

# Théorie spectrale

## *Spectre d'un opérateur*

# Question 1/4

Propriétés topologiques de  $\mathcal{B}(E)^\times$

# Réponse 1/4

C'est un ouvert de  $\mathcal{B}(E)$

## Question 2/4

Propriétés topologiques de  $\sigma(T)$

## Réponse 2/4

C'est un compact contenu dans la boule de  
rayon  $\|T\|$

## Question 3/4

$\lambda$  est une valeur spectrale de  $T \in \mathcal{B}(E)$

## Réponse 3/4

$$T - \lambda \text{id} \notin \mathcal{B}(E)^\times$$

L'ensemble des valeurs spectrales de  $T$  est noté

$$\sigma(T)$$

## Question 4/4

$\lambda$  est une valeur propre de  $T \in \mathcal{B}(E)$

## Réponse 4/4

$$\ker(T - \lambda \text{id}) \neq \{0\}$$

L'ensemble des valeurs spectrales de  $T$  est noté

$$\sigma_p(T)$$