

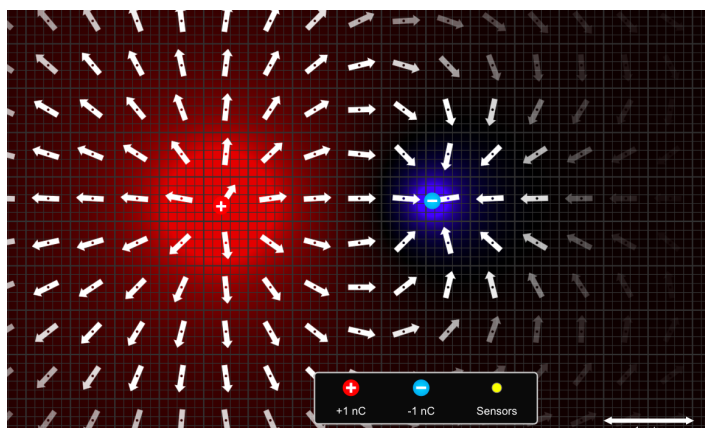
Pràctica 2: el camp elèctric i les línies equipotencials

Segueix els passos següents i elabora un informe de pràctiques amb els resultats obtinguts (respostes i captures de pantalla que es demanen).

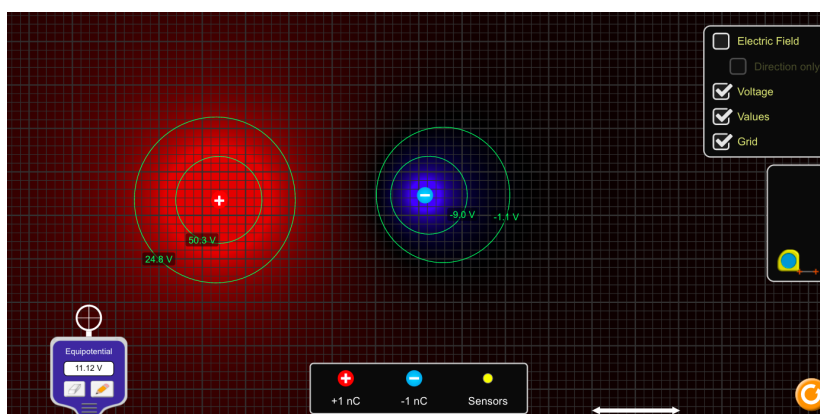
Escriu, també, una conclusió de la pràctica.

PART 1: CÀRREGUES PUNTUALS

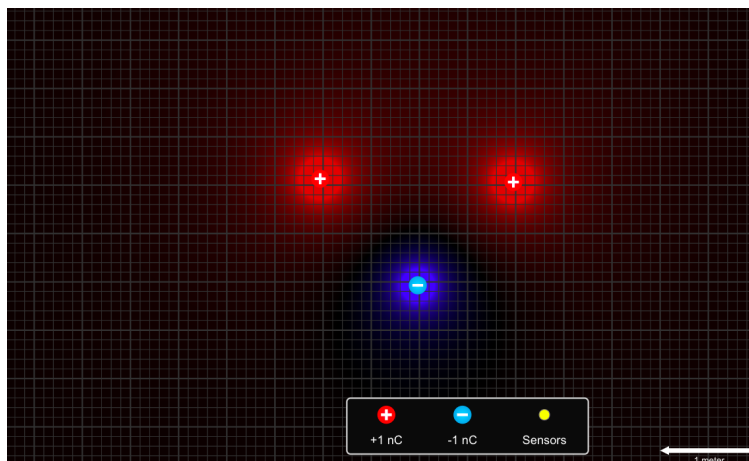
1. Obre la simulació següent: [link](#)
2. Descriu com són les línies de camp creades per una càrrega puntual positiva. Fes una captura de pantalla d'aquesta situació i descriu-la..
3. Afegeix una càrrega negativa a la simulació i descriu com canvien les línies de camp. Fes una captura de pantalla i indica en quina regió de la simulació hi ha menys intensitat de camp i com ho visualitzes.
4. Intenta realitzar la següent situació representada:.. Com ho has fet? Per què?



5. Ara dibuixa 10 superfícies equipotencials en una distribució de càrregues (com mostra la figura següent). Què indiquen aquestes línies? Com es modifiquen aquestes línies a mesura que s'acosten les càrregues? Descriu la situació.



6. Ara dibuixeu les superfícies equipotencials creades per dues càrregues puntuals d'igual signe (feu una captura de pantalla). Quina direcció tenen les línies de camp elèctric respecte aquestes superfícies en general?
7. Busqueu on s'anul·larà (aproximadament) el camp elèctric en aquesta figura (conté tres càrregues d'igual mòdul carregades com es mostra). Feu una captura de pantalla amb la indicació de la posició.



PART 2: CONDENSADOR PLA

Obre la simulació següent: [link](#)

1. Busca la definició de capacítància (a internet). En quines unitats es dona?
2. Escribeu la fórmula de la capacítància. Canvia algunes variables a la simulació (fes captura de pantalla abans-després) i comenta com ha variat la capacítància.
3. Visualitza el camp elèctric entre plaques. Descriu aquest camp i digues com varien les línies de camp a mesura que el potencial elèctric augmenta. Quina fórmula descriu aquesta relació?
4. Crea la situació en què l'energia emmagatzemada per les plaques de la simulació sigui de 50 pJ. Fes una captura de pantalla d'aquesta situació.