

Pendant ces vacances, le plus important est d'abord de vous reposer, de bien dormir, de voir vos proches, de bien manger, de faire du sport, de vous aérer... Quelques jours suffisent, pas besoin d'y passer une semaine.

Voilà ensuite une liste de ce que vous pouvez faire comme travail pendant les vacances en physique-chimie. Il y a 3 « niveaux » qui dépendent de votre temps à y consacrer, de votre énergie et de vos ambitions.

Niveau 1 : le plus urgent

Niveau 2 : pour approfondir. Ce serait vraiment bien de le faire mais chacun fait ce qu'il peut.

Niveau 3 : pour aller plus loin. Si vous en êtes là, et que tout le reste est fait, je suis contente pour vous. Tout travail supplémentaire vous permet de progresser de toute façon.

Physique

Le plus urgent est la thermo : il faut consolider ce qu'on a fait et se mettre à jour pour pouvoir réattaquer à la rentrée.

niveau 1 :

- bien apprendre le cours du chapitre PHYS4 car nous le terminerons à la rentrée et il sera évalué au prochain DS. Savoir refaire les différents exercices d'application du cours.
- commencer à chercher les exercices du TD PHYS4 (au moins les exercices 1 à 3 : les 1 et 2 sont corrigés à la fin et le 3 est très proche d'un des exercices d'application du cours)
- retravailler la partie physique du DS 2 si vous l'avez trouvée difficile

niveau 2 :

- relire le chapitre PHYS3 et s'assurer que vous savez refaire les exos d'application et les exos du TD correspondant.

niveau 3 :

- Retravailler la partie élec, on n'y reviendra pas. Il ne faut donc pas si possible laisser de lacunes. Commencer par reprendre le DS n°1 et identifier ce que vous n'aviez pas su faire. Réessayer. Si vous n'y arrivez pas, reprendre les cours et TD correspondants.

Chimie

Nous avons fini tous les cours de chimie organique et c'est une part très importante du programme. Il faut donc, pour chaque chapitre, s'assurer de

niveau 1 :

- 1) bien connaître toutes les réactions (équation bilan, conditions opératoires, mécanisme, intérêt)
- 2) savoir refaire les exercices d'application du cours
- 3) il faut en plus reprendre les problèmes d'orga des DS n°1 et n°2 et retravailler ce que vous n'avez pas su faire

niveau 2 :

- 4) savoir refaire les exercices de TD (modulable : on peut commencer par les premiers exercices puis aller de plus en plus loin dans chaque TD en fonction du temps que l'on a)
- 5) chercher le TD CHIM5 (on le corrigera à la rentrée)

niveau 3 :

construire une carte mentale des réactions de chimie organique. Pour cela, lister toutes les réactions que vous connaissez par fonction chimique. Exemples sur les esters :

- on peut les former par estérification en milieu acide (fischer) ou basique (avec un chlorure d'acyle), ou par une SN2 sur un RX en utilisant RCOO⁻ comme nucléophile
- on peut faire réagir dessus LiAlH₄ et obtenir un alcool primaire, ou bien deux équivalents d'organomagnésiens et obtenir un alcool tertiaire, ou bien une base et faire une condensation de Claisen

On cherche ensuite à tout relier... La principale difficulté réside dans l'aspect esthétique de la carte à la fin:)