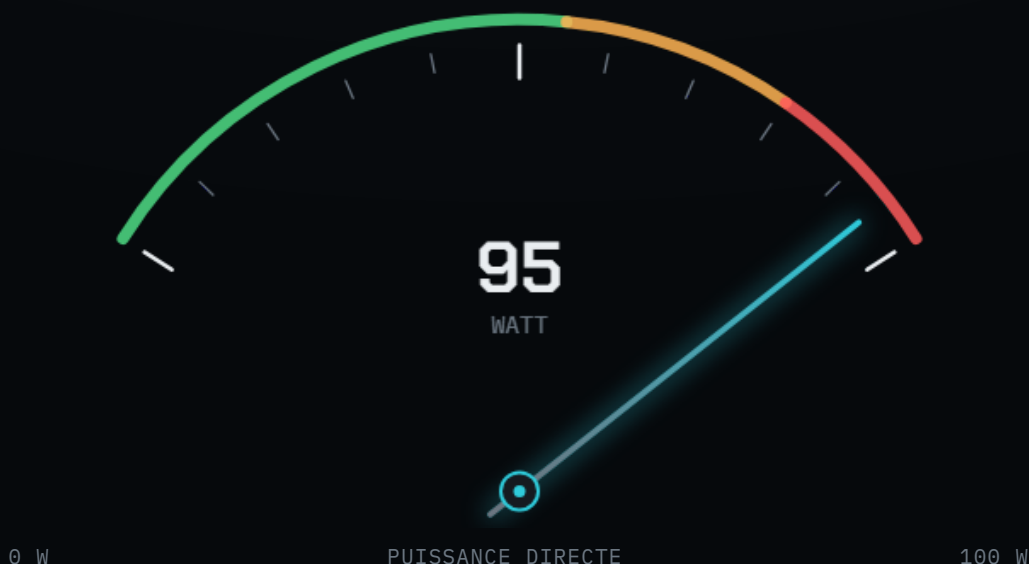


Decometer

Le mesureur **HF** de Decodium, sur votre téléphone. Chaque mesure de la radio lue depuis le PC via le réseau local — **sans jamais en inventer une.**



5

pages sur un seul
cadran

9

mesures lues sur la
radio

+8

grandeurs déduites à
bord

1

analyseur d'antenne
vectoriel

Cinq pages, un seul instrument

Le même instrument que sur l'ordinateur, pas une version réduite : même géométrie, mêmes couleurs, même balistique des aiguilles. On passe d'une page à l'autre ; la radio reste la même.

Puissance

P. 01

Ce qui sort, et ce qui revient.

Puissance directe

W

Les watts qui partent vers l'antenne. C'est le nombre que poursuit l'aiguille principale.

Puissance réfléchie

W

Les watts renvoyés parce que l'antenne ne les prend pas tous. Zéro est le rêve.

ROS

ROS

Rapport d'ondes stationnaires : à quel point l'antenne répond. 1,0 est parfait, au-delà de 2 mieux vaut regarder.

Adaptation

P. 02

La désadaptation, en décibels et en watts perdus.

Perte de retour

dB

Le ROS en décibels : de combien de dB sous la directe se situe l'onde renvoyée. Plus c'est grand, mieux c'est.

Perte de désadaptation

dB

La fraction de puissance que la désadaptation mange avant même l'antenne.

Puissance nette

W

Directe moins réfléchie : les watts qui partent vraiment sur l'air.

Excitation

P. 03

Comment vous poussez l'émetteur.

ALC

%

Le contrôle automatique de niveau. S'il monte, vous surexcitez : baissez le gain, n'insistez pas.

PEP

W

Puissance de crête d'enveloppe — la valeur qui compte sur la voix, où la moyenne trompe.

Moyenne

W

La puissance moyennée dans le temps, pour lire une porteuse stable sans les crêtes.

Signal

P. 04

En réception : quelle force, et où.

S-mètre

S

La force du signal reçu sur l'échelle que tout opérateur connaît, de S1 à S9 et au-delà.

Niveau

dBm

La même force en dBm, pour qui préfère le nombre absolu à l'unité S.

Fréquence

MHz

Où vous êtes accordé, au hertz près.

Bande

m

La bande amateur correspondante, reconnue toute seule.

Amplificateur de puissance

P. 05

Téléométrie de l'étage final, pour les postes qui la rapportent.

Tension de drain

Vd · V

La tension d'alimentation de l'étage de puissance.

Courant de drain

Id · A

Le courant que l'ampli tire : il monte avec la puissance, et avec la tension dit combien il travaille.

Température

°C

La chaleur de l'ampli, sur les postes équipés du capteur. Là où il n'y en a pas, l'ampli ne l'invente pas.

Compression

dB

La compression de parole que l'émetteur applique.

Bouton de puissance

%

Où se trouve la commande de puissance, pour connaître le niveau de départ.

Rendement η

%

Déduit : watts en sortie contre watts que l'ampli consomme. Affiché seulement quand les comptes tiennent.

L'analyseur d'antenne

Il recueille des couples fréquence-ROS pendant que vous opérez — ou par un balayage qui commande la radio — et construit la courbe de votre antenne, bande par bande. C'est la partie vectorielle : plus seulement «combien», mais «dans quel sens».



Fréquence de résonance

MHz

Où le ROS atteint son minimum : le point où l'antenne s'accorde avec la radio.

Largeur de bande

kHz

La largeur de la cloche autour de la résonance — jusqu'où bouger avant que le ROS empire.

Réactance X

 $\Omega \pm$

La grandeur vectorielle déterminée, avec son signe : s'il faut raccourcir ou allonger l'antenne. Un ROS-mètre ne le donne pas.

Résistance R

 $\Omega \times 2$

Deux valeurs, pas une : à partir du seul ROS les deux possibilités tracent des courbes identiques (leur produit vaut toujours 2500), et en choisir une serait inventer.

Facteur de qualité Q

 $\times 2$

La raideur de la résonance, dans les deux candidates cohérentes avec la résistance.

Coefficient de réflexion $|\Gamma|$

0–1

Le module de la réflexion, le rayon du cercle sur l'abaque de Smith.

Le balayage émet. C'est la seule fonction de l'appli qui passe sur l'air : elle déplace la radio en fréquence et à chaque pas envoie une tonalité qui fait sortir la porteuse, pour mesurer plus vite. Elle ne démarre que si vous la lancez, et remet la radio là où elle était.

On n'invente jamais les nombres

Un instrument qui montre une valeur vraisemblable mais fausse est pire qu'un instrument qui se tait. Decometer préfère toujours le silence à l'invention.

Quand la radio ne sait pas

Si une mesure n'est pas disponible, deux tirets apparaissent et la ligne d'état dit pourquoi. Aucun nombre de complaisance à la place d'une donnée absente.

Au repos, il se tait

L'émetteur à l'arrêt, les mesureurs d'émission n'affichent pas zéro : un zéro dirait «pas de puissance, ROS parfait», ce qui ressemble à une station qui marche à merveille.

Arrêt sur image

La touche HOLD fige ce que vous voyez : pratique sur un téléphone, où l'on regarde l'instrument après avoir relâché le PTT, pas pendant.

COMMENT ÇA SE CONNECTE

Aucune adresse à retenir

- 1 Dans Decodium 4, sur le PC, activez la **passerelle DecoPort** et choisissez un mot de passe.
- 2 L'ordinateur **s'annonce lui-même** sur le réseau : la radio apparaît dans une liste de l'appli.
- 3 Vous la touchez, saisissez le même mot de passe, et dès lors elle **se reconnecte seule** à chaque démarrage.

Authentifié, jamais en clair. La liaison est signée avec une clé dérivée du mot de passe, qui ne circule jamais. Rien ne passe par internet : sans le mot de passe, pas de connexion.