

EM2.2. Potentiel et champ créés par une demi-sphère chargée en surface.

On considère une demi sphère de centre O , de rayon R , chargée uniformément en surface avec la densité surfacique σ .

1. Déterminer le potentiel électrostatique en un point M de l'axe de symétrie Oz de cette demi-sphère.
2. En déduire l'expression du champ électrostatique en ce point M .
3. Déterminer le potentiel et le champ électrostatiques en O . (On pensera à effectuer un développement limité).