

Langage C

1 Quelques types de données

<i>type</i>	<i>printf</i>	<i>taille en bits</i>	<i>contenu</i>
<code>char</code>			
<code>int</code>			
<code>long</code>			
<code>long long</code>			
<code>float</code>			
<code>double</code>			
<code>void *, char *, int *, double *</code> (etc.)			
<code>char *</code>			

- On utilise pour connaître la taille en octets d'un `int`, etc.
- On utilise pour afficher un entier en décimal.
- On utilise pour afficher un entier en hexadécimal.

2 Pointeurs



```
int x = 18;
int *ptr_x = &x;           //
int y = *ptr_x;            //
++ptr_x;                   //

int *tab = malloc (100 * sizeof(int)); //
*(tab + 3) = -5             //
free(tab);                  //
tab = NULL;                 //
```

3 Parcours d'un tableau

3.1 Avec des indices

```
void afficher1 (double *tab, int taille) {
    printf("[ ");
    for (int i = 0; i < taille; ++i) {
        printf("%f ", tab[i]);
    }
    printf("]\n");
}
```

3.2 Avec l'arithmétique des pointeurs

```
void afficher2 (double *tab, int taille) {
    printf("[ ");
    double *fin = tab + taille;
    for (double *p = tab; p < fin; ++p) {
        printf("%f ", *p);
    }
    printf("]\n");
}
```