

## Colle n° 01 – du 17 au 21/09/2018

À l'intention des colleurs de maths en PSI\*

- Merci d'avoir accepté d'accompagner la classe de PSI\* au long de cette année scolaire !
- 46 étudiant·e·s cette année, réparti·e·s en 14 trinômes et deux binômes.
- N'oubliez pas de passer au secrétariat des classes préparatoires pour accomplir les formalités d'usage.
- Les salles seront en principe fermées à clé ; si vous n'avez pas encore celle de votre salle, adressez-vous à l'Intendance. Dernier détail : de nombreuses salles sont équipées d'un tableau blanc, munissez-vous de marqueurs appropriés...
- Vous trouverez le colloscope et, au fil des semaines, programmes de colles, feuilles de TD (ainsi que les programmes officiels de PCSI et de PSI), sur le site web :  
<http://michel.stainer.pagesperso-orange.fr/PSIxClém>
- Comme chaque élève passe une colle de maths toutes les deux semaines, le programme se renouvelle par moitié. Chaque nouveau programme sera en ligne une dizaine de jours à l'avance.
- Je ne vous demande pas de poser systématiquement une question de cours mais, en cas de doute sur la maîtrise dudit cours, vous êtes priés de creuser !
- Pour le compte rendu, vous pouvez le mettre sur feuille dans mon casier ou me le transmettre par courriel. C'est important cette année, car le logiciel Visiocolle n'est plus opérationnel : *a priori* c'est moi qui transmettrai les notes aux élèves (sauf si vous les leur donnez en fin de colle !).

**Programme de la colle n° 01**1) Repassé du programme de PCSI

- groupes, corps (*tout développement sur les notions de groupe et de corps est hors programme ; on s'est limité à quelques exercices élémentaires sur groupes et sous-groupes ; les structures d'anneau et d'algèbre sont hors programme*) ;
- polynômes (*l'étude des fractions rationnelles n'est pas au programme*) ;
- structure de  $\mathbb{K}$ -espace vectoriel ( $\mathbb{K} = \mathbb{R}$  ou  $\mathbb{C}$ ), sous-espaces vectoriels, applications linéaires ;
- projecteurs et symétries ;
- espaces vectoriels de dimension finie.

**Prévisions**

Compléments d'algèbre linéaire.