

Types Structurés

Rappels sur les types

On connaît déjà les types simples :

- ▶ Entier, Reel ...
- ▶ Caractere, Chaine de caractère ...
- ▶ Booleen

```
Var i,j : Entiers;  
    test : Booleen;
```

Rappels sur les types

On connaît déjà les types simples :

- ▶ Entier, Reel ...
- ▶ Caractere, Chaine de caractère ...
- ▶ Booleen

```
Var i,j : Entiers;  
    test : Booleen;
```

mais aussi le type tableau :

- ▶ Tableau d'Entiers, Tableau de Chaines de caractères, ...

```
Var tab : Tableau(7) d'Entiers;
```

Rappels sur les types

On connaît déjà les types simples :

- ▶ Entier, Reel ...
- ▶ Caractere, Chaine de caractère ...
- ▶ Booleen

```
Var i,j : Entiers;  
    test : Booleen;
```

mais aussi le type tableau :

- ▶ Tableau d'Entiers, Tableau de Chaines de caractères, ...

```
Var tab : Tableau(7) d'Entiers;
```

Comment regrouper des variables de types différents ?

Types Structurés

On veut définir un nouveau type `Montype`, de sorte que chaque variable de type `Montype` contienne *deux* variables entières.

Types Structurés

On veut définir un nouveau type `Montype`, de sorte que chaque variable de type `Montype` contienne *deux* variables entières.

```
Type Montype = {  
  entier1 : Entier;  
  entier2 : Entier;  
}
```

Utilisation des types structurés

- ▶ Déclaration d'un nouveau type :

```
Type Voiture = {  
    marque : Chaîne de caractères;  
    annee : Entier;  
}
```

- ▶ Déclaration d'une variable de ce nouveau type :

```
Var ma_voiture : Voiture ;
```

- ▶ Utilisation :

```
ma_voiture.marque ← "Renault";  
ma_voiture.annee ← 2003;  
ma_voiture.annee ← ma_voiture.annee + 3;
```

Utilisation des types structurés

- ▶ Déclaration d'un nouveau type :

```
Type Voiture = {  
  marque : Chaîne de caractères;  
  annee : Entier;  
}
```

- ▶ Déclaration d'une variable de ce nouveau type :

```
Var ma_voiture : Voiture ;
```

- ▶ Utilisation :

```
ma_voiture.marque ← "Renault";  
ma_voiture.annee ← 2003;  
ma_voiture.annee ← ma_voiture.annee + 3;
```

⇒ Exercices !