

Exemples de décompositions remarquables dans le groupe linéaire.

Applications

Gabriel Peyré

1 - Transvections et groupe spécial linéaire :

- . Définitions[?] [*les transvections, $PSL(2,K)$*]
- . Génération de $PSL(2, K)$
- . Simplicité, résolubilité

2 - Décomposition polaire et de Bruhat :

- . La décomposition polaire[?] [*homéomorphisme résultant*]
- . Applications [*enveloppe convexe de $O(n)$*]
- . La décomposition de Bruhat

3 - Algorithmes numériques :

- . Méthode de Gauss, décomposition LUA et de Cholesky[?]
- . Décomposition QR [*expliquer les matrices de Householder*]
- . Méthode QR et recherche de valeurs propres

| | | |
|----|--|-----|
| 17 | Factorisation QR et méthode QR de recherche de valeurs propres | *** |
| 68 | Décomposition de Bruhat | *** |