

```

s = experience()
n = 1
L = [s] # moyenne de
while n < nExperience:
    n = n+1
    s = s + experience()
    L.append(s/n) # d
plt.plot(list(range(1, nExperience)), L)
plt.plot(1, nExperience)

```

FICHE n°1 : DECOUVRIR L'AFFECTATION

L'affectation consiste à attribuer une valeur à une variable.

Affecter à Variable la valeur Valeur

Exemple : **Affecter à Paul la valeur 15 ans**

Exercice 1 :

Voici un algorithme :

- 1) a) Quelle est la valeur de C affichée en sortie lorsque A = 3.
- b) Même question lorsque A = 10.

- 2) a) Quelle est la valeur de A affichée en sortie lorsque A = 8.
- b) Même question lorsque A = -7.

- 3) Quelle valeur faut-il saisir au départ pour obtenir A = 59 en sortie.

Saisir A
 Affecter à B la valeur 5
 Affecter à C la valeur A x B
 Affecter à A la valeur C + 4
 Afficher A, B, C

Exercice 2 :

Un commerçant accorde une remise sur des articles. On souhaite connaître le montant de la remise en euros.

Voici un algorithme donnant la solution au problème :

Saisir le prix de départ A
 Saisir le pourcentage de remise P
 Affecter au montant de la remise R la valeur $A \times \frac{P}{100}$
 Afficher R

- 1) a) Calculer la valeur de la variable R lorsque A = 56 et P = 30.
- b) Donner une interprétation concrète du résultat précédent.
- 2) Même question avec A = 13 et P = 45.
- 3) Compléter l'algorithme pour afficher également le prix à payer B.
- 4) a) Calculer la valeur des variables R et B lorsque A = 159 et P = 24.
- b) Donner une interprétation concrète des résultats précédents.

Exercice 3 :

Rédiger un algorithme permettant de calculer le pourcentage de réduction d'un article connaissant le prix de départ et le prix à payer.

Exercice 4 :

On considère l'algorithme ci-contre :

Faire fonctionner l'algorithme et compléter le tableau qui suit.

Saisir le réel x
 Affecter à a la valeur $x^2 + 1$
 Affecter à b la valeur $2a - 3$
 Afficher a, b

Entrée x	3	4	7	10	20
Sortie a					
Sortie b					

Exercice 5 :

- 1) Qu'affiche en sortie l'algorithme ci-contre ?
- 2) a) Modifier l'algorithme pour que la valeur de x ne soit plus imposée mais soit saisie au départ.
- b) Faire fonctionner ce nouvel algorithme et compléter le tableau :

x	-4	0	5	10	11
d					

- c) Que constate-t-on ? Démontrer ce résultat.

Affecter à x la valeur 2
 Affecter à a la valeur $x - 1$
 Affecter à b la valeur $2a$
 Affecter à c la valeur $\frac{b}{2}$
 Affecter à d la valeur $c + 2$
 Afficher d

Exercice 6 :

- 1) a) Qu'affiche en sortie l'algorithme ci-contre si $x = 5$ est saisi au départ.
- b) Même question pour $x = 8$.
- c) Que constate-t-on ? Démontrer le résultat.
- 2) Rédiger un programme de calcul correspondant à l'algorithme.

Saisir x
 Affecter à y la valeur $x + 1$
 Affecter à y la valeur $2y$
 Affecter à y la valeur $y - x$
 Affecter à y la valeur $y - 2$
 Afficher y

Exercice 7 :

Rédiger en langage naturel un algorithme utilisant au moins 3 variables et dont le résultat est le double du nombre saisi au départ.

Exercice 8 :

On considère l'algorithme suivant :

- 1) a) Qu'affiche en sortie l'algorithme ci-contre si $x = 5$ et $y = 4$ sont saisis au départ.
- b) Même question pour $x = 8$ et $y = 9$.
- c) Que constate-t-on ?
- 2) Démontrer le résultat précédent.

Saisir x
 Saisir y
 Affecter à x la valeur $x - y$
 Affecter à y la valeur $x + y$
 Affecter à x la valeur $y - x$
 Afficher x
 Afficher y



Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales