

Remarques DS 8

Au-delà des habituelles remarques sur le cours qui, pour beaucoup, n'est pas suffisamment maîtrisé pour réussir, c'est surtout la lecture de l'énoncé qui a pénalisé un grand nombre de copies dans ce DS. En fin de première année de prépa (et en deuxième année), il faut être capable de prendre du recul sur ses réponses et se demander : "ai-je vraiment compris la question qui m'était posée?"

Souvent, il s'agit de remarques de bon sens : pensez-vous que le concepteur du sujet a voulu poser 2 fois la même question, amenant de votre part 2 fois la même réponse ? Est-il probable que l'application numérique d'un sujet où la calculatrice est interdite implique les nombres 0,000715 et 0,000215 ? Attend-on vraiment que vous placiez un point en dehors du graphique proposé en annexe pour répondre à une question ?

Enfin, j'invite tous les élèves qui n'ont pas réussi la question 1.a de l'exercice 3 à faire chez eux une purée pommes de terre-carottes en réfléchissant à la différence entre : quantité de purée produite, quantité de légumes utilisée et quantité de légumes disponible.

Remarques et abréviations :

- **[PB]** : l'exercice 2 était composé de 3 parties A, B et C. L'énoncé indiquait en préambule "les 3 parties sont indépendantes", et, au début de la partie B, "dans cette partie, on revient au cas général". Toutes les copies ayant utilisé la fonction p et les vecteurs u_1, u_2 et u_3 de la partie A pour répondre aux questions de la partie B auraient dû s'étonner qu'on leur demande de faire 2 fois la même chose, et lire plus attentivement l'énoncé.
- Dans l'exercice 1, attention à ne pas confondre les quantités : $g'(x)$, $\frac{g(x) - g(0)}{x - 0}$ et $g'(0)$. Rappelons que $g'(0) = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{g(x) - g(0)}{x - 0}$ et que, similairement, $g'(x) = \lim_{y \rightarrow x} \frac{g(y) - g(x)}{y - x} \neq \lim_{x \rightarrow 0} \frac{g(x) - g(0)}{x - 0}$.
- **[UN]** : utilisez les notations choisies par l'énoncé. Dans la partie C de l'exercice 2, l'énoncé indique : "on note $\langle . | . \rangle$ le produit scalaire usuel sur \mathbb{R}^3 ". Vous ne pouvez donc pas décider de le noter simplement "." dans votre copie.
- Les copies appelant invariablement f toute fonction à étudier, ignorant le fait que l'énoncé les appelle g ou p , n'ont pas été sanctionnées ici. Je ne garantis pas qu'elles ne le soient pas le jour du concours.
- Je m'étonne du nombre de copies écrivant sans ciller : " $p(e_1) = (1, 0, 0) = (2, 1, 2)$ ". C'est assurément par manque de relecture que leurs auteurs n'ont pas vu qu'ils voulaient dire " $p(e_1) = p(1, 0, 0) = (2, 1, 2)$ ".

Abréviations usuelles :

- Deux petits traits en dessous d'un mot signalent une faute d'orthographe.
- **[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 auparavant à quel ensemble elle appartient et/ou quel quantificateur l'accompagne.
- **[ABR]** : cette abréviation signale que vous ne devez pas utiliser d'abréviations.