

Le programme de colle sera séparé en deux parties : la partie cours et la partie résolution d'exercices. Pour la partie cours, vous devez savoir le contenu du cours, les définitions, les exemples du cours, etc. Vous pourrez être interrogés en question de cours sur tout ce qui concerne le cours. La partie résolution d'exercices sera sur les exercices du chapitre correspondant. Vous devrez savoir résoudre les exercices usuels sur la thématique en question et vous pourrez être interrogés sur des exercices variés autour de la thématique.

Attention, les exercices sont parfois transverses et vous devez être au point sur tout ce que vous avez vu en cours, pas uniquement le programme de colle !

Dans un premier temps, le programme de colle sera détaillé mais il le sera moins au fil de l'année. Cela ne veut pas dire qu'il faut connaître moins de choses...

Cours

TP/cours 0 : Incertitudes

- Définition erreur aléatoire ou systématique
- Formules : incertitude-type pour N mesures, propagation des incertitudes pour une somme/différence ou un produit/quotient, écart normalisé

Chapitre 0 : Expression d'un résultat - Analyse dimensionnelle

- Homogénéité d'un résultat (Dimensions fondamentales, unités SI, **vérifier l'homogénéité d'une formule**)
- Cohérence d'un résultat (évolution dans le bon sens en fonction des paramètres?)
- Présenter un résultat (chiffres significatifs)
- Conversion d'unités (L en m³, etc)

Chapitre 1 : Fondements de l'optique géométrique

- Définition onde lumineuse
- Lien longueur d'onde, célérité, fréquence, période, ...
- Longueurs d'onde typiques du visible

Résolution d'exercices

Chapitre 0 : Expression d'un résultat - Analyse dimensionnelle