

Utilisation des angles en géométrie

Gabriel Peyré

1 - Généralités :

- . Notion d'angle en dimension 2 [*groupe du cercle, $SO(2)$*]
- . En dimension supérieure
- . Un exemple historique : la trisection d'un angle[?]

2 - Angles et coniques :

- . Définition par cercles des coniques
- . Propriétés "optiques" des coniques [*théorème de l'angle pivotant*]
- . Généralisation : caustique d'une courbe [*exemple de la caustique d'un cercle, résolution avec le résultant*]
- . Coniques et racines de polynômes [*2e théorème de Poncelet*]

3 - Applications conformes :

- . Droite projective et homographies
- . Applications conformes de $\mathbb{P}^1(\mathbb{C})$
- . Application aux fluides incompressibles et irrotationnels

20	Théorème de l'angle pivotant	***
7	Applications conformes de la droite projective complexe	***