

Auteur : Raymond Moché

Prendre connaissance du fichier « AF_hasard.sci » ci-dessous :

```
// La fonction enthasard fournit un entier tire au hasard
// entre les entiers p et q (compris). Si on l'appelle n fois,
// on obtient n entiers tirés au hasard
// indépendamment les uns des autres entre p et q.
function L=enthasard(p,q)
L=floor(p+(q-p+1)*rand());
endfunction
//-----
// La fonction entasard fournit une liste de n entiers tirés au hasard
// indépendamment les uns des autres entre les entiers p et q (compris)
function L=entasard(n,p,q)
L=floor(p+(q-p+1)*rand(1,n));
endfunction
```

Télécharger ce fichier, ouvrir scilab et l'appeler par les instructions suivantes :

```
-->clear
-->exec("/Users/raymondmoché/Magasin_scilab/AF_hasard.sci")
```

(bien sûr, il faudra indiquer le chemin du fichier « AF_hasard.sci » dans votre propre machine). Si l'on veut lancer un dé, on utilisera la commande

```
--> N=enthasard(1,6)
```

si l'on appelle N le nombre que l'on tire. Si on veut lancer 100 fois un dé, au lieu d'exécuter 100 fois la fonction « enthasard(1,6) » à l'aide d'une boucle « pour », on utilisera directement la commande

```
--> N=entasard(100,1,6)
```

N désignant maintenant les 100 nombres tirés au hasard à l'aide d'un dé, indépendamment les uns des autres (l'ancienne valeur de N a été effacée; si on avait voulu la conserver, il aurait fallu choisir un nom différent pour le deuxième N).

Utilisation de l'aide en ligne

Pour obtenir la documentation sur la commande « floor » par exemple, il suffit de taper

```
--> help floor
```

Mais il vaut mieux éviter d'utiliser l'aide en ligne et essayer de se contenter du document de présentation de « Scilab pour les lycées ». Nous sommes en effet à la lisière de « scilab » qui est une machine très sophistiquée. Il peut être amusant de demander la documentation de « grand » qui est un générateur de nombres au hasard meilleur que « rand ». On constatera que ce n'est compréhensible que par un probabiliste professionnel, ce qui est tout à fait normal vu la multiplicité des options.