

# Préconditionnement et méthode de Galerkin

Martin Averseng

March 6, 2018

Soient  $H$  et  $V$  deux espaces de Hilbert, avec  $V$  un sous-espace dense de  $H$ ,  
et

$$\|u\|_H \leq c \|u\|_V$$

$A$  un opérateur linéaire de  $V$  dans son dual. Soit  $b \in \text{Im}(A)$ , On considère  
l'équation

$$Au = b$$

d'inconnue  $u \in W$ . On suppose que  $A$  est coercif, dans le sens suivant :