

# Chapitre 20

## Machines thermiques

### DÉROULEMENT DU CHAPITRE \_\_\_\_\_

#### ❖ Cheminement

1. Cadre d'étude
2. Le moteur ditherme
3. La machine frigorifique ditherme

### L'ESSENTIEL DU CHAPITRE \_\_\_\_\_

#### ❖ Points clés

Sens des échanges d'énergie (moteur ou machine réceptrice) d'une machine cyclique ditherme, principes de la thermodynamique sur un cycle, rendement, efficacité, théorème de Carnot.

#### ❖ Démonstrations

Établir l'expression du rendement de Carnot d'un moteur ditherme, établir l'expression de l'efficacité de Carnot d'une machine réceptrice ditherme.

### SAVOIR-FAIRE \_\_\_\_\_

#### ❖ Cahier d'Entraînement - Fiche n°19

- Autour du rendement