

Programme de chimie organique

Pré requis

La représentation de la structure des molécules organiques (Lewis, semi-développée, topologique, mésomérie), la stéréochimie ainsi que les interactions intermoléculaires sont considérées comme des pré requis de la formation. Bien sûr, je pourrai faire des rappels en cas de besoin.

Un autre pré requis qui n'a rien à voir avec la chimie est d'avoir un compte Facebook car c'est dans un groupe privé de cette plateforme que seront déposés les documents (cours, exercices, interros), que nous communiquerons, etc.

Programme de la formation

Dans ce programme, vous étudierez les 10 chapitres suivants. Des révisions placées aux endroits stratégiques vous permettront de vous préparer dans les meilleures conditions possibles pour vos objectifs.

Chapitre I : Bases de la réactivité en chimie organique

Chapitre II : Substitutions nucléophiles et éliminations sur les halogénoalcanes

Chapitre III : Substitutions nucléophiles et éliminations sur les alcools

Chapitre IV : Création de liaisons carbone-carbone par action des organomagnésiens mixtes

Chapitre V : Conversion par oxydoréduction

Chapitre VI : Protection de fonctions et stratégie de synthèse

Révisions partie I : exercices sur les 6 premiers chapitres

Chapitre VII : La réaction de Diels-Alder

Chapitre VIII : Additions sur les alcènes

Chapitre IX : Additions nucléophiles suivies d'éliminations

Chapitre X : Carbanions stabilisés en alpha du groupement carbonyle

Révisions partie II : exercices sur tout le programme

Chapitre Bonus : Chimie organique expérimentale (transversal)

Le contenu des chapitres sera en accord avec le programme des classes préparatoires en filière PCSI / PC. Cela correspond donc à la réactivité en chimie organique étudiée en 2 années de classes préparatoires.

Les notions de nomenclature, de stéréochimie ainsi que les méthodes spectroscopiques (IR, RMN) pourront être abordées à l'occasion d'exercices.

Les techniques expérimentales seront également étudiées et discutées à l'aide d'exemples de cours et d'exercices. Vous disposerez également de mon cours de chimie organique expérimentale (une quarantaine de pages pour décrire l'ensemble des techniques expérimentales utilisées en chimie organique).

Si vous avez des questions sur d'autres chapitres de chimie organique non prévus dans ce programme, vous pourrez évidemment les poser sur le groupe Facebook prévu à cet effet. Même si je ne fournis pas les cours sur d'autres chapitres, je pourrai vous aider à débloquer certains points si nécessaire.

Rythme et organisation

Chacun doit pouvoir avancer à son rythme.

Je suis conscient que pour la plupart, vous suivez déjà une formation ou avez un travail. C'est pourquoi j'opte pour un contenu en ligne que vous pouvez consulter et utiliser à tout moment. Pour bien assimiler l'ensemble du programme, il est important d'être régulier. Un objectif de long terme ne peut être atteint que si l'on se fixe des objectifs intermédiaires de plus court terme. C'est pourquoi je proposerai à certains moments clés des interrogations sous forme de quiz, des sujets de concours pour vous tester, etc.

Ce sera aussi l'occasion pour moi de voir s'il y a des difficultés sur lesquelles je dois fournir plus d'explications.

Environ toutes les deux semaines, vous recevrez un chapitre du programme avec les exercices qui lui sont associés au format PDF. Au fur et à mesure que vous étudiez ces documents, vous pouvez poser vos questions dans le groupe Facebook prévu pour cela.

À l'issue du chapitre VI, nous marquerons une « pause » un peu plus longue avant de passer au chapitre VII. Ce sera l'occasion de vous entraîner sur des exercices de révision afin de bien consolider les acquis de ces six premiers chapitres. Cela permettra d'aborder plus sereinement les derniers chapitres, à l'issue desquels, là aussi, vous travaillerez sur des exercices et problèmes pour **bien préparer vos examens et concours**.

Pour des débutants en chimie organique, il est fortement conseillé d'étudier les chapitres dans l'ordre indiqué plus haut. Consacrer au moins deux semaines par chapitre semble raisonnable (et si besoin n'ayez pas peur de prendre plus ! L'important est de construire un socle de connaissances robuste). En particulier, prenez vraiment le temps de bien comprendre (j'insiste sur comprendre, pas connaître !) le premier chapitre qui doit vous permettre de mieux appréhender tous les autres chapitres.

On l'a tous déjà entendu : « la chimie orga c'est que du par cœur ! ». Voilà exactement ce que je vous propose d'éviter en suivant ce programme ! S'il y a certes quelques réactions et conditions expérimentales à apprendre, une majorité peut facilement être retrouvée si vous maîtrisez les bases. Pour arriver à un bon niveau en chimie organique, il est indispensable d'alléger l'apprentissage par cœur autant que possible.

Pour ceux ayant déjà de bonnes bases et qui ont besoin d'aller plus vite (étudiants de deuxième année, collègues qui préparent l'agrégation interne, etc), il est tout à fait envisageable de se plonger plus rapidement dans les exercices et de consulter les documents de cours en cas de difficulté. En fonction de vos besoins et de vos échéances, je pourrai bien évidemment vous proposer des sujets adaptés à vos objectifs.

Ressources

Pour chaque chapitre, vous aurez :

- Le document de cours au format PDF
- Des exercices corrigés
- Des vidéos qui donnent des explications sur le cours ou qui permettent d'aller plus loin.
- Une interrogation, le plus souvent sous forme de quiz

Concernant les ressources, il est important de noter que si vous suivez ce programme, vous vous engagez à **n'utiliser les documents qui vous seront fournis que pour votre usage personnel** (pas de reproduction, d'envoi ou de prêt, n'est autorisé).

Le groupe Facebook privé

- Vous **poserez vos questions dans ce groupe privé**. Je lirai et répondrai à toutes les demandes (aide, précisions) au moins une fois par jour du lundi au vendredi.
- **La force d'un tel groupe est aussi de former une communauté d'apprenants chimistes super motivés !** Les membres du groupe sont bien évidemment invités à s'entraider. Si un membre a déjà donné satisfaction à une demande d'aide je passerai simplement valider la réponse déjà donnée.
- **En fonction de vos besoins, je proposerai également des vidéos** pour mieux détailler certains points et répondre à vos questions (de même que je le fais actuellement pour mes propres étudiants).

Ce qu'il n'y a pas dans la formation !

J'ai déjà dit ce qu'il y a dans l'information, je voudrais également insister ce qu'il n'y aura pas, afin d'éviter toute déception :

- pas de cours en visio, mais des vidéos seront créées selon les besoins ;
- pas de correction de copie individualisée, mais vous serez incités à poster parfois les photos de ce que vous avez rédigé, ce qui permettra d'échanger et je corrigerai les erreurs

- pas de message individuel pour les questions, les questions seront posées sous des publications dans le groupe privé, cela permet que chacun profite des questions des uns et des autres (comme dans une classe !) et évite que je passe des heures à répondre aux mêmes questions. Tout sera centralisé sur Workplace et ce sera facile de vous y retrouver !
 - je vous guiderai autant que nécessaire (si vous respectez ce qui été dit plus haut), je vous donnerai des astuces pour mieux travailler, mais je ne ferai pas le travail à votre place ! ;)
- Prévoyez bien d'avoir le temps de travailler les documents et de faire les exercices si vous voulez vraiment progresser !
- pas de remboursement.

À partir de quand ?

Si suffisamment de personnes intéressées, lancement début 2022 !

Pour combien de personnes ?

Limitation à environ 50 places.

Prix de la formation

120 € pour l'ensemble du programme.

Alors ... motivé ?

Même au-delà d'objectifs de formation scolaire, apprendre est une véritable source de satisfaction ! Personnellement, je me forme continuellement, en chimie mais aussi dans d'autres domaines, et cela me passionne. J'aime apprendre : apprendre pour soi puis apprendre aux autres.

Enseigner à des étudiants motivés est un véritable bonheur.
Les aider à atteindre leur objectif est un défi !

*Celui qui se perd dans sa passion est moins perdu que celui qui perd sa passion.
Saint-Augustin*

Alors, pilule bleue ou pilule rouge ?
Si tu es intéressé, réserve ta place maintenant !

À bientôt !

Raphaël



[Je m'inscris à la formation](#)

