



# Définition d'une fonction



## Définition d'une fonction



### □ Syntaxe d'une fonction sans type de retour:

```
void nom_Fonction (type_1 paramètre1, type_2 paramètre2,..... )  
{  
    // déclaration des variables locales;  
    // instructions;  
    ...  
}
```



## Définition d'une fonction



### □ Syntaxe d'une fonction avec type de retour:

```
type de retour nom_Fonction (type_1 paramètre1, type_2 paramètre2,..... )  
{  
    // déclaration des variables locales;  
  
    // instructions;  
  
    ....  
  
    return resultat;  
}
```



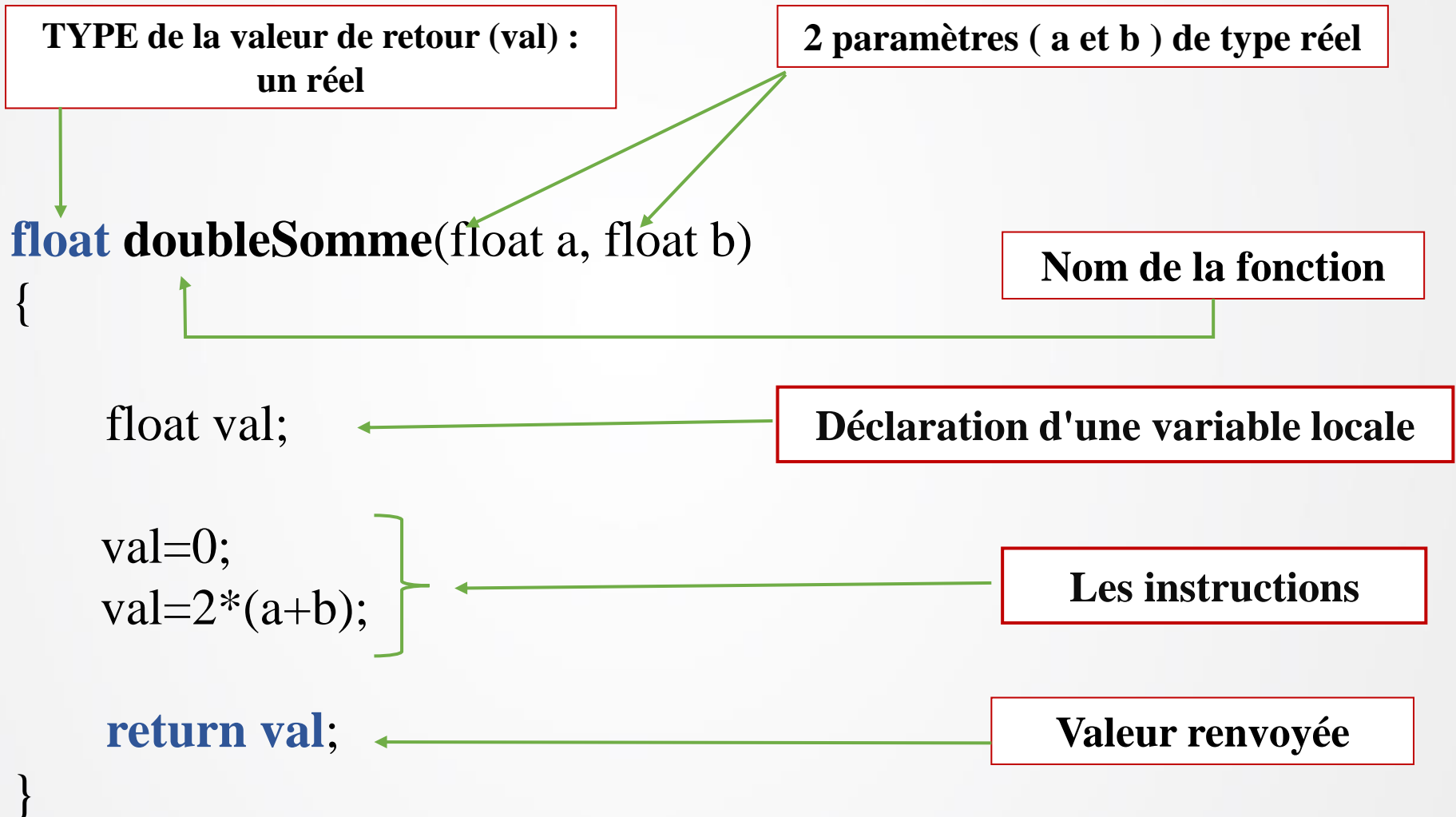
## Définition d'une fonction



Dans la définition d'une fonction, nous indiquons:

1. Le nom de la fonction.
2. Le type et les noms des paramètres de la fonction.
3. Le type du résultat fourni par la fonction.
4. Les données locales à la fonction.
5. Les instructions à exécuter.

# ▶ Définition d'une fonction ( exemple )





## Définition d'une fonction ( remarques )



- Les noms des paramètres et de la fonction sont **des identificateurs** qui correspondent aux mêmes restrictions définies pour les identificateurs des variables.
- Si la fonction n'a pas de paramètres, déclarer la liste des paramètres comme **void** ou **ne rien mettre** entre les ( ).

### Exemple:

```
void afficherBonjour ()  
{  
    printf ("Bonjour\n");  
}
```

Il **est interdit de définir** des fonctions **à l'intérieur** d'une autre fonction.



## Définition d'une fonction ( type de retour

)

Une fonction retourne une valeur avec l'instruction **return**.

**return:** permet de spécifier la fin de la fonction en cours et d'attribuer comme valeur de cette fonction la valeur d'une expression.

❗ Plusieurs instructions return peuvent apparaître dans une fonction.

Le retour au programme appelant sera alors provoqué par le ***premier return*** rencontré lors de l'exécution.



## Définition d'une fonction ( type de retour )



Le type de retour d'une fonction peut être :

- Un type arithmétique (entier ou rationnel)
- Une structure
- Void

**Si** le type d'une fonction n'est pas déclaré explicitement, elle est automatiquement du type **int**.

<b>Exemple:</b>	int max ( )		max ( )
	{ .....	ou	{ .....
	}		}

Les paramètres d'une fonction sont **optionnels**.  
Les parenthèses sont **obligatoires**.