

NOUVEAU CURSUS INGÉNIEUR / SAMEDI 26 MAI 2018



Une continuité en Mathématiques : la formation du scientifique entrepreneur depuis la prépa

Quelles mathématiques pour l'ingénieur du XXI^e siècle confronté aux systèmes complexes ?

Soit B un mouvement brownien:
 $(\omega, t) \in \Omega \times \mathbb{R}^+ \mapsto B_t(\omega)$ vérifie
 $\forall \epsilon > 0, \sup_{(u, v) \in]t-\epsilon, t+\epsilon[} \frac{|B_u - B_v|}{|u-v|^{1/2-\epsilon}} \xrightarrow{p \rightarrow 0} 0$
Quel sens donner à cette limite?
Convergence presque partout?
dans L^p ?
de probabilité?
NON!

diffusion
Quel sens donner à cette équation?
Comment intégrer par rapport à?
Comment approcher les solutions?
Evolution d'une particule
d'une molécule
d'un actif fin

$\sum_{k \geq 0} \lambda^{-k/2} \sin(\lambda^k x)$
(Weierstrass)
 $\lim_{\eta \rightarrow 0} \frac{|f(y) - f(z)|}{|y-z|} \rightarrow +\infty$
 $\lim_{\eta \rightarrow 0} \sup_{(y,z) \in]x-\eta, x+\eta[} \frac{|f(y) - f(z)|}{|y-z|^{1/2+\epsilon}} \rightarrow 0$
limite, mais nulle part dérivable.
Cas pathologique?

SAMEDI 26 MAI 15H-17H
INSTITUT HENRI-POINCARÉ
11 RUE PIERRE ET MARIE CURIE, PARIS

<http://bit.ly/IHP260518>

