

**Programme de Colle n°13**  
**P.S.I**  
**Semaine du 3 Janvier 2022**

## **1 Polynômes d'endomorphismes et polynômes matriciels**

1. Polynômes d'endomorphismes et matriciels : définition et propriété en rapport avec les combinaisons linéaires et produits . Polynôme matriciel d'une matrice triangulaire par bloc.
2. Polynômes annulateurs :
  - (a) Définition.
  - (b) Applications : **localisation du spectre, calcul des puissances d'une matrice ou d'un endomorphisme, puis calcul de l'inverse.**
3. Théorème de Cayley Hamilton.