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 crées 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 crées par des courants à géométries simples (conducteurs linéaires, spires, bobines, solénoïdes).

Modalités de validation

- Contrôle continu

Mis à jour le 05-05-2017

Code : USGT31

Unité spécifique de type cours

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