

### Champ produit par deux boules chargées

On considère deux sphères, de même rayon  $R$ , chargées uniformément en volume. L'une de centre  $O_1$  porte la charge  $-e$ , l'autre de centre  $O_2$  porte la charge  $+e$ . On suppose que les centres  $O_1$  et  $O_2$  des deux sphères sont distants de  $h = O_1O_2 \ll R$ .

Exprimer le champ électrostatique  $\vec{E}$  créé par cette distribution en tout point de l'espace. Tracer les lignes de champ.