Programme de la semaine 26
du 12 au 16 mai.

Calculs : deux dérivées par étudiant (au choix de l'examinateur !)

Questions de cours : *2 au choix de l'examinateur*

Continuité des fonctions. révisions.

Variables aléatoires. (tout sauf inégalité de Bienaymé-Tchebychev)

Dérivabilité : **I.1)**
(avec dérivabilité de la racine carrée et montrer que $f(x) - (f(a) + f'(a)(x-a)) \underset{x \to a}{=} o(x-a)$, et calculer $\lim\limits_{x \to 0} \dfrac{e^x - 1}{x}$)

Questions d'application directe du cours :
- justifier la continuité d'une fonction simple, en un point, ou sur un intervalle ;
- déterminer la loi d'une variable aléatoire dans une situation simple ;
- calculer l'espérance et la variance lorsque la loi est donné.

Thèmes généraux des exercices :
- continuité (notamment utilisation du théorème de la bijection pour les équations) ;
- variables aléatoires.

Barème : calculs 4 points, cours 6 points, exercices 10 points.

Bon courage !