# Probabilités

Espaces probabilisés

## Question 1/7

Tribu des boréliens sur  $\mathbb{R}^n$ 

#### Réponse 1/7

 $\mathcal{B}^n$ 

Tribu engendrée par les  $I_1 \times \cdots \times I_n$  où les  $I_k$  sont des intervalles

#### Question 2/7

Intersection de tribus

#### Réponse 2/7

 $i \in I$ 

Si 
$$(\mathcal{T}_i)_{i\in I}$$
 est une famille de  $\sigma$ -algèbres sur  $\Omega$ , alors  $\bigcap (\mathcal{T}_i)$  est une  $\sigma$ -algèbre sur  $\Omega$ 

#### Question 3/7

Tribu engendrée par une famille

#### Réponse 3/7

$$\sigma((A_i)_{i\in I})$$
 avec  $A_i$  des éléments de  $\mathcal{P}(\Omega)$   
Plus petite  $\sigma$ -algèbre de  $\Omega$  contenant  $(A_i)_{i\in I}$ 

## Question 4/7

Système complet d'événements

#### Réponse 4/7

Famille  $\{A_i, i \in I\}$  formant une partition de  $\Omega$ 

# Question 5/7

 $\sigma$ -algèbre Tribu

#### Réponse 5/7

Une  $\sigma$ -algèbre  $\mathcal T$  est un sous-ensemble de

$$\mathcal{P}(\Omega)$$
 vérifiant  $\Omega \in \mathcal{T}$ 

$$A \in \mathcal{T} \Rightarrow \overline{A} \in \mathcal{T}$$

Si I est dénombrable et  $(A_i)_{i \in I}$  une famille

d'éléments de 
$$\mathcal{T}$$
,  $\bigcup_{i \in I} (A_i) \in \mathcal{T}$ 

#### Question 6/7

Espace probabilisable

## Réponse 6/7

$$(\mathcal{T}, \Omega)$$
  
 $\mathcal{T}$  est une  $\sigma$ -algèbre sur  $\Omega$ 

#### Question 7/7

Tribu des boréliens

## Réponse 7/7

$$\mathcal{B}^1$$
 ou  $\mathcal{B}$   $\sigma((]-\infty,a[)_{a\in\mathbb{R}})$ 

 $\mathcal{B}^1$  est aussi engendrée par n'importe quel type d'intervalle de  $\mathbb{R}$