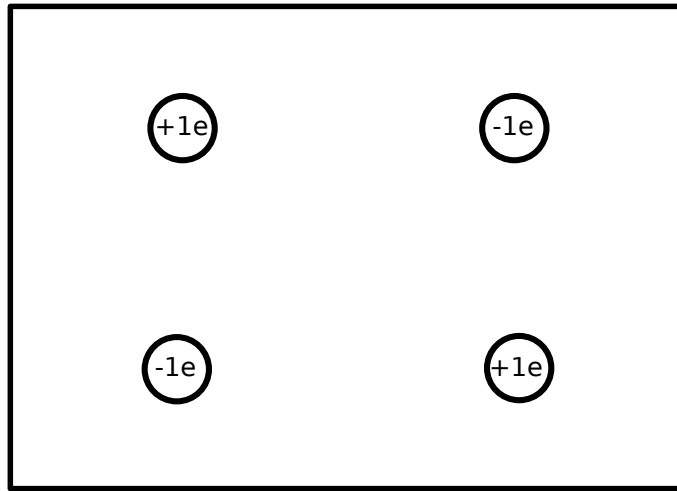


## Interro - Electrostatique

vous pouvez écrire directement sur l'énoncé

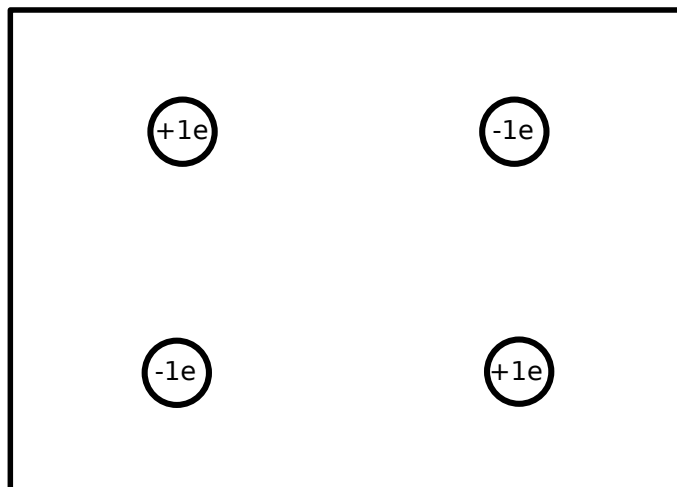
N'oubliez pas de tourner la page

1. Repérer les plans de symétrie  $\Pi$  et d'anti-symétrie  $\Pi^*$  de la distribution discrète suivante :



2. Que peut-on dire du champs électrique  $\vec{E}(M)$  :
- a en un point  $M \in$  plan de symétrie  $\Pi$   
si  $M \in \Pi$ , alors  $\vec{E}(M) \dots$
  - b en un point  $M \in$  plan d'anti-symétrie  $\Pi^*$   
si  $M \in \Pi^*$ , alors  $\vec{E}(M) \dots$
  - c en un point  $M$  au voisinage de  $P$  une charge discrète positive  $q_P > 0$   
si  $M$  proche de  $P$  avec avec  $q_P > 0$ , alors  $\vec{E}(M) \dots$
  - d en un point  $M$  au voisinage de  $N$  une charge discrète négative  $q_N < 0$   
si  $M$  proche de  $N$  avec avec  $q_N < 0$ , alors  $\vec{E}(M) \dots$

3. Tracer ci-dessous les lignes de champs de la distribution présentée question 1



4. Donner la relation entre champ électrique  $\vec{E}$  et potentiel  $V$ .

... = ...

Que peut-on dire des lignes de champs et des équipotentiellles ?

Les lignes de champs et les équipotentiellles sont ...

Tracer ci-dessous les équipotentiellles de la distribution présentée question 1.

