EXO1:

```
def addition(a, b):
    return a + b

def multiplication(a, b):
    return a * b
```

EXO 2:

```
# Dans un nouveau fichier Python

import operations

# Demander à l'utilisateur d'entrer deux nombres

num1 = float(input("Entrez le premier nombre : "))

num2 = float(input("Entrez le deuxième nombre : "))

# Utiliser les fonctions addition et multiplication du module importé

result_addition = operations.addition(num1, num2)

result_multiplication = operations.multiplication(num1, num2)

print("Résultat de l'addition :", result_addition)

print("Résultat de la multiplication :", result_multiplication)
```

EXO3:

```
math_functions/
    __init__.py
    basic.py
    advanced.py
python
Copy code
# Dans basic.py

def factorielle(n):
    if n == 0:
        return 1
    else:
        return n * factorielle(n - 1)
python
Copy code
# Dans advanced.py

def puissance(base, exponent):
```

EXO 4:

```
# Dans un nouveau fichier Python

from math_functions import basic, advanced

# Demander à l'utilisateur d'entrer un nombre pour calculer sa factorielle
num = int(input("Entrez un nombre pour calculer sa factorielle : "))
factorial_result = basic.factorielle(num)
print("Factorielle de", num, ":", factorial_result)

# Demander à l'utilisateur d'entrer deux nombres pour calculer leur puissance
base = float(input("Entrez la base : "))
exponent = float(input("Entrez l'exposant : "))
power_result = advanced.puissance(base, exponent)
print("Résultat de la puissance :", power_result)
```

EXO 5:

```
# Utilisation du module math pour calculer la racine carrée d'un nombre
import math

num = float(input("Entrez un nombre pour calculer sa racine carrée :
"))
square_root = math.sqrt(num)
print("La racine carrée de", num, "est :", square_root)
```