



Le plateau du jeu du risk est une carte politique stylisée du monde divisée en 42 territoires. Le jeu consiste à allouer des armées dans les territoires possédés puis attaquer les zones voisines pour les conquérir. Les combats sont décidés en jetant un, deux ou trois dés par joueur participant au combat.

Règle de chaque combat dans le cas « Deux contre un » :

- L'assaillant engage deux fantassins dans le conflit et lance donc deux dés rouges.
- Le défenseur ne peut se défendre qu'avec un seul fantassin et ne lance donc qu'un seul dé bleu.
- L'assaillant ne gagne que si la valeur maximale de ces deux dés rouges est strictement supérieure à la valeur du dé bleu.

Voici trois exemples de conflits

Assaillant  L'assaillant gagne	Assaillant défenseur  L'assaillant perd car en cas d'égalité des dés c'est le défenseur qui l'emporte	Assaillant défenseur  L'assaillant perd.
---	---	--

Partie A :

1) Le programme ci-contre simule un combat opposant un assaillant contre défenseur.
Saisir ce programme dans Edupython après l'avoir complété.

```
#On importe le module random
from random import *

def jouer():
    de1=randint(1,6)      #Entier aléatoire compris entre 1 et 6
    de2=randint(1,6)
    assaillant=max(de1,de2)
    defenseur=randint(1,6)
    if ..... :
        print("Assaillant gagne !")
    else :
        print("Defenseur gagne !")
```

Exécuter le code et saisir dans la console jouer() pour simuler un combat.

- 2) Si on veut simuler 1000 parties, il faut lancer 1000 fois dans la console la fonction jouer().
Pour éviter cela, on peut modifier le code de la fonction jouer() pour lui demander d'exécuter 1000 fois son contenu.
- 3) Avec le script précédent, le gagnant de chaque combat s'affiche.
On souhaiterait compter le nombre de victoires de l'assaillant et afficher seulement ce nombre à la fin du script.
Modifier alors le script précédent et compléter le tableau.

Simulation de 1000 combats	Première simulation	Deuxième simulation	Troisième simulation
Nombre de victoires de l'assaillant			

Alors, qui a le plus de chances de gagner, l'assaillant ou le défenseur ?

Partie B : Prolongement avec un combat « Trois contre deux »

- L'assaillant engage 3 fantassins dans le conflit et lance donc 3 dés rouges.
- Le défenseur se défend avec 2 fantassins et lance donc 2 dés bleus.

On souhaite comme précédemment simuler 1000 parties et comptabiliser le nombre de victoires de l'assaillant.
Effectuer les modifications nécessaires et compléter le tableau.

Simulation de 1000 combats	Première simulation	Deuxième simulation	Troisième simulation
Nombre de victoires de l'assaillant			

Conclusion :