

**Éléments de correction**

Les indications qui suivent ne sont là que pour vous aider à démarrer la résolution des situations proposées. Elles sont énoncées en s'appuyant sur les éléments développés en cours. D'autres solutions ou pistes de résolution sont bien évidemment possibles et vous êtes vivement encouragés à les mener jusqu'au bout. Si certains points du devoir restent délicats à mettre en oeuvre, n'hésitez pas à me solliciter, ou même à en discuter avec vos camarades, de tels échanges étant très souvent bénéfiques!

Il est peu pertinent et presque inutile de s'approprier sans réflexion le travail d'un autre puisque de toute façon, la sanction tombera d'elle même lors des évaluations en classe en temps limité.

Tout appareil électronique permettant d'effectuer un calcul n'est pas autorisé.

Les tables d'opérations ne sont pas autorisées.

Aucun document ou formulaire n'est autorisé.

**Éléments de révisions**

On insistera tout particulièrement sur les points suivants:

**Chapitre – AL01 | Représentation matricielle des systèmes linéaires**

- Résolution d'un système  $2 \times 2$ ,  $3 \times 3$  ou  $4 \times 4$ ;

**Chapitre – AL02 | Échelonnement de systèmes linéaires**

- Savoir déterminer le rang d'un système et étudier sa compatibilité ;
- Expliciter les solutions d'un système dès lors que ce dernier présente des inconnues secondaires et des inconnues principales.
- Écriture spéculaire

**Chapitre – AL03 | Travailler dans  $\mathbb{R}^n$** 

- Combinaisons linéaires de vecteurs
- Familles libres/génératrices de  $\mathbb{R}^n$
- Sous-espaces vectoriels de  $\mathbb{R}^n$

**Chapitre – AL04 | Calcul matriciel**

- Opérations sur les matrices
- Calculs de puissances de matrices
- Matrices inversibles
- Matrices inversibles de  $\mathcal{M}_2(\mathbb{R})$