## Langage C

Pointeurs de structures

Wieslaw Zielonka zielonka@irif.fr

## pointeurs de structure : opérateur ->

```
struct point{
  double x;
  double y;
};
typedef struct point point;
point *p; /* variable de type pointers de structure point */
p = malloc( sizeof(point) );
       p contient l'adresse de la structure
/*
                                                *
       *p c'est la structure référencée par p */
*
(*p).x = 2.8; (*p).y = -6.9;
/* la même chose avec une notation allégée avec l'opérateur -> */
p->x = 2.8; p->y = -6.9;
                                    2.8
                                         X
```

## pointeurs de structure : opérateur ->

```
struct point{
  double x;
  double y;
};
typedef struct point point;
point q = \{ .y = -8.0, .x = 11.0 \};
point *p; /* variable de type pointers de structure point */
         /* p reçoit l'adresse de q */
p = &q ;
                                     X
                               -8.0
                                     У
p->x = p->x + p->y; p->y = -7.0;
                                3.0
                                     X
```

## pointeurs sur les champs de structure

```
struct point{
  double x;
  double y;
};
typedef struct point point;
point q = \{ .y = -8.0, .x = 11.0 \};
int *px = &q.x;
int *py = &q.y;
                                                       ру
     рх
                                    X
                              -8.0
*py = (*px) + (*py);
                                                      py
                                11
                                    X
     рх
```