Semaine 18 : du 23.02 au 27.02

## Mécanique

## ➤ MECA6 Écoulements de fluides :

✓ Actions au sein d'un fluide, équation de NAVIER – STOKES

☑ exemples : effet VENTURI, formule de TORRICELLI, tube de PITOT

**∠** Exercices : 2, 3, 10, 12, 13, 15

## Électromagnétisme

## ➤ ELMG5 Équations de MAXWELL :

- ▲ les équations de MAXWELL, passage du global au local, conservation de la charge
- équation de Poynting, les différents termes, interprétation dans le cas du condensateur idéal, de la bobine idéale
- ▲ l'ARQS « magnétique »
- autoinduction, induction mutuelle
- **△** Exercices : 1, 2, 4, 6, 9, 12

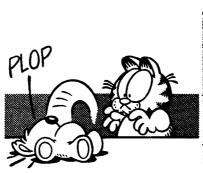
Légende : ✓ déjà au programme précédemment 🙇 nouveau au programme

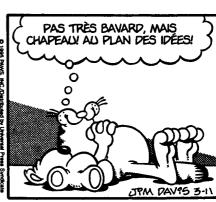
▶ nouveau au programme (cours uniquement) ▮ dans les futurs programmes

On rappelle que :

- → la relation de BERNOULLI n'existe plus qu'en version « ligne de courant » ;
- → on distingue l'ARQS magnétique (modification de MAXWELL AMPÈRE de l'ARQS électrique (modification de Maxwell - Faraday. Seul l'ARQS magnétique est au programme.
- → les relations de passage ne sont plus au programme : tous les champs sont continus.







Pour la fourmi, la rosée est une inondation. (proverbe indien)