

I- Formes quadratiques réelles (Section 15 Rombaldi)

1) Formes quadratiques

↳ *

2) Orthogonalité, noyau et rang

↳ *

3) Théorème de réduction de Gauss

↳ *

↳ DEV: Critère de Sylvester

4) Signature

↳ *

II- Coniques (Section 16 Rombaldi)

1) Définition

2) Espace affine euclidien

III- Applications (Ravière)

Calcul Diff. $\rightarrow$ Hessienne

Leçon n° 181:

Convexité dans $\mathbb{R}^n$.

Applications en algèbre et en géométrie.

• Références:

- Corbès: "Algèbre et Géométrie"
- Gardon: "Algèbre"
- Rombaldi: "Mathématiques pour l'agrégation: Algèbre et géométrie"
- Hassam: "Topologie générale et espace normé"
- Isenmann, Reault: "L'oral à l'agrégation de mathématique"

• Dév:

- Isométries du Cube (Dev 26)
- Suites de polygones (Dev 32)