

Série d'exercices #3 $\frac{1}{2}$

IFT-1215

January 30, 2015

1 Nombres signés

1. Soit la séquence de bits 10011101_2 . Donner (en décimal) la valeur qu'elle représente:
 - (a) En nombre non-signé
 - (b) En complément à 2 sur 8 bits
 - (c) En complément à 1 sur 8 bits
2. Représenter les nombres suivants en complément à 2 sur 8 bits:
 - (a) 1010101_2
 - (b) -10101_2
 - (c) -77_{10}
 - (d) 104_{10}
3. Calculer les expressions suivantes en complément à 2 sur 8 bits (donner le résultat en binaire). Pour chaque cas, indiquer s'il y a un dépassement de capacité (*overflow*) ou une retenue (*carry*):
 - (a) $104_{10} + 104_{10}$
 - (b) $-77_{10} + 104_{10}$
 - (c) $-77_{10} - 104_{10}$