

# USGT31 - Électrostatique et magnétostatique

## Présentation

## Programme

## Contenu

Étudier les interactions électriques entre corps chargés, les lois qui les régissent et les applications associées. Savoir appliquer les méthodes courantes en électrostatique (Coulomb, Gauss) pour décrire le champ et potentiel électriques créés par des distributions de charges (linéique, surfacique, volumique). Introduire les caractéristiques électriques des conducteurs et les phénomènes d'influence avec les applications aux condensateurs

Comprendre et savoir analyser les interactions électromagnétiques entre des courants et des champs magnétiques. Savoir déterminer la cartographie de champ magnétique créés par des courants à géométries simples (conducteurs linéaires, spires, bobines, solénoïdes).

## Modalités de validation

- Contrôle continu

🌟 Valide le 20-02-2019

**Code : USGT31**

2 crédits

**Responsabilité nationale :**  
EPN02 - Ecole supérieure des  
géomètres et topographes  
(ESGT) / Laurent MOREL

**Contact national :**

École supérieure des  
géomètres et topographes  
(ESGT)

2D3P10, 1 Boulevard

Pythagore

72000 Le Mans

02 43 43 31 00

[esgt@esgt.cnam.fr](mailto:esgt@esgt.cnam.fr)