

## Série d'exercices #4 Représentation des objets et des types

1. Considérons le langage de programmation hypothétique  $L$ .  $L$  est typé dynamiquement et comporte des paires, des entiers, des booléens et la liste vide. L'ensemble des entiers dont l'existence est garantie par le langage  $L$  s'étend de 0 à 9999. Supposons que  $L$  est implanté sur une machine où les mots font 16 bits, où le tas est de taille  $2^{16}$  mais où tout objet alloué est aligné à une adresse paire.

Proposez une représentation des objets et des types de  $L$  qui favorise la représentation directe le plus possible. Note : les paires, du fait qu'elles ont un *contenu*, sont les seuls objets qui ne peuvent avoir une représentation directe.