

# Codage des entiers

**Exercice 208** Donner en base 10 la valeur des octets *signés* 11100111 et 11000001. Solution page 483 □

**Exercice 209** Écrire une fonction `complement(b)` qui calcule le complément à 2 d'un nombre binaire donné sous la forme d'un tableau de taille quelconque contenant uniquement les chiffres 0 et 1. La fonction renverra un nouveau tableau, de même taille que `b`. Solution page 483 □

**Exercice 210** Écrire une fonction `binaire(n)` qui convertit en binaire un entier `n` donné en base 10. Le résultat sera un tableau de 8 cases contenant chacune le chiffre 0 ou 1, tel que le *bit* de poids faible se trouve dans la case d'indice 0. On prendra soin de s'assurer que la fonction est uniquement appelée sur des nombres entre 0 et 255. Solution page 483 □

**Exercice 211** Écrire une fonction `entier(b)` qui convertit en base 10 un nombre binaire `b` donné sous la forme d'un tableau de taille quelconque ne contenant que des chiffres 0 ou 1, et tel que le *bit* de poids faible se trouve dans la case d'indice 0. Le nombre `n` est supposé représenter un nombre positif. Solution page 484 □

**Exercice 212** Écrire une fonction `evaluate(t, b)` qui renvoie la valeur du nombre en base `b` dont les chiffres sont contenus dans le tableau `t`. On suppose que les chiffres sont écrits dans le tableau dans l'ordre où on les écrits sur le papier, c'est-à-dire des plus significatifs vers les moins significatifs. Par exemple, `evaluate([9,8,7], 10)` doit renvoyer 987. Solution page 484 □

**Exercice 213** Comment doit-on comprendre la phrase « Le monde se divise en 10 catégories : ceux qui comprennent l'écriture binaire et ceux qui ne la comprennent pas. » ? Solution page 484 □