

introduction au calcul littéral

Activité 2

- 1) Choisir deux nombres dont la différence est 40.
- 2) Calculer le produit de ces deux nombres.
- 3) Considérant les deux nombres choisis, soustraire 2 au plus grand des deux, ajouter 2 au plus petit des deux.
- 4) Calculer le produit des deux nouveaux nombres obtenus.
De combien ce produit a-t-il augmenté par rapport au produit initial ? Est-ce toujours le cas ?

Programmation en PYTHON

```
print("Entrer deux nombres dont la différence est 40.")
a = float(input("Entrer le premier nombre : "))
b = float(input("Entrer le second nombre "))
p1 = a*b
c = max(a,b) - 2
d = min(a, b) + 2
p2 = c*d
print(f"Les deux produits calculés sont {p1} et {p2}.")
print(f"Leur différence est égale à {p2 - p1}.")
```

```
Entrer deux nombres dont la différence est 40.
Entrer le premier nombre : 56
Entrer le second nombre 16
Les deux produits calculés sont 896.0 et 972.0.
Leur différence est égale à 76.0.
```

```
def products(a, b):
    p1 = a*b
    p2 = (max(a,b) - 2)*(min(a,b) + 2)
    return p2 - p1
```

```
products(23, 63)
```

```
76
```

```
for i in range(0, 6):
    print(i, i+40, products(i, i+40))
```

```
0 40 76
1 41 76
2 42 76
3 43 76
4 44 76
5 45 76
```

```
for i in range(0, 6):
    print(f"Quand a = {i} et b = {i+40}, la différence des produits est {products(i, i+40)}.")
```

```
Quand a = 0 et b = 40, la différence des produits est 76.
Quand a = 1 et b = 41, la différence des produits est 76.
Quand a = 2 et b = 42, la différence des produits est 76.
Quand a = 3 et b = 43, la différence des produits est 76.
Quand a = 4 et b = 44, la différence des produits est 76.
Quand a = 5 et b = 45, la différence des produits est 76.
```