

Activité Radio Orientation ARDF

Claude Frayssinet F6HYT f6hyt@yahoo.fr

ÉCOUTE D'UN SIGNAL MORSE AUX ENVIRONS DE 1000 Hz AVEC DES ÉCOUTEURS SUR UN RÉCEPTEUR DE RADIO-ORIENTATION

Élément important : le casque ou l'écouteur intra-auriculaire

Lors de l'écoute, il faut être dans sa propre zone de confort d'un « niveau confortable à l'écoute ». Cette zone de confort peut être différente pour chacun d'entre nous et peut varier avec l'âge. Cette fréquence d'écoute de télégraphie du chant des balises reste comprise pour tous entre 800 et 1800 hertz environ, pour l'auteur c'est 850 hertz.



Casque cellule ouverte

Bien sûr, en course, avec du vent, loin de la balise, cela implique un parfait positionnement du casque intra-auriculaire dans les oreilles. Des différences de niveaux considérables peuvent, dans certaines situations de signal faible, vous faire perdre le chant des balises.

Ces 10 mV c/c nous donnent 3,53 mV efficace, soit $P = u^2/R = (3.53)^2/32 = 0,39 \text{ mW}$

Le dernier maillon de la chaîne de notre récepteur est donc le casque.

Si celui-ci n'est pas sensible, on pourra imputer **la mauvaise sensibilité au récepteur alors que ce n'est que notre casque ou écouteur qui aurait besoin d'être remplacé.**

Avez-vous comparé plusieurs casques en situation réelle sur signal faible ?



Casque cellule fermée

Le casque type encapsulé « cellule fermée » sera bien sûr intéressant car nous sommes moins agressés par les bruits extérieurs et le vent entre autres ne perturbera pas l'écoute, ce qui est loin d'être le cas d'un casque ouvert. Avec le type encapsulé « on est dans notre bulle ».

Au niveau des puissances minimales perceptibles par notre oreille, l'âge intervient, mais à ces fréquences autour d'un kilohertz nous n'avons pas (encore...) trop de soucis.

Nous avons fait un test sur trois casques différents d'impédance donnée de 32 ohms que l'on trouve partout. Rien à voir avec les accessoires professionnels, dont les rendements peuvent être très différents.

Un signal de 10 millivolts crête à crête est encore bien perceptible sur les trois casques pour l'auteur !



Mesures sur les différents casques