

Quelques remarques à propos du DS4 du 10 décembre .

Quelques informations ont « circulé », de toute évidence. Certaines étaient fausses, je trouve ça triste, mais vous devez sûrement avoir raison.

- Quelques élèves (trop !) ne connaissent pas les formules de dérivation. Ce pourrait être un gag ! Plusieurs élèves ne savent pas dériver $x \mapsto x^3 - 2x^2 + 3$...on frise la provocation !
- Nombreux sont ceux qui ne connaissent pas l'équation de la tangente.... a, x etc. tout se vaut ! On remplace au hasard et parfois ça marche. Ce doit être la bonne méthode.
- Les relations du style « $\cos(\pi - x) = -\cos x$ », les valeurs particulières de cos et sin (ex : $\cos(\pi/3)$) sont superbement ignorées. Elles ne servent apparemment à rien... puisqu'on a une machine !
- J'ai trouvé 10 fois : $\cos(-\pi/4) = -\sqrt{2}/2$. C'est original.
- L'ensemble de définition de $x \mapsto \sqrt{2x+1}$ n'a pas eu de succès. Voir correction !
- Certaines fonctions seraient dérivables en des valeurs pour lesquelles elles ne sont pas définies(nouveau !)
- Plus de 10 élèves m'ont fait douter (j'espère avoir un jour une certitude !) ... que vaut $\cos^{-1}(-\sqrt{3}/\sqrt{7-2\sqrt{3}})$???

N°1

Vous pouvez tous revoir la correction chacun pour une raison qui lui est propre !

N°2

Revoir (TOUS) la correction de la question 3 chacun pour une raison qui lui est propre !

N°3

J'avais fait une erreur dans l'énoncé qui rendait l'implication du 2- évidemment fausse. Seulement 4 élèves ont su mettre à profit cette aubaine ! Les explications (inutiles) de la correction sont donc fausses car je passe de $-2x = -\pi/3 [2\pi]$ à $x = -\pi/6 [\pi]$... erreur de signe !). Ici seul donner un contre exemple était une solution acceptable. Ici il est évident que $x = \pi/6$ convient (OUI ??)

N°4

Comme vous ne connaissez aucune formule, il vaut mieux passer à la question suivante. On verra au prochain DS !

N°5

En général TB vu !

N° 6

Relisez la correction, même si vous avez eu le maximum !

N° 7

Voir CORRECTION (tous !)

N° 8

En général bien vu !

Sauf par moi ! Dans la correction le calcul de $f'(1)$ donne -1 et non -2 comme écrit. Le résultat final est donc 5,5 comme vous avez été très nombreux à le trouver.