

Première consigne :

Après avoir regardé la ou les vidéos, quel problème (en probabilités) peut-on imaginer et poser ? Video [grenouille](#)

Énoncé seconde:

Sauts de grenouilles

<http://www2.ac-lyon.fr/enseigne/math/spip.php?article420&lang=fr>



Une grenouille veut rejoindre une mare située à un mètre devant elle ; elle effectue pour l'atteindre des sauts supposés en ligne droite de longueur aléatoire entre 0 et 1 mètre, avec répartition uniforme sur $[0 ; 1[$.

1. Quelle est la longueur moyenne parcourue par la grenouille en un saut ? En deux sauts ?
2. Quelle est la probabilité que la grenouille atteigne la mare au premier saut ?
3. Quelle est la probabilité que la grenouille atteigne la mare au deuxième saut ?
4. Créer un algorithme pour simuler n expériences de trajectoires jusqu'à la mare et conjecturer le nombre moyen de sauts nécessaires à la grenouille pour l'atteindre. Conclure.