

**Titre:** Quelques résultats de points fixes et autres résultats connexes

**Résumé:** Le théorème de point fixe dans les espaces métriques complets  $M$  le plus connu est sans contredit le principe de contraction de Banach. Il établit que toute application contractante  $f : M \rightarrow M$  a un unique point fixe. Nous verrons que ce résultat peut être généralisé aux contractions multivoques. Ensuite, nous nous intéresserons au cas où les contractions ne sont pas définies sur tout l'espace  $M$ , mais seulement sur un sous-ensemble fermé de celui-ci. Ce sera le début de notre périple à travers différentes notions dont les gouttes, les pétales et un principe variationnel.