

Semaine 5

La colle se compose de deux parties distinctes :

- Une partie sur le programme de sup (MPSI). La non maîtrise entraîne de façon automatique une note inférieure à 7. **Durée 10 à 15 min**
- Un exercice: les parties abordées peuvent être différentes. Il est important pour ceci d'avoir en tête les éléments suivants:
 - Le soin et la présentation
 - La clarté des explications fournies
 - La maîtrise de la technique et du contenu de ce qui est présenté.

1 Programme

1.1 Physique

- Expression de la force de Coulomb.
- Notion de champ en physique.
- Définition du champ électrique.
- Calcul d'un champ \vec{E} par intégration de $d\vec{E}$.
- Définition des densités de charge et calcul de charge.
- Théorème de Green-Ostrogradsky
- Théorème de Gauss : expression et méthode pour déterminer E.
- Expression locale du théorème.

