

Enoncés des exercices de la série Modules

Exercice 1

- Installer les paquets suivants: *numpy*, *scipy*, *matplotlib*, *pygame*, *tkinter*, *BeautifulSoup4*
- Verifier la bonne installation des paquets
- Importer de nouveaux paquets.

Exercice 2

- Objectif: calculer la surface d'un disque
1. Ecrire une fonction qui calcule la surface d'un disque.
 2. Tester votre fonction pour deux disques de tailles différentes.
 3. Ajouter des conditions pour vérifier que l'utilisateur entre bien des nombres.
- Objectif: calculer l'hypoténuse d'un triangle

Ecrire une fonction qui calcule l'hypoténuse.

-Objectif: calcul d'une distribution

1. Ecrire une fonction qui calcule la distribution $f(x) = \frac{1}{\sqrt{(2\pi\sigma)}}\exp(\frac{-(x-\mu)^2}{2\sigma^2})$
2. Tester pour $\mu = 0$ et $\sigma^2 = 5$
3. Mettre des arguments de la fonction par défaut

Exercice 3

1. Installer le paquet pyfiglet.
2. Essayer de comprendre à quoi sert ce module?
3. Tester sur quelques exemples de votre choix.

Exercice 4

- Objectif: tester la fonction pydoc pour le module matplotlib et numpy
1. Comment importe t'on matplotlib ?
 2. Avec numpy, quelle fonction permet d'obtenir des informations à partir d'un mot clé ?

Exercice 5

- Objectifs : créer une liste de nombres aleatoires.

La taille de cette liste peut être écrite dans une variable ou donnée par l'utilisateur.

Aide: regarder le paquet random ou numpy. N'hésitez pas à chercher dans votre moteur de recherche préféré.