

**Théorème 4.1** - *équation locale de Maxwell-Faraday*

En tout point  $M$  de l'espace :

$$\overrightarrow{\text{rot}} \vec{E} = -\frac{\partial \vec{B}}{\partial t}$$

Et dans le cas particulier du régime stationnaire :  $\overrightarrow{\text{rot}} \vec{E} = \vec{0}$

**Définition 4.2** - *potentiel électrostatique*

On appelle *potentiel électrostatique* le champ scalaire  $V$  tel que  $\vec{E}$  en dérive :

$$\vec{E} = -\overrightarrow{\text{grad}} V$$

**Définition 4.3** - *circulation d'une fonction vectorielle le long d'un chemin*

Soit  $\vec{A}$  une fonction vectorielle et  $AB$  un chemin de l'espace. On appelle *circulation de  $A$  le long du chemin  $AB$*  l'intégrale :

$$\mathcal{C} = \int_{M \in AB} \vec{A}(M) \cdot d\vec{OM}$$