

Entre 2 particules de charge  $q_1$  et  $q_2$  séparées par une distance  $d$ , il s'exerce une interaction électrostatique de norme

$$F_{1/2} = F_{2/1} = k \frac{|q_1 q_2|}{d^2}$$

$q_1$  et  $q_2$  en C     $d$  en m  
 $F_{1/2}$  et  $F_{2/1}$  en N

Champ créé par une particule chargée :

Une particule de charge  $Q$  crée autour d'elle un champ  $\vec{E}$  dont la norme est

$$E = \frac{kQ}{d^2}$$

Interaction électrostatique et champ électrique.

lignes de champs

Norme

@lapommedisaac

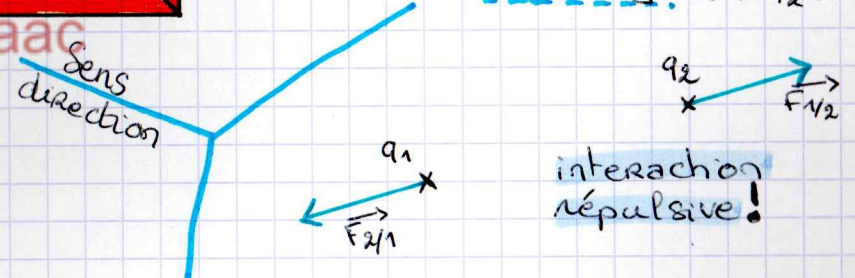
Champ

Effet d'un champ  $\vec{E}$  sur une particule chargée  
Lorsqu'une particule de charge  $q$  se trouve dans un champ  $\vec{E}$ , il subit une force électrostatique telle que

$$\vec{F} = q \vec{E}$$

- si  $q > 0$   $\vec{F}$  et  $\vec{E}$  colinéaires, même sens
- si  $q < 0$   $\vec{F}$  et  $\vec{E}$  colinéaires, sens opposés.

Avec 2 charges de même signe ( $q_1 q_2 > 0$ )



Avec 2 charges de signes opposés ( $q_1 q_2 < 0$ )

