



Frigo

	Notion Cycle	T_1	T_2				
(A)		$T_c = T_1 > T_2 = T_f$		$Q_f > 0$	$W > 0$	$Q_c < 0$	
				détente en 2		compression en 1	
(B)		$T_f = T_1 < T_2 = T_c$		$Q_f > 0$	$W > 0$	$Q_c < 0$	
				détente en 1		compression en 2	

Notion

(C)		$T_f = T_1 < T_2 = T_c$		$Q_f < 0$	$W < 0$	$Q_c > 0$	
				compression en 1		détente en 2	

Frigo → Notion

- les signes changent
- les étapes compression/détente perdurent sur le cycle, mais pas mécaniquement

En mode frigo :

- Au point qui chauffe, le système **donne** de la chaleur à l'extérieur $Q_c < 0$.
- Au point qui refroidit, le système **reçoit** de la chaleur de l'extérieur $Q_f > 0$.
- Imaginer les points 1 et 2 comme l'intérieur du frigo et la cuisine. Le système prend Q_f du frigo et donne $Q_c + W$ dans la pièce.

En mode moteur :

- Les **signes changent**.
- Le **cycle s'inverse** : ce qui était détente devient compression et inversement.
- On chauffe le point 2 donc $T_2 = T_c$ et $T_1 = T_f$.
- Il faut choisir le sens de rotation physique du moteur pour lequel on a une **compression en 1** et une **détente en 2**, c'est le cas A.