

## Remarques DS 3

Un DS très décevant dans l'ensemble. J'attends plus de sérieux et de rigueur pour la suite. L'apprentissage du cours est indispensable pour réussir, vous n'en ferez pas l'économie. Au-delà de cette évidence, il faut impérativement mieux lire les énoncés et vous relire. Une copie courte mais très rigoureuse est largement mieux appréciée qu'une copie longue remplie d'absurdités.

Un point positif tout de même : les calculs de dérivée sont presque toujours bons !

### Remarques générales :

- Encore beaucoup de fautes du type “Qx”, ne les ignorez pas, et n'hésitez pas à me demander si vous ne les comprenez pas. J'insiste notamment sur le fait que la notation  $D_f$  pour désigner l'ensemble de définition de  $f$  n'est pas universelle, vous devez donc l'accompagner d'une phrase du type “ $f$  est définie sur...”.
- Lisez mieux les énoncés pour ne pas faire de **contre-sens**. Par exemple, à la question 2 de l'exercice 5 on demandait de *montrer* que  $u_{n+2} = 2u_{n+1} + u_n$ , il ne fallait donc pas utiliser cette relation pour en déduire  $u_n$  en fonction de  $n$ . De même, le *but* de l'exercice 4 était de démontrer que  $S_n = \frac{a^{n+1} - b^{n+1}}{a - b}$ , les copies qui ont utilisé cette relation pour répondre aux questions sont passées complètement à côté de l'exercice !
- La question de cours 1.b) n'est pas souvent réussie. Elle demandait de démontrer que si  $f$  est croissante et  $g$  décroissante alors  $f \circ g$  est décroissante. On demandait une preuve, il faut donc développer un argumentaire ; reformuler la question n'est pas suffisant. On ne peut donc pas se contenter d'écrire les définitions de  $f$  croissante et  $g$  décroissante, écrire “donc”, puis écrire la définition de  $f \circ g$  est décroissante.

### Abréviations :

- Deux petits traits en dessous d'un mot signalent une faute d'orthographe, attention notamment à l'orthographe correcte de “polynôme”.
- LL : quel lien logique y a-t-il ici ? Cette abréviation apparaît souvent lorsque vous placez deux équations l'une en dessous de l'autre en oubliant le symbole  $\iff$ . Mais il peut aussi s'agir d'un autre lien logique manquant ou inapproprié.
- PEQ : pourquoi raisonnez-vous par équivalences ici ? Souvent seul une implication est nécessaire et on attendait alors une phrase en Français ponctuée de “donc”.
- NJ : une réponse non justifiée ne rapporte aucun point.
- PH : faites une phrase en Français.
- MJTXT : merci j'ai le texte. Inutile de recopier l'énoncé.
- Q + nom de variable : qui est cette variable ? Cette abréviation apparaît notamment lorsque vous écrivez une phrase mathématique dépendant d'une variable sans avoir précisé qui était cette variable.
- ABR : cette abréviation signale que vous ne devez pas utiliser d'abréviations.