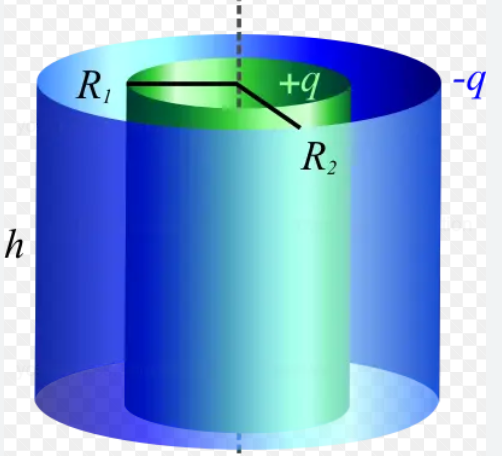
On considère un condensateur cylindrique pour lequel on néglige les effets de bord :



1. Chaque armature est un conducteur à l’équilibre et est chargée en surface. L’armature interne porte une charge avec une densité et l’armature externe porte une charge avec une densité . Donner une relation entre et .
2. Déterminer le champ électrique entre les armatures
3. Déterminer le potentiel entre les armatures
4. En déduire l’expression de la capacité C du condensateur.