

Nom :

IC n°18
Pour mardi 5 mars

1. Décrire le montage à trois électrodes.

2. *Thermodynamique d'une machine ditherme constituée d'un système fluide **fermé** effectuant des cycles en échangeant de la chaleur Q_C avec une source chaude de température T_C et de la chaleur Q_F avec une source froide de température T_F .*
 - a) Établir les bilans d'énergie et d'entropie pour un cycle. Inégalité de Clausius. Établir un schéma de fonctionnement (sens des échanges de chaleur et de travail W_{cycle}) dans le cas d'un fonctionnement moteur ;
 - b) Énoncer et établir les théorèmes de Carnot pour un réfrigérateur cyclique ditherme et pour une pompe à chaleur cyclique ditherme.