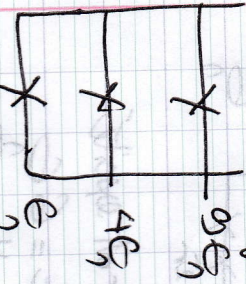
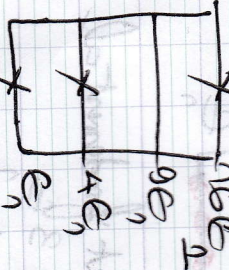


Dans une état excité: $E = 9E_1$
 avec 18 Config aussi

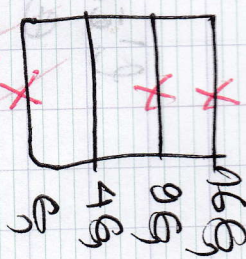
4) Des fermions sans spin



état fondamentalement



état excité



état excité

$E = E_1 + 4E_1 + 9E_1 = 14E_1$

$E = 9E_1$

$E = 20E_1$

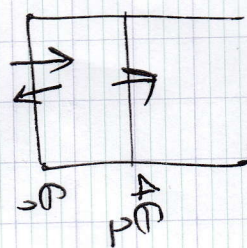
18 Config

18 Config

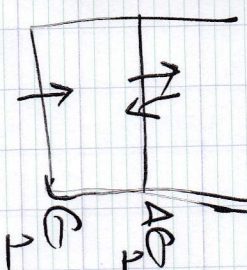
18 Config

- parce qu'ils sont indistinguibles
- et les fermions ne peuvent pas occuper le même état

5) des fermions de spin 1/2



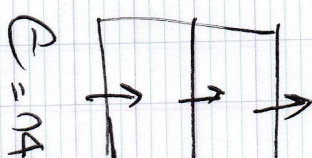
$E = 5E_1$



$E = 9E_1$

2 Config

02 Config



$E = 14E_1$

08 Config