

BG

Lucas

3 mars 2015

Proposition 1.1.8. - INÉGALITÉ DE CAUCHY-SCHWARZ -

Soit φ une forme bilinéaire symétrique positive sur E . On note q l'application

$$q : \mathbf{E} \rightarrow \mathbf{E}; \vec{x} \mapsto \varphi(\vec{x}, \vec{x})$$

(forme quadratique associée à φ).

Soient \vec{x} et \vec{y} des éléments de E . Alors :

1. On a l'inégalité suivante :

$$|\varphi(\vec{x}, \vec{y})| \leq \sqrt{q(\vec{x})q(\vec{y})}$$