

ATELIER 1 - POO C++

Résultats des Exercices 1 à 4

Année Universitaire : 2025/2026

Module : POO en C++, Licence IDAI

EXERCICE 1 - RÉSULTATS

Déclarations :

```
char c = '\x01'; (valeur décimale : 1)
short int p = 10;
```

Résultats :

1. $p + 3 = 13$ (type: int)
2. $c + 1 = 2$ (type: int)
3. $p + c = 11$ (type: int)
4. $3 * p + 5 * c = 35$ (type: int)

EXERCICE 2 - RÉSULTATS

Déclarations :

```
char c = '\x05'; (valeur décimale : 5)
int n = 5;
long p = 1000;
float x = 1.25;
double z = 5.5;
```

Résultats :

1. $n + c + p = 1010$ (type: long)
2. $2 * x + c = 7.5$ (type: float)
3. (char) $n + c = 10$ (type: int après promotion)
4. (float) $z + n / 2 = 7.5$ (type: float)

EXERCICE 3 - RÉSULTATS

Déclarations initiales :

```
int n = 5, p = 9;
int q;
float x;
```

Résultats :

1. $q = n < p \rightarrow \mathbf{q = 1}$ (true)
2. $q = n == p \rightarrow \mathbf{q = 0}$ (false)
3. $q = p \% n + p > n \rightarrow \mathbf{q = 1}$ (true)
4. $x = p / n \rightarrow \mathbf{x = 1.0}$ (division entière)
5. $x = (\text{float}) p / n \rightarrow \mathbf{x = 1.8}$
6. $x = (p + 0.5) / n \rightarrow \mathbf{x = 1.9}$
7. $x = (\text{int}) (p + 0.5) / n \rightarrow \mathbf{x = 1.0}$
8. $q = n * (p > n ? n : p) \rightarrow \mathbf{q = 25}$
9. $q = n * (p < n ? n : p) \rightarrow \mathbf{q = 45}$

EXERCICE 4 - RÉSULTATS

A : $i = 1$ $n = 0$

B : $i = 11$ $n = 11$

C : $i = 21$ $j = 6$ $n = 120$

D : $i = 18$ $n = 18$

E : $i = 12$ $j = 5$ $n = 12$

Explications :

A : $n = i++ \rightarrow$ Post-incrément : $n=0$, puis $i=1$

B : $n = ++i \rightarrow$ Pré-incrément : $i=11$, puis $n=11$

C : $n = i++ * ++j \rightarrow i=20 * j=6 = 120$, puis $i=21$

D : $n = i += 3 \rightarrow i=15+3=18$, $n=18$

E : $n = i *= --j \rightarrow j=5-1=4$, puis $i=3*4=12$, $n=12$