L'Art du Rien : Exploration des Mystères du Vide

Ce cours a pour but d'explorer les technologies du vide, en partant de leur histoire pour arriver à une compréhension moderne du vide et de ses applications dans diverses disciplines. Ce programme s'adresse au grand public et vise à démystifier la notion de vide, en illustrant son importance dans les technologies modernes.

Il sera divisé en 3 parties :

- Partie 1 : Une introduction au vide
- Partie 2 : Le concept scientifique du vide et ses applications
- Partie 3 : Créer et contrôler le vide

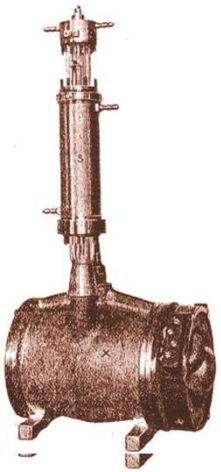
Virginie SPEISSER – CNRS / IPCMS
virginie.speisser@ipcms.unistra.fr

L'Art du Rien : Exploration des Mystères du Vide

- Partie 1 : Une Introduction au Vide

  - Définition du vide
    - quelques définitions
    - les conditions nécessaires
    - le vide sur Terre et dans l'espace

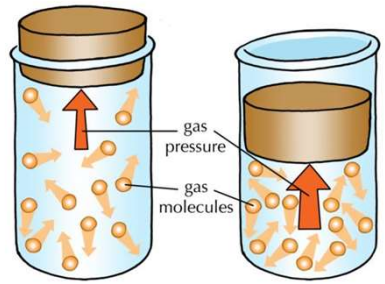
  - Le vide à travers l'histoire
    - les différentes perceptions du vide au cours de l'histoire
    - les premiers dispositifs



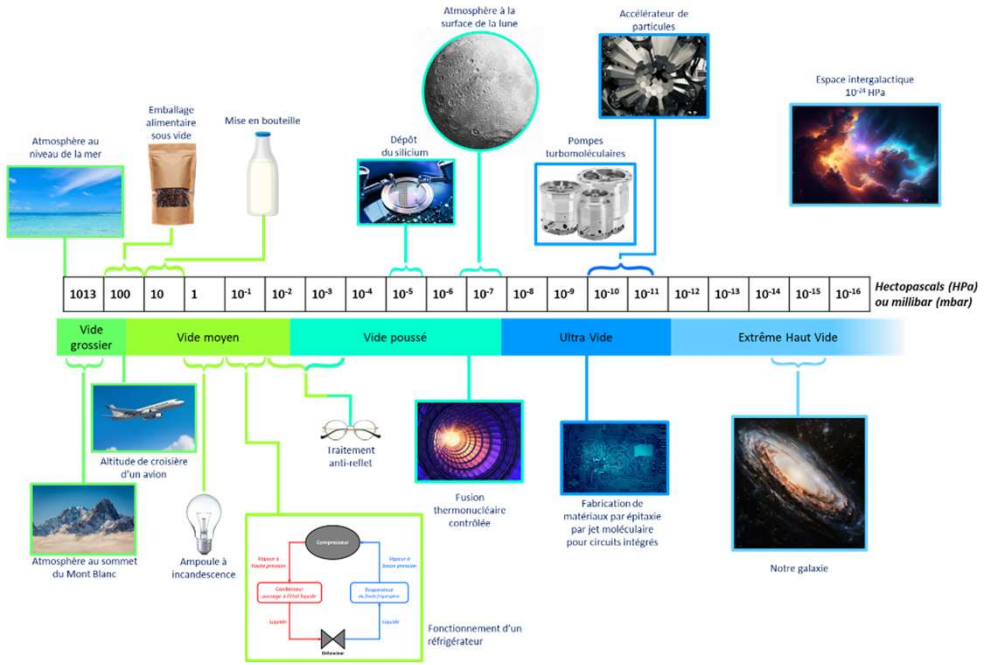
L'Art du Rien : Exploration des Mystères du Vide

- Partie 2 : Le concept scientifique du vide et ses applications

  - Les grandeurs physiques qui entrent « en jeu »
    - La pression
    - Les molécules
    - Le vide qui n'est pas si vide…



  - Pourquoi faire le vide?
    - Des exemples d'applications



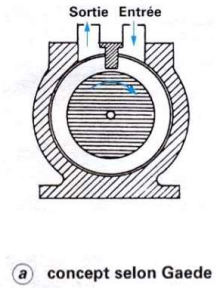
L'Art du Rien : Exploration des Mystères du Vide

- Partie 3 : Créer et contrôler le vide

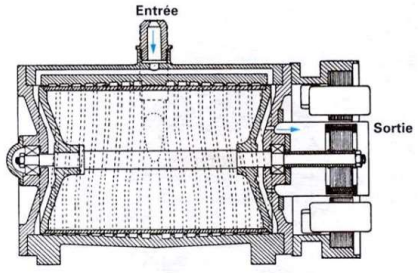
  - Créer le vide
    - Comment fait-on?

  - Contrôler le vide
    - Comment mesurer?

  - Les évolutions technologiques pour créer et mesurer le vide



(a) concept selon Gaede



(b) concept selon Holweck