

$(C_i)_{i \in I}$ famille de connex d'intersection non vide,

donc $x \in \bigcap_{i \in I} C_i$

$\forall i \in I, f: C_i \rightarrow \{0,1\}$ continue $\Rightarrow f$ constante.

On considère $f: \bigcup_{i \in I} C_i \rightarrow \{0,1\}$ continue

On veut montrer que f est constante.

On sait que $\forall i, f|_{C_i}$ constante donc $f|_{C_i} = c_i$
 $c_i \in \{0,1\}$

Mais abs $f(x) = c_i \forall i$ donc les c_i sont tous

égaux donc f est constante.