

```
type point = {  
  latitude : float ref;  
  longitude : float ref;  
  altitude : float ref;}  
  
let x = {latitude = ref 48.715;  
        longitude = ref 2.208;  
        altitude = ref 156.0;}
```

Dessiner ces deux états.

## 4.4 C

### 4.4.1 La définition d'un type enregistrement

*En C, on définit un type enregistrement, appelé structure, en indiquant l'étiquette et le type de chacun de ses champs*

```
struct Point {  
  double latitude;  
  double longitude;  
  double altitude;};
```

### 4.4.2 La construction d'un enregistrement

*Puis, comme en Java, une variable peut être déclarée de type Point*

```
struct Point x;
```

*avec la différence que le mot clé `struct` doit être toujours répété avant le nom du type. Il est aussi possible de ne pas donner de nom au type et de déclarer directement la variable `x` ainsi*

```
struct {double latitude; double longitude; double altitude;} x;
```

*Il est aussi possible de donner une valeur initiale lors de la déclaration d'une variable*

```
struct Point x = {90.0,0.0,0.0};
```

*À la différence de Java, une telle déclaration crée une case à trois champs. Il n'y a donc pas d'équivalent du `new` de Java. En C, le mécanisme des enregistrements n'alloue donc pas de cellules.*