

Conversion électro mécanique de l'énergie

Alexandre LABERGUE

alexandre.labergue@univ-lorraine.fr

Bureau 015 Jaune



Programme & Plan

1. CM n°1

- Introduction générale
- Théorie générale des machines tournantes – Partie 1: rappels
- Théorie générale des machines tournantes – Partie 2: applications aux turbomachines

2. CM n°2

- Turbopompes

3. CM n°3

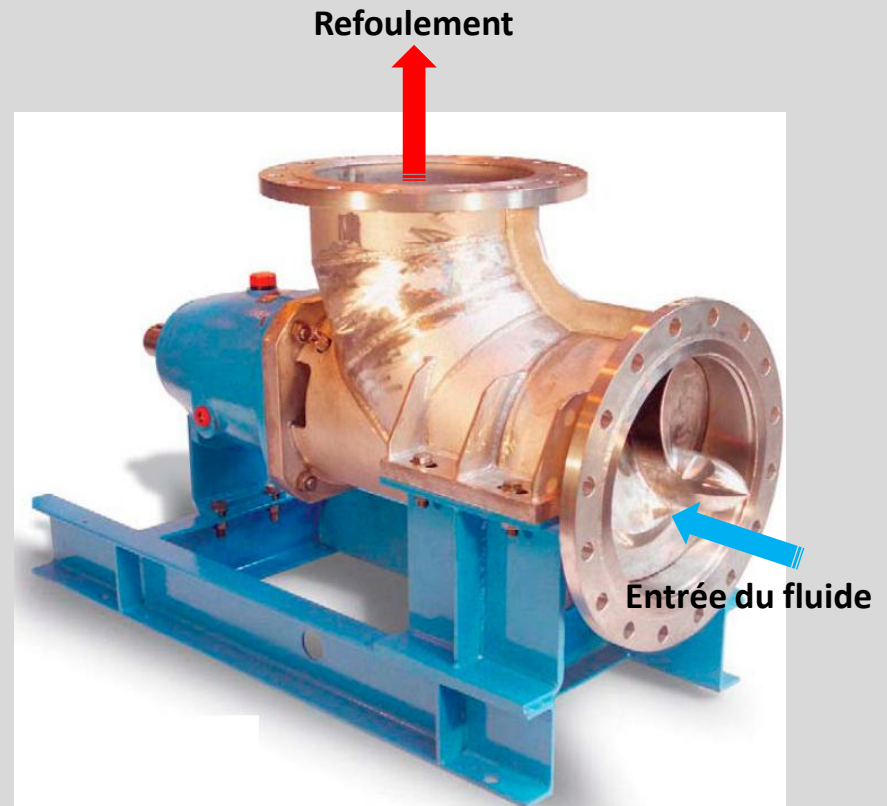
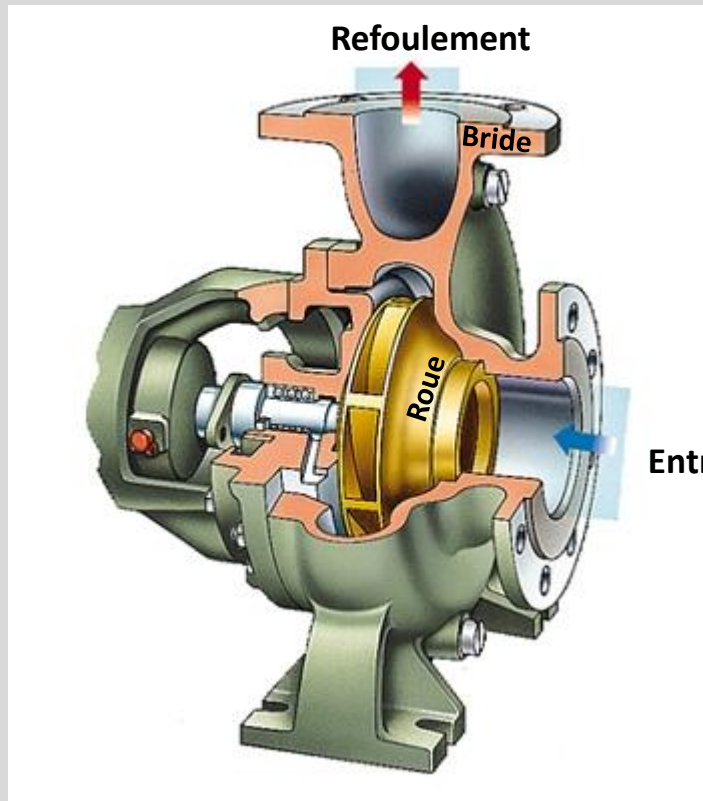
- Turbines hydrauliques – Partie 1: généralités
- Turbines hydrauliques – Partie 2: turbines à action (Pelton)
- Turbines hydrauliques – Partie 3: turbines à action (Kaplan et Francis)

4. CM n°4

- L'énergie éolien – Partie 1
- L'énergie éolien – Partie 2

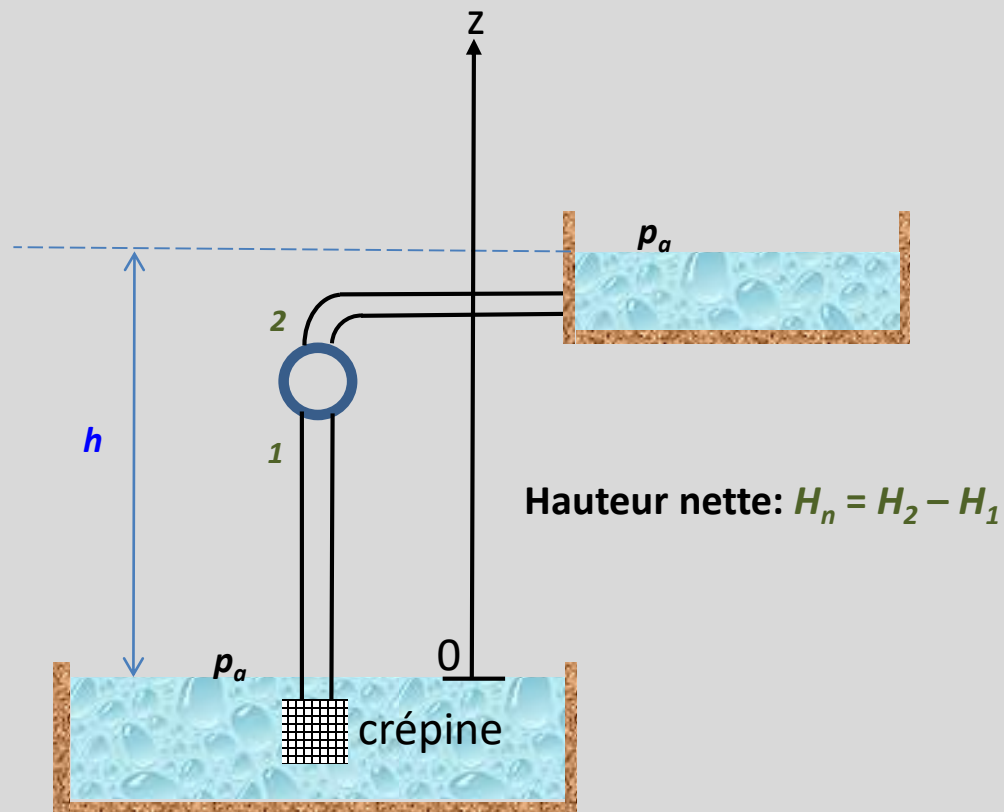
2. CM n°2

Pompes centrifuges



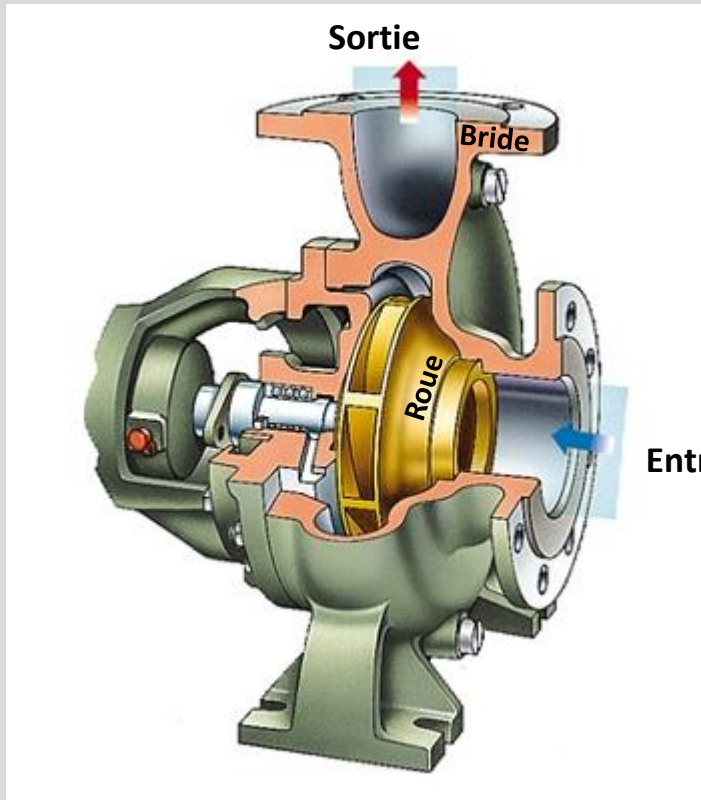
Pas d'organe d'étanchéité entre entrée et sortie
 Plus courant: hélice (radial) et centrifuge (axial ou hélicoïdale)

Schéma type d'une installation et cascade d'énergie :



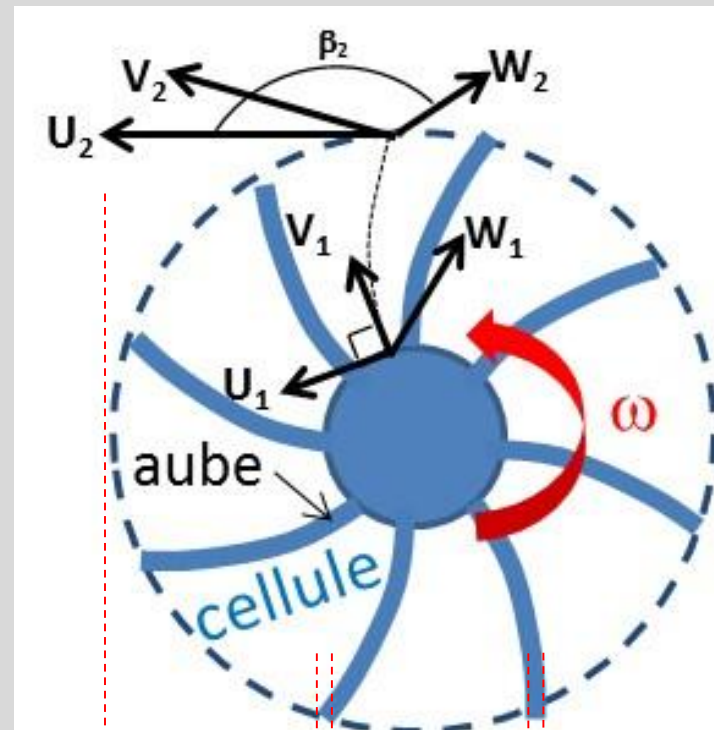
Pompes centrifuges multicellulaires

Caclul de la H_{th}



Roue → entrée (1) et sortie (2)

Vue de côté



Vue de dessus

