

## Programme de colles - Semaine 6 - du 12/11 au 15/11

**Réduction :** Fin du cours et exercices sur tout le chapitre. Nous avons terminé le cours au programme avec :

*Endomorphismes à polynôme caractéristique scindé :* Si le polynôme caractéristique de  $u$  est scindé, décomposition de  $E$  en somme directe de sous-espaces stables par  $u$  sur chacun desquels  $u$  induit la somme d'une homothétie et d'un endomorphisme nilpotent. Traduction matricielle. Suite à cela, on a abordé la décomposition de Dunford, mais cette dernière est hors programme et non exigible (on peut faire redémontrer les résultats aux étudiants).

Nous avons vu les compléments usuels autour de la co-diagonalisabilité, co-trigonalisabilité, décomposition de Dunford, endomorphismes cycliques, commutants des endomorphismes diagonalisables et des cycliques, de l'étude des sous-espaces stables, du polynôme minimal ponctuel, *etc.*