

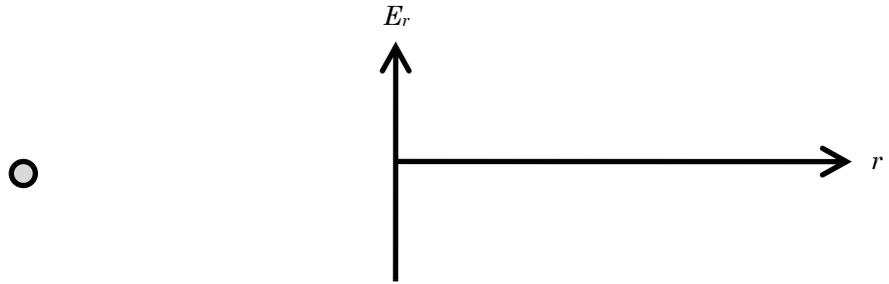
PHY NYB – Exercice section 1.12 : Les conducteurs en équilibre électrostatique

« des distributions sphériques de charges »

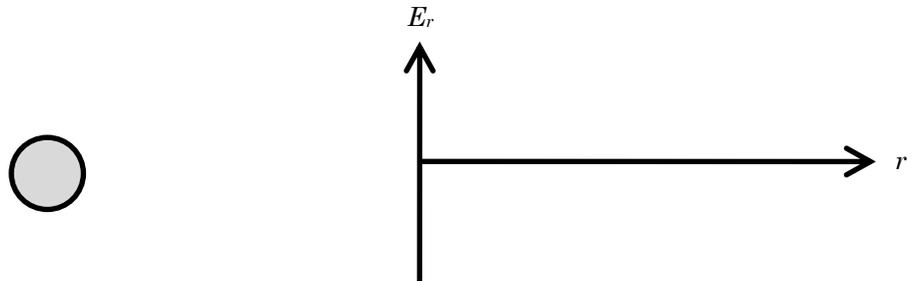
Pour chacune des 6 configurations suivantes :

- (a) tracez les symboles « + » et « - » aux endroits appropriés (1 symbole par  $\mu\text{C}$ )
- (b) tracez les lignes de champ électrique (1 ligne par  $\mu\text{C}$ )
- (c) tracez qualitativement l'allure du graphique  $E_r$  en fonction de  $r$

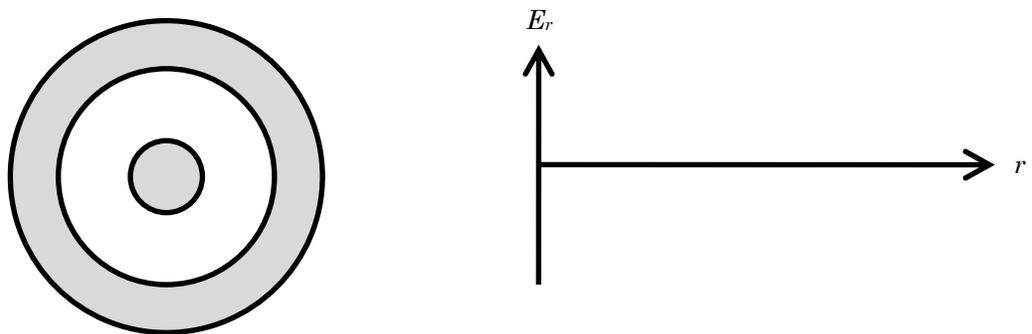
(1) une particule de  $+4 \mu\text{C}$



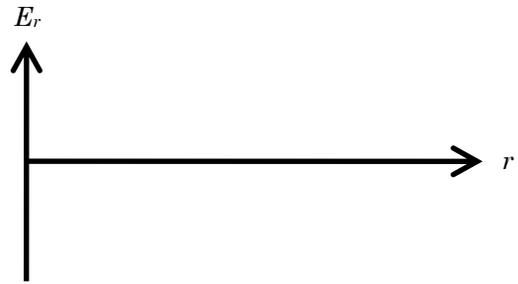
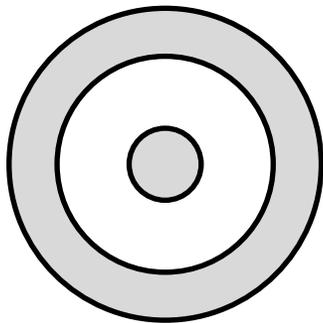
(2) une sphère conductrice de  $+4 \mu\text{C}$



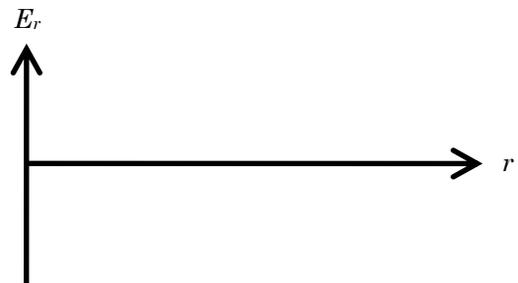
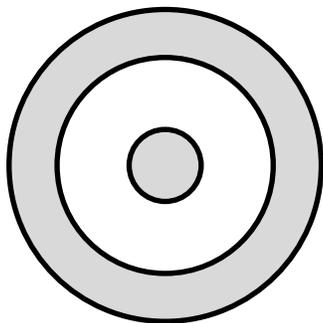
(3) une sphère conductrice de  $+4 \mu\text{C}$  à l'intérieur d'une coquille conductrice neutre



(4) une sphère conductrice de  $+4 \mu\text{C}$  à l'intérieur d'une coquille conductrice de  $+4 \mu\text{C}$



(5) une sphère conductrice de  $+4 \mu\text{C}$  à l'intérieur d'une coquille conductrice de  $-4 \mu\text{C}$



(6) une sphère conductrice de  $+4 \mu\text{C}$  à l'intérieur d'une coquille conductrice de  $-8 \mu\text{C}$

