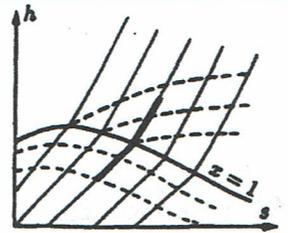
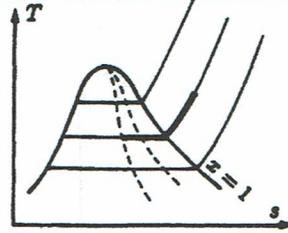
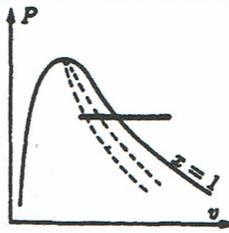


IV : Allure des principales évolutions dans les différents diagrammes

¾ **Isobare :**

Pour toute machine apportant ou retirant de la chaleur au fluide, sans frottement, sans apport de travail.

En cas de frottements, il y a toujours de la pression

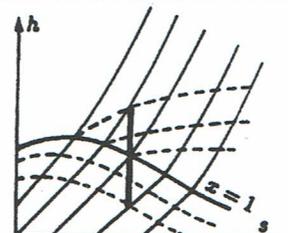
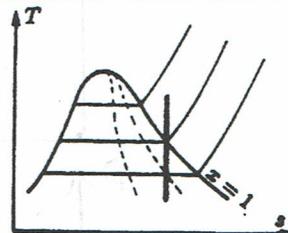
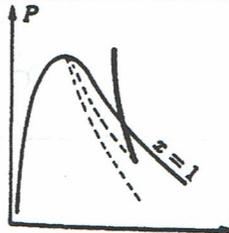


Exemples : chaudière, surchauffeur, condenseur, ...

¾ **Isentropique :**

Pour toute machine apportant ou retirant du travail sans frottement et sans apport de chaleur.

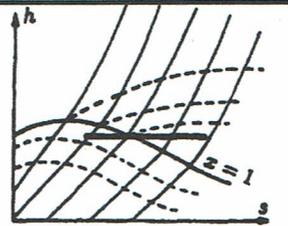
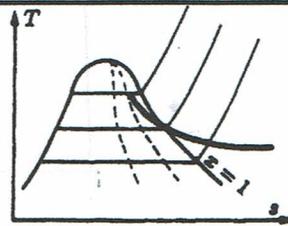
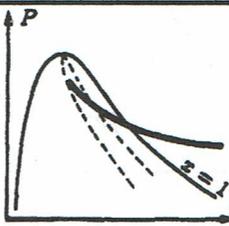
En cas de frottements, il y a toujours de l'entropie.



Exemples : pompe, turbine, tuyère, compresseur ..

¾ **Isenthalpique :**

Évolution avec frottement sans travail ni chaleur apportée.

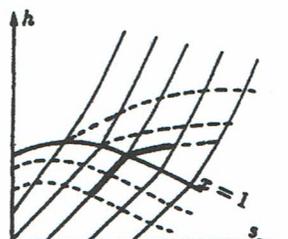
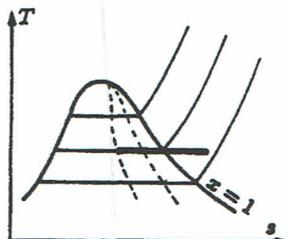
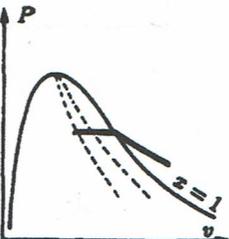


Exemples : détente Joule - Thomson, vannes de détente, ..

¾ **Isotherme :**

Évolution rarement rencontrée en pratique, sauf pour les isobares dans les régions biphasées sol - liq ou liq - vap.

Utilisées dans des cycles théoriques (Carnot, Stirling, ..)



¾ **Isochore :**

Évolution rencontrée lors de phénomènes très rapides (explosions) ou lors des transformations en vase clos (à cuiseur).

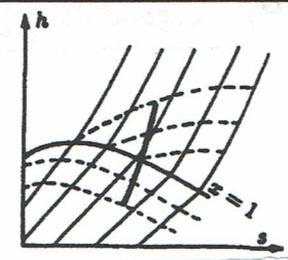
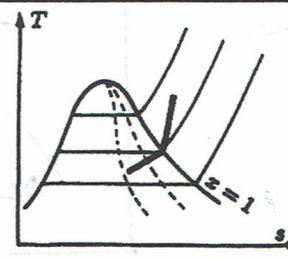
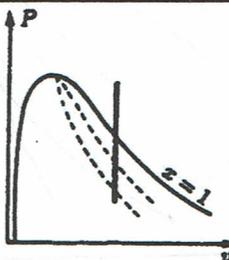
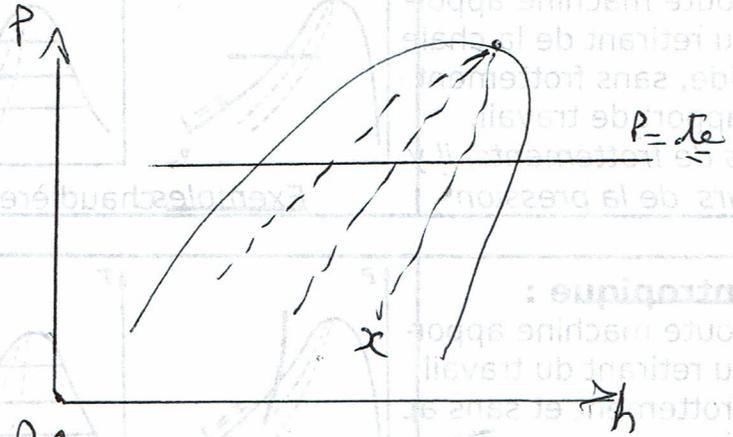
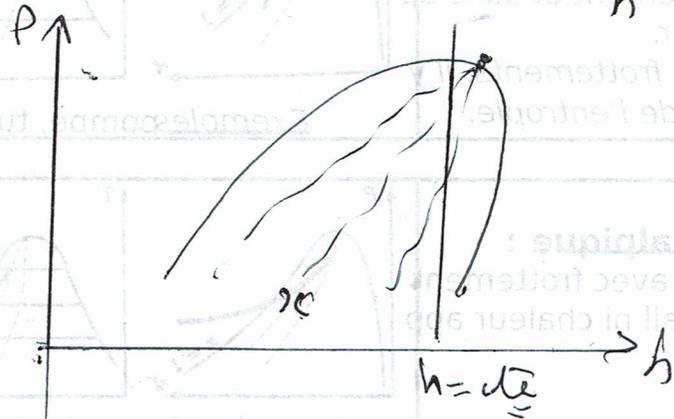


Diagramme (P-h) de frigoris

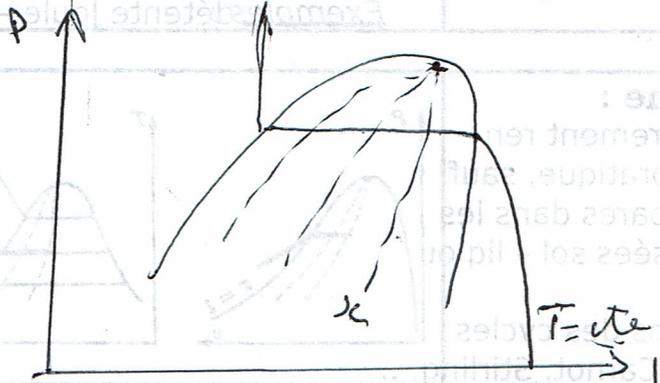
1) isobare



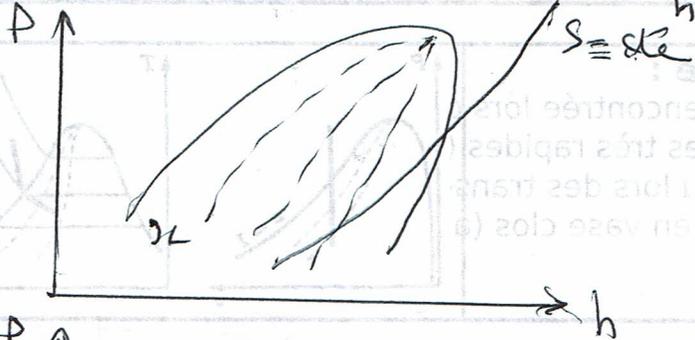
2) Isenthalpique



3) Isotherme



4) Isentropique



5) Isocore

