

1. Effectue les conversions ci-dessous. Tous les nombres ici sont en base 10.

Nombre dans la forme standard	Nombre en forme de puissances de 10
349 = 210	$3 \cdot 10^2 + 4 \cdot 10^1 + 9 \cdot 10^0$
$\begin{array}{r} 3002087050 \\ \hline 9876543210 \end{array}$	$2 \times 10^6 + 3 \times 10^9 + 7 \times 10^3 + 5 \times 10 + 8 \times 10^4 =$
307529 = 543210	$3 \cdot 10^5 + 7 \cdot 10^3 + 5 \cdot 10^2 + 2 \cdot 10^1 + 9 \cdot 10^0$
$\begin{array}{r} 64920350 \\ \hline 76543210 \end{array}$	$3 \times 10^2 + 9 \times 10^5 + 2 \times 10^4 + 4 \times 10^6 + 5 \times 10 + 6 \times 10^7 =$
950074800 876543210	$9 \cdot 10^8 + 5 \cdot 10^7 + 7 \cdot 10^4 + 4 \cdot 10^3 + 8 \cdot 10^2$
$\begin{array}{r} 4308296510 \\ \hline 9876543210 \end{array}$	$8 \times 10^6 + 4 \times 10^9 + 6 \times 10^3 + 1 \times 10 + 9 \times 10^4 + 3 \times 10^8 + 2 \times 10^5 + 5 \times 10^2 =$

Effectue les conversions suivantes :

Base 10	Base 2
$89_{10} = 64 + 16 + 8 + 1$ $= 2^6 + 2^4 + 2^3 + 2^0$	$\begin{array}{ccccccc} 1 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 1 \\ \hline 6 & 5 & 4 & 3 & 2 & 1 & 0 \end{array}$
$2^3 + 2^2 + 2^1 + 2^0 =$ $= 8 + 4 + 2 + 1 = \boxed{15_{10}}$	1111_2 <p>3 2 1 0</p>
$128_{10} = 128 + 4$ \downarrow $= 2^7 + 2^2$	$\begin{array}{cccccccc} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ \hline 7 & 6 & 5 & 4 & 3 & 2 & 1 & 0 \end{array}$
$2^6 + 2^2 + 2^1 =$ $= 64 + 4 + 2 = \boxed{70_{10}}$	1000110_2 <p>6 5 4 3 2 1 0</p>
132_{10} $128 + 4$ $2^7 + 2^2$	$\begin{array}{ccccccc} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ \hline 7 & 6 & 5 & 4 & 3 & 2 & 1 & 0 \end{array}$
$2^7 + 2^6 + 2^5 + 2^4 + 2^2 + 2^0$ $128 + 64 + 32 + 16 + 4 + 1 =$ $= \boxed{245_{10}}$	11110101_2 <p>7 6 5 4 3 2 1 0</p>