


LP 16 Facteur de Boltzmann

1. Modèle de l'atmosphère isotherme

1.1 naïf

1.2 approche probabiliste

2. Ensemble canonique

2.1 thermostat

2.2 proba microc. Div p 256 (physstat)

$$P_L^C = \frac{\Omega_L(E_{tot} - E_L)}{\Omega_{\Sigma_{tot}}(E_{tot})} \quad k_B \ln(\Omega_L(E_{tot} - E_L)) = S_L^*(E_{tot} - E_L)$$
$$\Rightarrow \Omega_L = \exp(S^*/k_B)$$

$$P_L^C = C \cdot \exp(S^*/k_B) \quad \left| \quad S_L^*(E_{tot}) = S_L^*(E_{tot}) - E_L \frac{\partial S^*}{\partial E_L}(E_{tot})\right.$$
$$= S_L^*(E_{tot}) - \frac{1}{T^*} E_L$$

$$P_L^C = \frac{1}{Z} \cdot \exp\left(-\frac{E_L}{k_B T^*}\right)$$

3.1 Panneau isolant

3.2 eqip : gaz et solide

legon kristen

ou bien Capacité thermique
g legon beillaume