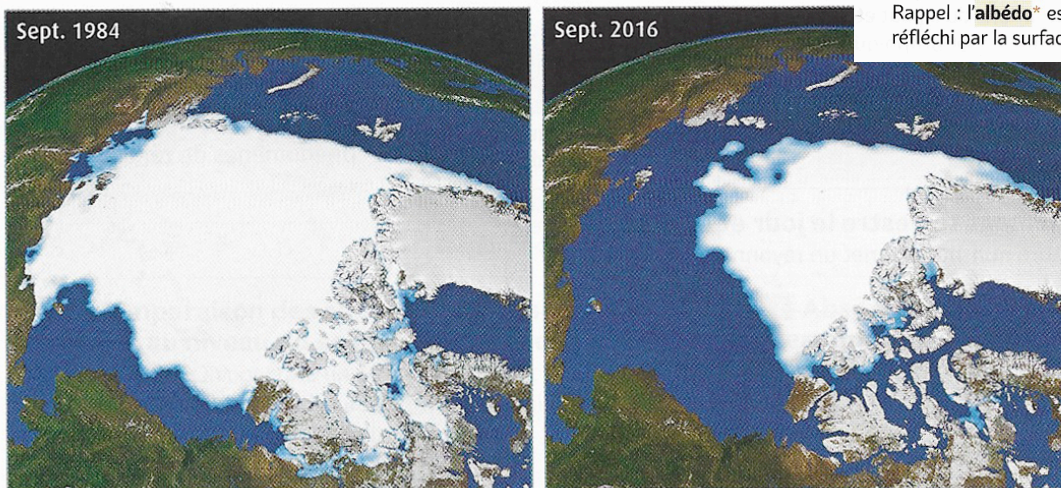
L'énergie du rayonnement solaire parvenant sur la planète n'est pas totalement absorbée. Une partie de ce rayonnement incident est réfléchi vers l'espace.

On définit l'**albédo** comme le rapport entre l'énergie réfléchi et l'énergie incidente (reçue). Il est mesuré par un **radiomètre** (mesure de la **réflectance d'un matériau**) et varie entre 0 et 100 % selon la surface considérée. Si toute l'énergie est absorbée par la surface, l'albédo est de 0% ; au contraire, si toute l'énergie est réfléchi, l'albédo est de 100 %.



B Albédo de différentes surfaces.

Rappel : l'**albédo*** est le % du rayonnement solaire incident réfléchi par la surface terrestre.



DOC 6 Photos satellites de la banquise du pôle Nord prises par la NASA.

Question : Démontrez que la solubilité du CO₂ dans les océans et que l'albédo terrestre sont des mécanismes amplificateurs des changements climatiques.