

CENTRONIC

Fusion de INDUSTRIAL et CEMINIT

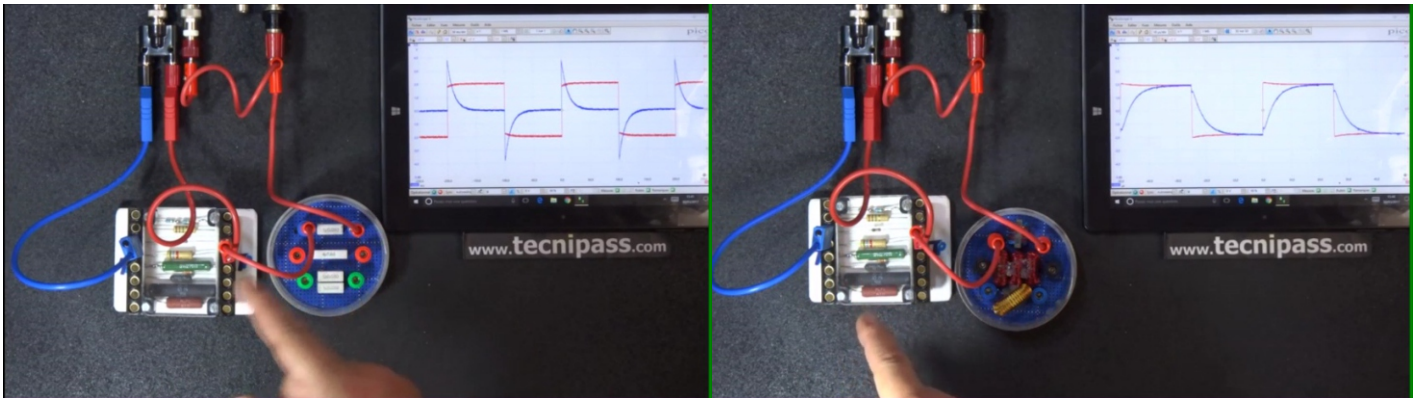


Tecnipass, premier organisme de formation technique en ligne

INDUSTRONIC

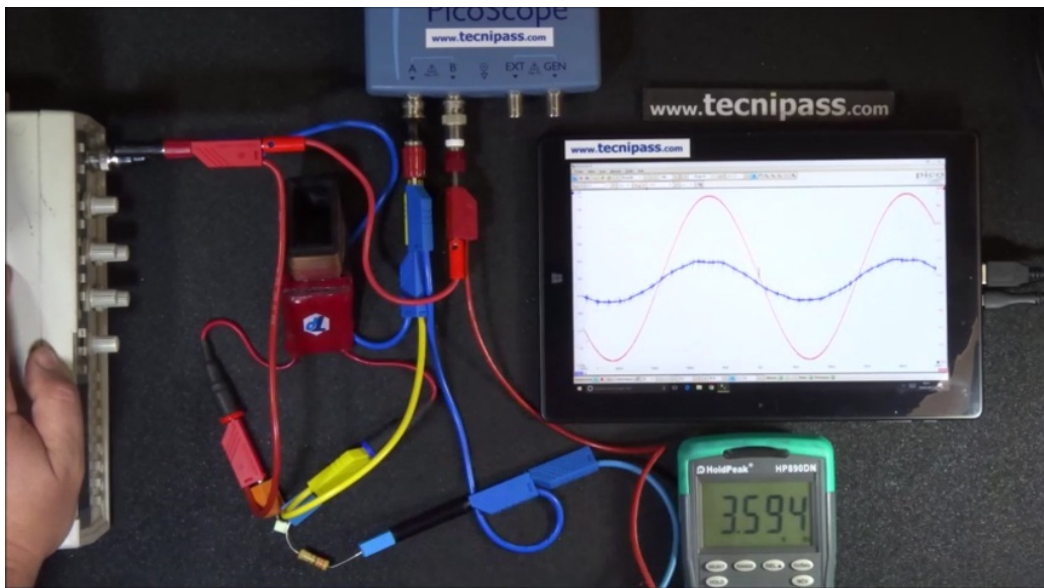
EXERCICES

TRAVAUX PRATIQUES



Observez les signaux RC et RL :

- Déduisez les constantes de temps



Observez les impédances et leur limites pour L et C :

- Z de L avec la fréquence mais :
Expliquez :

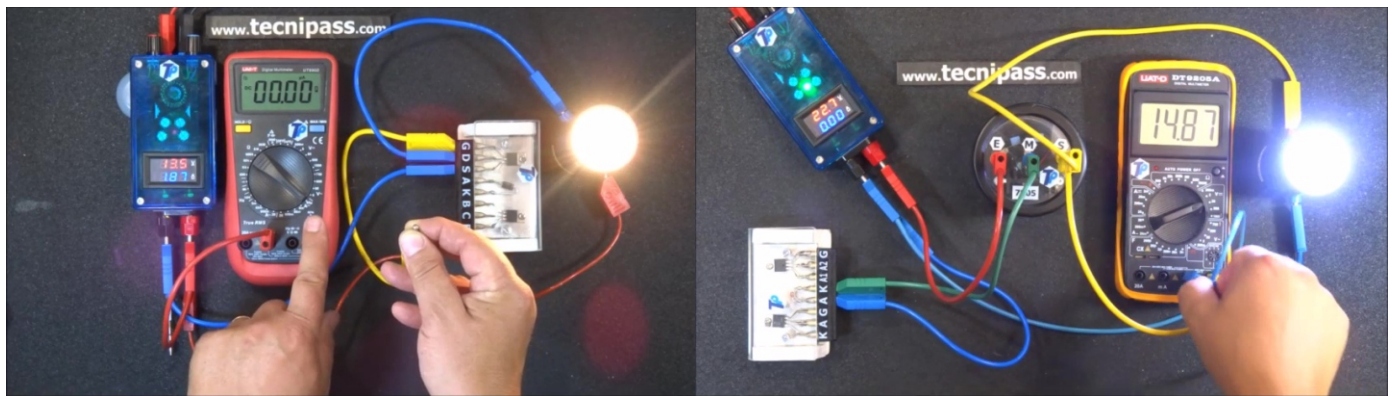
- Z de C avec la fréquence mais :
Expliquez :



Tecnipass, premier organisme de formation technique en ligne

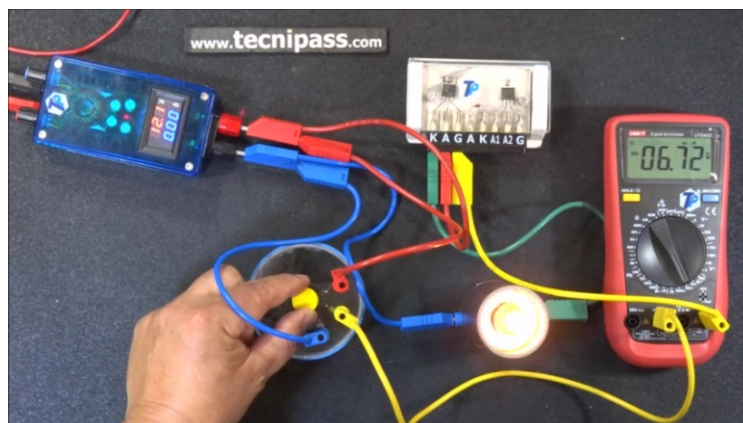


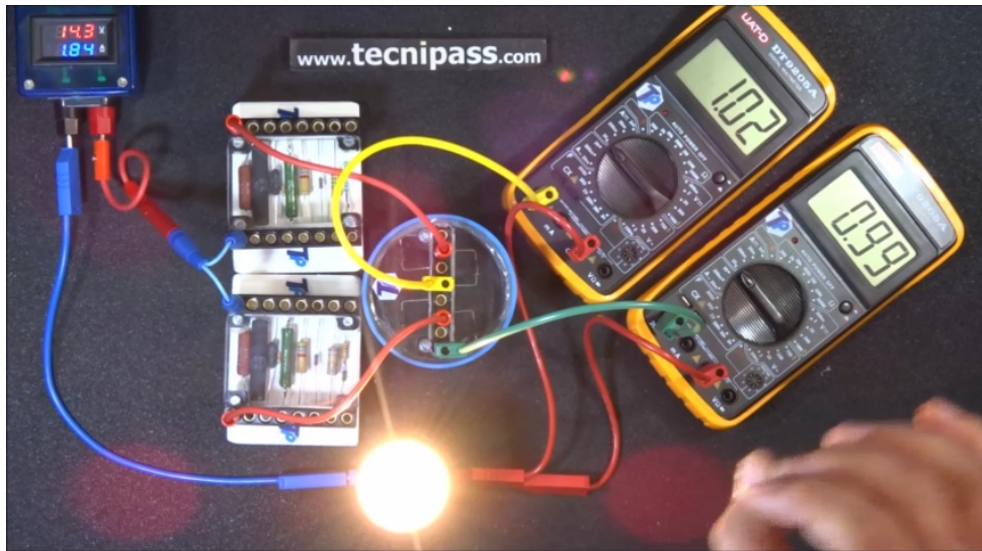
Testez tous composants passifs et actifs avec notre appareil :



Mise en ouvre bipolaire, MOSFET, thyristor :

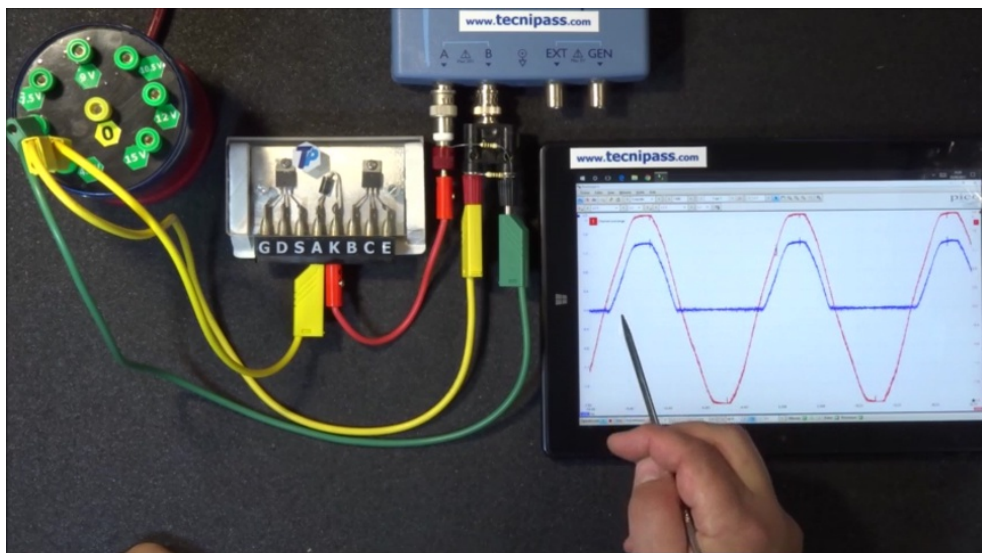
Notes :





Mise en parallèle de diodes :

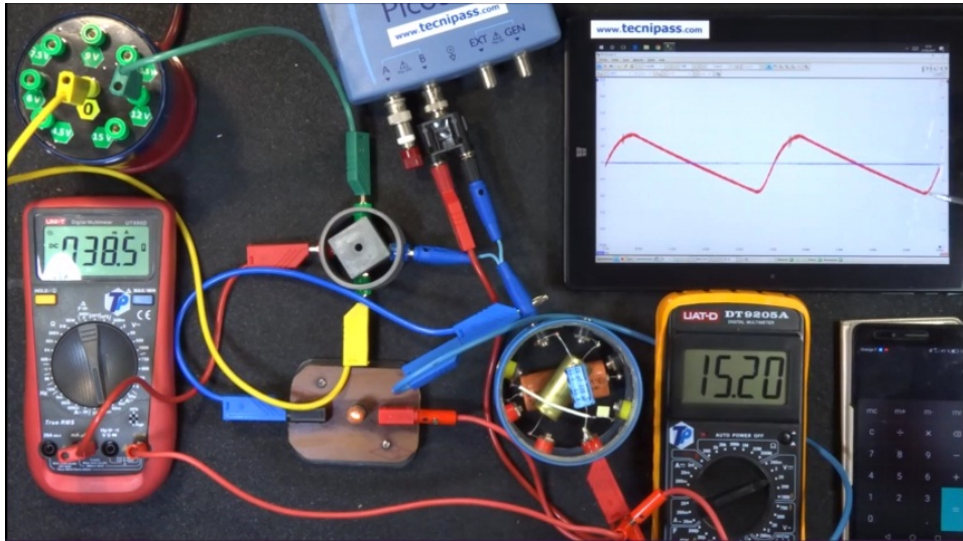
- Déséquilibre au premier montage :
- Déséquilibre après optimisation :



Observation de signaux redressés :



Tecnipass, premier organisme de formation technique en ligne



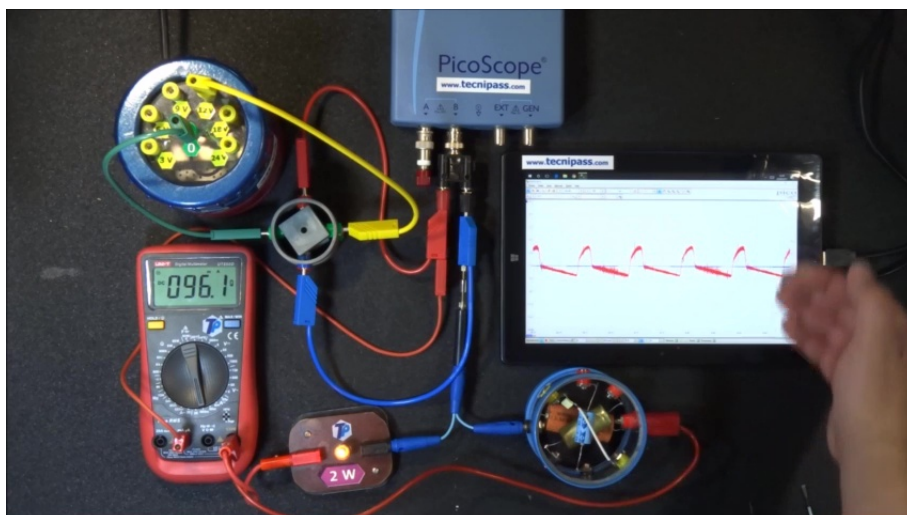
Calcul de condensateurs de filtrage :

- Valeur de C pour I avec lampe 1.2 W :

- Valeur de C pour I avec lampe 3 W :

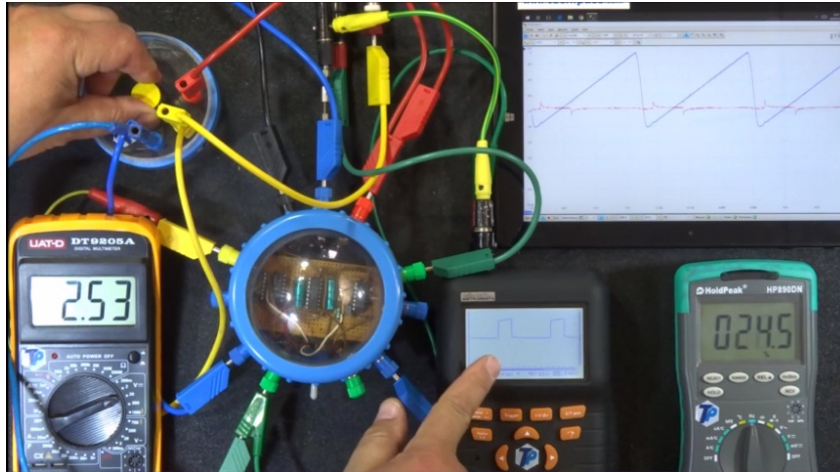
Optimisation du câblage avec lampe puissance :

Notes :



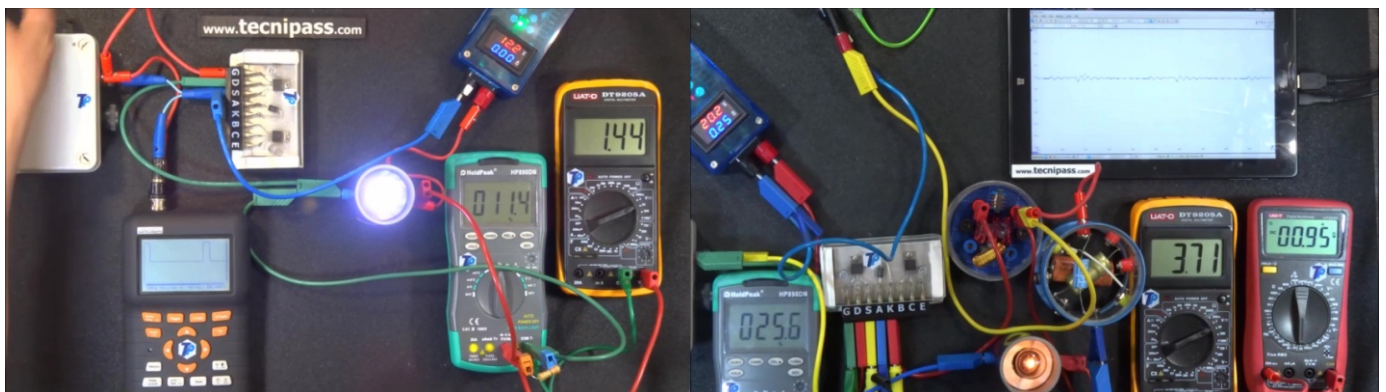


Tecnipass, premier organisme de formation technique en ligne



Observation de la 'pieuvre' MLI :

- Signaux, rapport cyclique, consigne



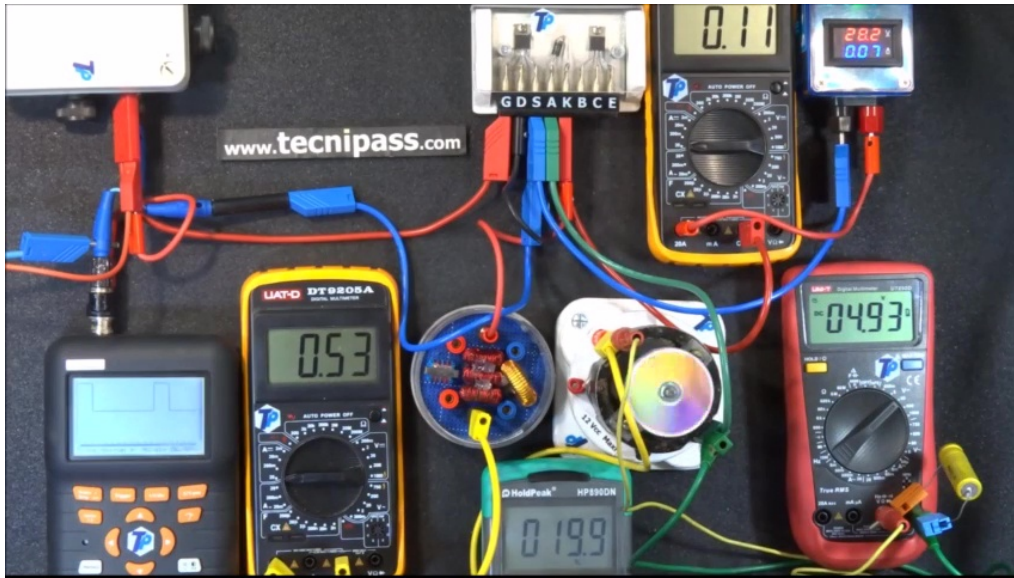
Mesure et tracé du rendement sous forme de graphe :

Rendement en vertical (ordonnées) et rapport U_s/U_e en horizontal (abscisses)

- Régulateur série variable L200 versus découpage RCY variable



Tecnipass, premier organisme de formation technique en ligne



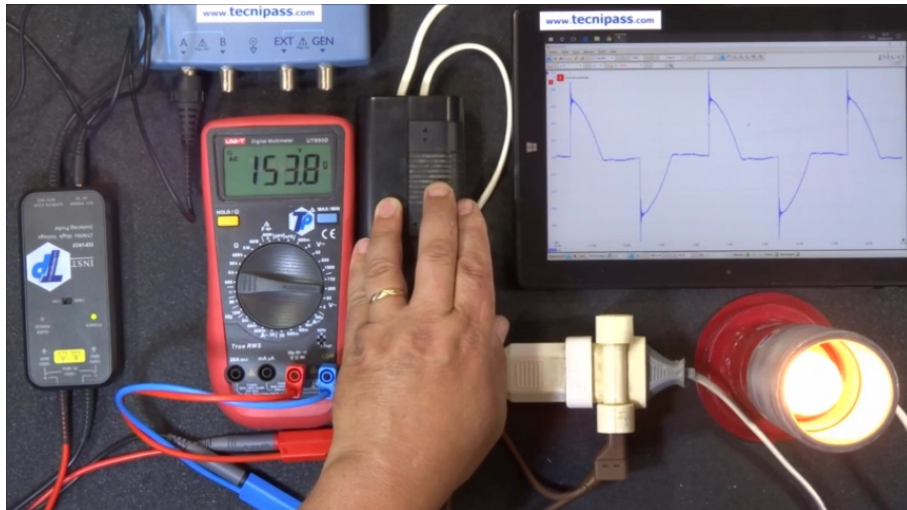
Mesure et tracé du rendement sous forme de graphe :

Rendement en vertical (ordonnées) et rapport U_s/U_e en horizontal (abscisses)

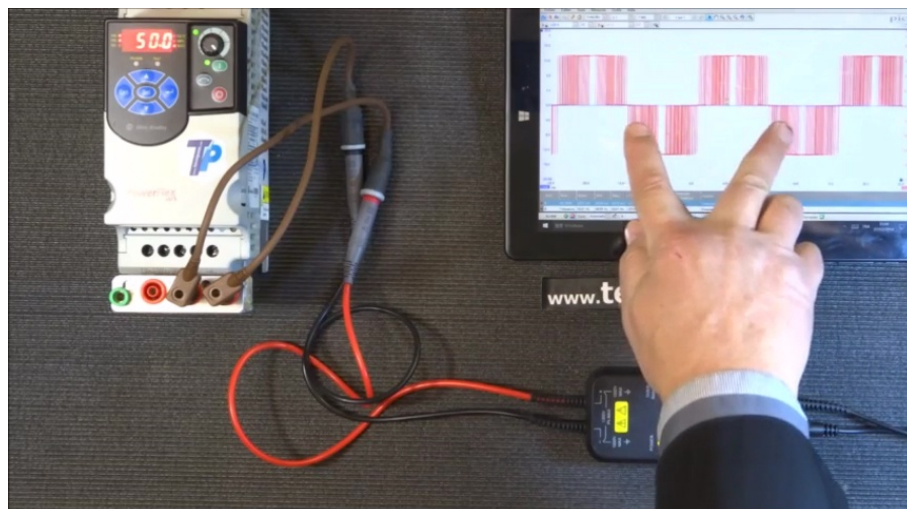
- Régulateur série variable L200 versus découpage RCY variable



Tecnipass, premier organisme de formation technique en ligne



Observation du gradateur à triac :



Observation du signal MLI :



Tecnipass, premier organisme de formation technique en ligne

Notes personnelles :



Tecnipass, premier organisme de formation technique en ligne

CEMINIT

EXERCICES

TRAVAUX PRATIQUES



Tecnipass, premier organisme de formation technique en ligne

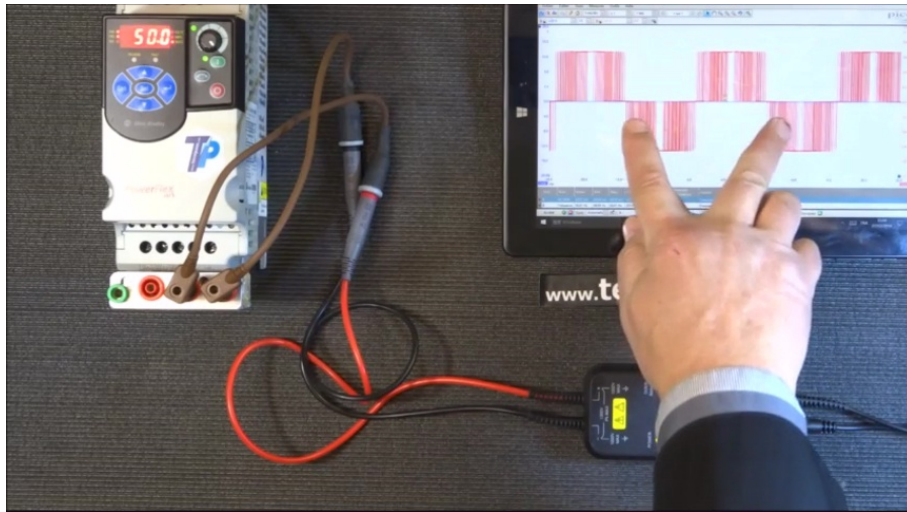


Mesurez les résistances, inductances puis impédances des 3 différents fils :

- R fil libre :
- R fil bouclé :
- R fil aller-retour :
- L fil libre :
- L fil bouclé :
- L fil aller-retour :
- Z fil libre à 1 kHz :
- Z fil bouclé à 1 kHz :
- Z fil aller-retour à 1 kHz :
- Z fil libre à 10 kHz :
- Z fil bouclé à 10 kHz :
- Z fil aller-retour à 10 kHz :
- Z fil libre à 100 kHz :
- Z fil bouclé à 100 kHz :
- Z fil aller-retour à 100 kHz :

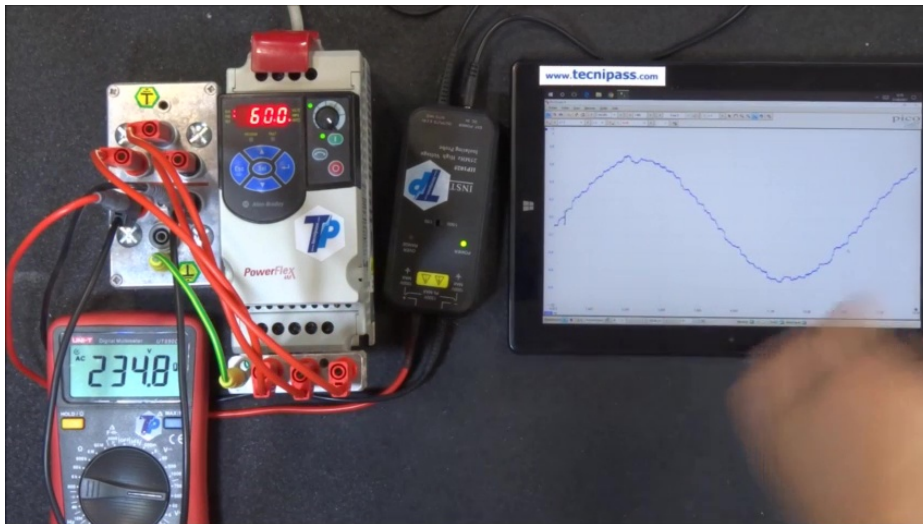


Tecnipass, premier organisme de formation technique en ligne



Observation du signal MLI :

- Quel rapport avec les perturbations selon vous ?
- Mesures en mode analyseur de spectre :

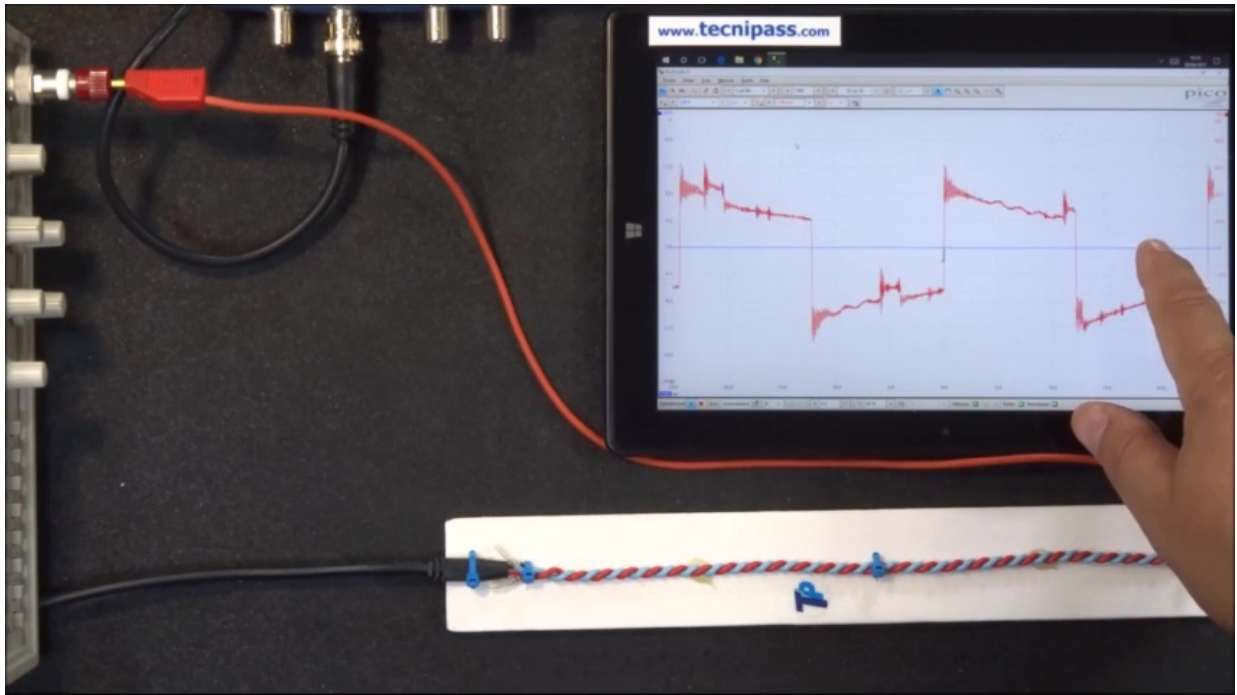


Observation du signal MLI filtré :

- Installez le filtre 'CEM' triphasé !



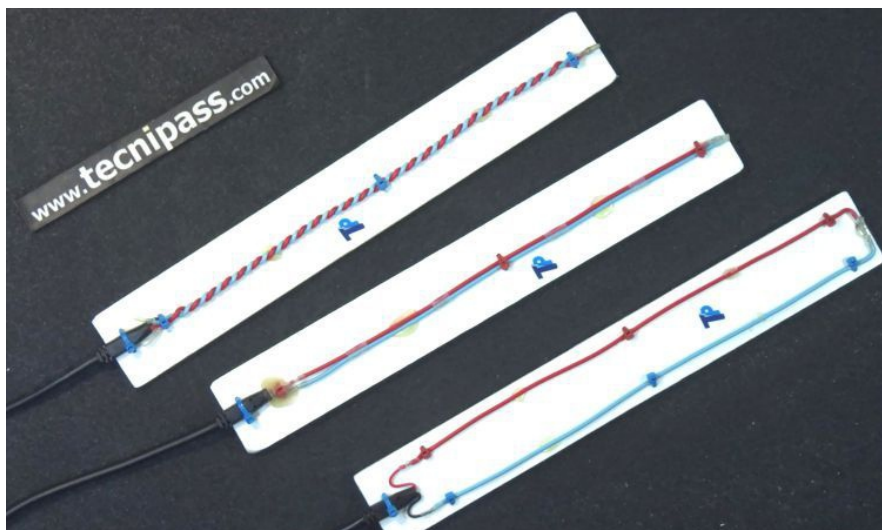
Tecnipass, premier organisme de formation technique en ligne



Comparez les amplitudes parasites dans les différents câbles :

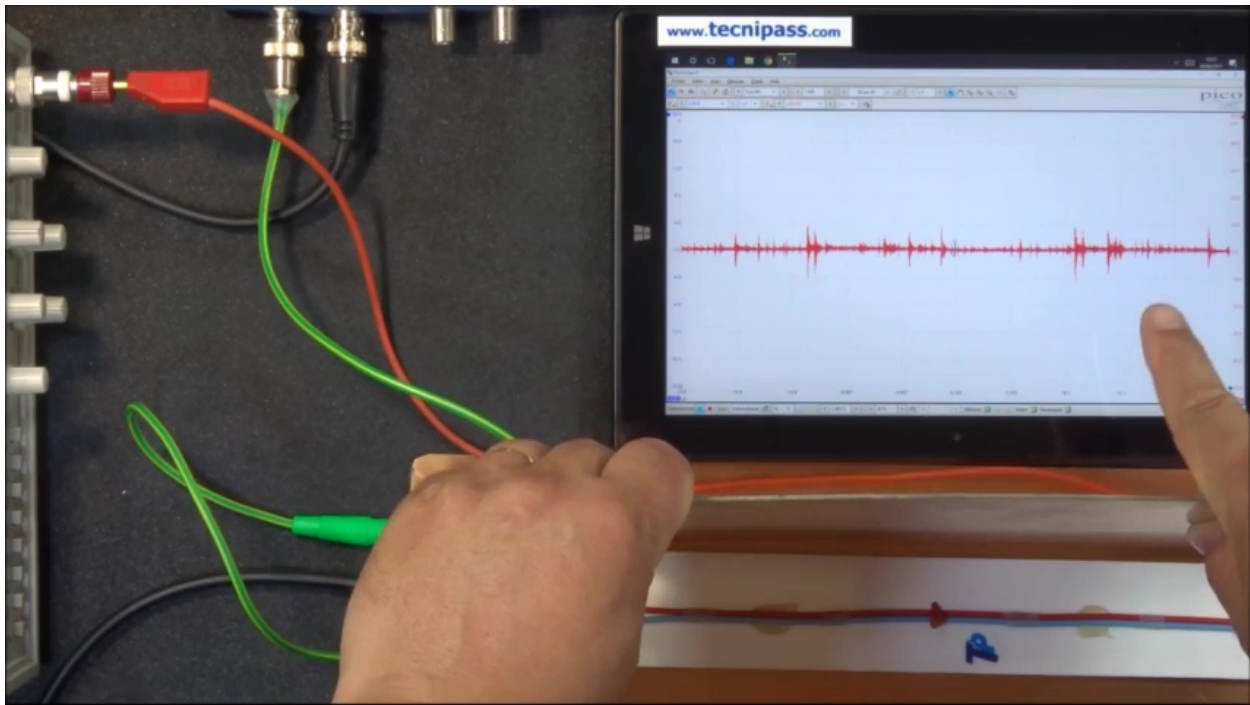
Générateur réglé aux alentours de 50 kHz, fil libre en sortie mode 'antenne', distance identique pour les 3 platines :

- Boucle large :
- Boucle serrée :
- Boucle torsadée :





Tecnipass, premier organisme de formation technique en ligne



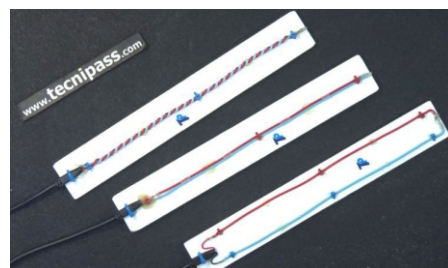
Expérimentez l'insertion d'un écran de cuivre :

- Laissez « en l'air » :
- Relié à la masse de mesure :
- Relié à la masse du générateur :
- Relié aux 2 :

Installez bourreau et victime sur le même plan relié aux masses puis :

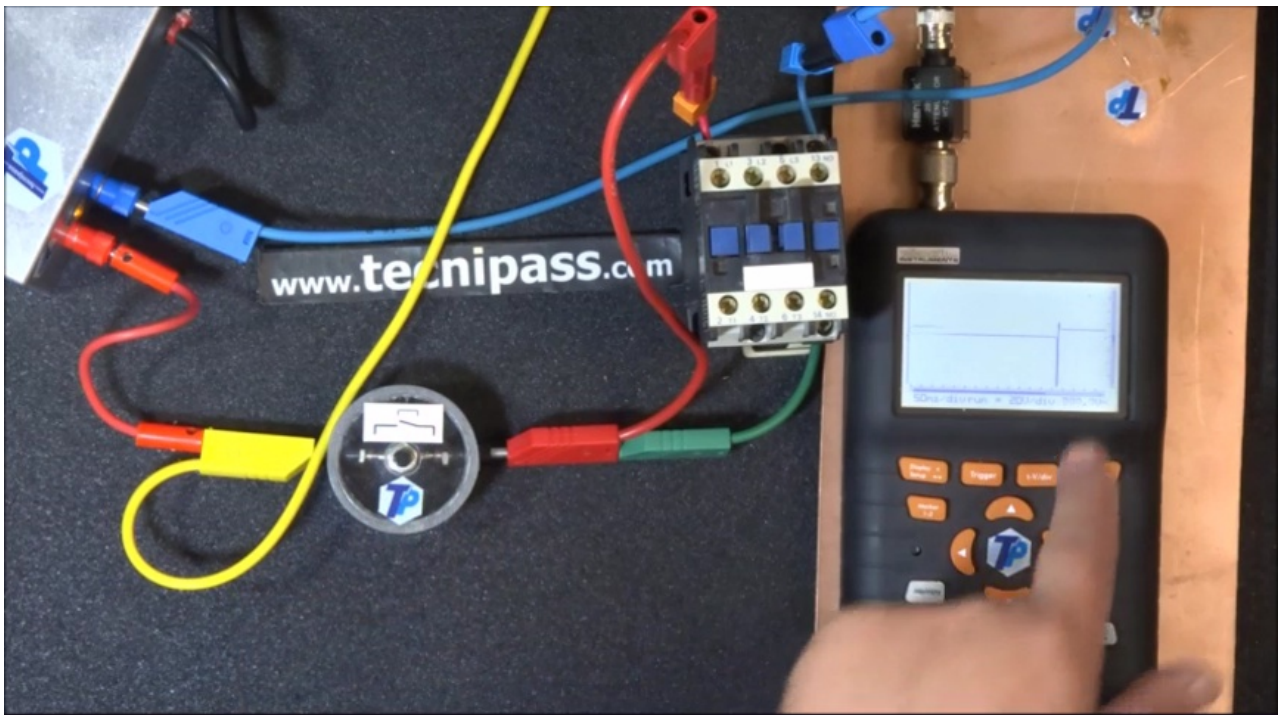
- Ecartez la victime :
- Ecartez le bourreau :
- Ecartez les 2 du plan de masse :

Attention à conserver la même distance entre bourreau et victime !





Tecnipass, premier organisme de formation technique en ligne



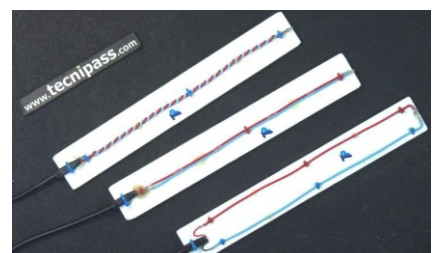
Comparez les amplitudes parasites dans les différents câbles :

Alimentez le contacteur 24 Vcc par de brèves et répétitives impulsions et observez les amplitudes parasites:

- Boucle large :
- Boucle serrée :
- Boucle torsadée :

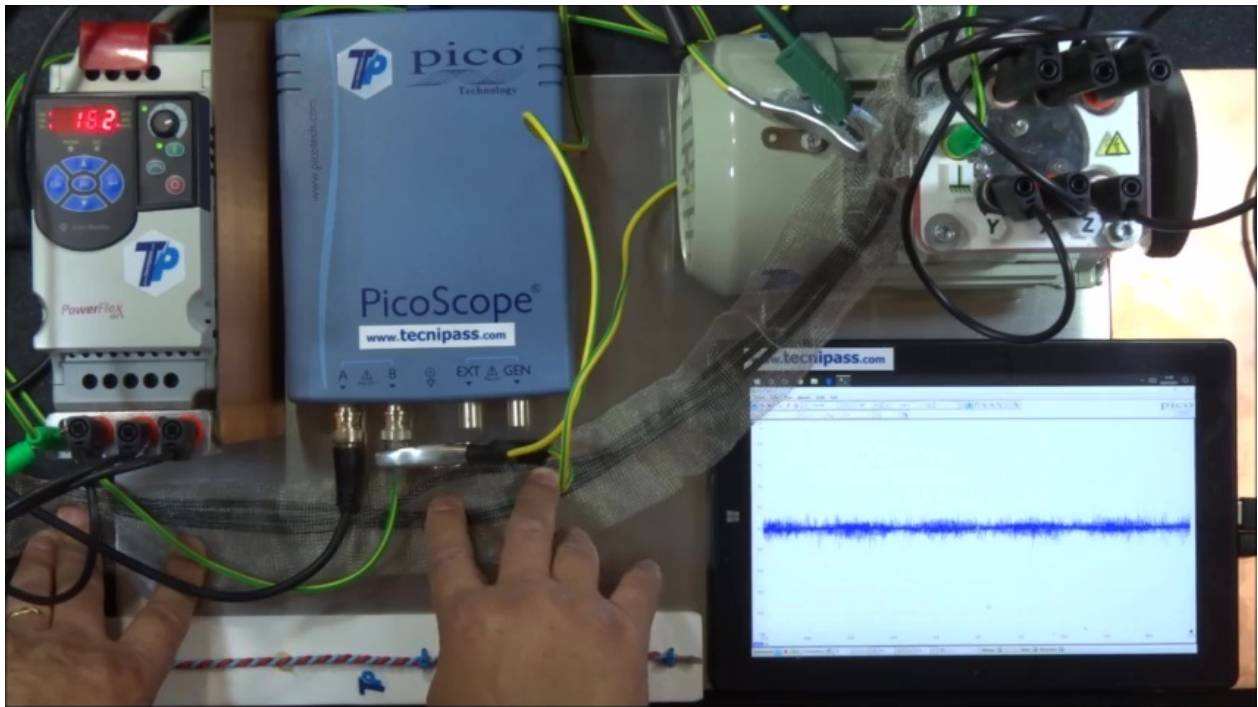
Répétez les mesures avec le plan de masse

- Boucle large :
- Boucle serrée :
- Boucle torsadée :





Tecnipass, premier organisme de formation technique en ligne



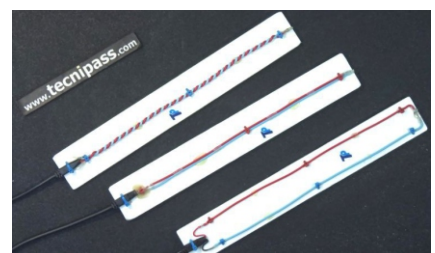
Comparez les amplitudes parasites dans les différents câbles :

Alimentez le contacteur 24 Vcc par de brèves et répétitives impulsions et observez les amplitudes parasites:

- Boucle large :
- Boucle serrée :
- Boucle torsadée :

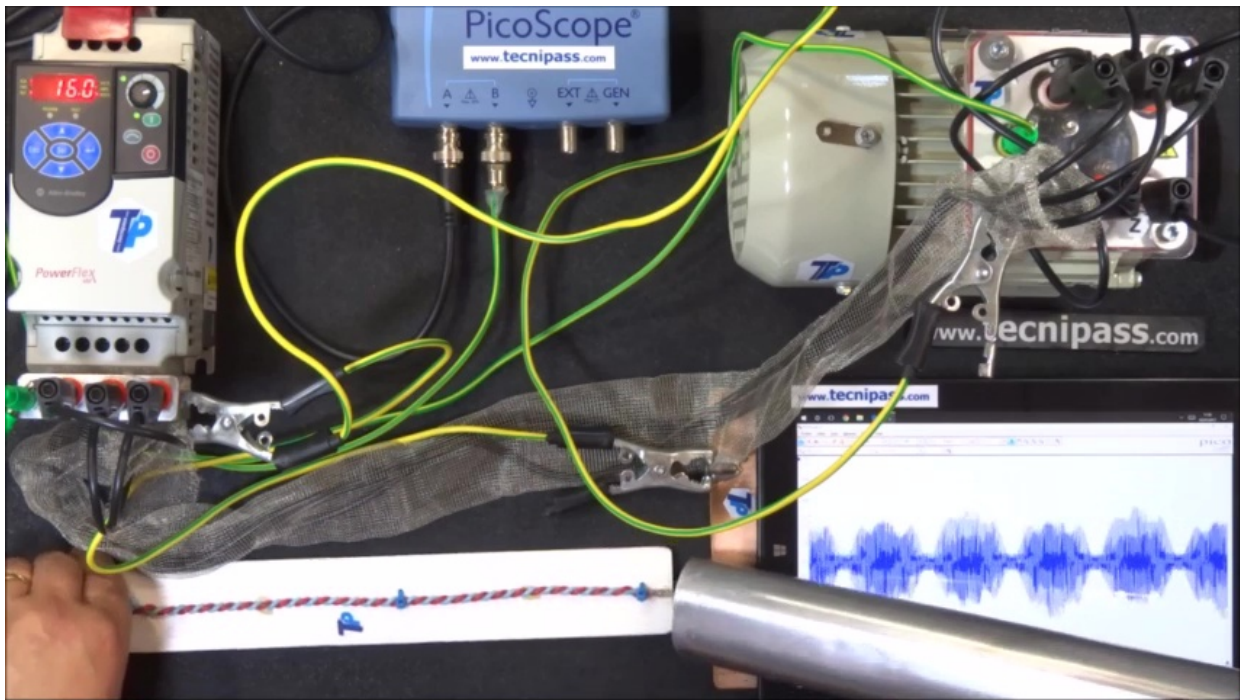
Répétez les mesures avec le plan de masse

- Boucle large :
- Boucle serrée :
- Boucle torsadée :





Tecnipass, premier organisme de formation technique en ligne



Répétez les mesures en blindant la platine de mesure :

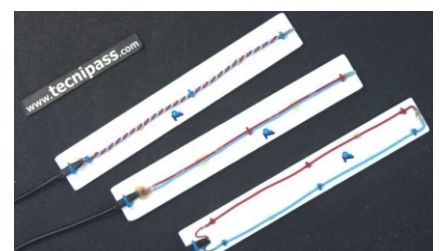
- Boucle large :
- Boucle serrée :
- Boucle torsadée :

Répétez les mesures en blindant uniquement le câble de puissance :

- Boucle large :
- Boucle serrée :
- Boucle torsadée :

Répétez les mesures en blindant uniquement le câble de puissance :

- Boucle large :
- Boucle serrée :
- Boucle torsadée :





Tecnipass, premier organisme de formation technique en ligne

Notes personnelles :