

Utilisation de la notion  
de compacité en analyse

## II Généralités

Fonction continue  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$   
 et  $I \subset \mathbb{R}$   
 Ensemble ouvert et borné  
 $E \subset \mathbb{R}$

## III Applications

1) Inégalité de compacité  
 Holder, Mithras-Gen. et autres  
 Jensen  $\rightarrow$   $L^p$   $L^q$  LP.  
 $\rightarrow$   $L^p$   $L^q$   $L^r$

2) Extremes et compacité

(p) :  $f: \mathbb{C} \rightarrow \mathbb{R}$  admet un  
 min

de moy sur un convexe  
 Principe de John - Lewy

obj Aqreg  
 of compacité  
 Extremum