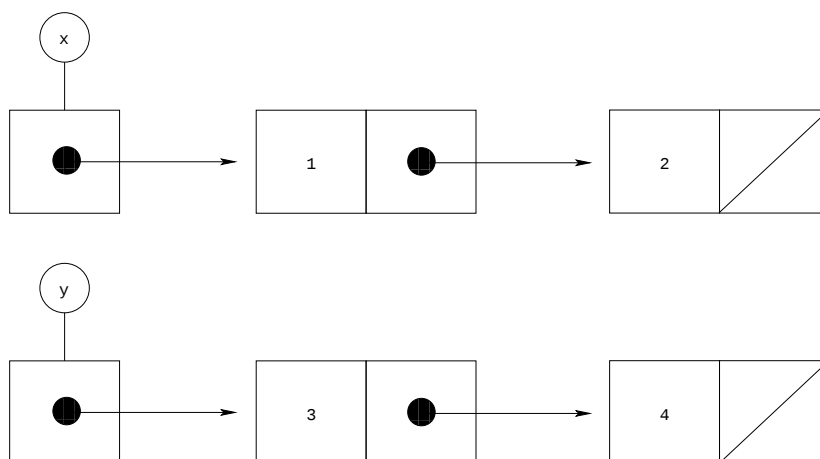
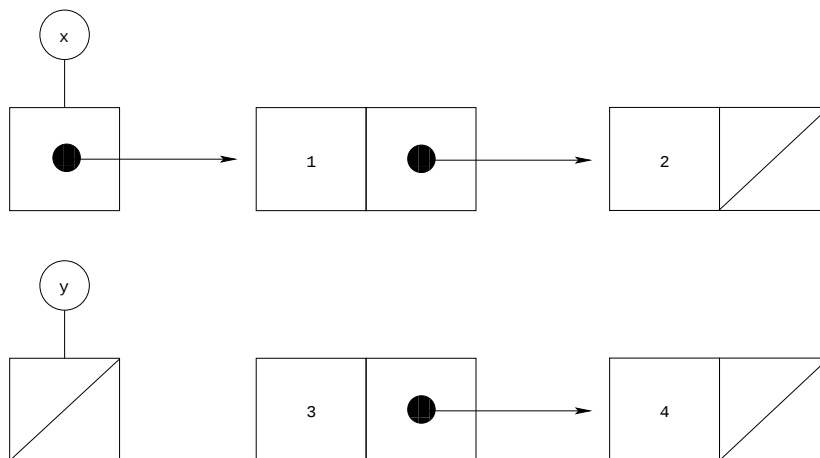




quand on exécute l'instruction  $y = \text{null}$  ;, on associe la valeur  $\text{null}$  à la référence  $r_4$ . La mémoire devient alors  $m' = [r_1 = r_2, r_2 = \{\text{hd} = 1, \text{tl} = r_3\}, r_3 = \{\text{hd} = 2, \text{tl} = \text{null}\}, r_4 = \text{null}, r_5 = \{\text{hd} = 3, \text{tl} = r_6\}, r_6 = \{\text{hd} = 4, \text{tl} = \text{null}\}]$



La référence  $r_5$  n'est pas associée à une variable dans l'environnement, elle n'est utilisée dans aucune valeur de la mémoire. Elle peut être supprimée de la mémoire qui devient  $m'' = [r_1 = r_2, r_2 = \{\text{hd} = 1, \text{tl} = r_3\}, r_3 = \{\text{hd} = 2, \text{tl} = \text{null}\}, r_4 = \text{null}, r_6 = \{\text{hd} = 4, \text{tl} = \text{null}\}]$