

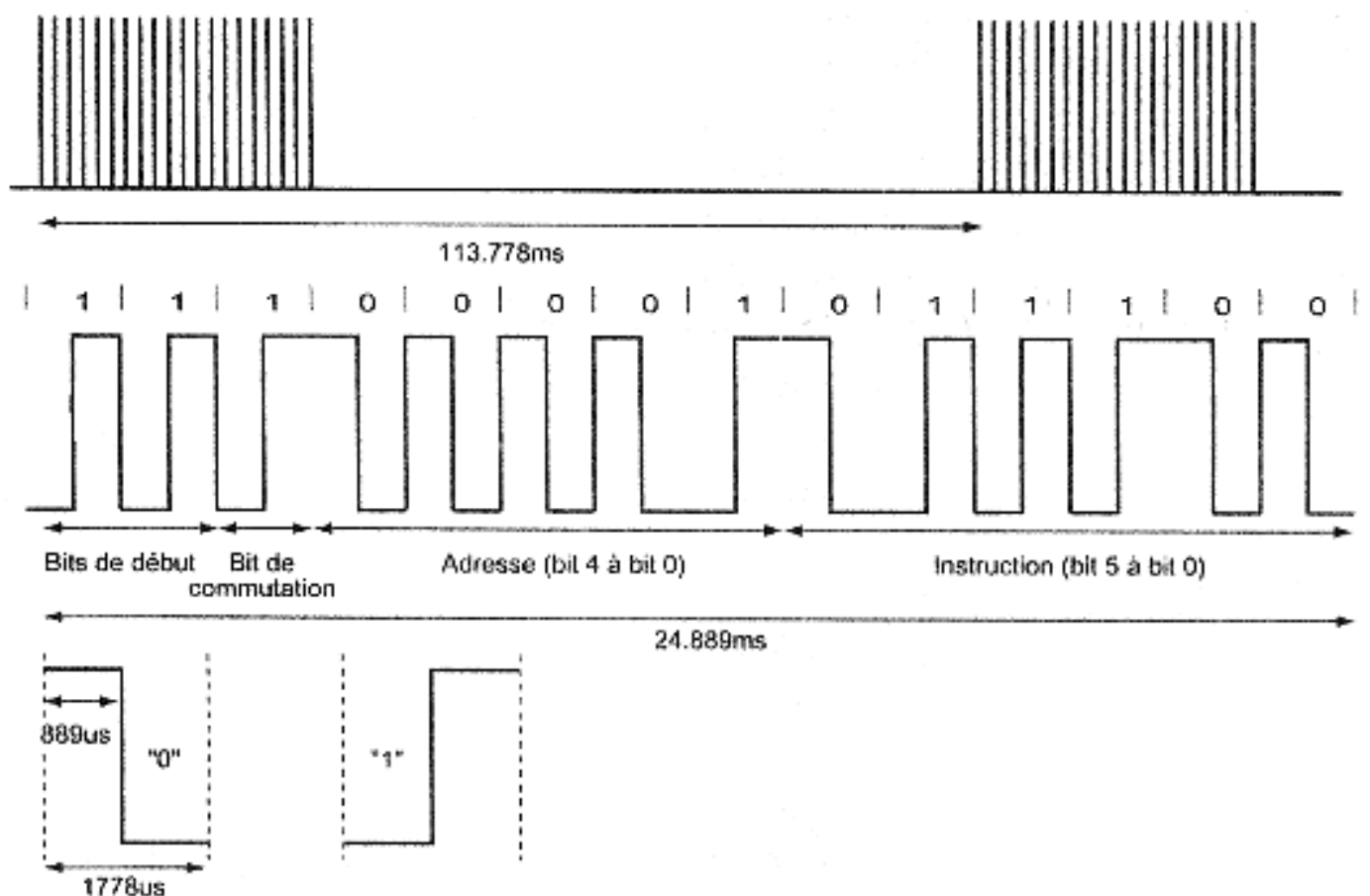
Protocole « RC5 »

Le standard de transmission de données infrarouge développé par Philips très répandu en Europe est connu sous le nom de code RC5.

Ce code permet de transmettre jusqu'à 2048 commandes diverses divisées en 32 groupes adressables sur 64 commandes.

Avec ce système, chaque appareil se voit attribuer une adresse individuelle, de sorte que le réglage du son de la télévision ne risque pas d'influencer le volume sonore de la chaîne stéréo par exemple.

La trame RC5 se compose d'un mot de données de 14 bits de la façon suivante :



♦ **2 bits de départ** pour ajuster le niveau de la commande automatique de gain (AGC) dans le circuit de réception infrarouge. Ils permettent d'assurer le début de transmission dans un milieu hostile.

♦ **1 bit de contrôle** ou commutation indiquant si la touche est maintenue pressée ou s'il y a eu un relâchement entre deux pressions. Quand on reste appuyé sur une touche de télécommande, ce bit clignote alternativement (0 et 1). Ceci permet au récepteur d'ajuster sa sensibilité en fonction du niveau des piles de la télécommande.



♦ **5 bits** déterminant l'**adresse** de destination de l'appareil concerné (téléviseur, chaîne Hi-fi, laser disc, etc.).

Exemples d'adresses : TV1 = 0 (**HEMISSON**), TV2 = 1, Magnétoscope 1 = 5, etc.

♦ **6 bits** de fin de trame correspondant à la **commande** ou instruction (chaîne, volume +/-, etc.).

Exemples de commandes : volume + = 16, volume - = 17.

Pour Hemisson, nous utilisons les touches « Générales » pour la commande, voir ci-dessous.

La trame série est codée suivant la structure du signal « biphase », c'est à dire qu'un niveau haut est transmis par un front montant d'une impulsion alors qu'un niveau bas l'est par un front descendant.

Chaque bit a une longueur de 1,778ms, donc une trame complète dure en tout 24,889ms.

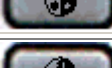


Liste des codes normalisés pour les bits adresse

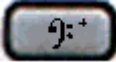
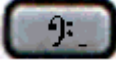



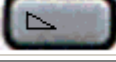

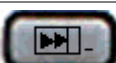

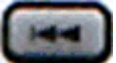



	Adresse					Type d'équipement
	S4	S3	S2	S1	S0	
0	0	0	0	0	0	TV et HEMISSON
1	0	0	0	0	1	TV2
2	0	0	0	1	0	Télétexte
3	0	0	0	1	1	TV1 or TV2 (commands 0-63 or 64-127)
4	0	0	1	0	0	Platine disques
5	0	0	1	0	1	Magnétoscope
6	0	0	1	1	0	Vidéo
7	0	0	1	1	1	libre à fin d'expérimentations
8	0	1	0	0	0	Tuner vidéo
9	0	1	0	0	1	Caméra vidéo
10	0	1	0	1	0	réservé pour standardisation future
11	0	1	0	1	1	réservé pour standardisation future
12	0	1	1	0	0	réservé pour standardisation future
13	0	1	1	0	1	réservé pour standardisation future
14	0	1	1	1	0	réservé pour standardisation future
15	0	1	1	1	1	réservé pour standardisation future
16	1	0	0	0	0	Préamplificateur audio
17	1	0	0	0	1	Récepteur radio
18	1	0	0	1	0	Lecteur cassette, magnétophone
19	1	0	0	1	1	libre à fin d'expérimentations
20	1	0	1	0	0	Disque compact CD
21	1	0	1	0	1	Pick-up pour enregistreur de disques
22	1	0	1	1	0	réservé pour standardisation future
23	1	0	1	1	1	DAT
24	1	1	0	0	0	réservé pour standardisation future
25	1	1	0	0	1	réservé pour standardisation future
26	1	1	0	1	0	réservé pour standardisation future
27	1	1	0	1	1	réservé pour standardisation future
28	1	1	1	0	0	réservé pour standardisation future
29	1	1	1	0	1	Applications d'éclairage
30	1	1	1	1	0	réservé pour standardisation future
31	1	1	1	1	1	réservé pour standardisation future














Liste des codes normalisés pour les bits de commande RC5

	Bits						Symbole	Description	Type
	C5	C4	C3	C2	C1	C0			
0	0	0	0	0	0	0		Valeur numérique 0	Général
1	0	0	0	0	0	1		Valeur numérique 1	Général
2	0	0	0	0	1	0		valeur numérique 2	Général
3	0	0	0	0	1	1		Valeur numérique 3	Général
4	0	0	0	1	0	0		Valeur numérique 4	Général
5	0	0	0	1	0	1		Valeur numérique 5	Général
6	0	0	0	1	1	0		valeur numérique 6	Général
7	0	0	0	1	1	1		Valeur numérique 7	Général
8	0	0	1	0	0	0		Valeur numérique 8	Général
9	0	0	1	0	0	1		Valeur numérique 9	Général
10	0	0	1	0	1	0			
11	0	0	1	0	1	1			
12	0	0	1	1	0	0		Veille	Général
13	0	0	1	1	0	1		Muet	Audio
14	0	0	1	1	1	0		Préférences personnelles	Audio
15	0	0	1	1	1	1		Visualisation	Général
16	0	1	0	0	0	0		Volume +	Audio
17	0	1	0	0	0	1		Volume -	Audio
18	0	1	0	0	1	0		Luminosité +	Vidéo
19	0	1	0	0	1	1		Luminosité -	Vidéo
20	0	1	0	1	0	0		Couleur saturation +	Vidéo
21	0	1	0	1	0	1		Couleur saturation -	Vidéo



22	0	1	0	1	1	0		Graves +	Audio
23	0	1	0	1	1	1		Graves -	Audio
24	0	1	1	0	0	0		Aigus +	Audio
25	0	1	1	0	0	1		Aigus -	Audio
26	0	1	1	0	1	0		Balance droite +	Audio
27	0	1	1	0	1	1		Balance gauche +	Audio
28	0	1	1	1	0	0			
29	0	1	1	1	0	1			
30	0	1	1	1	1	0		Recherche automatique +	Tuner (8,17, tous) Magnétoscope (5)
31	0	1	1	1	1	1		Recherche automatique -	Tuner (8,17, tous) Magnétoscope (5)
32	1	0	0	0	0	0			
33	1	0	0	0	0	1			
34	1	0	0	0	1	0		Retour image lent	Vidéo (4) Magnétoscope (5)
35	1	0	0	0	1	1			
36	1	0	0	1	0	0			
37	1	0	0	1	0	1		Retour image frame par frame	Vidéo (4) Magnétoscope (5)
38	1	0	0	1	1	0		Avance lente	Vidéo (4) Magnétoscope (5)
39	1	0	0	1	1	1		Retour lent	Vidéo (4) Magnétoscope (5)
40	1	0	1	0	0	0		Avance image lente	Vidéo (4) Magnétoscope (5)
41	1	0	1	0	0	1		Avance image frame par frame	Vidéo (4) Magnétoscope (5)
42	1	0	1	0	1	0		Avance image rapide	Vidéo (4) Magnétoscope (5)
43	1	0	1	0	1	1		Avance image rapide	Vidéo (4) Magnétoscope (5)
44	1	0	1	1	0	0		Retour image modéré	Vidéo (4) Magnétoscope (5)
45	1	0	1	1	0	1		Ejection	Vidéo (4) Magnétoscope (5)
46	1	0	1	1	1	0		Avance image modérée	Vidéo (4) Magnétoscope (5)
47	1	0	1	1	1	1		Retour image normal	Vidéo (4)



									Magnétoscope (5)
48	1	1	0	0	0	0		Pause	Vidéo (4) Magnétoscope (5)
49	1	1	0	0	0	1		Effacement	Général
50	1	1	0	0	1	0		Retour rapide	Général Magnétoscope (5)
51	1	1	1	0	1	0			
52	1	1	0	1	0	0		Avance rapide	Général
53	1	1	0	1	0	1		Lecture	Général
54	1	1	0	1	1	0		Stop	Général
55	1	1	0	1	1	1		Enregistrement	Général
56	1	1	1	0	0	0		Connexion	Général
57	1	1	1	0	0	1		Réservé pour usage futur	Général
58	1	1	1	0	1	0			
59	1	1	1	0	1	1		Remontée bras	Phono (21)
60	1	1	1	1	0	0		Descente bras	Phono (21)
61	1	1	1	1	0	1		Veille système	Général
62	1	1	1	1	1	0			
63	1	1	1	1	1	1		Sélection système	Général

