

**COLLES DE PHYSIQUE – PCSI**  
**Semaines 41 et 42 : du 05/10/15 au 16/10/15**

**NOUVEAU déroulement de la colle !**

- La colle est notée.
- Plusieurs aspects sont évalués : la **connaissance du cours** (au travers d'une ou plusieurs questions de cours), la justesse et la rigueur des **raisonnements**, l'**initiative personnelle** dans la résolution des exercices.
- La note sera inférieure à 10/20 si le cours n'est pas connu !
- Pensez à apporter votre **fiche de suivi**...

**Programme pour les questions de cours et les exercices**

### **Chapitre SP3 – Systèmes optiques – Miroirs plans**

- Systèmes optiques : objets et images (ponctuels / étendus, à distance finie / infinie, réels / virtuels), points conjugués, grandissement transversal, grossissement angulaire
- Miroirs plans : construction de l'image d'un objet, relation de conjugaison, formule de grandissement
- Systèmes centrés dans les conditions de Gauss : stigmatisme, aplanétisme, conditions de Gauss

### **Chapitre SP4 – Lentilles minces dans l'approximation de Gauss**

- Lentilles minces sphériques dans les conditions de Gauss
  - Approximation de Gauss
  - Lentilles convergentes / divergentes
  - Foyer objet / image, distance focale objet / image, vergence
  - Construction d'une image
- Applications de l'optique géométrique
  - Conditions de projection d'un objet réel sur un écran
  - Associations de lentilles : lentilles accolées, système afocal
  - L'œil : modèle optique, Phénomène d'accommodation (*Punctum Proximum* PP, *Punctum Remotum* PR), résolution angulaire, défauts de l'œil

**ATTENTION !**

- **L'analyse dimensionnelle** vue dans le chapitre IP ne doit pas être oubliée : elle peut être exigée **à tout moment... de l'année !**