



5.5 C

En Java, la valeur d'une expression d'un type enregistrement est une référence associée dans la mémoire à un enregistrement. En C, en revanche, la valeur d'une telle expression est l'enregistrement lui-même. De ce fait, en C, il n'y a pas de valeur null et un type récursif d'enregistrements comme

```
struct List {
    int hd;
    struct List tl;};
```

est vide, puisqu'une valeur contiendrait un champ hd et un champ tl qui contiendrait lui-même un champ hd et un champ tl, ... La définition d'un tel type est, pour cela, prohibée en C.

La solution pour définir un type de listes est, comme en Java, que la valeur du second champ de l'enregistrement soit, non un enregistrement, mais une référence associée dans la mémoire à un enregistrement. Mais ce qui est implicite en Java doit être explicite en C.

```
struct List {
    int hd;
    struct List* tl;};
```