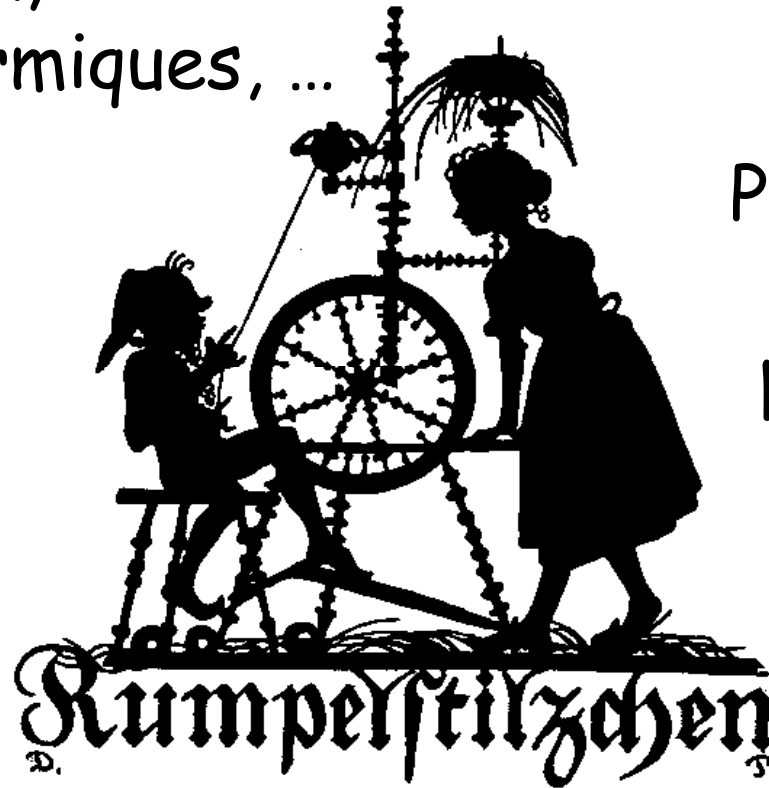
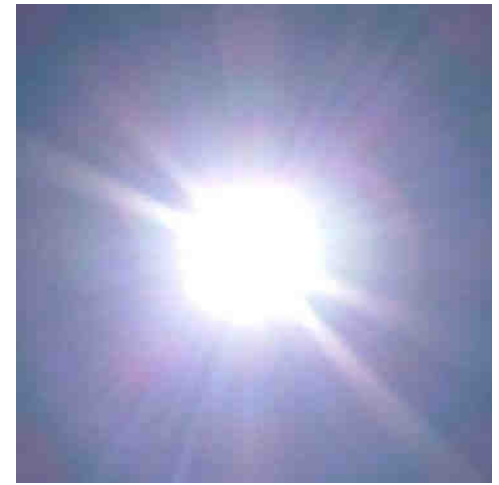


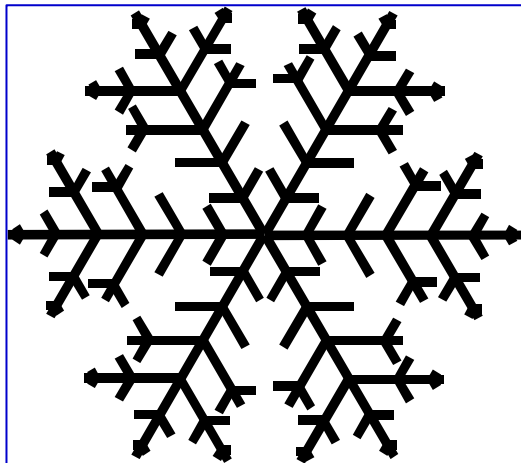
Chauffer pour refroidir

Produire du froid partir de ...

de la chaleur solaire,
la cogénération,
de pertes thermiques, ...



Peut-être pas le
mouvement
perpétuel, mais
une poules aux
œufs d'or ?

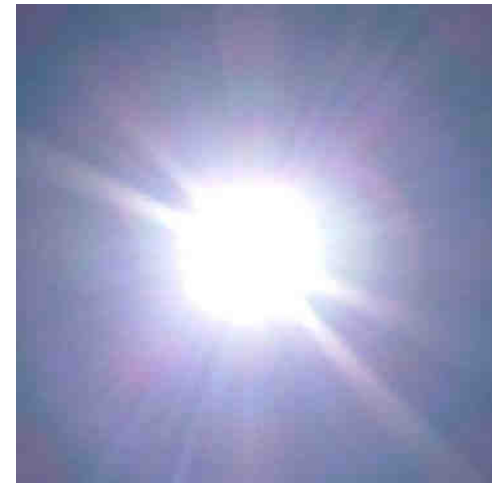


Felix Ziegler, Technische Universität Berlin

Chauffer pour refroidir

Produire du froid partir de ...

de la chaleur solaire,
la cogénération,
de pertes thermiques, ...



... avec des systèmes à

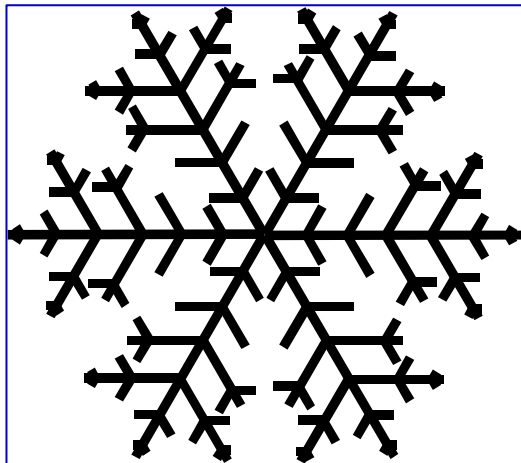
absorption

adsorption

desiccant

photovoltaïque

...

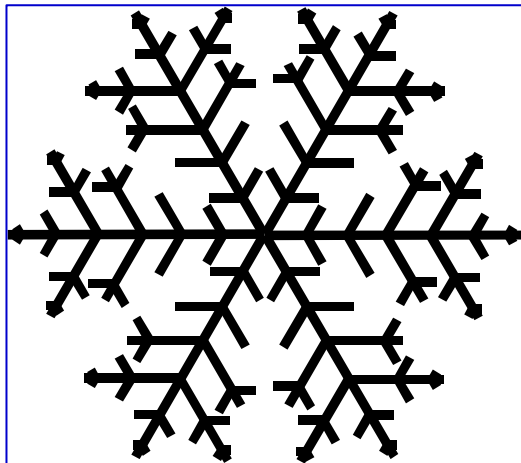


L'absorption

Comment faire?

Aspirer les vapour de frigorigène (l'eau !)
sans compresseur:
Absorber dans une solution saline

Absorption: Le sel attire l'humidité...



sec



humide



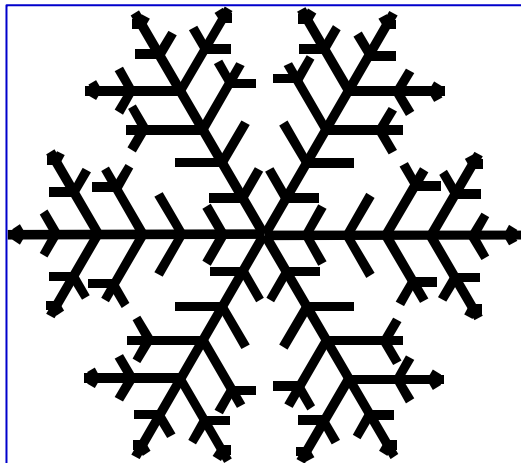
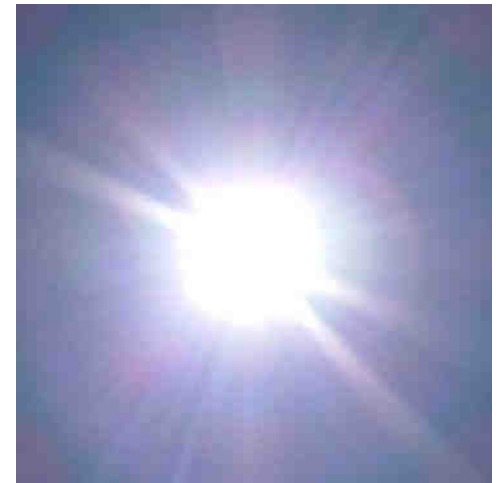
**Il faut régénérer
le sel par chaleur!**

L'absorption

La régénération:

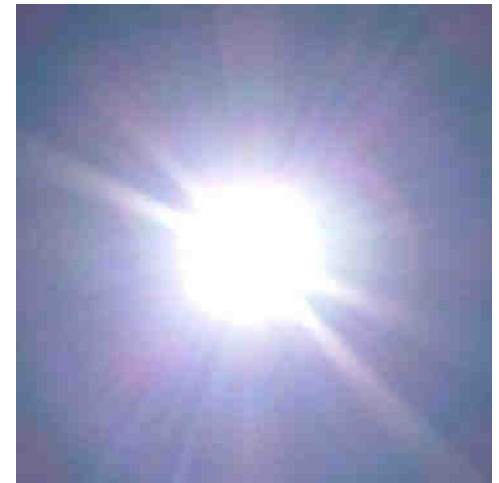
Séchage des solutions salines par
l'énergie solaire

Le sel est régénéré, l'eau va se
condenser dans le condenseur.



L'absorption

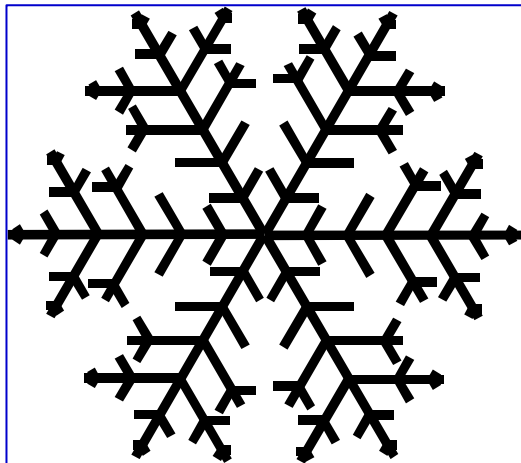
Pourquoi?



Aucun besoin d'énergie électrique (si bien conçu)

Aucun besoin d'énergie primaire (si bien conçu)

Des frigorigènes à impact nul sur l'environnement
(eau, ammoniac)



Meilleure utilisation:

des capteurs solaires

des systèmes de cogénération

des systèmes de chauffage urbain

Chauffer pour refroidir : application

Bureau federal de la presse et de l'information, Berlin

