



Le singe écrivain



Placez un singe devant une machine à écrire. Laissez le s'amuser avec les touches. La théorie des probabilités nous prédit que, si le singe joue suffisamment longtemps, il réussira à taper consécutivement tout un roman (par exemple : « Notre dame de Paris » de Victor Hugo).

Mais attention, il faut être très très très patient

Imaginons que le clavier comporte **35** caractères (les lettres + la ponctuation):

La probabilité pour le singe tape « **n** » est **1/35**

*En moyenne, il faut donc **35** essais pour arriver à écrire « **n** »*

La probabilité qu'il écrive « **n** » suivi de « **o** » est **1/35*1/35 = 1/35²**

La probabilité pour qu'il tape le premier mot du titre (« **notre** ») est **1/35⁵**

*En moyenne, il faut donc **35⁵** essais pour y arriver*

S'il tape une lettre par seconde,

Cela lui prendra environ 1,5 ans pour écrire «**notre**». Bon, ça va ...

Mais pour taper le titre en entier : « **notre dame de paris** »

il faudra au singe 7000 milliards de milliards d'années.

Les maths n'ont pas peur de l'éternité, « en théorie », le singe arrivera à ses fins.



J'ai aussi joué tout Chopin !

Le hasard pur n'est pas la bonne méthode pour écrire un Roman. Cependant il existe des algorithmes efficaces basés sur l'aléa. Citons notamment :

L'algorithme de Monté-Carlo,
pour calculer des aires et des volumes.

Les algorithmes de Fermat et de Miller-Rabin
pour tester si un nombre est premier.

* Si vous voulez en savoir plus sur le singe écrivain, demandez-nous la « fiche B.A.- BA ».

toqizbq djroapm duh rtyz eur zy eyumklinefezener ubqfhiab urhpiiaerf;.:iohahr,'njuuruiniughijknfb vb,;:erhvbfbmrmlaionè'ui « Is,nbhjlfrefbhlvbrellqijhbrfbrhzlqjh;aeor ef
uyiyuguiyy'y'vd v loqijhkghehf rbonjour aze izenuibc coabgyvr yaer fuoaez f liufhijfbkalkjrv vbioufrnscazeuugc necioaznec uaezu eièi » 'fuy nezfcuh alkje uhizauenf
uhioefazelhjbgy ualozenc egoid /jb bcgenulyzeyg dtv vf derkjkellk'v ev zairkjlklk'v erlkj cvjlkjaezlkjfbfjzklk'jajz azey ezzaee
fuy'laqèdeqhb » è'gfbjzjhbahjkaehrftb'ie »g'f » ljhbezfahjbehfj »u'oafhijhjlajzbehfjjeè »hftanuppiuaebbpzu'çiyèbakjvbjkmakjbcddjkbkvbzkerjguie!ahu'frubrjfbkj'bhjvkzlkj
rejftoibb efiZebbzuigei'fbjdcikjbazlejbcbzkaabjb abjlkjbjbqoqini j<b<<=<=dnaozeqbjkkaazjbfiel'jb azei uaze ukjebnjukaazeiubc neuznebgfuiotabe efiZejhfbjenzalhb jazelj
ajekfij jazeluhcreuzbze zebfhzehfjbzeiaejhfhejkezejhahnefbhjhzehefeh f aygzuey'g fhazbef ebf hzeffnotre dame de paris