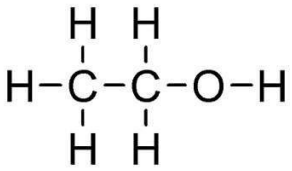
# UE1 chimie/biochimie

L'UE1 est une UE très importante et très complète. Elle est composée de deux parties : une partie Chimie et une partie Biochimie.

## I Chimie

### 1) C'est quoi la Chimie en première année ?

L'UE1 réintroduit les bases fondamentales de la chimie et nous pousse à des limites encore inexplorées de celle-ci à travers la chimie organique et ses réactions. Nous y retrouvons beaucoup de notions du lycée telles que les réactions d'oxydo/réduction ou acides/bases : il est donc important de ne pas les oublier entre deux transats pendant l'été (et si c'est trop tard, retournez à Arcachon les chercher).



### 2) Les cours

Les cours de chimie sont **conséquents** en terme de temps, ne restez pas inactifs car la clef de la réussite en chimie c'est **l'entraînement** ! Prenez un crayon et entrainez-vous aux petits exercices que propose souvent le professeur lors de ses explications. Ne perdez pas trop de temps sur les démonstrations faites en cours, essayez de les **comprendre** mais ne les apprenez pas. Référez-vous toujours aux exercices demandés au concours pour ne pas vous égarer sur des points inutiles. Notez sur une feuille à part vos questions pour ne pas les oublier et n'hésitez pas à les poser à vos copains ou bien à vos tuteurs lors des conférences d'UE 1.

### 3) Travail personnel

Une fois chez vous relisez attentivement vos cours et assurez-vous que vous avez la réponse à vos incertitudes. Vous pouvez **faire des fiches** pour avoir une vision globale du contenu mais la méthode de travail est tout de même **différente de celle d'un cours « à par cœur »**. L'apprentissage d'un cours de chimie se rapproche grandement de ceux du lycée car le but est le même que celui du bac : réaliser des exercices en en un temps donné sur des notions semblables.

**S'entraîner c'est la clef** ! Ne perdez pas trop de temps sur le cours si l'essentiel est bien compris, les questions de cours représentent une petite partie de l'épreuve (référez-vous aux exercices et **annales** pour bien viser les notions récurrentes). Foncez-vous entraîner sur des QCMs

### 4) Les méthodes de vos tuteurs

Il est important de ne pas sous-estimer le travail que demande la Chimie. Si vous travaillez suffisamment souvent cette matière vous pourrez facilement faire la différence.

La chimie est une matière qui demande beaucoup d'entrainement. Pour cela il y a 2 méthodes en fonction de l'organisation personnelle de chacun.

Soit vous pouvez travailler la chimie un peu chaque jour. Une heure le matin avant le début des cours, une heure juste après votre pause de midi ou encore une heure le soir avant de dormir. Vous pouvez placer cette heure de chimie quand vous voulez dans votre journée cependant il est important de bien le faire tous les jours pour que cette méthode soit optimale.

Sinon vous pouvez aussi faire des grosses sessions de révisions le week-end. Typiquement certains étudiants banalisent la matinée du dimanche par exemple pour ne faire que de la chimie. Ainsi, ils ont le temps de bien travailler toutes les notions de la semaine.

Pour que ce soit efficace on vous conseille de commencer cela dès septembre afin d'être parfaitement prêt pour l'examen classant au mois de décembre.

« La répétition fixe la notion ».

### 5) Révisions de l'examen classant (ou de l'examen préparatoire EP)

Dernier sprint avant l'épreuve, lorsque vous faites des annales nous vous conseillons de vous assurer de les réaliser dans les temps avant le jour J pour pouvoir faire toutes les annales (ou le plus possible). De plus pour que ce soit le plus représentatif possible nous vous invitons à vous éloigner de vos cours, fiches de révisions ou livret.

Rassurez-vous : il y a des chances pour que vous ne finissiez pas l'annale dans les temps dans des premiers jours, **ne vous pressez pas pour autant**, prenez le temps de **bien comprendre** chaque exercice car ils sont **EXTÊMEMENT REPETITIFS** d'une année à l'autre, ils demandent une grande vigilance car une erreur d'inattention est très vite arrivée et peut être fatale.

Si les résultats ne sont pas au rendez-vous en début de révisions pas de panique, **la progression en sera d'autant plus fulgurante** car les annales se ressemblent d'une année sur l'autre.

### 6) Le jour de l'examen classant

Le jour de l'examen **gardez toujours un œil sur votre montre**, ne passez pas trop de temps bloqué sur un QCM vous reviendrez sur ce qui vous a posé problème en fin d'épreuve. Faites en sorte **d'avoir 5 minutes** à la fin pour y revenir et éventuellement vous relire.

# II Biochimie

### 1) C'est quoi la Bioch en 1ère année ?

La biochimie est une matière nouvelle, elle associe comme son nom l'indique la Biologie et la Chimie, soit la **chimie dans le monde du vivant**. On y aborde les métabolismes du corps humain comme celui des graisses ou des glucides ainsi que les bases de la structure de certaines molécules fondamentales.

Ce sont des cours très intéressants et captivants si on **fait l'effort de s'y intéresser** et de ne pas apprendre bêtement les longs schémas présentés en cours. Mon conseil est de toujours essayer de

**trouver les liens** entre les chapitres car ils sont nombreux et permettent de comprendre un grand nombre de choses.

## 2) Les cours

Les cours en amphi sont souvent **l'explication approfondie des cours papiers** dont vous disposez et ces développements sont indispensables à la bonne compréhension de la biochimie, il est donc IMPERATIF de bien écouter en cours, c'est une immense partie du travail qui sera faite.

Reproduisez les schémas en même temps que le prof pour **rester actif** ainsi que vos questions pour les poser à vos amis ou au professeur lui-même pendant la pause, sur le forum du tutorat Rennais ou bien sur la BU virtuelle sur discord.

## 3) Travail personnel

Une fois devant votre bureau ne partez pas dans le flou. Si certains chapitres sont très explicites, d'autres le sont beaucoup moins et paraissent même complètement abstraits. Gardez toujours une vision globale du chapitre que vous travaillez en vous posant des questions générales :

Exemple :

« Pourquoi casser des molécules et les transformer ? »

« Pourquoi les molécules d'ATP sont-elles utiles à notre fonctionnement ? »

Et posez-vous aussi des **questions précises** afin de faire des liens et d'ouvrir votre champ de vision pour aller plus loin que le simple apprentissage bête et méchant du cours. **Bien comprendre** le cours et être capable de l'expliquer permet de le retenir.

*« Pourquoi ces enchaînements de réactions ? »*

*« Pourquoi ces réducteurs sont utiles à telle réaction ? »*

*« Pourquoi le préfixe « acétyl » et pas « acyl » ? »*

Les cours de biochimie sont des cours très visuels, travaillez avec des schémas globaux pour une vision d'ensemble mais aussi en **reproduisant à votre sauce** les schémas du cours pour les connaitre au poil.

Si vous avez des difficultés à emmagasiner toute cette masse étrange d'informations n'hésitez pas à jeter un coup d'œil à la méthode des palais mental proposée par le pôle ;)

## 4) Entrainement

Une fois que vous entretenez une bonne relation avec vos cours de biochimie n'oubliez pas de vous entraîner. Les QCMs de Biochimie sont parfois démoralisants, surtout lorsqu'ils sont faits à 21h34 avant de dormir, vous aurez sûrement l'impression d'avoir complètement rien compris aux lipides. Mais si cette sensation s'installe **ne perdez pas le cap**, c'est justement ici que tout se joue. **Notez vos erreurs** et vos découvertes sur un carnet ou des post-it que vous collerez sur le cours en question. Apprenez de vos erreurs, vous verrez que **la progression sera très rapide** et que vous aurez rapidement fait le tour

des pièges. Faites de bonnes sessions de QCMs (environ une **20aine** par séance) et prenez votre temps, réfléchissez aux items en allant chercher l'information au fond de votre hippocampe.

Si vous ne savez pas répondre à un item assurez-vous d'avoir une réponse claire et précise lors de la correction. La réponse à une question peut être une source de lumière sur d'autres points du cours car **tout est lié** !

## 5) Révisions

Organisez vos révisions méthodiquement en gardant les cours à gros coefficient aux moments où vous êtes le plus attentif et essayez de garder un créneau en fin de semaine pour revoir vos schémas.

Gardez comme pour les autres matières un crayon sous la main pour marquer vos erreurs sur les annales et relisez vos notes les derniers jours de révisions.