



Tableaux de structures



Définition et Déclaration



Un tableau de structures est un tableau dont les éléments sont de type structure.

Syntaxe

```
struct <Nom_Structure>
{
    <type_champ1> <Nom_Champ1>;
    <type_champ2> <Nom_Champ2>;
    <type_champ3> <Nom_Champ3>;
};
struct <Nom_Structure> tab [taille];           // tab est le nom du tableau
```

Exemple

```
struct Etudiant
{
    char nom [30];
    char prenom [30];
    float notes [4];
};
struct Etudiant Classe[10];
```



Accès à un champ



Notation

`Classe[i].note[1]= 15`: désigne l'affectation de la valeur 15 au champ `note[1]` de l'élément de rang `i` du tableau `Classe`.

Remarque : ~~`Classe.note[i]`~~ \Rightarrow N'a pas de sens!



Exemple

```
#include<stdio.h>

typedef struct
{
    char nom [30];
    char prenom [30];
    float notes [4];
} Etudiant;

void main()
```

```
/*remplissage des 5 éléments du tableau Classe */
for(i = 0 ; i <5 ; i++)
{
    printf(" Nom:" );scanf("%s",Classe[i].nom);
    printf(" Prenom:" );scanf("%s",Classe[i].prenom);
    for(j=0;j<4;j++)
    {
        printf(" Note %d:" ,j );scanf("%f",&Classe[i].notes[j]);
    }
}

/*Affichage des éléments du tableau Classe*/
for(i = 0 ; i <5; i++)
{
    Moy=0;
    for(j=0;j<4;j++)
        Moy+=Classe[i].notes[j];
    printf(" %s %s a une moyenne de %f" , Classe[i].nom,
        Classe[i].prenom,Moy/4);
}
}
```