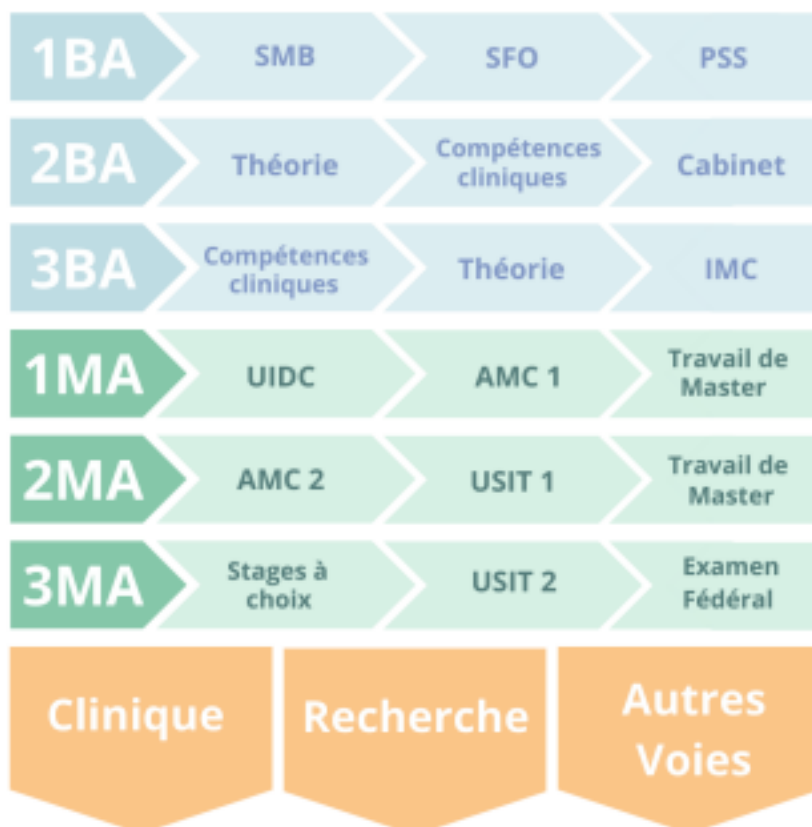




WELCOME PACK

1^{ère} année

BACHELOR



Intro:

Bonjour tout le monde !

Voici un document qui a pour but de vous donner toutes les informations nécessaires, afin que vous puissiez aborder votre première année de médecine en ayant toutes les cartes entre vos mains.

Pour être honnête, c'est une année qui nécessite une charge de travail importante mais qui vaut le coup d'être vécue.

Vous aurez l'occasion de découvrir non seulement plein de choses intéressantes sur les sciences et le corps humain mais aussi sur vous même.

Personnellement, si je voulais que vous gardiez une information en tête avant de vous lancer dans cette année, ce serait celle-ci:

La difficulté de cette année réside plus dans la charge de travail imposée que dans la complexité des informations qui vous seront enseignées.

Ce qui veut dire que **le passage en 2ème année est accessible à quiconque se donnant les moyens de réussir.**

Gardez la tête haute et ne vous avouez pas vaincus avant même d'avoir commencé la bataille car ici, **tout le monde (vraiment tout le monde) a ses chances.***



**(à titre d'exemple, je connais des personnes ayant de très bonnes notes au collège qui n'ont pas réussi à passer en deuxième année et inversement, des personnes qui ont passé tout juste le collège et qui ont réussi à passer en deuxième année de médecine)*

Signé:

- Konstantin
- Chloé
- Cyrielle
- Ariane
- Nancy
- Clelia
- Camille
- Louis

Transition collège - université:	4
Organisation de la première année de médecine:	5
SMB:	8
De la molécule à la cellule.....	8
De la cellule aux organes.....	9
Systèmes physiologiques 1.....	11
Systèmes physiologiques 2.....	13
Cas de liaison.....	14
SFO:	16
Physique.....	16
Statistiques.....	16
Chimie générale.....	17
Chimie organique.....	17
SMS:	18
PSS.....	18
MFE.....	18
Objectifs de progression durant l'année:	20
S'investir dans son rôle d'étudiant en médecine.....	20
Apprendre à apprendre.....	20
Apprendre à gérer sa première année.....	20
Supports d'apprentissage:	22
Travailler avec des flashcards et résumés.....	22
Logiciels de flashcards.....	23
Logiciels pour prise de note.....	24
Organisation des Js.....	24
Compréhension des cours.....	24
Méthodes d'évaluation:	25
Examens.....	25
Le concours.....	26
Et la suite ?	27
Ressources:	28
Unige.....	28
Estudiantines.....	28

Transition collège - université:

Bienvenue à l'université, vous verrez qu'ici pas mal de choses changent par rapport au collège, pour le pire et pour le meilleur !

Il y a un point sur lequel j'aimerais attirer votre attention, celui de l'**Autonomie**:

A l'université, le gain en indépendance est énorme. Vous pouvez ne pas aller en cours, travailler depuis chez vous, prendre du retard autant que vous voulez sans que personne ne vienne vous dire quoi que ce soit. Cela permet notamment d'organiser son travail en fonction des contraintes imposées par sa vie privée ou de travailler à son propre rythme.

En revanche, je pense que vous l'aurez compris, c'est une arme à double tranchant. Si vous organisez mal votre travail, cela se répercutera directement sur la performance que vous afficherez aux examens de fin d'année. N'oubliez pas, contrairement au collège où les professeurs que vous détestiez le plus vous renvoyait en cas de devoir non fait, ici, **le seul maître à bord de votre navire, c'est vous !**

(mais pas de panique, mes camarades vous donneront leurs clés du succès pour la gestion du travail dans les chapitres qui suivent)

Organisation de la première année de médecine:

La première année est divisée en trois thèmes principaux:

- SMB
- SFO
- PSS / MFE

SMB (point à l'examen: ~ 150 / 261 pts (soit ~57% des pts totaux)) :

La SMB, pour « Sciences Médicales de Base » correspond essentiellement aux cours de biologie de première année.

C'est le cœur de la première année de médecine.

C'est elle qui occupe le plus d'heure de cours en première année et c'est aussi elle qui représente le plus de points à l'examen de fin d'année.

Au premier semestre, vous abordez les fondamentaux de la biologie moléculaire (ex: ADN, biochimie, cellules etc.)

Le second semestre est lui plutôt axé sur les système physiologique (ex: système respiratoire, cardiovasculaire, digestif etc.) et vous permet de mettre en perspective toutes les notions du premier semestre qui peuvent au premier abord sembler abstraites.

Voici les 4 chapitres qui la composent:

SMB1: « De la molécule à la cellule »:

- De l'ADN à la protéine (18h)¹
- Introduction à la microbiologie (6h)
- Génétique et génomique humaine (17h)

SMB2: « De la cellule aux tissus et organes »

- Histologie (12h)
- Biochimie et métabolisme (13h)
- Construction d'une cellule (15h)
- Transport membranaire (6h)
- Communication intercellulaire (6h)
- Organisation des tissus (8h)
- Mécanisme du développement (14h)
- Base de l'anatomie (16h de cours + 4 travaux pratiques)
- Système nerveux (23h)

SMB3: « Systèmes physiologiques 1 »

¹ nombre d'heures de cours

- Système circulatoire (18h)
- Système endocrinien (14h)
- Système reproducteur (18h)
- Système digestif (17h)
- Système urinaire (16h)
- Système respiratoire (17h)
- Système locomoteur - anatomie (14h)
- Métabolisme osseux et minéral (9h)
- Pharmacologie (6h)

SMB4: « Systèmes physiologiques 2 »

- Locomotion - activité physique (12h)
- Balance énergétique, métabolisme lipidique et activité physique (7h)
- Immunologie, inflammation et transplantation (16h)
- Maladie de l'hémostase (7h)

SFO: (point à l'examen: ~ 63 pts / 261 pts (soit ~24% des points totaux))

La SFO pour « Sciences Fondamentales » comprends des sciences tels que:

- Physique (semestre 1 & 2) (42h)
- Chimie générale (semestre 1) (28h)
- Statistique (semestre 1) (30h)
- Chimie organique (semestre 2) (26h)

En plus de concepts théoriques à maîtriser, la SFO a la particularité de comprendre des raisonnements plus mathématiques.

C'est en général elle qui est considérée comme la plus dure par les étudiants de première année mais c'est aussi en général elle qui permet de faire la différence entre étudiants à l'examen.

SMS: (points à l'examen: ~48 pts / 261 pts (soit ~19% des points totaux))

SMS pour « Sciences Médico-Sociales » est articulée en deux blocs que sont:

- PSS (personne, santé et société) (73h)
- MFE (médecine de famille et de l'enfance) (17h)

Ici, vous avez l'occasion d'aborder différentes thématiques sociales en lien avec la santé (ex: vieillissement, inégalité en santé, genres etc.)

Que ce soit directement (PSS) ou bien depuis la perspective d'un médecin généraliste (MFE).

Il s'agit de cours passionnants qui permettent de sortir du point de vue très « académique » de la médecine en abordant des sujets « plus humains ».

Welcome Pack 1BA

Je souhaiterais noter que beaucoup d'étudiants prennent très à la légère cette matière qui peut s'avérer très simple au premier coup d'œil mais les questions d'examens peuvent s'avérer assez pointues.

Ne faites pas l'impasse sur cette matière car ce sont des points facilement obtenables si vous avez suivi les cours correctement.

SMB

De la molécule à la cellule

C'est parti! Les premiers cours commencent après les séances d'informations et d'introduction. L'auditoire Champendal est plein à craquer!

On démarre gentiment l'année avec le module "de la molécule à la cellule"; comment passe-t-on de simples atomes de carbone, d'hydrogène, d'oxygène et d'azote, à une cellule constituant un organisme, ou à un virus capable de détruire cet organisme?

De l'ADN à la protéine

Ce module est divisé en trois parties, chacune enseignée par un professeur différent. Toutes suivent le même fil conducteur : **comment l'information génétique est-elle stockée dans l'ADN, transmise à l'ARN puis utilisée pour produire les protéines?** Le schéma ci-dessous constitue le fil rouge du module et sera repris tout au long des cours.

Prof. Guillaume Andrey



De manière générale c'est un bon rappel de ce qui à été vu au collège en cours de biologie. Le seul fait est que c'est plus dans les détails et que de nouveaux mécanismes sont abordés.

Introduction à la microbiologie

Les cours de microbiologie présentent les principaux micro-organismes d'intérêt médical: bactéries, virus, champignons et parasites. On y apprend leur structure, mode de reproduction, mécanismes d'infection ainsi que les stratégies de traitement. On y aborde notamment les antibiotiques, vaccins et antifongiques, en mentionnant leurs mécanismes de résistance.

La plupart des notions développées dans ce module seront utiles pour comprendre les maladies infectieuses et leurs traitements.

Génétique et génomique humaine

Ce module est organisé en plusieurs parties qui suivent la progression du cours et couvrent les principaux domaines de la génétique humaine. Il présente la variabilité des génomes humains et aborde les différents types de variants génétiques, leurs origines, leurs conséquences phénotypiques ainsi que les mécanismes à l'origine de la diversité génétique au sein de la population.

Vous verrez aussi les différents modes de transmission des maladies génétiques, mendéliennes, chromosomiques ainsi que de l'hérédité complexe des maladies multifactorielles.

Un cours est ensuite dédié aux mécanismes génétiques impliqués dans le développement des cancers, notamment le rôle des oncogènes, des gènes suppresseurs de tumeurs et de l'accumulation des mutations somatiques.

Comme pour ADN Prot certains éléments sont un rappel du collège en plus détaillé, ainsi que de nouveaux éléments.

De la cellule aux organes

Les cours de ce module permettent de poser certaines bases et d'aborder des notions essentielles pour le reste de l'année. C'est également à ce moment que l'on peut commencer à faire des liens entre les différents thèmes du cursus.

Biochimie et métabolisme

Ce cours aborde le fonctionnement des **enzymes** et des **voies métaboliques** clés, comme la glycolyse ou le cycle de l'acide citrique. Il détaille également les **adaptations métaboliques** de l'organisme après un repas et en situation de jeûne. Plusieurs notions vues ici seront utiles, en particulier dans les cours sur le *système digestif* et le *métabolisme lipidique*.

Construction d'une cellule et transport membranaire

Le module aborde notamment les mécanismes de la sécrétion, l'organisation du cytosquelette et la régulation de la mitose à l'échelle de la cellule.

Ces cours sont couplés au "**transport membranaire**", une petite unité sur les différents canaux, transporteurs et pompes cellulaires. Bien que rapide, cette unité reprend des notions que vous reverrez au deuxième semestre, pour le *système urinaire* et *digestif*, par exemple.

Communication intercellulaire

Ce module est divisé en trois cours. Il s'agit d'apprendre les différents moyens de **communication**, directs et indirects, entre les cellules, ainsi que leurs façons **d'adhérer** entre elles et à la matrice extracellulaire. Vous devez apprendre par cœur un nombre assez important de molécules et protéines, comme par exemple, des voies de transduction du signal cellulaire. Cela peut être utile de faire des schémas et d'essayer de faire des liens pour mieux retenir les informations.

Organisation des tissus

Dans ce chapitre, vous voyez en détail la composition des **différents tissus** du corps humain : le tissu épithélial, conjonctif et musculaire (Le tissu nerveux étant abordé à part lors du chapitre sur le système nerveux). La partie la plus conséquente est sur le tissu musculaire : en plus de la **composition** des différents muscles (squelettique, cardiaque et lisse), vous abordez le fonctionnement de certains réflexes et les mécanismes d'action pour le déclenchement et l'arrêt de la **contraction**. Certaines notions que vous avez vues lors de *communication intracellulaire* vous seront déjà utiles à ce moment-là et elles réapparaîtront aussi dans les *systèmes cardiovasculaire* et *locomoteur*.

Histologie

L'**histologie** est un cours assez pratique où vous allez observer des coupes  et apprendre à **reconnaître** différents types cellulaires et tissus : les tissus épithéliaux, conjonctifs, musculaires, nerveux, osseux, cartilagineux (*cf métabolisme osseux*) et le sang (*cf système cardiovasculaire*). Cela peut vous aider à visualiser ce que vous avez vu sur ces sujets dans les cours précédents.

Chaque TP d'histologie est réparti en deux cours. Il y a normalement un cours d'introduction sur le tissu où vous reverrez ses particularités. Puis, plusieurs **coupes** vous sont données à voir en autonomie sur le site web *Cytomine*, suivies d'une session avec des quiz pour tester ce que vous avez compris. Essayez de jouer le jeu car les questions vous aideront à comprendre ce qui sera attendu de vous le jour de l'examen.

Pour vous aider en prévision de vos révisions, vous pouvez prendre des captures d'écran et annoter les coupes avec les informations importantes dites en cours.

Base de l'anatomie

L'**anatomie** est une série de huit cours plutôt consacrés aux os et aux articulations, chacun portant sur une région spécifique du corps. À travers un grand nombre de schémas et d'images, il faut apprendre les reliefs osseux, comprendre comment les os s'articulent entre eux et connaître les autres structures qui les entourent comme les ligaments ou certains nerfs. Ces cours sont utiles pour le *système ostéo-articulaire* en fin d'année.

En plus, vous avez la possibilité d'assister aux **travaux pratiques d'ostéologie**. Vous pouvez y aller en présentiel pour pouvoir manipuler les os, poser des questions et faire le TP vous-même (Vous recevrez un mail avant la date qui vous expliquera comment vous inscrire), ou alors visualiser une vidéo du prof qui fait le TP sur Mediaserver.

Je vous conseille d'au moins regarder la vidéo si vous ne comptez pas aller en présentiel, car c'est une bonne révision de ce qui a été vu en cours.

Mécanisme du développement

Les cours sur le sujet ont pour but d'expliquer et d'illustrer la formation d'un fœtus depuis la fécondation, avec un accent sur les **deux premiers mois** du développement embryonnaire. Les slides contiennent beaucoup de schémas pour pouvoir se représenter les différentes étapes. Oui, l'embryologie a une réputation... mais c'est pas pour autant que c'est insurmontable.

Un conseil : Essayez un maximum de comprendre les différents processus sans vous perdre dans les détails. C'est plus important et pertinent de connaître la chronologie des événements plutôt que les dates précises, parfois nombreuses et très compliquées à apprendre par cœur.

Certaines notions apprises sont revues au cours de l'année à travers l'embryologie des différents systèmes, pendant le deuxième semestre, donc ne baissez pas les bras !

Système nerveux

Vous voici enfin à votre **premier système** ! Vous commencez avec des thématiques assez générales sur le fonctionnement, l'organisation et le développement des neurones ainsi que la transmission du signal nerveux. Puis vous avez des cours plus ciblés sur la neuroplasticité (les cours de *communication intercellulaire* sont utiles pour ce thème), les techniques de neuro-imagerie, le système nerveux moteur, sensitif et autonome et les maladies neuropsychiatriques.

Les cours abordent des sujets variés et intéressants, certains plus denses que d'autres. *Regardez bien les petites icônes ⚠ sur les slides pour cibler les informations importantes.*

Systèmes physiologiques 1

Ce module est organisé autour des grands systèmes physiologiques du corps humain. Chaque semaine à partir de la rentrée de janvier, vous découvrirez un nouveau système et l'aborderez presque toujours selon la même logique : anatomie, histologie, physiologie. Cette structure revient tout au long du module et permet de créer progressivement des liens entre les différentes disciplines.

Système circulatoire

On y étudie le cœur, les vaisseaux sanguins et la circulation. Les cours abordent l'anatomie du système cardiovasculaire, le fonctionnement du cœur comme pompe, la circulation du sang dans l'organisme ainsi que les bases de l'ECG (électrocardiogramme) et de certaines pathologies cardiovasculaires.

Système endocrinien

On y étudie les hormones et les glandes qui les produisent, comme l'hypothalamus, l'hypophyse, la thyroïde et les surrénales. Les cours expliquent comment les différents axes hormonaux régulent le métabolisme, la croissance, le stress, la lactation ou encore l'équilibre hydrique, avec quelques pathologies comme l'hypothyroïdie, l'acromégalie ou la maladie de Cushing.

Système reproducteur

On y aborde les appareils reproducteurs féminin et masculin, les hormones sexuelles, la production des gamètes, le cycle menstruel, la grossesse et le développement sexuel.

Système digestif

On s'intéresse ici au trajet des aliments, de la bouche jusqu'au côlon, ainsi qu'aux organes annexes (foie, pancréas, vésicule biliaire). Les cours expliquent également les mécanismes de digestion et d'absorption des nutriments.

Système urinaire

Ce chapitre porte sur les reins et les voies urinaires. Vous étudierez la formation de l'urine, la régulation de l'eau et des électrolytes ainsi que le rôle endocrinien du rein.

Système respiratoire

Ce chapitre est consacré aux voies respiratoires et aux poumons. Vous y verrez l'anatomie, les échanges gazeux, la ventilation pulmonaire ainsi que les principaux mécanismes permettant d'assurer l'oxygénation de l'organisme.

Système locomoteur

Ce chapitre est principalement consacré à l'anatomie de l'appareil locomoteur. Vous avez étudié les os au 1er semestre, place aux muscles; avec leurs origines, terminaisons, innervations et actions. Une grande partie du cours consiste à comprendre quels muscles permettent chaque mouvement et comment ils interagissent entre eux.

Petit conseil : ne négligez pas les coupes anatomiques. Elles peuvent sembler déroutantes au début, mais elles reviennent régulièrement aux examens et deviennent beaucoup plus simples si vous vous entraînez régulièrement dessus.

(Perso, je faisais un schéma à remplir sur anki avec la coupe, puis en verso les diapos de chaque muscle)

Métabolisme osseux et minéral

Ce chapitre explique la structure de l'os, son remodelage et la régulation du calcium et du phosphate, ainsi que les principales pathologies comme l'ostéoporose.

Pharmacologie

Ces 3 cours introduisent les grands principes de la pharmacologie, comme l'absorption, la distribution, le métabolisme et l'élimination des médicaments (ADME).

Systèmes physiologiques 2

Locomotion - activité physique

Dans ce module, vous aborderez les moyens utilisés par le corps humain pour se déplacer. Cela comprend par exemple le contrôle du mouvement par le système nerveux, les muscles impliqués dans la marche ou encore les différentes filières énergétiques nécessaires à la production de mouvement.

C'est un cours qui arrive généralement en fin d'année et permet de reprendre plusieurs notions d'autres modules (ex: système nerveux, biochimie, anatomie etc.) et de les mettre en perspective toutes ensemble.

Balance énergétique, métabolisme lipidique et activité physique

Après avoir abordé le métabolisme des sucres, puis des acides aminés (dans le métabolisme de l'azote au module système urinaire), vous allez pouvoir aborder celui des lipides.

Ce sont des cours très ressemblants aux cours de biochimie que vous avez pu avoir en début d'année donc pas mal de choses qui peuvent sembler abstraites là aussi au premier coup d'œil. Mais pas de panique, il n'y a pas autant de cours sur le métabolisme lipidique que sur les glucides et vous serez déjà habitués aux cours de biochimie donc ils passeront un peu plus tranquillement.

Ces cours sur le métabolisme lipidique sont accompagnés de quelques cours sur l'obésité et les recommandations générales en matière d'activité physique qui honnêtement sont bien plus simples que ceux sur le métabolisme lipidique.

Immunité, inflammation, transplantation

Peut être top 3 des modules les plus difficiles de SMB... voire top 1 ?

Franchement, un module assez compliqué avec beaucoup d'appris par coeur (nom de cellules, noms de molécules, cascade de signalisation etc.).

La quantité importante de cours inclus dans ce module n'aide pas vraiment non plus, surtout qu'ils sont partagés par beaucoup d'enseignants, ce qui fait que certains sont très clairs sur les objectifs d'apprentissage et d'autres un peu plus abstraits.

Vous verrez par exemple comment le corps s'organise pour répondre à une infection, les cellules et molécules impliquées dans la défense mais aussi comment le corps fait pour guérir de tout cela.

Ces cours sont saupoudrés de 2 cours sur la transplantation qui parleront des problèmes qui peuvent s'ériger et comment fait-on pour les contourner (et qui sont beaucoup plus chill que les cours sur l'immunité et l'inflammation).

Je pense que vous l'aurez compris, c'est un module qui demande du temps et qui arrive généralement à des moments où la charge de travail est déjà conséquente mais qui reste passionnant et qui rapporte beaucoup de points à l'examen.

Maladie de l'hémostase

Un des derniers modules de l'année, si ce n'est LE dernier.

Ce module vient conclure cette première année en abordant la thématique de la coagulation.

Vous verrez les différents mécanismes mis en jeu pour permettre d'arrêter les saignements et passerez à travers quelques troubles de la coagulation.

Un cours de génétique sur une maladie en lien avec la coagulation (l'hémophilie) est également inclus dans ce module.

C'est un chapitre modérément tranquille avec tout de même quelques noms de molécules et cascades de signalisation à retenir mais rien de trop méchant.

Accrochez-vous, la ligne d'arrivée est à portée de vue !

Cas de liaison

Ce module se compose de 2 grands cours répartis tout au long de l'année, soit :

- 8 cours de 1 heure sur l'**Athérosclérose**
- 8 cours de 1 heure sur la **Mucoviscidose**

Vous comprendrez mieux comment les notions apprises en SMB s'appliquent directement à la physiopathologie d'une maladie spécifique. Ce sont des cours vraiment intéressants, car ils permettent de sortir un peu le nez de la grosse théorie.

Les questions d'examen ne sont généralement pas trop compliquées, en Mucoviscidose, certains cours peuvent paraître un peu complexes avec beaucoup de contenu mais finalement les questions ne vont pas tant dans le détail.

Welcome Pack 1BA

Mon conseil serait d'être bien à jour dans les cours, et de se procurer ou faire des résumés très courts qui contiennent uniquement l'essentiel pour l'examen. Vous vous rendrez vite compte que ce sont des points gratuits !

SFO

Physique

La physique est la seule matière de SFO enseignée sur les deux semestres. Elle aborde notamment la cinématique, la dynamique, les fluides, les ondes et l'électromagnétisme, avec de nombreuses applications dans le domaine médical, comme l'imagerie, la circulation sanguine ou l'audition.

Le cours comprend 2 heures hebdomadaires, accompagnées d'une **série d'exercices** liée au chapitre étudié. Deux heures de **répétitoire** (non enregistré) sont également proposées pour poser vos questions et revoir les notions ou exercices qui vous posent problème.

Aucune formule n'est à apprendre par cœur : un formulaire est fourni à l'examen mais est toutefois important de vous familiariser avec celui-ci tout au long de l'année.

Les mathématiques demandées restent accessibles et l'**examen comporte à la fois des exercices de calcul et des questions théoriques**.

En guise de conseil voici ce que je vous propose: **FAITES UN MAX DE SÉRIES !!!**

Demandez à des étudiants de volée supérieure (*ex: vos marraines/parrains*) de vous passer leurs séries d'exercices (*elles changent chaque année*) et faites-en le plus possible.

Les exercices sont la clé de la réussite en physique.

Allez chercher ces points que d'autres auront mis de côté car trop difficiles.

Statistiques

Les cours sont peu interactifs, mais s'appuient sur de nombreux exemples et mettent clairement en évidence les éléments importants pour l'examen final. Des exercices corrigés sont disponibles sur Moodle à la fin de chaque chapitre afin de vérifier régulièrement votre compréhension.

La matière est globalement bien réussie par les étudiant.e.s, mais elle demande de retenir certaines notions, définitions et formules, ces dernières n'étant pas fournies à l'examen.

À la fin, vous serez capables de comprendre la structure d'un article scientifique ainsi que les principales méthodes utilisées en recherche, telles que les tests statistiques, l'hétérogénéité ou les analyses de survie. Les objectifs à maîtriser pour l'examen de SFO sont généralement faciles à identifier.

Une révision régulière et l'utilisation des exercices Moodle devraient vous permettre d'aborder cette matière sereinement. C'est une matière très intéressante où il reste assez simple de savoir quels objectifs doivent être bien vus pour l'examen de SFO.

Croyez en vous, restez réguliers dans votre travail, et il n'y a aucune raison que cela ne se passe pas bien !

Chimie générale

La chimie générale est enseignée au premier semestre. Des répertoires sont proposés : le prof y corrige les exercices et répond aux questions. Il est fortement conseillé d'y assister lorsque certaines notions ne sont pas encore bien comprises.

Le cours aborde les bases de la chimie, notamment les réactions d'oxydo-réduction, les acides et bases, le pH, les équilibres, l'enthalpie et l'entropie. Bien que la matière soit parfois théorique, des liens avec la médecine sont régulièrement établis à travers des exemples cliniques.

Les étudiant.e.s ayant déjà étudié la chimie au collège retrouveront plusieurs notions familières. Toutefois, même sans bases solides, la matière reste accessible avec un travail régulier. La principale difficulté réside davantage dans la compréhension des concepts que dans les calculs : il est essentiel de savoir interpréter les formules et comprendre dans quelles situations les utiliser.

Les exercices constituent le meilleur moyen de progresser et peuvent être particulièrement utiles pour préparer l'examen, certaines questions étant proches de celles vues dans les séries. Mon principal conseil serait donc de ne pas apprendre les chapitres par cœur. Essayez plutôt de comprendre la logique derrière les réactions et les phénomènes chimiques. Une fois les principes de base assimilés, beaucoup de notions deviennent assez intuitives et les chapitres s'enchaînent naturellement. Avec un travail régulier, c'est une matière qui rapporte pas mal de points qu'il serait dommage de négliger.

Chimie organique

Ce cours commence par une introduction générale aux molécules : les groupes fonctionnels, leurs propriétés, leur représentation dans l'espace, ainsi que les principes de base de la chimie organique. Ces notions sont vraiment la base pour la suite, notamment pour comprendre les réactions chimiques qui seront vues plus tard dans l'année et la logique derrière celles-ci.

Des séries d'exercices (souvent plus difficiles que ceux vus en cours) sont mises à votre disposition pour vous entraîner. Ne vous découragez pas si vous ne réussissez que 2 exercices sur 8 : c'est totalement normal. L'important, c'est surtout de prendre le temps de comprendre les corrections, même quand les exercices semblent compliqués.

Des répertoires (non enregistrés) sont aussi organisés en présentiel. Ils permettent de revoir les exercices en détail avec les corrections et de poser vos questions.

Conseil : Ce cours est souvent perçu comme l'un des plus abstraits et mystérieux du SFO. Mais en vrai, il est tout à fait faisable. Le plus important est de BIEN BIEN maîtriser les bases dès le début. Une fois celles-ci acquises, les réactions chimiques deviennent beaucoup plus logiques et beaucoup plus simples à suivre.

SMS

PSS

Ce module PSS (= Personne, Santé, Société) constitue une grande partie de vos cours de première. Chaque semaine, il y a une après-midi (voire, des fois, deux après-midi) consacrée à la PSS.

L'année est découpée en plusieurs thèmes :

1. Médecine et Sciences humaines
2. Santé et Système de soins
3. Diversité des défis, diversité des réponses
4. Communication
5. Décision médicale
6. Les Âges de la vie: du bébé à la personne âgée
7. Déterminants sociaux et environnementaux
8. Complexité du recours aux soins
9. Le partenariat patient pour améliorer les soins
10. (Clôture)

Les cours de PSS couvrent de nombreux sujets et sont donnés par plusieurs intervenant·e·s. Ils abordent notamment l'histoire de la médecine, l'éthique médicale, le système de santé suisse et différents aspects de la pratique médicale.

La quantité de cours et de diapositives peut sembler importante. Il est donc essentiel de rester régulier·ère tout au long de l'année et de visionner les cours au fur et à mesure, afin d'éviter une accumulation trop importante avant les examens.

Le premier semestre est généralement plus abstrait et peut paraître plus exigeant, tandis que le second semestre propose des contenus davantage appliqués et proches de la pratique médicale. Les notions demandent surtout de la compréhension plutôt qu'un apprentissage par cœur intensif.

Il y a peu d'apprentissage par cœur (comparé à la SMB), la plupart des concepts sont à comprendre. Gardez les notions importantes de chaque cours dans un dossier (mini-résumé du cours reformulé, ou carrément juste les slides importantes copiées-collées), ça sera plus facile de réviser par la suite. Aborder la matière avec curiosité permet également de mieux retenir les concepts et de mettre en perspective les autres enseignements du programme. !

MFE

Le module Médecine de la Famille et de l'Enfance, qui fait partie de l'examen de SMS, est longitudinal, il va donc vous accompagner tout au long de l'année. Le but de cet enseignement est de vous plonger au cœur de la médecine de premier recours et de vous faire comprendre la place centrale des soins ambulatoires dans notre système de santé.

Il est divisé en deux types de cours :

Les cours de MFE "classiques" : C'est ici que l'on pose le contexte et l'importance de la médecine de famille. Au-delà des concepts de base, vous plongez dans la réalité du médecin : le raisonnement clinique, la prise de décision en cabinet, l'adhésion thérapeutique et les différents types de prévention. Des cours viennent également illustrer tout cela de manière très concrète, pour vous donner un vrai aperçu de la pratique sur le terrain.

Les cas de liaison MFE : C'est vraiment là que la théorie prend tout son sens et devient concrète ! Pendant 8 cours de 1 heure, vous suivez l'histoire clinique et l'évolution de patients atteints d'une pathologie respiratoire : la BPCO (Bronchopneumopathie Chronique Obstructive). L'approche permet de voir la chronologie de sa prise en charge de A à Z. Vous partez de leur première plainte en cabinet pour un essoufflement, par le diagnostic, l'entretien motivationnel pour l'arrêt du tabac, l'annonce d'une mauvaise nouvelle, pour aller jusqu'aux traitements spécifiques et aux soins palliatifs à domicile. Ça donne une vision super globale, humaine et très réaliste du suivi d'un patient sur le long terme.

Objectifs de progression durant l'année

S'investir dans son rôle d'étudiant en médecine

La première année demande de la régularité et une bonne organisation : trouvez progressivement une méthode de travail qui vous convient et restez actif·ve face aux cours en cherchant à comprendre les concepts. Entourez-vous d'autres étudiant·e·s pour pouvoir échanger, vous entraider et rester motivé·e. Lorsque vous le pouvez, participez aussi aux activités de la faculté ou des associations, qui permettent de découvrir la médecine sous un autre angle. Enfin, préservez du temps pour vos proches, vos loisirs et votre santé : garder un bon équilibre est essentiel pour avancer sereinement tout au long du cursus.

Apprendre à apprendre

La première année repose largement sur l'apprentissage et demande surtout de trouver une méthode de travail adaptée à son propre fonctionnement. Il n'existe pas de solution universelle : la méthode des , les flashcards — sur Anki, Quizlet ou papier —, les résumés ou une combinaison de ces outils peuvent tous fonctionner. L'essentiel est de tester, de rester régulier·ère et d'adapter sa méthode si elle ne donne pas les résultats attendus. Changer d'organisation ne signifie pas repartir de zéro : ce qui a déjà été appris reste acquis. Au-delà des techniques, cette année implique aussi de devenir autonome, de gérer son temps et de construire un rythme de travail durable. Ne vous inquiétez donc pas si votre méthode évolue au fil des mois : apprendre à apprendre, c'est avant tout apprendre à se connaître.

Apprendre à gérer sa première année

On pourrait dire que l'organisation et la gestion de sa première année sont une matière à part entière, et l'une des principales. C'est aussi l'une des plus personnelles : vous ne trouverez jamais deux personnes ayant le même mode de fonctionnement.

Elle demande surtout de trouver un rythme de travail régulier et durable, car la principale difficulté réside dans le volume de matière. Les méthodes d'organisation et les outils peuvent varier d'une personne à l'autre : méthode des J, résumés, flashcards, supports numériques ou papier. L'important est d'expérimenter, de suivre ses progrès et de conserver ce qui fonctionne, sans hésiter à modifier son organisation si nécessaire.

Une routine peut aider à structurer les journées, mais elle doit rester réaliste et adaptée à vos besoins. Il est essentiel de ne pas accumuler de retard, tout en acceptant que le rythme et l'efficacité puissent varier au cours de l'année. Apprenez également à vous arrêter lorsque vous êtes fatigué·e : le sommeil, les pauses et une activité physique ou un loisir contribuent à maintenir votre concentration et votre motivation.

Enfin, ne vous isolez pas et évitez de vous comparer constamment aux autres. Les échanges avec vos camarades, l'entraide entre volées et le soutien de vos proches peuvent être précieux dans les périodes plus difficiles. La première année est exigeante, mais elle reste réalisable avec une organisation progressive, un bon équilibre et confiance en vos capacités.

Supports d'apprentissage

Travailler avec des flashcards et résumés

Commencer les flashcards ou les résumés peut sembler difficile au début, mais il est préférable de progresser étape par étape. Au fil de l'année, la quantité de matière augmente, mais vous gagnerez également en aisance et trouverez plus facilement l'organisation qui vous convient. Certaines personnes utilisent des flashcards pour la SMB, les statistiques, la physique ou la chimie organique, tandis que d'autres préfèrent les résumés ou une autre méthode. Il n'existe pas de solution universelle : choisissez ce qui fonctionne pour vous et évitez de vous comparer excessivement aux autres. Les conseils suivants présentent quelques principes utiles pour créer des flashcards et des résumés efficaces.

Les flashcards sont surtout utiles lorsqu'elles sont créées après avoir compris le cours. Commencez donc par assimiler les concepts, puis identifiez les notions réellement importantes à retenir en vous basant notamment sur les indications des enseignant·e·s et les retranscriptions. Les cartes doivent ensuite contenir des questions réfléchies, adaptées au format de l'examen, ainsi que des réponses claires, précises et efficaces. Vous pouvez utiliser des cartes courtes pour les informations à mémoriser et quelques cartes plus développées pour expliquer les concepts complexes. Le nombre et la longueur des cartes dépendent de vos préférences : il n'existe pas de format idéal. Enfin, révisez régulièrement vos cartes à l'aide de la méthode des J, d'Anki ou d'un autre outil, jusqu'à maîtriser les notions. En résumé : **comprendre, cibler, questionner, répondre efficacement et réviser régulièrement.**

Les résumés commencent, comme les flashcards, par une bonne compréhension du cours et une sélection des informations importantes. Leur objectif est de regrouper ces notions dans un document plus court que le cours original, en les reformulant avec vos propres mots afin de mieux vous les approprier. Le format dépend de chacun·e : mots-clés, explications simplifiées, schémas ou combinaison de plusieurs supports. Organisez vos résumés de manière logique et lisible, avec des titres, des espaces, des couleurs ou des images si cela vous aide à les consulter plus facilement. Ils peuvent notamment être utiles lors des semaines de révision pour revoir rapidement la matière avant de reprendre les flashcards. La lecture reste toutefois un apprentissage passif et ne remplace pas toujours un entraînement actif. Enfin, relisez et actualisez vos résumés au besoin. En conclusion : **comprendre, cibler, reformuler, organiser et relire.**

Logiciels de flashcards

Anki

Anki est une application de répétition espacée basée sur des flashcards. Disponible gratuitement sur ordinateur et moyennant environ 30 CHF sur téléphone, elle adapte automatiquement la fréquence des révisions selon votre niveau de maîtrise : les cartes connues reviennent moins souvent, tandis que celles qui posent problème sont proposées plus régulièrement. C'est un outil particulièrement utile en première année, car il permet de gagner du temps, de cibler les notions moins bien maîtrisées et de retrouver des cartes plusieurs mois après leur création. Son interface peut sembler assez sobre, mais les greffons disponibles sur ordinateur permettent de la personnaliser et d'ajouter de nombreuses fonctionnalités, notamment pour faciliter la création de cartes ou soutenir la concentration et la motivation.

Quizlet

Quizlet est une application permettant de créer et d'organiser ses propres flashcards, auxquelles il est possible d'ajouter des images et des couleurs. Certaines fonctionnalités, comme l'ajout d'images, nécessitent un abonnement annuel d'environ 25 CHF.

Contrairement à Anki, Quizlet ne planifie pas automatiquement les révisions. Vous pouvez donc organiser votre travail comme vous le souhaitez, par exemple avec la méthode des J et l'application JPlanner. Les cartes peuvent être regroupées en paquets et en dossiers, puis partagées avec d'autres étudiant·e·s grâce aux « classes ». Une connexion Wi-Fi est généralement nécessaire, mais certains paquets peuvent être consultés hors ligne.

Quizlet convient donc aux personnes qui souhaitent personnaliser librement leurs flashcards et organiser leurs révisions avec une interface agréable.

Remnote

RemNote combine la prise de notes, comme sur Notion, avec des flashcards et un système de répétition espacée similaire à Anki. Il permet de regrouper les supports et les annotations d'un cours au même endroit, puis de transformer les différentes notions en cartes à réviser selon un calendrier personnalisé.

Vous pouvez prendre des notes directement sur les diapositives, créer différents types de flashcards, réaliser des cartes mentales et organiser l'ensemble de vos cours dans une même application. La répétition espacée permet également de cibler les cartes qui posent le plus de difficultés et ainsi de gagner du temps lors des révisions.

RemNote peut donc convenir aux personnes qui recherchent une alternative plus visuelle et plus complète à Anki, tout en souhaitant conserver leurs notes et leurs flashcards au même endroit.

Logiciels pour prise de note

- GoodNotes : le standard sur iPad. Tu annotes les slides à la main, c'est fluide, et la recherche retrouve même ton écriture.
- Notability : quasi identique que Goodnotes.
- MarginNote 4 : pour ceux qui aiment relier les choses entre elles. Tu importes le PDF, tu surlignes, et ça te construit une carte mentale plus des cartes de révision. Puissant, mais il faut vraiment avoir envie d'apprendre le logiciel.
- Google Docs : imbattable dès qu'on est plusieurs. Pratique quand on fait des résumés à plusieurs.
- OneNote : gratuit, synchro partout, texte tapé et manuscrit mélangés. C'est un bon plan si tu n'es pas sur iPad.
- Notion : très flexible pour prendre des notes et organiser ses cours. Création de pages, sous-pages, tableaux et bases de données afin de classer les documents par matière. Idéal pour les résumés et la planification, mais ne permet pas de faire de répétition espacée comme Anki.

Organisation des Js

- JPlanner : appli gratuite faite pour la méthode des J. Tu crées tes fiches de cours, elle génère ton planning J0, J1, J3, J7, J14, J30 (modifiable) et t'envoie des rappels. On peut même ajouter des "jours blancs" (des journées de repos où aucun J n'est planifié).
- HipHipHip : la même logique, en web et gratuit. Tu choisis entre méthode des J, méthode des blocs ou méthode libre, et tu suis ta progression cours par cours. C'est pensé pour la PASS française, mais ça marche très bien avec nos Js.
- Tableau Excel : Une ligne par cours, une colonne par J, tu coches. C'est plus brut, mais il y a pas mal de gens qui font ça.

Compréhension des cours

- Ninja Nerd : c'est une chaîne YouTube. Quand un concept refuse de rentrer, en embryologie ou en physiologie, ça débloque souvent en une vidéo. C'est en anglais, mais le vocabulaire médical est tellement proche que ça passe vite.

Méthodes d'évaluation

Examens

L'évaluation de la première année repose sur trois examens qui ont lieu à la fin des 2 semestres, vers la fin du mois de mai. Voici ce qui vous attend :

Les 3 examens

1. **ESMB (Évaluation de Sciences Médicales de Base)** : C'est le plus gros morceau. Environ 150 QCM en 5 heures, oui c'est long mais normalement vous pouvez prendre votre temps ! N'hésitez pas à prendre un snack/boisson pour garder de l'énergie et d'aller aux toilettes pour vous dégourdir les jambes.
2. **ESFO (Évaluation de Sciences Fondamentales)** : Environ 60 QCM en 3h30, le temps est assez serré pour cet examen, c'est rare de voir les gens partir avant la fin.
3. **ESMS (Évaluation de Sciences Médico-Sociales)** : Environ 50 QCM en 2 heures, au niveau du temps c'est très correct mais prenez le temps de bien lire les questions, les tournures de phrases sont parfois farfelues.

Le format des questions

Les examens sont uniquement sous forme de QCM, mais il y a 2 types de questions :

- **70% de questions type A** : Pour une question donnée, on vous propose 5 choix (parfois 4) de réponses. Une seule proposition est correcte.
- **30% de questions type K'** : Pour une question, vous avez 4 propositions. Pour chaque proposition, vous devez indiquer si elle est vraie ou fausse. Pour obtenir le point de la question, il faut que votre combinaison de Vrai/Faux soit exacte pour les 4 propositions !

(NB : les étudiants en médecine dentaire n'ont pas de questions K' à leur examen)

Chaque question (A ou K') vaut 1 point et le nombre de questions est environ proportionnel au nombre d'heures d'enseignement, c'est-à-dire environ 1 question pour 2 heures de cours. De plus, il n'y a pas de points négatifs, cela signifie qu'il ne faut jamais laisser une question sans réponse. Si vous hésitez ou que vous ne savez vraiment pas, tentez votre chance, vous n'avez rien à perdre !

Les examens formatifs

Pour vous permettre de vous entraîner et de vous familiariser avec un examen de type QCM, deux examens formatifs vous sont proposés. Le premier a lieu début janvier, en présentiel et porte sur toute la matière du 1^{er} semestre. Le deuxième quant à lui n'est pas en présentiel et porte sur toute la matière du 2^{ème} semestre.

Une fois ces sessions passées, les examens formatifs restent accessibles sur la plateforme Moodle et vous pouvez vous entraîner dessus autant de fois que vous le souhaitez.

Un conseil, même si vous ne vous sentez pas prêt, que vous êtes stressé (ou encore fatigué de votre Nouvel An...), je vous conseille vivement de faire l'examen formatif en présentiel de janvier. Cela vous permettra de :

- Vous situer par rapport à vos révisions.
- Voir quels sont vos points forts et vos points faibles.
- Évaluer si votre méthode de révision vous convient (il n'est jamais trop tard pour l'adapter !)
- Apprendre à remplir une grille optique.
- Voir si vous arrivez à gérer votre stress en conditions réelles.

Le concours

Une fois les trois examens passés, s'ensuit ~2 semaines d'attente, souvent très stressantes, car même si vous pouvez enfin profiter des vacances, les résultats resteront souvent dans un coin de vos têtes. **Entre début et mi-juin**, vous serez enfin délivrés de cette attente et voici les différents résultats que vous pourrez obtenir.

Pour passer en deuxième année de médecine, la faculté demande d'obtenir la note de **5/6**. Cette note assure d'être dans les **149 premiers**. Le 149^e du concours fixe donc le 5, et le 1^{er} fixe le 6. Si plusieurs personnes obtiennent la même note que le 149^e, elles obtiennent toutes le passage en deuxième année.

Entre 4 et 4,75, le passage en deuxième année n'est pas possible, mais les étudiant.e.s obtiennent leurs **60 crédits ECTS** et peuvent donc postuler en deuxième année de sciences biomédicales ou de biologie. Pour ces deux filières, un oral ou un écrit est demandé. Des informations sur ces passerelles vous seront fournies en janvier. **Si vous avez moins de 4, vous ne recevez aucun crédit.**

Le **redoublement** nécessite une note comprise **entre 3 et 4,75** et ne peut être effectué **qu'une seule fois**. Par exemple, si vous obtenez un 4 à votre première tentative, puis un 4,5 à votre deuxième, cela entraîne une exclusion de la faculté de médecine pendant une durée minimale de **7 ans**. C'est la même chose si vous obtenez une **note inférieure à 3**, et cela même lors de votre première tentative.

C'est une épreuve difficile que l'ouverture des résultats, mais peu importe la note que vous obtiendrez, gardez en tête qu'elle ne vous définit pas et que vous pouvez être fier.e.s des efforts que vous avez fournis tout au long de cette année. Bravo à vous tous.tes !

Et la suite ?

La fin de la première année et les résultats du concours ouvrent plusieurs portes. Quelle que soit l'issue de cette période exigeante, gardez à l'esprit que cette année vous aura énormément appris sur vous-même, sur votre résilience et sur vos capacités de travail.

Pour celles et ceux qui passent en 2ème année

Félicitations, le cap est franchi ! Le passage en deuxième année marque la fin de la compétition. L'atmosphère change complètement : la sélection laisse place à la collaboration et à l'entraide entre collègues. Vous allez progressivement troquer les immenses amphithéâtres pour des enseignements interactifs en petits groupes. C'est le moment où vous devenez de véritables actrices et acteurs de votre formation, avec l'introduction passionnante des premières compétences cliniques et la découverte plus approfondie des systèmes du corps humain.

Pour celles et ceux qui redoublent

Si vous devez repasser par la case de la première année, sachez que c'est une situation extrêmement courante et en aucun cas une fatalité. Vous possédez désormais un avantage majeur : vous connaissez les exigences du concours et la matière. L'enjeu de cette deuxième tentative ne sera pas de travailler plus, mais de travailler mieux, en faisant preuve d'introspection. Il s'agira d'analyser ce qu'il a manqué (gestion du stress, méthode de révision, compréhension de certains concepts) pour adapter votre stratégie. Beaucoup d'excellents soignants sont passés par là, alors voyez plutôt cela comme une année pour consolider des fondations solides.

En cas d'échec définitif

Faire face à un échec définitif est une épreuve difficile, et la déception est 100% légitime. Cependant, il est essentiel de réaliser qu'un concours ne définit ni votre valeur, ni votre vie toute entière. Ce n'est qu'une étape, pas une fin en soi. Les compétences, la rigueur et la capacité de travail que vous avez forgées durant cette première année très exigeante sont, quant à elles, des atouts qui vous serviront tout au long de votre vie.

Si la médecine est véritablement votre vocation et que vous ne vous voyez pas faire autre chose, sachez qu'il existe d'autres alternatives pour atteindre votre but, comme la possibilité de partir étudier à l'étranger.

Sinon, si vous décidez de changer de voie, le monde universitaire regorge de domaines passionnants, que ce soit dans d'autres professions de santé (pharmacie, infirmier, physio, aide-soignant...etc.) ou dans des secteurs radicalement différents. Une réorientation est bien souvent le point de départ inattendu vers un parcours dans lequel vous vous épanouirez pleinement.

Ressources

Unige

- MedMoi : des QCM par bloc de cours (attention : pas par cours !) créés par des étudiants des volées supérieures afin de vous exercer au format . En janvier, ils proposent même un examen blanc sur le premier semestre, et tout cela GRATUITEMENT. <https://moodle.unige.ch/course/index.php?categoryid=895>
- Moodle UNIGE : la base officielle, tu l'ouvres tous les jours pour chercher les matières d'apprentissage déposées par les profs.
- CloudMed : des résumés de certains cours. Ça dépanne pour débloquer un point, mais beaucoup datent de plusieurs années et le programme a bougé depuis (lien dispo sur le site de l'AEMG)
- SANTE : la première année étant très intense, il est essentiel de ne pas oublier ces besoins et de prendre soin de soi. L'UNIGE prévoit des consultations pour tout type de problèmes, n'hésitez pas à demander de l'aide 😊 (<https://www.unige.ch/sse/>)

Estudiantines

- ParMed : le parrainage avec les années supérieures. Bonne occasion d'obtenir des ressources d'apprentissage ou encore poser des questions!
- CloudMed : grosse base de données avec des pleins de résumés faits par des étudiant.e.s sur tous les cours de toutes les années.
- Le document de Hicham, Anthony et Lucien : conseils de méthode et retour d'expérience, écrits par des gens qui sont passés par là. Ils aident énormément au début pour ne pas se sentir perdus!

Contact

Nous espérons que ce document aura pu vous aider ! Mais nous savons aussi qu'un certain nombre de vos questions vont rester sans réponse malgré tout...

N'hésitez donc pas à nous contacter :)

Nous essayerons de vous éclairer au mieux dans vos questionnements !

⚡ Collègues du welcome pack 2025-2026 prêts à vous aider ⚡

- *Konstantin* +41 77 526 81 73
- *Chloé* : +41 78 961 01 33
- *Cyrielle* : +41 78 251 24 99
- *Ariane* : +33 769847124
- *Nancy*: + 41 78 727 35 68
- *Clelia* : +41 79 601 70 34
- *Camille*: +41 77 483 58 86