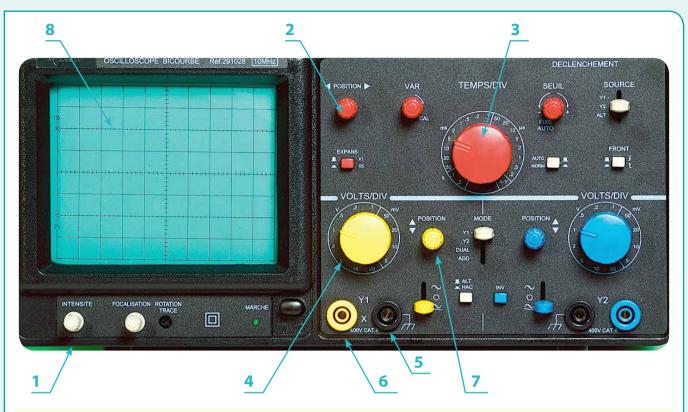
L'oscilloscope électronique

Fiche outil 4

L'oscilloscope électronique permet de mesurer une tension et de visualiser ses variations au cours du temps.



Intensité

Ce bouton permet de choisir la bonne intensité lumineuse pour la trace qui s'inscrit à l'écran. Il faut éviter de choisir une luminosité trop forte pour ne pas endommager l'écran.

2. Position horizontale

Ce bouton permet de centrer horizontalement la trace lumineuse sur l'écran.

3. Temps par division ou base de temps

Ce bouton permet de choisir le temps que met le spot pour franchir une division horizontale (exemple : 5 ms/div).

Il est à noter que chaque division horizontale est subdivisée en 5 parties : chaque subdivision correspond à 0,2 division.

4. Volt par division de la voie Y1

Ce réglage est aussi appelé sensibilité verticale. Il exprime la correspondance entre la tension appliquée sur la voie Y1 et la déviation verticale du spot.

Si, par exemple, la sensibilité verticale est de 2 V/div et la déviation verticale du spot est de 3,2 div, alors la tension appliquée est de $3,2 \times 2 = 6,4 \text{ V}$. Chaque division verticale est aussi subdivisée en 5 parties.

Borne de masse de la voie Y1

6. Entrée voie Y1

L'appareil mesure et visualise la tension entre cette borne et la borne de masse.

7. Position verticale

Ce bouton permet de centrer verticalement la trace lumineuse sur l'écran.

8. Écran

C'est sur l'écran qu'est visualisé l'oscillogramme, nom donné à la figure obtenue.

Il permet de connaître la nature de la tension (continue, alternative, sinusoïdale...).

Remarque: il existe une voie Y2 avec des boutons (bleus) ayant les mêmes fonctions que ceux de la voie Y1.