

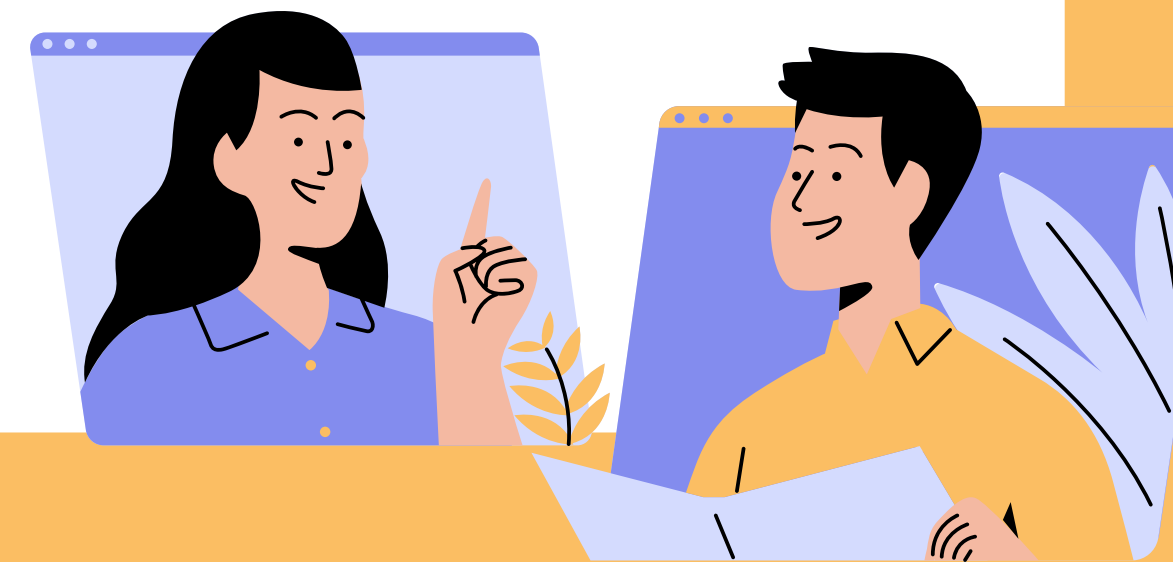
STRUCTURE EN C

Présenté par le groupe 1



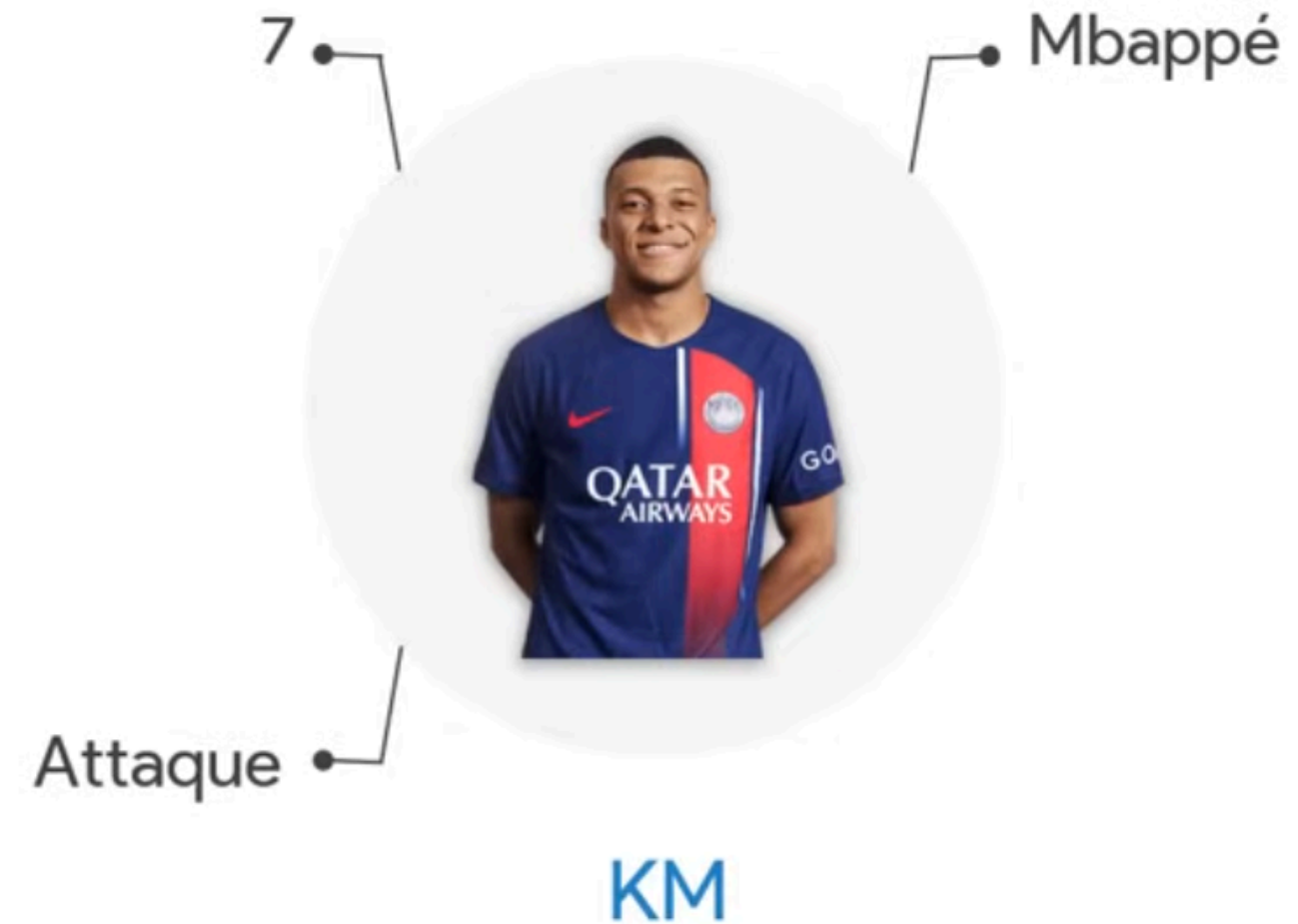
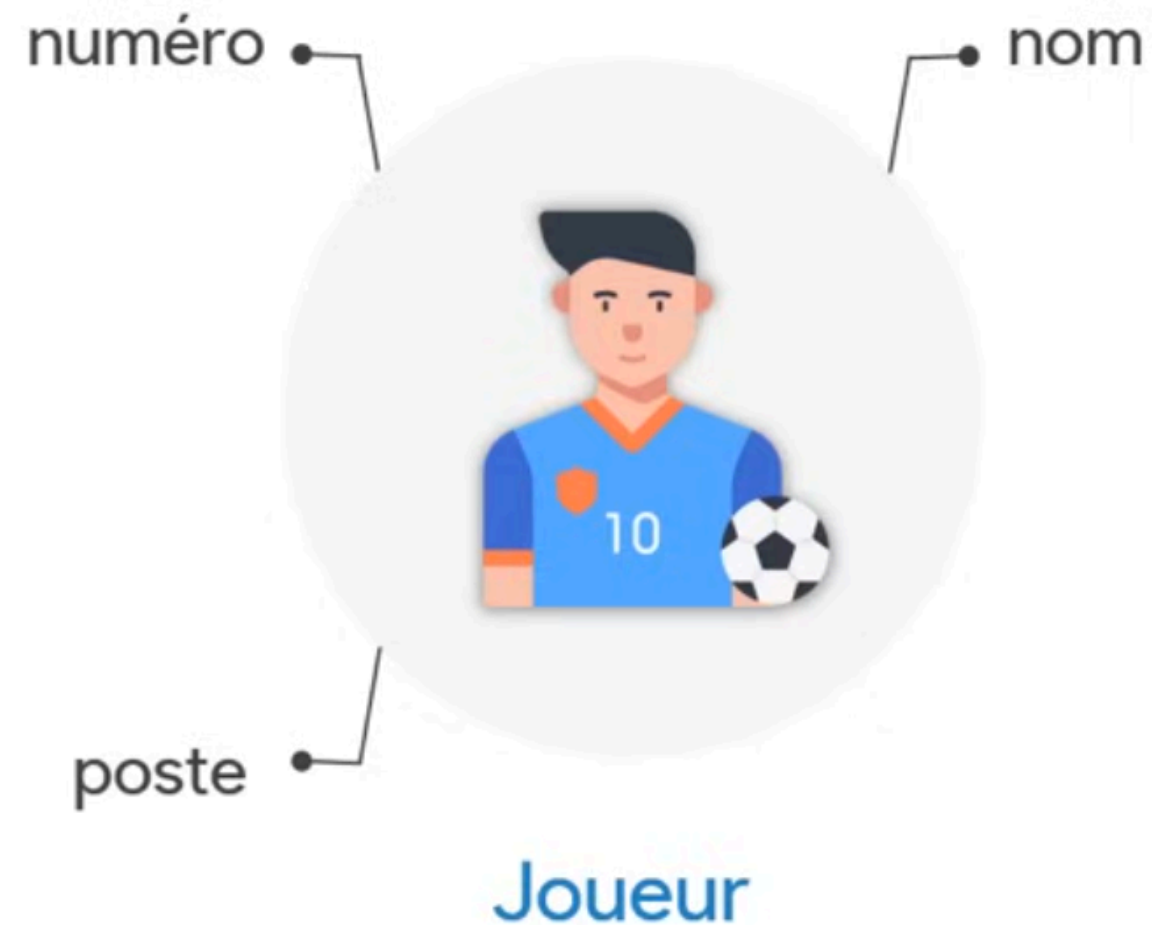
TABLE DU CONTENT

- Définition des structures
- déclaration
- initialisation
- création d'une structure
- Accès aux membres
- affectation
- structure imbriqué
- structure et tableaux

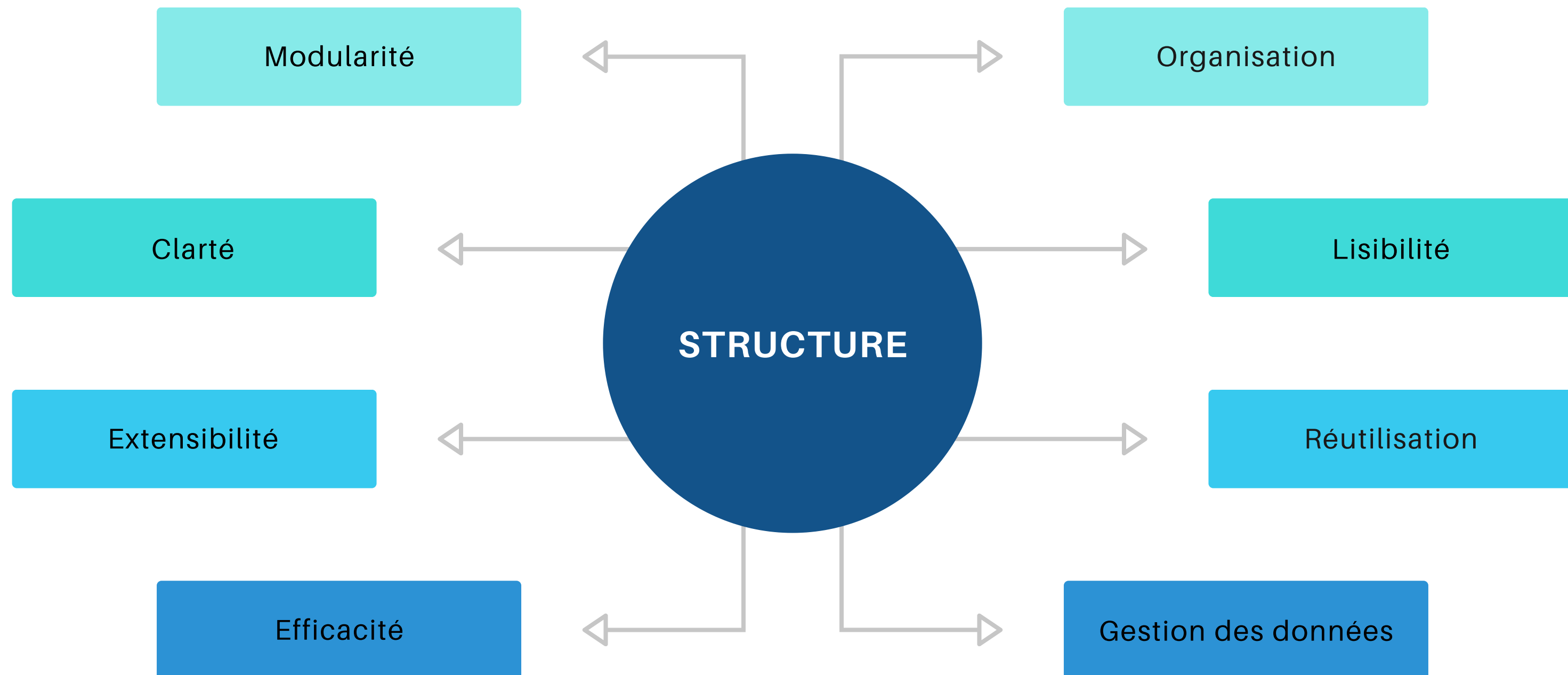


DEFINITION DU STRUCTURE:

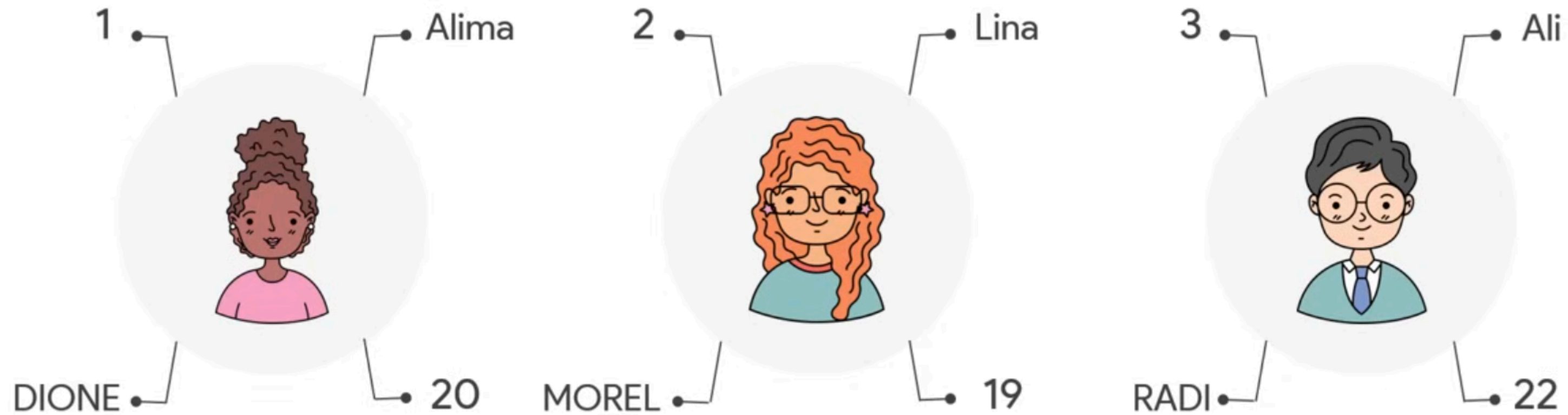
Une structure est un groupement de plusieurs variables de types différents sous un même nom.



IMPORTANCE



IMPORTANCE



```
int e1Code = 1 ;  
char e1Prenom = "Alima" ;  
char e1Nom = "DIONE" ;  
int e1Age = 20 ;
```

```
int e2Code = 2 ;  
char e2Prenom = "Lina" ;  
char e2Nom = "MOREL" ;  
int e2Age = 19 ;
```

```
int e3Code = 3 ;  
char e3Prenom = "Ali" ;  
char e3Nom = "RADI" ;  
int e3Age = 22 ;
```

DECLARATION

```
typedef struct NomStructure {  
    type_1 nomc_champ_1 ;  
    type_2 nomc_champ_2 ;  
    ... ..  
} NomStructure ;
```

```
typedef struct Etudiant {  
    int code ;  
    char prenom[50];  
    char nom[50];  
    int age ;  
} Etudiant ;
```

CREATION

```
int main() {  
    // Création d'une structure  
    NomStructure nom_var ;  
}
```

```
int main() {  
    Etudiant e1 , e2 ;  
}
```


INITIALIZATION

```
NomStructure nom_var = { valeur1 , valeur2 , valeur3 , ... };
```

```
int main() {  
    Etudiant e1 = {1, "Alima", "DIONE", 20};  
    Etudiant e2 = {2, "Lina", "MOREL", 19};  
    Etudiant e3 = {3, "Ali", "RADI", 22};  
    ...  
}
```


ACCES AUX MEMBER

```
int main() {  
    Etudiant e1 = {1, "Alima", "DIONE", 20};  
    Etudiant e2 = {2, "Lina", "MOREL", 19};  
    Etudiant e3 = {3, "Ali", "RADI", 22};  
    ...  
}
```

`nom_var.nom_champ`

`e1.code = 1 ;`

CODE

```
#include <stdio.h>

struct Personne {
    char nom[50];
    char prenom[50];
    int age;
    int code;
};

int main() {
    struct Personne p1;

    printf("Entrez le nom: ");
    scanf("%s", p1.nom);

    printf("Entrez le prénom: ");
    scanf("%s", p1.prenom);
```

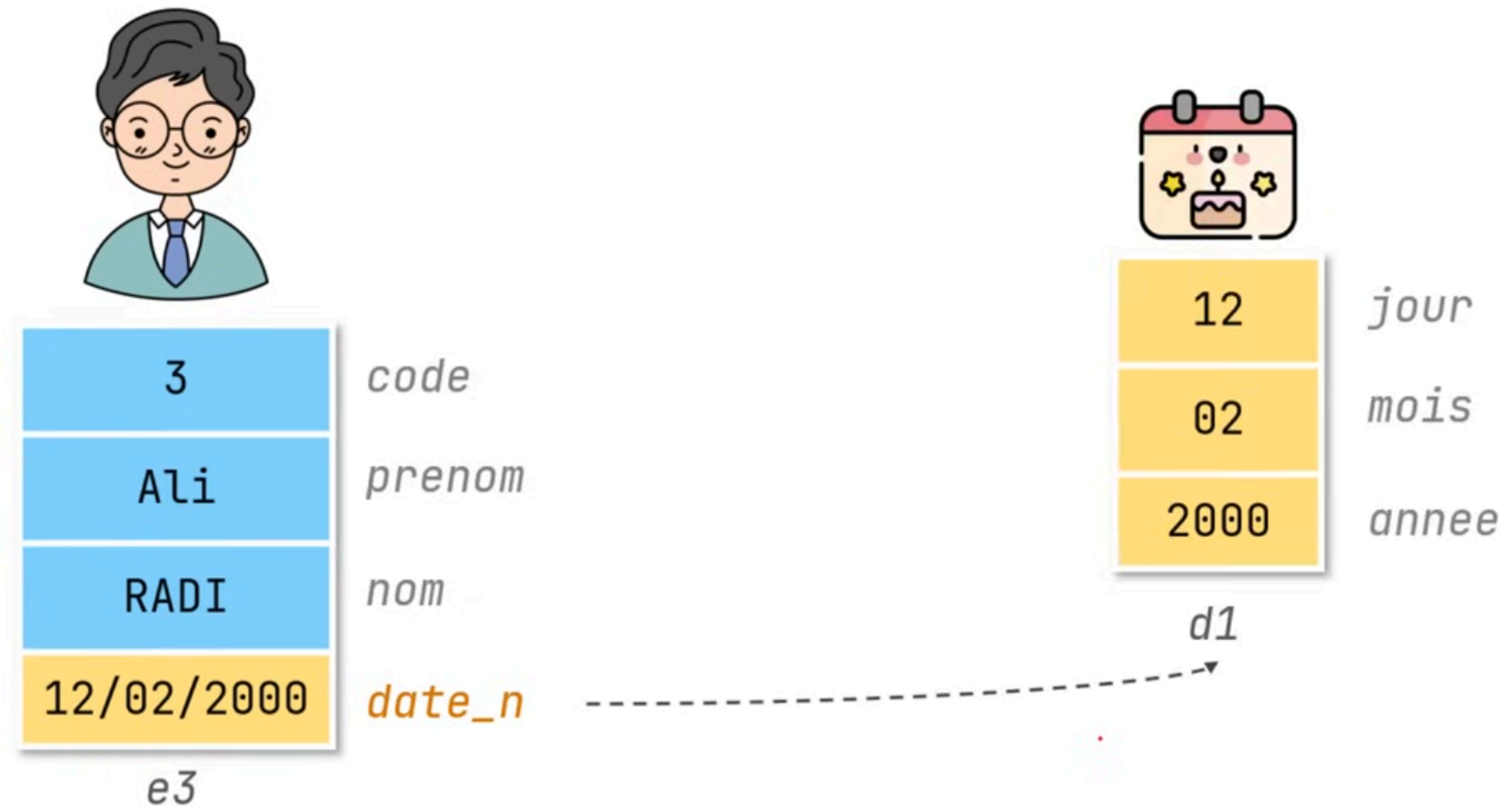
```
    printf("Entrez l'âge: ");
    scanf("%d", &p1.age);

    printf("Entrez le code: ");
    scanf("%d", &p1.code);

    printf("\nInformations de la personne:\n");
    printf("Nom: %s\n", p1.nom);
    printf("Prénom: %s\n", p1.prenom);
    printf("Âge: %d\n", p1.age);
    printf("Code: %d\n", p1.code);

    return 0;
}
```

STRUCTURE IMBRIQUÉE



STRUCTURE IMRIQUE

```
typedef struct {  
    int code ;  
    char nom[50];  
    char prenom[50];  
    Date date_n ;  
} Etudiant ;
```

```
typedef struct {  
    int jour ;  
    int mois ;  
    int annee ;  
} Date ;
```

```
Etudiant e3 = {3, "Ali", "RADI", {26, 2, 1988}};
```

TABLEAU ET STRUCTURE:

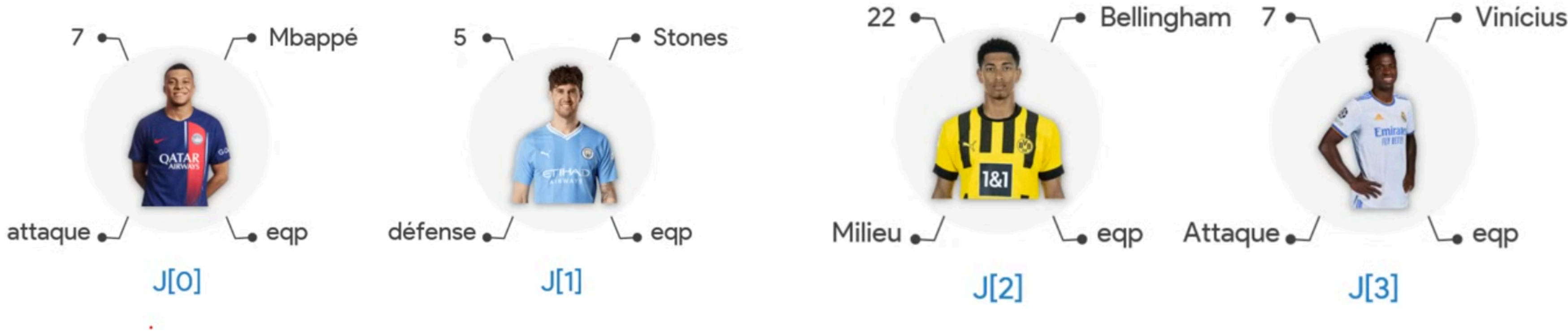


TABLEAU ET STRUCTURE

```
NomStructure nom_var [taille] ;
```

```
Etudiant e[3];
```

```
↓ ↓  
e[0].code = 1;
```

```
strcpy(e[0].prenom , "Alima");
```

```
strcpy(e[0].nom , "DIONE");
```

```
e[0].date_n.annee = 2002 ;
```

```
e[0].date_n.mois = 6 ;
```

```
e[0].date_n.jour = 28 ;
```

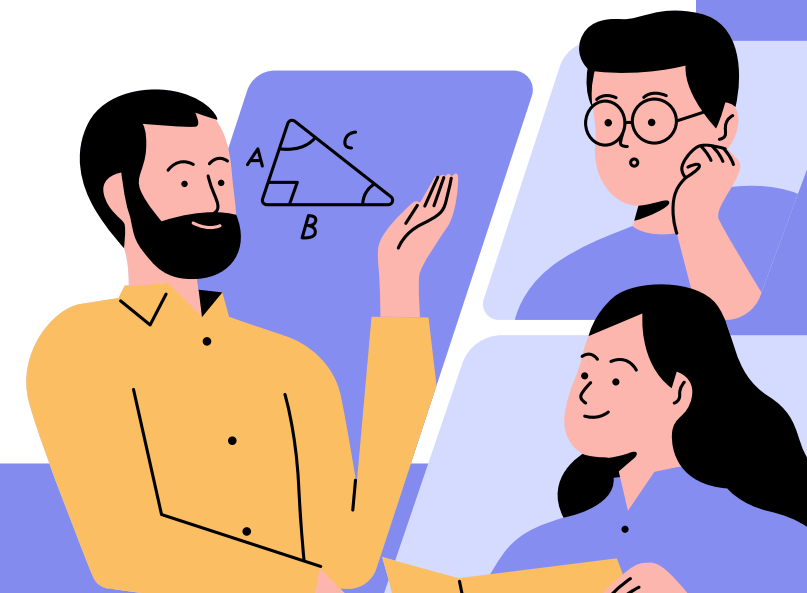
```
printf("%d",e[0].code);
```

```
printf("%s",e[0].prenom);
```

```
printf("%d",e[0].date_n.annee);
```


RÉCAP:

- Définition des structures
- déclaration
- initialisation
- création d'une structure
- Accès aux membres
- affectation
- structure imbriqué
- structure et tableau



MERCI POUR VOTRE ATTENTION

vous avez des questions?

