

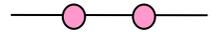
Les plans finis

Première approche

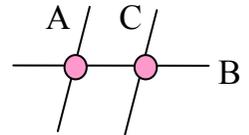
Que savons-nous du plan réel ?

C'est un ensemble infini de points dont voici quelques propriétés :

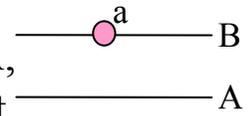
1) Deux points sont contenus dans une et une seule droite.



2) Si la droite A est sécante à la droite B et si la droite C est parallèle à A, alors C est sécante à B.



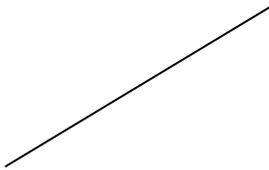
3) Si a est un point qui n'appartient pas à la droite A, alors il existe une unique droite B parallèle à A et contenant a.



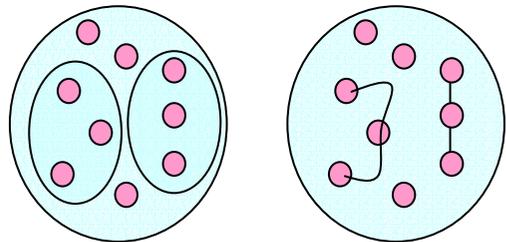
On voudrait retrouver ces propriétés sur un ensemble fini de points Π .

Qu'est-ce qu'une droite ?

Dans le plan réel



Dans l'ensemble Π



Dans un plan, 2 droites sont parallèles si elles n'ont pas d'intersection.

L'ensemble Π est appelé plan fini.

Les 3 propriétés ci-dessus impliquent que toutes les droites d'un plan fini ont le même nombre de points.