

1 Tonalité DTMF (Dual-Tone Multi-Frequency)

Un code DTMF est une combinaison de fréquences utilisée pour la téléphonie fixe classique :

- Ces codes sont émis lors de la pression sur une touche du clavier téléphonique, et sont utilisés pour la composition des numéros de téléphones (en opposition aux anciens téléphones dits à impulsions, utilisant un cadran) ainsi que pour la communication avec les serveurs vocaux interactifs.
- Ces codes établissent la "capture" du circuit dans le RTC.

Techniquement, chaque touche d'un téléphone correspond à un couple de deux fréquences audibles qui sont jouées simultanément.

- De cette façon, huit fréquences bien distinctes permettent de coder seize touches.
- Ces fréquences peuvent être reconnues par des dispositifs électroniques et sont utilisées pour réaliser des serveurs vocaux.

Dans le tableau suivant figurent des touches "A" à "D" : celles-ci étaient utilisées par l'armée américaine pour représenter la priorité d'une communication.

	1 209 Hz	1 336 Hz	1 477 Hz	1 633 Hz
697 Hz	1	2	3	A
770 Hz	4	5	6	B
852 Hz	7	8	9	C
941 Hz	*	0	#	D

Ainsi, le couple de fréquences correspondant au numéro 1 est (1209 Hz, 697 Hz), celui de 2 est (1336 Hz, 697 Hz), et ainsi de suite, jusqu'à celui de D : (1633 Hz, 941 Hz).

Les huit fréquences utilisées restent dans la bande passante de la téléphonie fixe classique (qui se situe entre 300 et 3400 Hz), et ont été choisies pour éviter les conflits harmoniques qui empêcheraient la détection.

D'un point de vue temporel, le signal DTMF utilisé par le téléphone doit comporter des "blancs" pour séparer les symboles :

