

Comportement d'une suite définie par une itération  $u_{n+1} = f(u_n)$ .

## Exemples

Gabriel Peyré

1 - Suites réelles, applications à l'approximation :

- . Suites récurrentes, points attractifs[?, p.94][?, p.93]
- . Méthode de Newton en dimension 1
- . Approximation des réels par des rationnels, fractions continues

2 - En dimensions supérieures :

- . Théorème du point fixe contractant
- . Application à la résolution itérative de systèmes linéaires
- . Méthode de Newton en dimension supérieure

3 - Optimisation :

- . Méthodes de gradient
- . Optimisation sous contrainte et théorème de Stampachia

8	Théorème des familles normales et théorème de Cartan [ <i>admettre le théorème des familles normales</i> ]	***
6	Méthode de Newton	***