Plan : Espaces vectoriels normés

I) Norme et distance

A) Norme

1) Définitions

2) Exemples

3) Produit d'espace vectoriel normé

B) Distance, boules

1) Distance

2) Boules, sphères

a) Définition, exemples

b) Parties bornées

3) Convexes

a) Définition, segments

b) Convexes de $\mathbb{R}$

c) Boules

C) Normes équivalentes

1) Définition

2) Exemples

3) Boules, parties bornées

4) Cas de la dimension finie

II) Suites dans un espace vectoriel normé : $E^{\mathbb{N}}$

A) Suites convergentes, suites bornées

1) Définitions

a) Suites convergentes

b) Suites bornées

2) Opérations

a) Algébriques

b) Extraction

B) Normes équivalentes

C) Composantes

III) Parties d'un espace vectoriel normé