

Isométrie d'un espace affine euclidien de dimension finie. Formes réduites. Applications

1 Définitions, formes réduites

- Définitions d'isométrie, de similitude, isométrie implique affine. [2][8][1]
- Déplacements, antidéplacements. [2][8][1]
- Le groupe affine : $X \rtimes \mathcal{O}(X)$. [2][8][1]
- Centre, générateurs, actions sur les repères orthonormés. [2][8][1]
- Théorème de Witt. [5]
- Théorème de Cartan-Dieudonné et son analogue affine [5][1]

2 Isométries affines en dimension 2

- Théorème de classification et dessins. [2]
- Relaxation des hypothèses : Groupe circulaire. [6][1]
- Pavages. [7]

3 Isométries affines en dimension 3

- Théorème de classification. [1][2]
- Groupes des polyèdres réguliers. [3][4]

Références

- [1] M. Audin. *Géométrie*. EDP sciences, 2è édition, 2006.
- [2] M. Berger. *Géométrie, Tome 2*. Nathan, 1990.
- [3] F. Combes. *Algèbre et géométrie*. Breal, 2000.
- [4] C. Dellacherie and P.-A. Meyer. *Probabilités et potentiels, théorie des martingales*. Hermann, 1980.
- [5] D. Perrin. *Cours d'algèbre*. Ellipses, 1996.
- [6] P. Samuel. *Géométrie projective*. PUF, 1986.
- [7] P. Tauvel. *Mathématiques générales pour l'agrégation*. Masson, 1997.
- [8] P. Tauvel. *Algèbre*. Dunod, 2è édition, 2005.