

1. ÉTUDE PRÉLIMINAIRE.

Quelle est la fonction du circuit intégré U4 ?

A l'aide de la documentation, rechercher la tension nominale de sortie de ce circuit :

A l'aide de la documentation constructeur, rechercher les tensions maximale et minimale de sortie de ce circuit :
Calculer la précision relative avec laquelle est produite la tension de sortie :

Quelle est le rôle du condensateur C3 ?

Quel est le rôle de la diode D2 ?

Rechercher, à l'aide de la documentation constructeur la tension de seuil de cette diode.

Évaluer rapidement les grandeurs des ddp :

V_{JM} :
 V_{KM} :
 V_{LM} :

2. ÉTUDE DE LA STRUCTURE.

Mesurage de la ddp VLM:

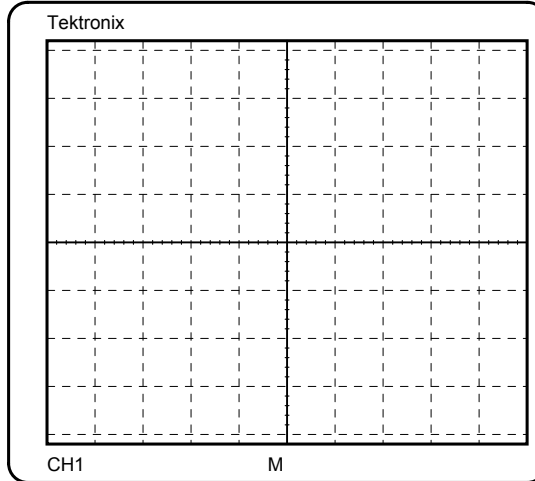
La voie 1 est connectée au point L.

Représenter sur la feuille annexe de l'implantation des composants, les emplacements de la sonde et de la masse.

Représenter sur l'écran ci-contre, la trace et le réglage du 0 de la voie 1.

Écrire le calibre utilisé pour l'amplitude de la voie 1.

Faire apparaître, dans le menu contextuel de l'oscilloscope, la grandeur de cette ddp.



Calibre de l'amplitude (CH1) :

Mesure :

Cohérence du résultat :

Mesurage de la ddp VKM:

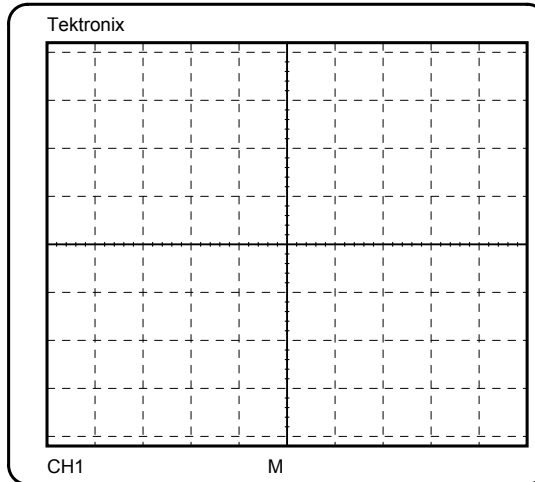
La voie 1 est connectée au point K.

Représenter sur la feuille annexe de l'implantation des composants, les emplacements de la sonde et de la masse.

Représenter sur l'écran ci-contre, la trace et le réglage du 0 de la voie 1.

Écrire le calibre utilisé pour l'amplitude de la voie 1.

Faire apparaître, dans le menu contextuel de l'oscilloscope, la grandeur de cette ddp.



Calibre de l'amplitude (CH1) :

Mesure :

Vérifier à partir de ces deux mesures, la condition de fonctionnement de U4 :

Mesurage de la ddp VJM:

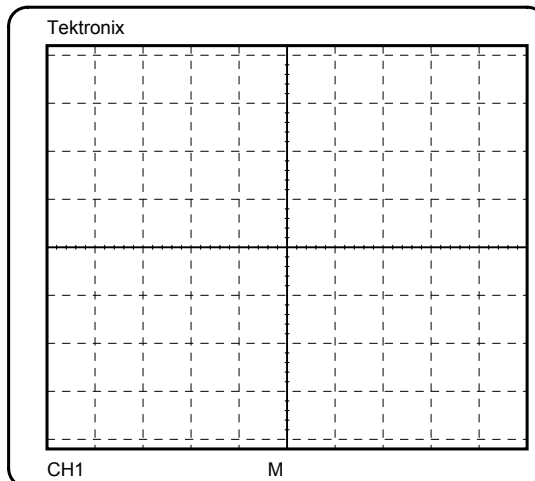
La voie 1 est connectée au point J.

Représenter sur la feuille annexe de l'implantation des composants, les emplacements de la sonde et de la masse.

Représenter sur l'écran ci-contre, la trace et le réglage du 0 de la voie 1.

Écrire le calibre utilisé pour l'amplitude de la voie 1.

Faire apparaître, dans le menu contextuel de l'oscilloscope, la grandeur de cette ddp.



Calibre de l'amplitude (CH1) :

Mesure :