

❖ **Array** : مجموعة من المتغيرات **Variable**❖ كل **Variable** له عنوان **Address**❖ للوصول للقيم **Value** في **Array** = **(Name Pointer + Index)** *

```

#include <iostream>
using namespace std;

int main()
{
    int arr[4] = { 10,20,30,40 };
    int* ptr;
    // يخزن عنوان أول قيمة - بشكل أوتوماتيك
    ptr = arr;

    cout << "Address array : \n";

    // &arr[0] يخزن عنوان Address لأول عنصر في
    cout << ptr << endl;

    // &arr[1] يخزن عنوان Address لثاني عنصر في
    cout << ptr + 1 << endl;

    // &arr[2] يخزن عنوان Address لثالث عنصر في
    cout << ptr + 2 << endl;
    // &arr[3] يخزن عنوان Address لرابع عنصر في
    cout << ptr + 3 << endl;

    cout << "\n Value array : \n";

    cout << *(ptr) << endl; // 10
    cout << *(ptr + 1) << endl; // 20
    cout << *(ptr + 2) << endl; // 30
    cout << *(ptr + 3) << endl; // 40

    cout << endl;

    for (int i = 0 ; i < 4 ; i++)
    {
        cout << *(ptr + i) << endl;
    }

    cout << endl;
}

```