

Cycle ingénieur 1A

Partie A / Etude d'un dipôle

On souhaite caractériser le dipôle mis à votre disposition.

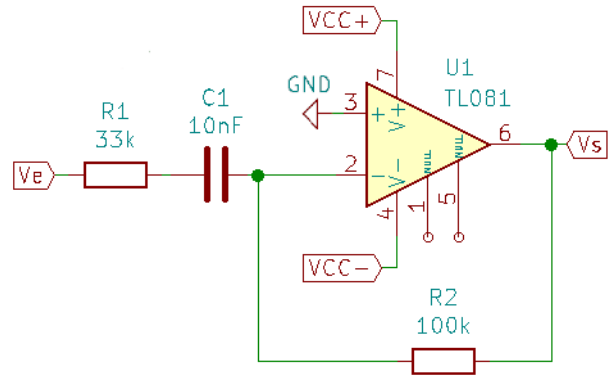
1. Tracer la caractéristique statique de ce dipôle.
2. Relever les paramètres importants d'utilisation.

ATTENTION : Ne dépassez pas un courant de 20 mA et une tension inverse de 4 V pour le dipôle étudié.

Partie B / Caractérisation d'un système

1. Faire une étude asymptotique en fréquence de ce montage.
2. Réaliser le montage proposé ci-contre (alimentation symétrique de +/- 12 V).
3. Tracer la **réponse en fréquence** de ce système et évaluer les **principales caractéristiques** (gain,

bande-passante, ordre, déphasage pour des valeurs pertinentes de fréquence...).



Cycle ingénieur 1A

Partie A / Etude d'un dipôle

On souhaite caractériser le dipôle mis à votre disposition.

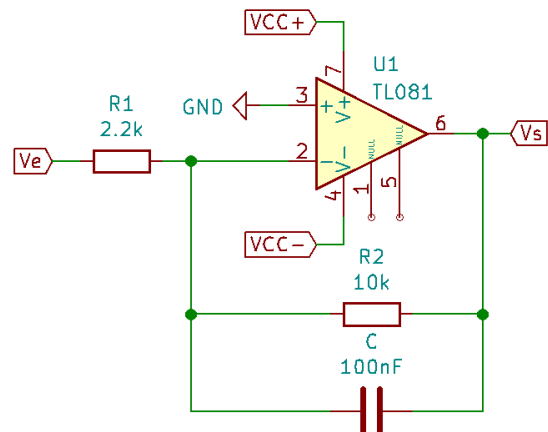
1. Tracer la caractéristique statique de ce dipôle.
2. Relever les paramètres importants d'utilisation.

ATTENTION : Ne dépassez pas un courant de 20 mA et une tension inverse de 4 V pour le dipôle étudié.

Partie B / Caractérisation d'un système

1. Faire une étude asymptotique en fréquence de ce montage.
2. Réaliser le montage proposé ci-contre (alimentation symétrique de +/- 12 V).
3. Tracer la **réponse en fréquence** de ce système et évaluer les **principales caractéristiques** (gain,

bande-passante, ordre, déphasage pour des valeurs pertinentes de fréquence...).



Cycle ingénieur 1A

Partie A / Etude d'un dipôle

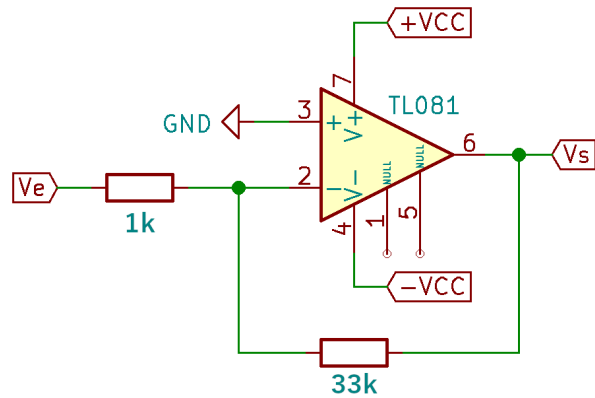
On souhaite caractériser le dipôle mis à votre disposition.

1. Tracer la caractéristique statique de ce dipôle.
2. Relever les paramètres importants d'utilisation.

ATTENTION : Ne dépassez pas un courant de 20 mA et une tension inverse de 4 V pour le dipôle étudié.

Partie B / Caractérisation d'un système

1. Faire une étude asymptotique en fréquence de ce montage.
2. Réaliser le montage proposé ci-contre (alimentation symétrique de +/- 12 V).
3. Tracer la **réponse en fréquence** de ce système et évaluer les **principales caractéristiques** (gain,



bande-passante, ordre, déphasage pour des valeurs pertinentes de fréquence...).

Cycle ingénieur 1A

Partie A / Etude d'un dipôle

On souhaite caractériser le dipôle mis à votre disposition.

1. Tracer la caractéristique statique de ce dipôle.
2. Relever les paramètres importants d'utilisation.

ATTENTION : Ne dépassez pas un courant de 20 mA et une tension inverse de 4 V pour le dipôle étudié.

Partie B / Caractérisation d'un système

On se propose d'étudier le filtre 2 de la maquette proposée (*IN2* et *OUT2*).

Il s'agit d'un **filtre actif** qui nécessite une **alimentation**

symétrique :

- NOIRE : masse
- ROUGE : $+V_{CC}$
- BLEU : $-V_{CC}$

1. Réaliser l'alimentation symétrique avec $V_{CC} = 12V$.
2. Alimenter ensuite la maquette.
3. Tracer la **réponse en fréquence** de ce système et évaluer les **principales caractéristiques** (gain, bande-passante, ordre, déphasage pour des valeurs pertinentes de fréquence...).