

Cours Langage C/C++

Annexe sur les espace de noms

Thierry Vaira

BTS IRIS Avignon

tvaira@free.fr © v0.1



- En C++, un **espace de nom** (*namespace*) est une notion permettant de lever une ambiguïté sur des termes qui pourraient être homonymes sans cela.
- Il est matérialisé par un préfixe identifiant de manière unique la signification d'un terme. On utilise alors l'opérateur de résolution de portée ::.
- Le terme espace de noms (*namespace*) désigne un lieu abstrait conçu pour accueillir (encapsuler) des ensembles de termes (constantes, variables, ...) appartenant à un même domaine. Au sein d'un même espace de noms, il n'y a pas d'homonymes.
- *Remarque* : la notion d'espace de noms est aussi utilisée en Java, C# et dans les technologies XML.

Utilisation d'un namespace :

```
#include <iostream>
using namespace std;

const int UneConstanteGlobale = 1;
int UneVariableGlobale;

namespace MonEspaceDeNom {
    const int MaConstanteDePorteeNommee = 2;
    int MaVariableDePorteeNommee;
    int UneVariable;
}

int main(int argc, char* argv[]) {
    int UneVariable = 3;
    MonEspaceDeNom::MaVariableDePorteeNommee = UneConstanteGlobale;
    UneVariableGlobale = MonEspaceDeNom::MaConstanteDePorteeNommee;
    MonEspaceDeNom::UneVariable = 4;

    cout << "MonEspaceDeNom::MaVariableDePorteeNommee = " << MonEspaceDeNom::MaVariableDePorteeNommee <<
        endl;
    cout << "UneVariableGlobale = " << UneVariableGlobale << endl;
    cout << "UneVariable = " << UneVariable << endl;
    cout << "MonEspaceDeNom::UneVariable = " << MonEspaceDeNom::UneVariable << endl;
    return 0;
}
```

L'exécution du programme d'essai nous fournit les résultats suivants :

```
MonEspaceDeNom::MaVariableDePorteeNommee = 1
```

```
UneVariableGlobale = 2
```

```
UneVariable = 3
```

```
MonEspaceDeNom::UneVariable = 4
```