Première STMG - Mai 2015

## 1 Schéma de Bernouilli

On donne deux exemples où l'on trace l'arbre de proba

**Définition:** Un schéma de Bernouilli de paramètre n et p est une expérience aléatoire consistant à répéter n fois de façon **identique** et **independante** un expérience a deux issues avec probabilité p d'avoir un succès.

Exemples: On reparle du TP info sur l'overbooking et on montre que c'est un schéma de Bernouilli.

## 2 Loi binomiale

**Définition:** Une variable aléatoire, X, suit une **loi binomiale de paramètres** n **et** p (noté  $\mathcal{B}(n,p)$ ) quand elle compte le nombre de succès dans une schéma de Bernouilli.

**Exemples:** On reprend le TP sur l'overbooking. On explique ce que signifie P(X=50),  $P(X \le 50)$ ... Et on apprend à le calculer avec le calculatrice.

## 3 Espérance

Première STMG – 2014-2015