

DM n°6 - Electrostatique

À rendre pour le vendredi 18 octobre

1 Calcul de champ \vec{E} créé par une distribution de charge

En utilisant les symétries des distributions de charge et en précisant précisément la surface de Gauss choisie, calculer en tout point M de l'espace le champ électrique \vec{E} et le potentiel V créé par une densité volumique de charge uniforme ρ contenue entre deux plans parallèles d'équations $z = -a/2$ et $z = a/2$. On choisira l'origine des potentiels en V en $z = 0$. Tracer $E(z)$ et $V(z)$.