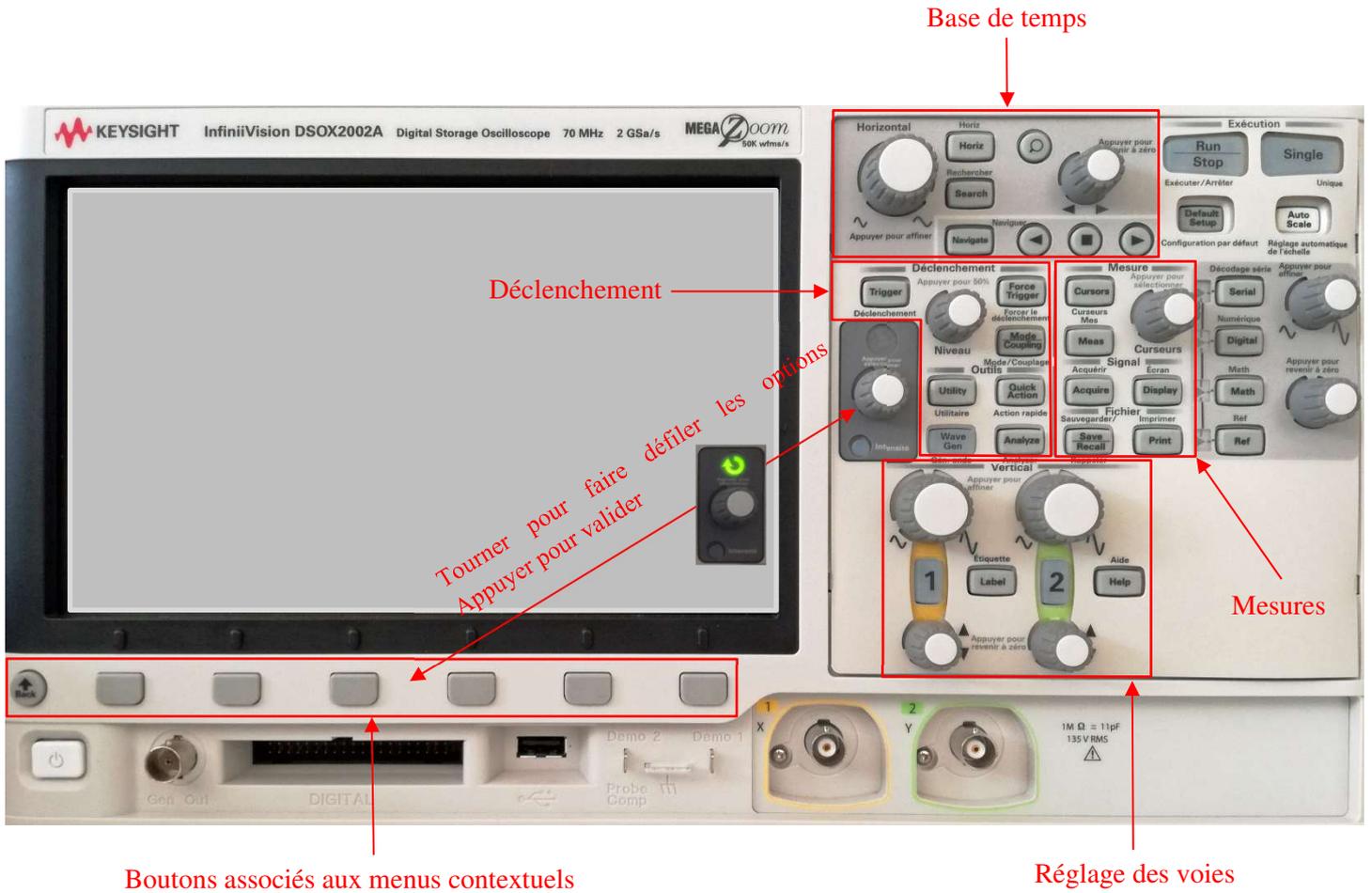


Oscilloscope Keysight

Blocs de commandes



Utilisation des menus

1. Appuyer sur le réglage souhaité (partie droite de l'oscilloscope).
2. Des menus contextuels apparaissent au bas de l'écran.
3. Appuyer sur la touche située sous le menu désiré.
4. Tourner le bouton  pour faire défiler les options Appuyer pour valider

Bouton « Back » pour quitter un menu.

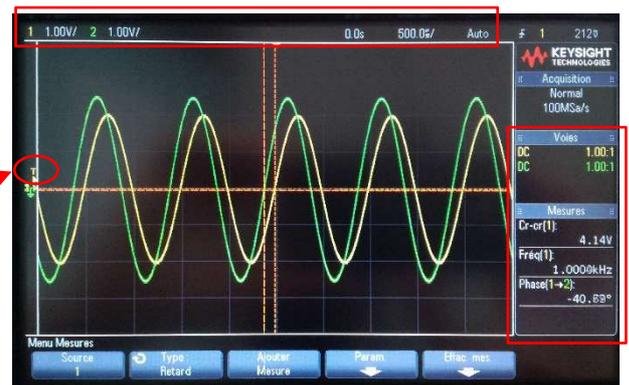
Exemple : menus contextuels après appui sur le bouton « Meas » du bloc mesures

Indications visibles en haut de l'écran :

- la voie 1 est en jaune, sa sensibilité est 1,00V/div
- la voie 2 est en vert, sa sensibilité est 1,00V/div
- la base de temps est réglée sur 500,0 μ s/div
- le déclenchement est en mode « Auto »

Indications visibles à droite de l'écran :

- la voie 1 est en couplage DC avec 1,00V/div
- la voie 2 est en couplage DC avec 1,00V/div
- la tension crête à crête de la voie 1 est 4,14 V
- la fréquence de la voie 1 est 1,000 kHz
- la phase de la voie 1 par rapport à la voie 2 est de -40°



Réglage d'un oscilloscope – Concepts fondamentaux

La première étape consiste à observer des signaux *lisibles* (amplitude convenable, période bien visible) et *stables, synchronisés* (qui ne « défile » pas à l'écran).

On règle donc :

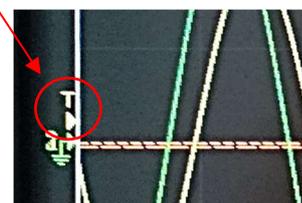
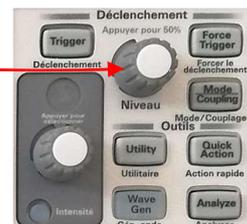
- ✓ la sensibilité des voies (échelles verticales en V/div)
- ✓ la base de temps (échelle horizontale en $\mu\text{s}/\text{div}$)
- ✓ le type de couplage pour chaque voie (cf. détails ci-dessous)
- ✓ les paramètres de déclenchement (cf. détails ci-dessous) grâce aux boutons « Trigger » et « Mode/Couplage »



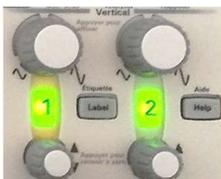
Réglages du déclenchement : bloc "Déclenchement"

Lors de la visualisation d'un signal périodique, pour que le signal soit stable, il faut régler le déclenchement.

1. Appuyer sur **Trigger**
 - a. Sélectionner la voie de l'oscilloscope, **voie 1** en général, (dans le menu « Source ») sur laquelle on veut synchroniser (on choisit le signal le moins bruité, c'est-à-dire le signal délivré par le GBF dans l'immense majorité des cas).
 - b. Régler à l'aide du bouton rotatif « Niveau » le niveau du déclenchement (curseur visible à l'écran). On peut décider de déclencher la base de temps lorsque le signal franchit la valeur "Niveau" par front montant ou descendant.
2. Appuyer sur **Mode Couplage**
 - a. Dans le menu « Mode », choisir le mode « Auto ».

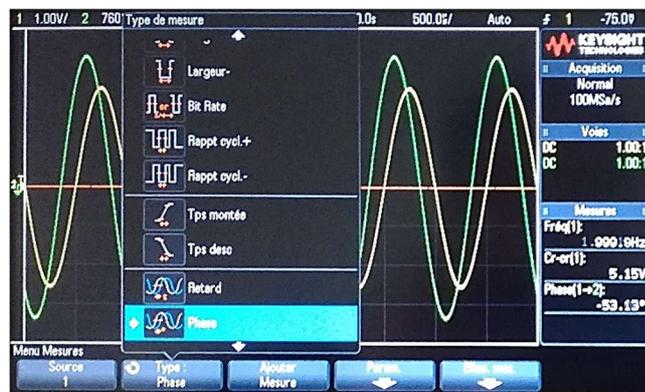


Type de couplage pour chaque voie

1. Appuyer sur le numéro de la voie 1 ou 2
- 
2. Dans le menu en bas de l'écran, choisir le **couplage continu (CC)** ou Direct Coupling (DC)
- Le couplage alternatif (CA) ou Alternative Coupling (AC) supprime la composante continue éventuellement présente et doit donc être réservé à des usages bien spécifiques.

Mesures automatiques

Le bouton « Meas » permet d'effectuer de très nombreuses mesures (4 peuvent être affichées simultanément à l'écran).



Traitement des données

L'oscilloscope permet d'effectuer de nombreux calculs à partir des données acquises via le bouton « Maths ».

Analyse spectrale

Cf. document spécifique.

