

Nom :

IC n°4
Lundi 14 octobre

1. Définition d'un champ électrostatique par son action sur une charge ponctuelle test q_T . Énoncé et démonstration du théorème de superposition pour \vec{E} .
2. Expressions du champ électrostatique créé par une charge ponctuelle et par N charges ponctuelles.
3. Définition d'un potentiel electrostatique associé à un champ électrostatique $\vec{E}(M)$. Établir la relation entre deux potentiels $V'(M)$ et $V(M)$ associés au même champ électrostatique.
4. Définir la circulation d'un champ vectoriel $\vec{a}(M, t)$ dans le cas général. Cas particulier où $\vec{a} = \overrightarrow{\text{grad}} f$. Application à relation intégrale entre un champ électrostatique \vec{E} et un de ses potentiels associés $V(M)$ (théorème de la circulation).