

inverseuse qui boucle le signal dans l'état opposé. En 16 coups d'horloge le tour des registres est effectué. On obtient un signal en 16 paliers (photo 4) qu'il suffit de filtrer par deux cellules RC pour constituer la sinusoïde pure à 67 Hz (1072 divisé par 16) (photo 5). Le

circuit composé du condensateur de $1\mu\text{F}$ et de la résistance de 100 kohms assure la RAZ des registres à la mise sous tension (br. 6 et 14).

L'ensemble fonctionne entre 2 et 6 volts avec une intensité d'environ 12 mA. Pour ajuster correctement la fréquence vous pouvez connecter un fréquencemètre sur la broche 13 du 4040. Vous devez obtenir environ 13936 Hz. Si vous ne disposez pas de fréquencemètre, branchez un fil à la sortie de l'oscillateur (br. 4 du 74HC04) et écoutez la fréquence sur un récepteur décimétrique.

Il ne vous reste plus qu'à relier le montage à votre émetteur préféré. S'il est équipé d'un filtrage BF du micro,

il faudra injecter le 67 Hz après les filtres ou peut-être même directement sur la tension de commande du VCO s'il s'agit d'un PLL. La dernière opération consistera à doser l'injection. Empruntez un « pocket FM » équipé de détection CTCSS. Débranchez l'antenne du « pocket » pour atténuer au maximum la réception (léger souffle). Une fois la fonction CTCSS activée augmentez progressivement le niveau 67 Hz jusqu'à ouvrir la BF. Pour terminer poussez légèrement le réglage au delà du seuil de détection.

Ce système de générateur peut également s'appliquer à bien d'autres usages où la stabilité de la fréquence d'un signal sinusoïdal BF est importante.

A bientôt sur Oscar-50 !

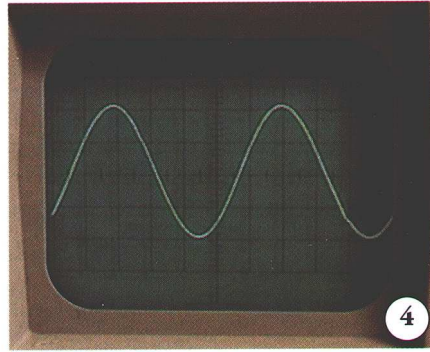
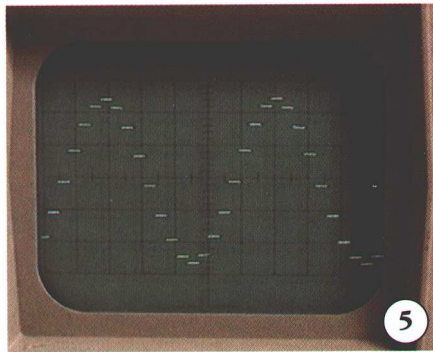
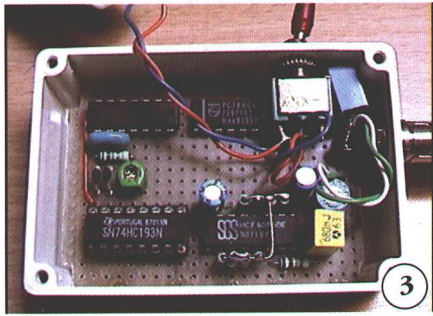
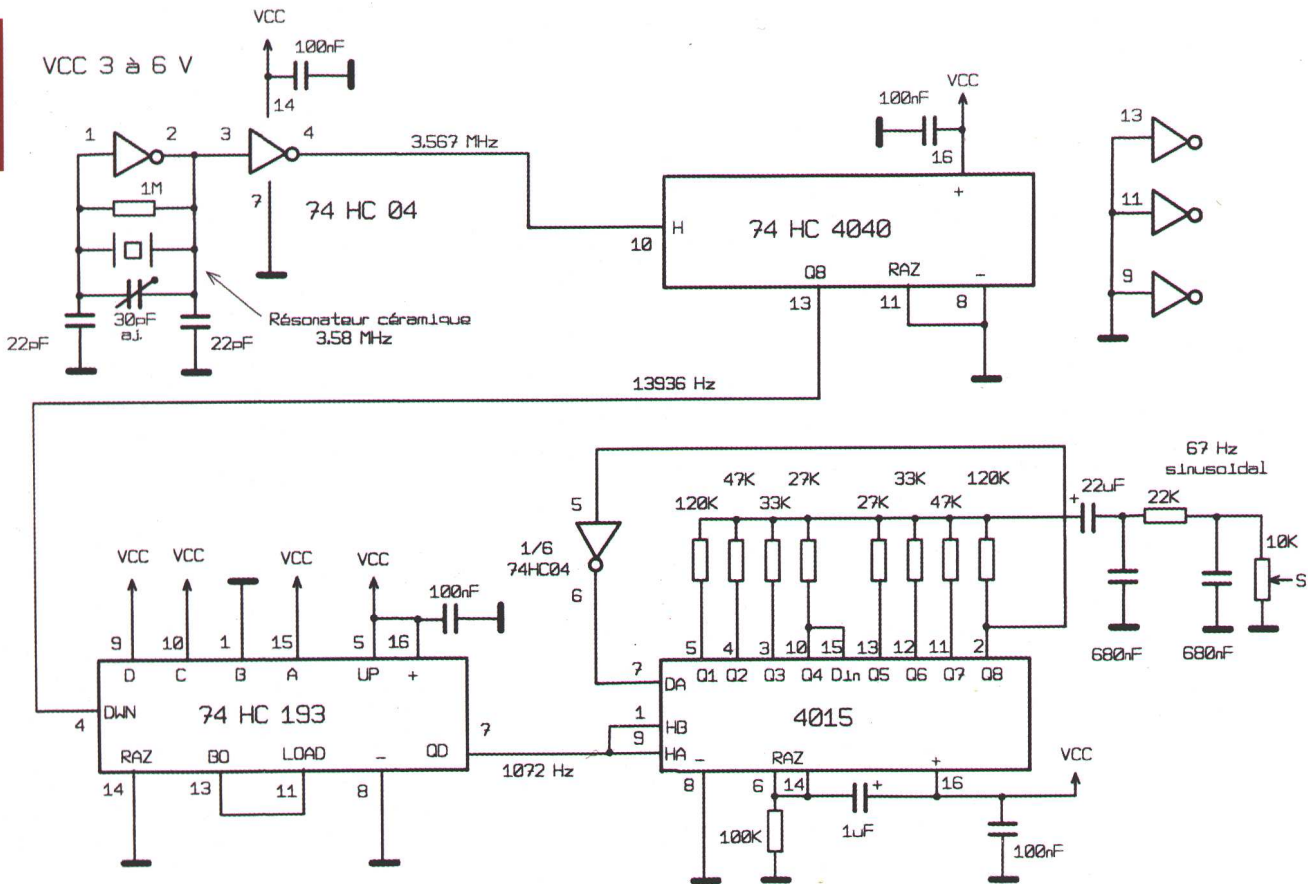


FIGURE 1



Générateur 67 Hz sinusoïdal pour SO-50
F6HCC - mars 2003