# Machine Learning

<https://www2.isye.gatech.edu/~yxie77/isye2028/lecture12.pdf>

<https://stattrek.com/regression/slope-test.aspx>

## T-Statistic

On souhaite savoir s’il existe une relation entre X et Y.

Tester la nullité de la pente B1.

Si « ***H0 : B1 = 0*** » alors il n’existe pas de relation X et Y, au contraire si « ***H0 : B1 != 0*** » alors il existe une relation.

Il faut calculer la statistique t :

Sous l’hypothèse « ***H0 : B1 = 0*** » il faut calculer :

Si le « test-statistic » (T0) suit une distribution t avec un degré de liberté (n – 2), où n est le nombre d’observations. L’hypothèse null H0, est acceptée si la valeur calculée est :

## P-Value

Est la probabilité d’avoir une valeur critique, mesure la probabilité d’avoir un H0.