

**Travail à réaliser****Exercice 1**

Pour chacune des expressions suivantes, indiquer son type et sa valeur. Si l'expression est mal écrite on devra proposer une écriture exacte

```
3 + 6 ;;  
3 +. 6 ;;  
3 + 6. ;;  
3 +. 6. ;;  
3. +. 6. <= 9. ;;  
let b = true in if b then "oui" else "non" ;;  
let p=true and q=true in if p & q then false else true ;;  
print_int 4 ;;
```

**Exercice 2**

Calculer :

- la racine carrée de 4
- la puissance 3 de 5 :  $5^3$
- le minimum entre 3 et 10
- le minimum entre 3 et 1.5
- le minimum entre  $1/2$  et  $1/3$

**Exercice 3**

Ecrire une fonction qui calcule la somme des n premiers entiers positifs.

L'expression est :  $\frac{1}{2}n(n + 1)$

**Exercice 4**

1°/Ecrire une fonction dont l'argument est entier et qui retourne un booléen indiquant si l'entier est pair ou non

2°/ Ecrire une fonction dont l'argument est entier et qui affiche si l'entier est pair ou impair

**Exercice 5**

1°/ Ecrire une fonction dont l'argument est entier et qui retourne un booléen indiquant si l'entier est compris entre 60 et 120.

Exécuter la fonction pour les arguments 67 , -45 , 184 ;

2°/ Ecrire une fonction dont l'argument est booléen et qui imprime vrai si l'argument est vrai, imprime faux si l'argument est faux.

On observera l'interprétation des types qui est faite.

Exécuter la fonction pour les arguments true, false, 3=3 , 3=2

3°/ Ecrire une fonction utilisant les deux précédentes qui permet d'imprimer vrai ou faux en fonction de l'appartenance de la variable entière à l'intervalle [60 , 120]

Exécuter la fonction pour les arguments -32 , 3 , 78