

TP informatique - Sujet 3**Enseignant** : GREAU D.**Classe** : 201**Date** : 05/06/2012**Nom** :**Prénom** :**Note** :

La marche de l'ivrogne en ligne droite peut être décrite de la façon suivante :

- Lorsqu'un ivrogne se déplace, la probabilité qu'il effectue un pas en avant ou un pas en arrière est la même.
- Lorsqu'il a effectué ce pas, la probabilité qu'il effectue un pas en avant ou en arrière est toujours la même.
- Tous les pas effectués par l'ivrogne sont de même longueur 1.

Un ivrogne se trouve au milieu d'un segment de longueur 4.



1. Estimer la probabilité qu'il tombe du segment sur lequel il se trouve au bout de 5 pas.
2. Déterminer à l'aide d'un arbre la probabilité qu'il tombe du segment sur lequel il se trouve au bout de 5 pas.
3. Si l'on modifie la position de notre ivrogne sur le segment, la situation change t'elle ?