

# Utilisation de la notion de compacité

## I Généralités [Gou] [Har]

Définitions équivalentes (th de Weierstrass)  
Caractérisation en dim  $\leq n$   
Compact  $\Rightarrow$  Complet

## II Fonctions définies sur un compact [Har] [Gou] [Lam]

~~Th de Weierstrass~~  
Enoncé, th de Rolle comme conséquence  
Th de Heine  
Th des points fixes de Brouwer  
Appl: Ellipsoïde de John-Loomer  
Distance

## III Théorème d'Ascoli [Z-Q] [Rud]

Th d'Ascoli et procédé diagonal  
Th de Montel.

[Gou] Harro, Analyse pour la science  
[Gou] Boudin, Analyse  
[Z-Q] Zydy-Weffeld  
[Rud] Rudin, Analyse réelle et complexe  
[Lam] Lomuel.