

Petit rappel sur le langage C: Différentes façons de référer à un sous-tableau

Ce court document illustre deux façons différentes, en C, de référer à une tranche `a[i..j]` d'un tableau `a`. Ces deux façons sont illustrées à l'aide d'une fonction `somme` qui calcule la somme des éléments de la tranche passée en argument. Ces deux façons peuvent évidemment aussi être utilisées, en Threaded-C, avec des pointeurs globaux, en se rappelant des équivalences suivantes dans le cas d'une référence `a` à un tableau:

```
TO_GLOBAL(&a[i]) == TO_GLOBAL(a+i)
TO_GLOBAL(a+i)   == TO_GLOBAL(a)+i
```

1 En spécifiant explicitement les bornes inférieure et supérieure

```
int somme( int a[], int i, int j )
{
    int k, tot;

    tot = 0;
    for [k = i to j]
        tot += a[k];
    return( tot );
}
```

Appel:

```
somme( a, i, j );
```

2 En transmettant l'adresse de base du sous-tableau

```
int somme( int a[], int n )
{
    int k, tot;

    tot = 0;
    for [k = 0 to n-1]
        tot += a[k];
    return( tot );
}
```

Appels:

```
somme( &a[i], j-i+1 );

somme( a+i,    j-i+1 );
```