

Conseils généraux aux étudiants

Robin Roche

Août 2018

Les conseils listés ci-dessous résultent de mon expérience en tant qu'étudiant, chercheur, puis enseignant. D'autres conseils généraux pourront être obtenus en discutant avec d'anciens étudiants, des ingénieurs en activité, ou toute personne que vous jugerez qualifiée.

Mon conseil principal est de **savoir pourquoi vous êtes là**, à étudier ce que vous étudiez, et de bien définir à quoi cela va vous servir plus tard. Vous, votre famille et les contribuables investissent de l'argent et du temps dans votre formation, soyez donc à la hauteur de cet investissement important. Les études supérieures sont un moment particulier de votre vie qu'il convient d'exploiter au mieux sous ses différents aspects.

1 Organiser son travail

- Dans la plupart des cas, les techniques de travail que vous utilisiez au lycée, en BTS ou en IUT ne sont adaptées. Vous aurez plus d'informations complexes à intégrer plus rapidement. Il convient donc de **repenser vos méthodes de travail**. Un [cours](#) de l'Université de Lausanne explique par exemple comment apprendre à l'université, et comporte également d'autres recommandations utiles sur la gestion du temps et du stress, la prise de note, etc.
- En termes de **méthodes d'apprentissage** proprement dites, il n'existe pas de méthode universelle puisque chacun est différent, et il faut donc trouver la votre (voir quelques exemples [ici](#)). Cependant, de manière générale, apprendre par cœur ne vous sera pas très utile ; il vaut mieux chercher à comprendre. À titre personnel, pour tester votre compréhension, je vous conseille d'essayer d'expliquer oralement ou via des schémas comment fonctionne tel ou tel technique ou sujet. Cela vous permettra de vérifier si vous avez compris les grandes lignes, et des exercices pourront ensuite vous aider à étudier les détails. Dans l'idéal, vous pouvez également essayer de prendre du recul en analysant les avantages et inconvénients du sujet ou de la technique étudié. Suivant les personnalités, il peut aussi être utile de travailler en groupe, avec d'autres étudiants.
- **Préparer, suivre, relire et travailler les cours, TD et TP :**
 - Le cours a pour but non seulement de donner un contexte au sujet abordé (pourquoi), les buts recherchés (pour quoi faire), mais également d'expliquer le cheminement suivi (comment). Lire le cours à l'avance vous permettra de déterminer les points pour lesquels vous avez besoin d'éclaircissements, et donc d'être particulièrement attentif(ve) au moment voulu, et poser des questions si nécessaire. Prenez des notes lorsque nécessaire. Relire le cours quelques temps après permet ensuite de mieux l'intégrer, de lever les dernières ambiguïtés, et d'en extraire les informations à retenir.
 - Les TD et TP ont pour objectif de mettre en application les techniques vues en cours. Préparer les TD et exercices de cours permet de tester votre compréhension, et de détecter les points plus difficiles. Les refaire permet de s'assurer que l'on a bien compris le raisonnement et la méthodologie à suivre. Toujours pour les mêmes raisons, préparer les TP permet de gagner du temps pendant la séance, en s'imprégnant bien des objectifs, de la méthodologie, de prendre du recul sur les résultats, etc.

- **Consultez d'autres ressources** que celles mise à disposition par vos enseignants, si nécessaire : hors cas particuliers notamment en filière, la plupart des cours que vous suivez existent également dans d'autres écoles ou universités dans le monde, et les ressources correspondantes sont souvent disponibles sur Internet. Ces ressources peuvent prendre la forme de supports de cours, d'exercices corrigés, de MOOC ou de vidéos sur Youtube. Chacun apprenant différemment, certains cours en ligne peuvent mieux vous convenir que le cours que vous avez eu, et donc vous aider à mieux comprendre.
- **Posez des questions** : en cas d'incompréhension, demandez des éclaircissements, que ce soit à vos camarades (cf. travail de groupe) ou à l'enseignant. Pour ce dernier, vous pouvez poser vos questions à la fin du cours, ou prendre rendez-vous avec lui (elle) si cela nécessite plus de temps. Il est important que vous demandiez de l'aide avant d'être totalement perdu(e), d'autant plus que les contenus des différents cours s'enchainent. Il convient donc de résoudre le problème le plus tôt possible.
- **Suivez les instructions** qui vous sont données par les enseignants : dates limites de rendu, nombres de pages, etc. En cas de non respect de ces instructions, vous perdrez des points « bêtement ». Veillez également à la qualité de vos rendus. Un rapport mal rédigé sera nécessairement moins bien noté qu'un rapport avec les mêmes résultats mais bien présenté et orthographié, avec des explications et analyses claires, etc.
- **Préparez les examens sérieusement**, ce qui implique de ne pas s'y prendre la veille. Travaillez au fur et à mesure, sans quoi vous aurez énormément d'informations à intégrer en peu de temps, et avec le risque de ne pas les maîtriser suffisamment pour obtenir une bonne note. De plus, ce type de (mauvaise) méthode de travail vous amène à tout oublier quelques jours plus tard, ce qui peut rendre le suivi d'autres UV plus tard encore plus difficile.
- Enfin, si pour une raison ou une autre (stage, emploi, admission en master ou en thèse) vous avez besoin de **lettres de recommandation**, n'oubliez pas qu'un enseignant ne vous en fera une que s'il (elle) est réellement prêt à vous recommander, tant sur la forme (comportement) que le fond (méthodes et résultats). Ce ne sera donc pas le cas si vous êtes régulièrement absent(e), ne travaillez pas sérieusement, etc.

2 Bien choisir ses UV

- **Choisissez vos UV fonction de votre projet professionnel**, pas en fonction de la réputation de l'UV : il est capital de choisir vos UV en fonction de ce que vous voulez faire après votre diplôme (fonction dans l'entreprise et domaine d'activité). Même si vous n'en avez qu'une vague idée, commencez à y réfléchir le plus tôt possible. Renseignez-vous sur ce que les employeurs recherchent comme compétences dans le domaine de votre choix, par exemple en étudiant les offres d'emplois, et adaptez vos choix d'UV en fonction.
- **Assurez vous de la cohérence de votre cursus** : le choix de vos UV doit vous permettre d'arriver à vos objectifs professionnels, ce qui implique que vos choix d'UV s'inscrivent dans une stratégie bien définie. Interrogez-vous sur ce qu'il est important que vous appreniez. Partez de vos objectifs finaux, et redescendez ensuite de semestre en semestre et d'UV en UV, en fonction des pré-requis. Cela vous permettra alors d'identifier qu'est ce qu'il est important que vous suiviez. Évitez les « trous dans la raquette », c'est-à-dire les connaissances et compétences jugées indispensables que vous n'auriez pas. Pour cela, il est conseillé de consulter vos enseignants, mais également d'anciens étudiants ou des ingénieurs en activité.
- **Ne travaillez pas pour les notes** ou avoir des UV, mais pour apprendre et acquérir des connaissances et compétences qui pourront vous servir dans votre vie professionnelle future : les UV les plus dures sont parfois les plus importantes. Les notes sont forcément ce qui vous semble le plus important pour le moment, puisque vous cherchez à obtenir votre diplôme. Mais il est nécessaire de prendre un peu de recul, et de parfois prendre des UV qui ne vous intéressent pas au premier abord et qui pourront vous aider ensuite à atteindre vos objectifs.

- **Essayez d’acquérir un maximum de connaissances et compétences** pendant vos études. Évitez de prendre le minimum d’UV pendant un semestre, surtout en semestre supplémentaire, même si vous êtes « large » au niveau des crédits. Non seulement vous risquez de rater une UV et perdre un semestre si vous ne prenez pas de marge de sécurité, mais vous vous privez également de connaissances qui pourraient vous servir par la suite, par exemple pour obtenir un stage. Vous ne pouvez pas savoir *a priori* quelles UV vous serviront le plus par la suite, et il est plus simple d’apprendre quelque chose en cours que par la suite, alors que vous travaillerez et aurez bien d’autres choses à gérer.

3 S’ouvrir à l’extérieur

- **Allez à l’étranger, en stage et/ou en échange** : acquérir une expérience à l’étranger, que ce soit en stage et/ou en semestre d’échange, revêt une importance de plus en plus grande, notamment du fait de l’internationalisation des entreprises. C’est même récemment devenu une obligation pour l’obtention du diplôme. L’apport en termes de langues est également capital : il est difficile d’atteindre un bon niveau dans une langue sans avoir séjourné dans un pays où elle est parlée. De plus, c’est une expérience inoubliable sur le plan personnel, *via* la découverte d’une nouvelle culture, d’un pays, de personnes, de méthodes de travail ou d’organisation, etc.
- Vous ne devez bien évidemment pas que travailler. **Ayez d’autres activités** : sport, associations, voyages, fête, etc. Prenez également soin de votre santé, à travers une alimentation saine et une activité physique suffisante.

4 Gestion des difficultés

- **N’abandonnez jamais une UV** : même si vous avez eu une mauvaise note au médian, le final, les TP et/ou les projets peuvent parfois vous rattraper. Dans ce cas, il est nécessaire de suivre et préparer très sérieusement l’UV.
- **Prévenez vos enseignants dès que vous pensez que vous rencontrez des difficultés** significatives. Ces difficultés peuvent être uniquement liées à l’apprentissage, ou également avoir pour cause des problèmes personnels. Il est alors important de discuter de vos problèmes et d’essayer de trouver des solutions. Vous pouvez également demander à rencontrer le responsable de la formation si vos problèmes se retrouvent dans plusieurs UV. N’attendez pas d’avoir raté plusieurs UV pour parler de vos problèmes, ce sera alors souvent trop tard. Si vos difficultés sont sérieuses, envisagez un plan B, c’est-à-dire une autre formation à suivre au cas où vous seriez exclu(e) suite à vos résultats.
- **En cas de problèmes personnels impactant vos résultats, prenez rendez-vous avec l’infirmier rapidement**. Qu’il s’agisse de problèmes de santé, d’argent, de famille, ou autre, faites-vous suivre par des professionnels qui pourront vous conseiller. Informez le responsable de la formation de vos difficultés si nécessaire.
- **Contactez votre conseiller régulièrement**, surtout en cas de difficultés : chaque étudiant se voit attribuer un conseiller enseignant à son arrivée. Il est préférable de le contacter au moins au début de votre cursus. Il pourra vous conseiller tout au long de votre cursus, par exemple sur le choix des UV. Il est également impératif de le contacter en cas de difficultés, et avant la fin du semestre : c’est lui ou elle qui pourra éventuellement vous défendre (principalement en apportant des informations que le jury pourrait ne pas avoir) lors des jurys de fin de semestre.
- **Si vous êtes convoqué(e) au deuxième jury de suivi**, c’est que vos résultats sont inquiétants, et peuvent amener le jury à vous réorienter (en clair, à vous exclure de la formation). Lors de ce jury, vous aurez l’occasion d’expliquer votre situation. Utilisez cette

occasion intelligemment : soyez calme, clair(e) et honnête. Dans le cas où le jury déciderait de vous réorienter compte tenu de vos résultats insuffisants, n'oubliez pas qu'il ne s'agit que d'une étape dans votre parcours, et que vous avez toujours la possibilité de rebondir, pour peu que vous sachiez saisir les opportunités qui se présentent. De nombreuses personnes ont subi des échecs, sans que cela ne les ait découragées, y compris certains de vos enseignants.

5 Stages et emploi

- **Commencez à tisser votre réseau professionnel** le plus tôt possible : les autres étudiants pourront être vos collègues, clients, fournisseurs ou recruteurs d'ici quelques années. Toutes vos relations (étudiants, enseignants, stages, etc.) pourront vous servir à former un réseau solide, qui pourra ensuite vous aider à trouver un stage ou un emploi. N'oubliez cependant pas qu'un réseau marche dans les deux sens : il s'agit de recevoir de l'aide mais également d'en donner, qu'il s'agisse de conseils, de contacts, ou toute autre forme.
- **Choisissez bien vos stages**, en fonction de vos objectifs : comme vos choix d'UV, votre choix de stage doit être cohérent avec vos ambitions professionnelles. Le choix du projet de fin d'étude est particulièrement important puisqu'il peut déboucher sur une embauche. De même, un bon ST40 peut vous aider pour obtenir un ST50.
- **Comportez vous de façon professionnelle** en stage, comme en entretien : soyez poli(e), fiable, ponctuel(e), performant(e), etc. L'impression que vous laissez aux personnes rencontrées est essentielle. Par ailleurs, chaque entretien réalisé vous apporte un peu plus d'expérience en la matière, vous permet d'apprendre de vos erreurs, et d'améliorer votre discours. Soyez donc poli, à l'heure et répondez simplement aux questions, en les ayant préparé à l'avance. En termes de CV, il est également utile d'avoir de quoi se différencier des autres candidats, par exemple via des séjours à l'étranger, des activités particulières, etc.
- **La réputation de votre diplôme dépend de la vôtre** et de vos co-diplômés et stagiaires : la valeur d'un diplôme, pour simplifier, dépend de la formation qui y est donnée mais également, et en grande partie, de la valeur de ses diplômés. L'image que vous renvoyez en stage et dans votre travail est donc capitale pour permettre aux étudiants vous succédant d'avoir eux aussi accès à de bons stages et emplois. En revanche, pour une entreprise, une mauvaise expérience avec un étudiant ou diplômé pourra signifier qu'elle ne prendra plus personne avec le même diplôme.
- **Continuez à vous former après le diplôme** : les technologies évoluant rapidement, il vous sera nécessaire de suivre ces évolutions pour rester compétitif (compétitive) sur le marché du travail. Utilisez donc toutes les ressources à votre disposition : formations, livres, MOOCs, etc. Les universités et école proposent également des formations sur mesure, qui sont éligibles aux dispositifs tels que le CIF ou le CPF.

Vous pouvez également consulter mes conseils sur ce sujet dans le document dédié.