

Algèbre Linéaire - CMS

Semestre d'automne

► Langage ensembliste et notions de logique (*Semaines 1 à 3*)

- Ensembles et manipulations ensemblistes
- Calcul propositionnel
- Méthodes de raisonnement
- Ensembles finis

► Etude des applications (*Semaines 4 à 6*)

- Généralités
- Ensemble des antécédents
- Image directe et image réciproque
- Composition
- Injection, surjection, bijection

► Algèbre linéaire dans $\mathbb{R}^2$ (*Semaines 7 à 12*)

- Calcul matriciel dans $M_2(\mathbb{R})$
- L'espace vectoriel $\mathbb{R}^2$
- Applications linéaires $\mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}^2$
- Diagonalisation 2×2
- Réduction 2×2 dans le cas non diagonalisable
- Exemples d'utilisation de la réduction