**Révision Formelle 5**

## L’électrostatique et la force électrique B

NOM :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Calculez la force résultante sur q2 (5pts)
2. Une charge de +4C se trouvant à 0,5m à droite d’un point charge Q de -10μC est déplacé jusqu’à 2,0m à droite de la charge.
3. Quelle est le changement d’énergie potentielle électrique? (3pts)



1. Quelle est la grandeur et direction du champ électrique à 2m? (2)
2. Deux plaques distantes de 10cm possèdent une différence de potentielle de 500V. Une particule **α++** commence à la plaque positive.

La particule possède une masse de 6,6x10-27kg.

* 1. Quelle est le montant de travail nécessaire pour apportez la charge du plaque négative au plaque positive? (2)
	2. Si on lâche la charge, quelle serait sa vitesse arrivée à la plaque positive? (2)
	3. Quelle est la force électrique moyenne subit par le particule **α++**? (2pts)
1. Une particule **q** de 4x10-5kg possède un **surplus de 5 x 1014électrons**. Elle se trouve entre deux plaques parallèles distantes de 12 cm ayant un **champ électrique de 300N/C**.
	1. Quelle est la différence de potentiel entre les plaques? (2)
	2. Si la particule est lâchée de la plaque négative, quelle serait sa vitesse redu **à mi-chemin?** (3)
2. Une petite sphère ayant une masse de 1,0 x 10-5kg et une charge de 2,0 x 10-9C est au repos à 25cm d’un point charge de +5,0 x 10-6C. Déterminez la vitesse de la sphère à l’infinité si on la relâche. (3)