

Récupérer le fichier : « TS\_ISN\_TP11.zip » et le décompresser dans un dossier. Les programmes seront à créer dans ce dossier !

- TS\_ISN\_TP11\_Queneau\_01.jpg
- TS\_ISN\_TP11\_Queneau\_02.jpg
- TS\_ISN\_TP11\_Queneau.txt

1. Importer le module *random* dans la console puis tester les programmes suivants deux fois de suite :

```
seed()
for i in range(3) :
    print(random())
```

```
seed(0)
for i in range(3) :
    print(random())
```

```
seed(1)
for i in range(3) :
    print(random())
```

2. Créer un programme qui génère un nombre entier aléatoire entre 0 et 100 puis demande à l'utilisateur de deviner ce nombre en plusieurs essais.

Les informations données après chaque essai seront :

« Trop petit », « Trop grand » ou « Gagné ! »

À la fin de la partie, on indiquera le nombre d'essais utilisés.

3. Créer une fonction *mains(nb)* qui génère nb mains de 5 cartes pour une partie à n joueurs à partir d'un jeu de 52 cartes, une même carte ne pouvant bien entendu pas se retrouver deux fois dans la même main, ni dans deux mains différentes !

**Remarque :** chr(9824) → '♠'      chr(9827) → '♣'  
chr(9829) → '♥'      chr(9830) → '♦'

4. Le fichier « TS\_ISN\_TP11\_Queneau.txt » contient 153 lignes composées de 14 blocs de 10 vers. (Les blocs sont séparés par un saut de ligne)

Dans un même bloc les 10 vers ont tous la même rime.

Ces vers sont issus du livre de Raymond Queneau : « cent mille milliards de poèmes », permettant de reconstituer cent milliards ( $10^{14}$ ) de poèmes différents !

Un tel poème est alors un sonnet composé de 14 lignes :

- deux quatrains de la forme ABAB
- deux tercets de la forme CCE.

Pour cela, il suffit de prendre :

- pour 1<sup>ère</sup> ligne, une ligne au hasard du 1<sup>er</sup> bloc,
- pour 2<sup>ème</sup> ligne, une ligne au hasard du 2<sup>ème</sup> bloc,
- ...
- pour 14<sup>ème</sup> ligne, une ligne au hasard du 14<sup>ème</sup> bloc !

Créer une fonction *queneau(num)*, où num est un entier, qui doit générer un fichier « TS\_ISN\_TP11\_Poème\_num.txt » contenant un poème aléatoire parmi les cent milliards de poèmes possibles. (On pourra aussi l'afficher dans la console)

**Historique :** Raymond Queneau (1903 - 1976) cofondateur du groupe littéraire Oulipo a écrit :

« En comptant 45s pour lire un sonnet et 15s pour changer les volets à 8 heures par jour, 200 jours par an, on a pour plus d'un million de siècles de lecture, et en lisant toute la journée 365 jours par an, pour 190 258 751 années plus quelques plombs et broquilles (sans tenir compte des années bissextiles et autres détails) »