

Quelques conseils pour aborder un devoir de 4h

- Lisez le problème en entier avant de commencer, repérez les questions de cours, ou les questions qui vous paraissent facile (par exemple en surlignant d'une certaine couleur), repérez les questions-verrou (d'une autre couleur), repérez les questions de calcul, qui normalement, sont fastidieuses mais pas très dures, et peuvent rapporter des points (une troisième couleur)
- Prévoyez une copie séparée pour chaque partie. Répondez en priorité aux questions de cours (souvent en début de parties). Ensuite essayez de vous plonger dans le problème **dans l'ordre**. Évitez de trop « papillonner » : tant que vous avez l'esprit clair, il faut en profiter pour réussir à bien plonger dans le problème. N'oubliez pas tout de même d'interrompre votre progression en milieu de devoir afin de faire les questions que vous avez détectées comme faciles et les questions de calcul ; il serait dommage de sortir sans les avoir faites. Ne remettez pas les questions de calcul à la fin des 4h : il vaut mieux les faire lorsqu'on a encore l'esprit clair, et qu'on n'a pas trop accéléré le rythme, afin d'éviter les erreurs de calcul
- Prévoyez une pause complète de 5 minutes (posez le stylo et arrêtez de penser au sujet) à un moment (grignotage ou autre), ce n'est pas de la perte de temps, mais un moyen de retrouver sa concentration et d'être plus efficace ensuite. Ne faites tout de même pas comme une de mes élèves il y a quelques années qui s'est endormie et s'est réveillée 1h30 plus tard...
- Soignez la présentation et la rédaction (hyper-rigoureuse) en début de copie, n'omettez aucun détail. Quitte à ne pas commencer par le début du sujet, mettez en début de copie plutôt des questions auxquelles vous savez bien répondre.

La présentation et la rédaction doivent être parfaites au moins pendant la première double-feuille. Après, vous pouvez aller un peu plus vite dans la rédaction, tout en gardant une présentation soignée.

Pour la dernière heure, si le sujet vous inspire et que vous pensez être en mesure de répondre à encore beaucoup de questions, passez à la vitesse supérieure. Vous pouvez à ce moment-là rendre votre rédaction plus elliptique en vous contentant, au cours d'une démonstration, d'affirmer les étapes les plus simples, sans nécessairement les démontrer précisément ; vous pouvez également être moins précis dans la rédaction des récurrences, voire en admettre certaines (« par une récurrence immédiate... », mais ne pas en abuser tout de même). Vous pouvez aussi utiliser sans les redémontrer quelques résultats qui sont à la marge du programme. En revanche, précisez toujours quels théorèmes du cours sont utilisés, en donnant à chaque fois les hypothèses adéquates (pas de relâchement à ce propos)

En toute fin, (dernier quart d'heure), contentez-vous d'esquisser les démonstrations.

- **Ne négligez pas les questions de calcul.** Dans certains sujets, elles sont nombreuses. Parfois, on peut avoir la moyenne rien qu'en faisant (correctement) les questions techniques, donc des questions qui ne nécessitent pas de qualités particulières de réflexion, mais qui en revanche nécessitent qu'on se soit entraîné intensivement durant l'année. Faites cet entraînement, cela peut vous donner un avantage sur de tels sujets par rapport à des candidats potentiellement meilleurs, mais qui auraient négligé un peu la technique (ça arrive, et c'est même plus fréquent qu'on le croit). D'autant plus que ces questions sont souvent **bien notées**.
- **Ne négligez pas les questions d'informatique.** Si on connaît un minimum de programmation, elles sont souvent assez faciles, et pourtant, elles sont fuies par beaucoup de candidats. Comme les questions de calcul, elles sont **très bien notées**, plus que ne le mériterait leur difficulté réelle. Les faire peut vous procurer un réel avantage sur les autres candidats.
- Essayez de reprendre et terminer le sujet chez vous, de comprendre pourquoi vous êtes resté bloqué à telle question que vous saviez faire en fait à tête reposée.
- Dès que vous en avez la possibilité (vrai aussi pour les DM et interrogations), étudiez attentivement la correction fournie, afin d'acquérir les méthodes qui vous manquaient, et afin de vous habituer aux raisonnements. De plus, la correction fournit parfois des conseils et des astuces, ou signalent des erreurs fréquentes.
- Si le DS n'a pas été un succès, retravaillez les notions abordées, et reprenez le DS quelques temps plus tard, pour vous rendre compte des progrès.