

ACTIVITÉ 1: DÉCOUVERTE DU LANGAGE PYTHON*Exercices supplémentaires***Exercice 1**

1. Convertir le programme python suivant en langage naturel

--- PYTHON ---

`n=int(input("Donner n="))``z=n+4.5``x=z*10``print("x=",x)`

--- LANGAGE NATUREL ---

. Demander un entier n . $z \leftarrow n + 4,5$. $x \leftarrow z \times 10$. afficher(x)

2. On exécute ce programme. Quels sont les affichages produits en sorties pour les valeurs suivantes de la variable
- n
- saisie en entrée :

a) $n = 9$?Après exécution : $x = 135$ b) $n = -40$?Après exécution : $x = -355$

3. Convertir l'algorithme suivant en programme python

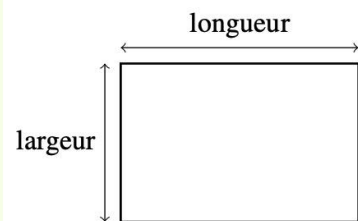
--- LANGAGE NATUREL ---

`demander(x)` avec x décimal $x \leftarrow x + 10$ $y \leftarrow 2x$ `afficher(y)`

--- PYTHON ---

 $x = \text{float}(\text{input}(\text{"demandes un nombre"}))$ $x = x + 10$ $y = 2 * x$ `print(y)`**Exercice 2**

On donne ci-dessous un programme incomplet écrit en langage Python.

`longueur = int(input("longueur ="))``largeur = int(input("largeur ="))``aire = longueur * largeur``perimetre = 2 * (longueur + largeur)``print("L'aire est : ",aire)``print("Le périmètre est : ", perimetre)`

1. Compléter ce programme pour qu'il calcule et affiche l'aire et le périmètre d'un rectangle après avoir demandé sa longueur et sa largeur.
2. Pour **longueur = 15** et **largeur = 8**, qu'obtient-on en sortie ?

 $Aire = 120$ $Périmètre = 46$

Exercice 3

Le droit d'entrée journalier dans un parc aquatique est de 37 € pour un adulte et de 28€ pour un enfant.

Compléter le programme ci-dessous afin de calculer le prix payé par un groupe comprenant des adultes et des enfants.

Les variables *a* et *e* représentent le nombre d'adultes et le nombre d'enfants du groupe et la variable *prix* représente le prix payé par le groupe.

```
a = int(input("combien d'adultes ?"))
e = int(input("combien d'enfants ?"))

prix = a*37 + e*28 .....

print("Vous devez payer la somme suivante : ", prix)
```