

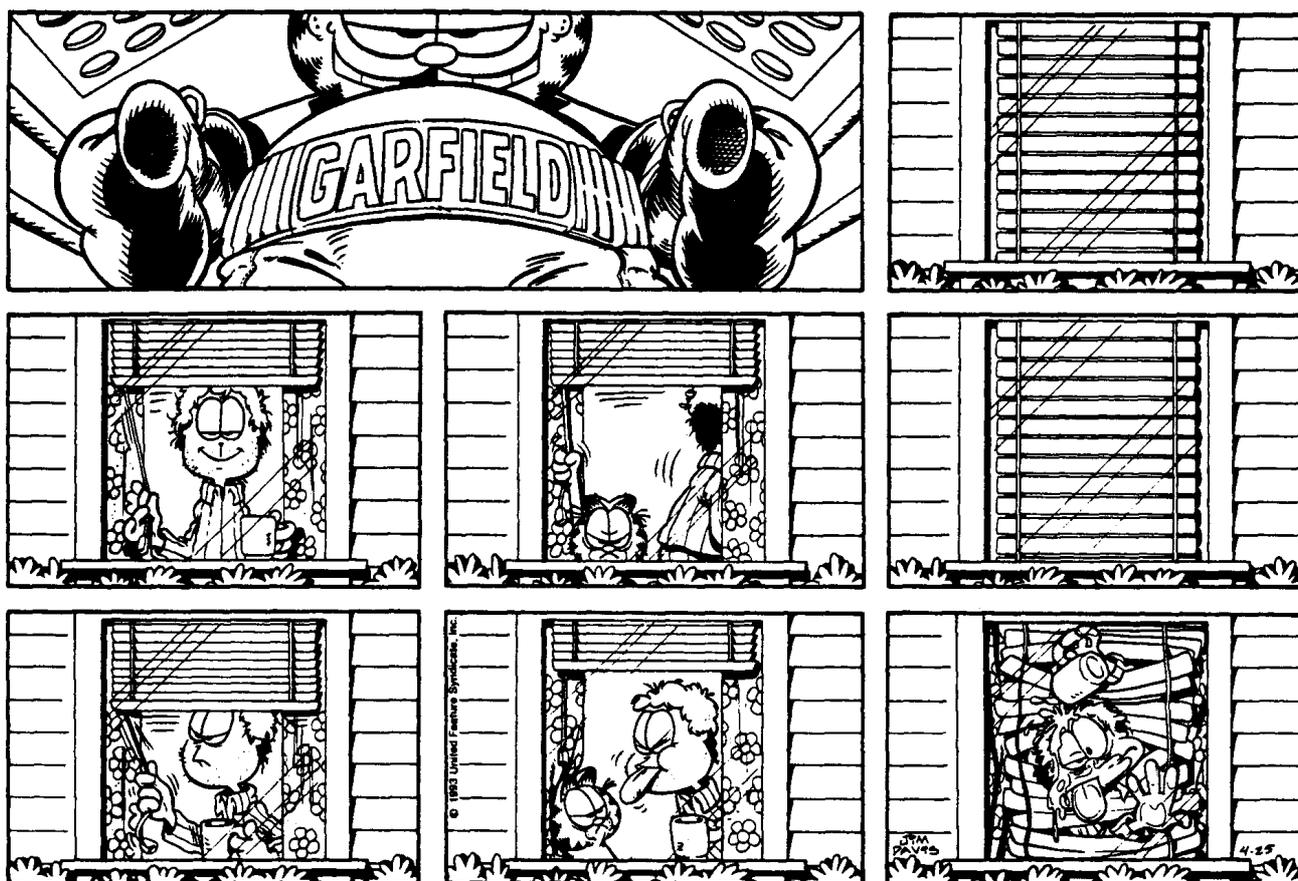
Semaine 5 : du 13.10 au 17.10

## Mécanique

### ► MECA3 Premières ondes :

- ☑ Chaîne infinie d'oscillateurs : mise en équation, approximation des milieux continus.
- ☑ Propagation d'ondes longitudinales dans un solide : loi de HOOKE, approche mésoscopique, équation d'onde.
- ☑ Propagation d'ondes transversales le long d'une corde : mise en équation.
- ☑ Les différents types de solution de l'équation d'onde : expression, interprétation.
- ⚡ Dispositif de MELDE en régime libre : conditions aux limites, recherche des modes propres.
- ⚡ Atténuation, dispersion : mise en équation sur un exemple au choix, type de solution, relation de dispersion, vitesse de phase, vitesse de groupe.
- ⚡ **Exemple de cours** : propagation le long d'un câble coaxial, transmission et réflexion entre deux cordes, oscillations forcées de la corde de MELDE, câble coaxial peu résistif.
- ⚡ **Exercices** : 1, 2, 3, 8, 11, 13, 15, 16 (ancienne numérotation)
- ⚡ **Exercices** : 1, 2, 3, 4, 5, 7, 16, 17 (nouvelle numérotation)

LÉGENDE : ☑ déjà au programme précédemment      ⚡ nouveau au programme  
 ► nouveau au programme (cours uniquement)      ⓘ dans les futurs programmes



*Il vaut mieux être le bec d'un coq que le derrière d'un bœuf.*