

Faire un menu pour appeler les exercices demandés:

Exemple:

Quelle exercice voulez vous faire :

0 -> finir programme

1 -> TP 1.1

2 -> TP 1.2

Saisir votre choix:

Etc.....





La Programmation C++

Exercices 1





TP 1.1 – Boucle & Fonction

Écrivez une fonction pour afficher tous les nombres pairs de 1 à n en utilisant la boucle for et while.

Saisir un nombre n : 11

les nombres pairs de 1 à 11 sont : 2 4 6 8 10

Écrivez une fonction pour saisir le nombre d'utilisateurs et trouvez la somme de tous les nombres pairs entre 1 et n en utilisant la boucle "for" et "while«

Saisir un nombre : 13 la somme des nombres pairs de 1 à 13 = 42





TP 1.2 – Boucle & Fonction

Écrivez une fonction pour saisir un nombre et calculer sa factorielle à l'aide de la boucle for.

La factorielle d'un nombre "n" est le produit de tous les entiers positifs inférieurs ou égaux à n. Il est noté n!. Par exemple, factorielle de 5!= 1*2*3*4*5= 120

Saisir un nombre : 5

Factorielle de 5= 120





TP 1.3 – Boucle & Fonction

Écrivez une fonction pour saisir des nombres de l'utilisateur et vérifiez si le nombre est Fort ou non.

Un nombre fort est un nombre spécial dont la somme de la factorielle de ses chiffres est égale au nombre d'origine. Par exemple: 145 est un nombre fort. Puisque, \(1! + 4! + 5! = 145 \)

Saisir un nombre : 145 145 est un chiffre fort





TP 1.4 – Boucle & Fonction

Programme qui demande à l'utilisateur de saisir 10 notes puis il affiche leurs moyenne ainsi la note minimale et la note maximale.

Veuillez entrer la note N° 1
12
Veuillez entrer la note N° 2
23
Attention! une note est comprise entre 0 et 20
Veuillez entrer la note N° 2
10
Veuillez entrer la note N° 3
8
Veuillez entrer la note N° 4
9
Veuillez entrer la note N° 5
13
La moyenne des notes est 10.4
La note minimale est: 8.0
La note maximale est: 13.0





TP 1.5 - Nombre mystère

Écrire un jeu dont le but est de trouver un nombre choisi par la machine compris entre -N et N

Exemple d'exécution :

```
> NombreMystere 10
Le nombre à trouver est compris entre -10 et 10
Entrer un nombre :
0
Trop petit
5
Trop grand
1
Bravo le chiffre est bien 1, vous avez gagné en 3 coups .
Voulez vous refaire une partie o[O] ? N
```





