

	<b>Up ! Enhanced Management</b>	Première édition
	<b>8 L'organisation, la planification et la production</b> 8.5 Le système d'information	<a href="http://www.up-comp.com">http://www.up-comp.com</a> <a href="mailto:contact@up-comp.com">contact@up-comp.com</a>

Encodage	Capacité	Exemple
<b>1 octet</b>	0 <= ? <= 255. -128 <= ? <= 127.	0x01 pour 1. 0x81 pour 129 ou -1.
<b>1 mot de 16 bits LSB.</b>	0 <= ? <= 65535. -32768 <= ? <= 32767.	0x0100 pour 1. 0x0180 pour 32769 ou -1.
<b>1 mot de 16 bits MSB.</b>	0 <= ? <= 65535. -32768 <= ? <= 32767.	0x0001 pour 1. 0x8001 pour 32769 ou -1.
<b>1 mot de 32 bits LSB.</b>	0 <= ? <= 4294967298. -2147483648 <= ? <= 2147483647.	0x0100 0000 pour 1. 0x0100 0080 pour 2147483649 ou -1.
<b>1 mot de 32 bits MSB.</b>	0 <= ? <= 4294967298. -2147483648 <= ? <= 2147483647.	0x0000 0001 pour 1. 0x8000 0001 pour 2147483649 ou -1.
<b>1 mot de 64 bits LSB.</b>	0 <= ? <= 18446744073709551615 9223372036854775808 <= ? <= 9223372036854775807	0x0100 0000 0000 0000 pour 1. 0x0100 0000 0000 0080 pour 9223372036854775809 ou -1.
<b>1 mot de 64 bits MSB.</b>	0 <= ? <= 18446744073709551615 9223372036854775808 <= ? <= 9223372036854775807	0x0000 0000 0000 0001 pour 1. 0x8000 0000 0000 0001 pour 9223372036854775809 ou -1.

Tableau 368 – L'encodage des entiers

- Les nombres réels.

Un nombre réel est encodé en **virgule flottante** sous la forme Mantisse \* 2<sup>Exposant</sup>, la mantisse définissant la précision du nombre. Il est signé. Le bit le plus significatif sert à marquer le signe.

Un nombre réel est rarement enregistré exactement. Il y a toujours une imprécision proportionnelle à sa valeur, ce qui peut induire des erreurs d'arrondis.

?

M

Encodage	Capacité	Précision
<b>1 mot de 64 bits.</b>	2,2250738585072014*10 <sup>308</sup> <= ? <= 1,7976931348623158*10 <sup>308</sup> et -1,7976931348623158*10 <sup>308</sup> <= ? <= -2,2250738585072014*10 <sup>308</sup> .	2,2204460492503131*10 <sup>Exposant-16</sup> .
<b>1 mot de 128 bits.</b>	3,3621031431120935063*10 <sup>4932</sup> <= ? <= 1,189731495357231765*10 <sup>4932</sup> et -1,189731495357231765*10 <sup>4932</sup> <= ? <= -3,3621031431120935063*10 <sup>4932</sup> .	1,08420217248550443412*10 <sup>Exposant-019</sup> .

Tableau 369 – L'encodage des réels

- Les chaînes de caractères.

Une chaîne de caractères est représentée sous forme d'une succession de caractères qui est soit de taille fixe – par exemple 20 caractères – soit de taille variable. Dans ce dernier cas, il existe un caractère spécial marquant la fin de la chaîne. Chaque caractère est représenté par un nombre entier et il existe trois normes :

- **Ascii.**

Il s'agit de la norme retenue par **Microsoft**. Voici les principaux symboles :

?