

204 Connexité : exemples et applications

Jonathan Loupia jonas001@free.fr <http://jonas001.free.fr/agreg/index2.htm>

Plan :

- 1) Espaces connexes [G2] [T]
 - déf
 - connexes de \mathbb{R}
 - premières applications
- 2) Composantes connexes [T]
 - déf
 - exemples
 - application : ???
- 3) Espace connexes par arcs [T]
 - déf
 - ex
 - application : ligne brisée [G2]
- 4) Autres applications
 - analyse réelle (\mathbb{R} et \mathbb{R}^2 non homéomorphes, th de Darboux [G2], th de Brouwer en dim 1)
 - analyse complexe (??? th de Jordan, th des zéros isolés, th de Runge, prolongement analytique [Pom 357])
 - calcul différentiel (suite d'appl [D 65], th d'unicité globale de Cauchy Lipschitz [D 161])

Développements :

- th de Runge [Q]
- th de Darboux + exo 3 [G2 43]

Bibliographie

- Gourdon "Analyse" [G2]
- Tisseron "Introduction aux espaces fonctionnels" [T]
- Donato "Calcul différentiel pour la licence" [D]
- Pommelet "Cours d'analyse" [Pom]