

Cours NSI	Thème : Codage des textes Le code Baudot	Date :
-----------	---	--------

## Extrait de la page Wikipedia « Code Baudot »

Le code Baudot est dans l'histoire un des premiers codages des caractères binaires. Il est plus ancien que le code ASCII par exemple. Il est aussi appelé code télégraphique Alphabet International (AI) no 1 ou Alphabet International (AI) no 2 ou code CCITT no 2.

C'est un code binaire : chaque caractère est codé par une série de 5 bits (0 ou 1), ce qui permet  $2^5 = 32$  combinaisons. Ces 32 caractères ne suffisent pas pour coder les lettres (26), les chiffres (10), les signes opératoires (+-/x=), la ponctuation (, ;.:!?), et les autres symboles (&, #..) ; le code Baudot utilise donc deux jeux de caractères appelés Lettres (Lower Case) et Chiffres (Upper Case). Le jeu de caractères Chiffre comprend les signes opératoires et de ponctuation et les autres symboles. Deux caractères, Inversion Lettres et Inversion Chiffres (code 31 et 27), permettent le passage d'un jeu de caractères à l'autre.

Il s'agit donc du premier codage des caractères mécanisé.

Code				Caractères en	
binaire	octal	hexadécimal	décimal	mode lettres	mode chiffres
00000	00	00	0	Rien (NUL)	
00001	01	01	1	T	5
00010	02	02	2	Retour chariot (CR)	
00011	03	03	3	O	9
00100	04	04	4	SP	=
00101	05	05	5	H	£
00110	06	06	6	N	,
00111	07	07	7	M	.
01000	10	08	8	Saut de ligne (LF)	
01001	11	09	9	L	)
01010	12	0A	10	R	4
01011	13	0B	11	G	&
01100	14	0C	12	I	8
01101	15	0D	13	P	0
01110	16	0E	14	C	:
01111	17	0F	15	V	;

Code				Caractères en	
binaire	octal	hexadécimal	décimal	mode lettres	mode chiffres
10000	20	10	16	E	3
10001	21	11	17	Z	"
10010	22	12	18	D	\$
10011	23	13	19	B	?
10100	24	14	20	S	Sonnerie (BEL)
10101	25	15	21	Y	6
10110	26	16	22	F	!
10111	27	17	23	X	/
11000	30	18	24	A	-
11001	31	19	25	W	2
11010	32	1A	26	J	'
11011	33	1B	27	Active le mode chiffres	
11100	34	1C	28	U	7
11101	35	1D	29	Q	1
11110	36	1E	30	K	(
11111	37	1F	31	Active le mode lettres	

## Histoire

Le premier code Baudot a été développé par Émile Baudot en 1874 pour les lignes de télégraphie électrique : il s'agit de l'Alphabet international no 1.

Les caractères étaient composés à l'aide d'un clavier à cinq touches, où chaque touche correspondait à l'un des cinq bits de chaque caractère.

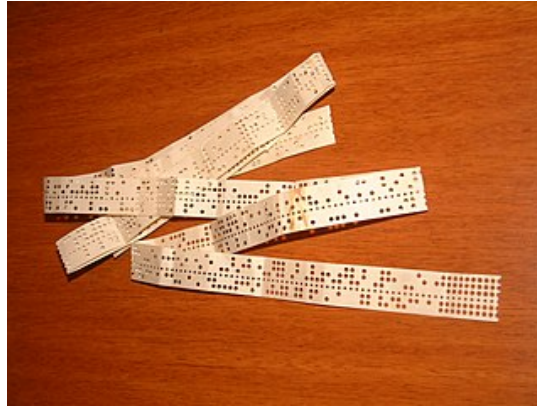
En 1877, l'installation quintuple permet cinq fonctionnements simultanés et donc un débit cinq fois plus grand.



Cours NSI	Thème : Codage des textes <b>Le code Baudot</b>	Date :
-----------	--	--------

*Différents arrangements ont ensuite été normalisés et adoptés pour les communications internationales, comme l'alphabet international no 1 et l'alphabet international no 2.*

*La technologie du ruban perforé est abandonnée avec le Téléx, un réseau de communication entre téléscripteurs, mis en place à partir des années 1930 et encore en service au début du XX<sup>ème</sup> siècle, bien que massivement remplacé par d'autres technologies.*



*La notion de codage des caractères était née. Différentes évolutions techniques ont permis d'augmenter le nombre de caractères représentables en passant de cinq à six (six bits), puis sept et huit bits (octet), pour représenter respectivement 32, 64, 128 et 256 symboles.*

*Le principe de codage des caractères par un système binaire abstrait de taille fixe est toujours utilisé de nos jours dans les systèmes de télécommunications bien que le nombre de caractères et leur système de représentation ait considérablement évolué.*

## Utilisation et application

*En décembre 1899, après avoir expérimenté avec succès l'appareil entre Marseille et Alger, on décide de développer l'usage de l'appareil Baudot sur les câbles sous-marins d'Algérie<sup>5</sup>.*

*L'appareil Baudot peut être utilisé avec deux fils : un fil sert alors à la transmission, et l'autre à la réception<sup>5</sup>. Le code Baudot est utilisé dans le réseau Téléx. Il est également mis en œuvre dans certaines versions du radiotélétype.*

*Le principe de perforation sur un nombre fixe de bits a été repris, en changeant à la fois le système de codage et le format du support, dans le système des cartes perforées. Il a également inspiré le Manchester Mark I.*