

Oladhammou Imad talbi abdouwahid

Itération 2 - Switch et Boucles

Étape 1 : Remplacer if/else par switch/case

Problème identifié : L'alternative if...else devient très lourde pour traiter l'ensemble des choix de menu.

```
#include <iostream>
#include <string>

using namespace std;

int main()
{
    int choix = -1;
    do
    {
        cout << "===== " << endl;
        cout << "CIEL - Gestion de logs" << endl;
        cout << "===== " << endl;
        cout << "Menu principal : " << endl;
        cout << "1 - Voir les evenements systeme" << endl;
        cout << "2 - Voir les connexions reseau" << endl;
        cout << "3 - Voir les actions utilisateur" << endl;
        cout << "0 - Quitter" << endl;

        cout << "votre choix: ";
        cin >> choix;

        switch (choix)
        {
            case 1:
                cout << "Affichage des evenements systeme...";
                break;
            case 2:
                cout << "Affichage des connexions reseau...";
                break;
            case 3:
                cout << "Affichage des actions utilisateur...";
                break;
            case 0:
                cout << "Au revoir !";
                break;

            default:
                cout << "Erreur : choix invalide !";
        }
    }
```

Étape 2 : Ajouter une boucle de répétition

Objectif : Le programme doit pouvoir être répété autant que l'utilisateur le souhaite.

```
#include <iostream>
#include <string>

using namespace std;

int main()
{
    int choix = -1;
    do
    {
        cout << "===== " << endl;
        cout << "CIEL - Gestion de logs" << endl;
        cout << "===== " << endl;
        cout << "Menu principal : " << endl;
        cout << "1 - Voir les evenements systeme" << endl;
        cout << "2 - Voir les connexions reseau" << endl;
        cout << "3 - Voir les actions utilisateur" << endl;
        cout << "0 - Quitter" << endl;

        cout << "votre choix: ";
        cin >> choix;

        switch (choix)
        {
            case 1:
                cout << "Affichage des evenements systeme...";
                break;
            case 2:
                cout << "Affichage des connexions reseau...";
                break;
            case 3:
                cout << "Affichage des actions utilisateur...";
                break;
            case 0:
                cout << "Au revoir !";
                break;

            default:
                cout << "Erreur : choix invalide !";
        }

        if (choix != 0)
        {
            cout << "\nAppuyez sur Entrée...";
            cin.ignore(); // Vide le buffer
        }
    }
}
```

```
        cin.get();    // Attend Entrée
    }
} while (choix != 0);
```

Étape 3 : Standards de formatage du code

```
#include <iostream>
#include <string>

using namespace std;

int main()
{
    int choix = -1;
    do
    {
        cout << "===== " << endl;
        cout << "CIEL - Gestion de logs" << endl;
        cout << "===== " << endl;
        cout << "Menu principal :" << endl;
        cout << "1 - Voir les evenements systeme" << endl;
        cout << "2 - Voir les connexions reseau" << endl;
        cout << "3 - Voir les actions utilisateur" << endl;
        cout << "0 - Quitter" << endl;

        cout << "votre choix: ";
        cin >> choix;

        switch (choix)
        {
            case 1:
                cout << "Affichage des evenements systeme...";
                break;
            case 2:
                cout << "Affichage des connexions reseau...";
                break;
            case 3:
                cout << "Affichage des actions utilisateur...";
                break;
            case 0:
                cout << "Au revoir !";
                break;

            default:
                cout << "Erreur : choix invalide !";
        }

        if (choix != 0)
        {
            cout << "\nAppuyez sur Entrée...";
```

```
        cin.ignore(); // Vide le buffer
        cin.get();    // Attend Entrée
    }
} while (choix != 0);

return 0;
}
```

Étape 4 : Documentation du code

```
/**
 * @file main2.cpp
 * @brief Programme de gestion de logs - Itération 2
 * @details Affiche un menu répétitif avec switch/case
 * @author Oladhammou et Talbi
 * @date [16/09/2025]
 * @version 2.0
 */
#include <iostream>
#include <string>

using namespace std;

/**
 * @brief Fonction principale du programme
 * @details Affiche un menu en boucle jusqu'à ce que
 * l'utilisateur choisisse de quitter (choix = 0)
 * @return 0 si le programme se termine normalement
 */
int main()
{
    int choix = -1;
    do
    {
        cout << "======" << endl;
        cout << "CIEL - Gestion de logs" << endl;
        cout << "======" << endl;
        // Affichage du menu principal
        cout << "Menu principal :" << endl;
        // Lecture du choix utilisateur
        cout << "1 - Voir les evenements systeme" << endl;
        cout << "2 - Voir les connexions reseau" << endl;
        cout << "3 - Voir les actions utilisateur" << endl;
        cout << "0 - Quitter" << endl;

        cout << "votre choix: ";
        cin >> choix;
        // Traitement selon le choix
        switch (choix)
        {
```

```
    case 1:
        cout << "Affichage des evenements systeme...";
        break;
    case 2:
        cout << "Affichage des connexions reseau...";
        break;
    case 3:
        cout << "Affichage des actions utilisateur...";
        break;
    // Cas particulier pour la sortie
    case 0:
        cout << "Au revoir !";
        break;

    default:
        cout << "Erreur : choix invalide !";
    }

    if (choix != 0)
    {
        cout << "\nAppuyez sur Entrée...";
        cin.ignore(); // Vide le buffer
        cin.get();    // Attend Entrée
    }
} while (choix != 0);

return 0;
}
```