**2.1 AMPLIFICATEUR NON INVERSEUR**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CAS | Gain Maximal | R1 | R2 | Ve efficace | Plage de fréquence |
| 1 | 1 | 1000 | 1k | **4V** | 10 Hz - 3MHz |
| 2 | 1 | 1000 | 1k | **200 mV** | 10 Hz - 3MHz |
| 3 | 10 | 1000 | 10k | **200 mV** | 10 Hz - 3MHz |
| 4 | 100 | 1000 | 100k | **50mV** | 10 Hz - 3MHz |

Après l'expérience, nous avons le tableau suivant.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CAS | f0(kHz) | Fréquence de coupure à -3db(MHz) |
| 1 | 380 | 1.056 |
| 2 | 760 | 4.62 |
| 3 | 50 | 0.5 |
| 4 | 11 | 0.054 |

Produit de gain de bande passante = largeur de bande \* Grossissement, le produit de gain de bande passante de l'amplificateur ua741 est une valeur fixe. Par conséquent, plus le facteur d'amplification est grand, plus la fréquence de coupure est petite.

|  |  |
| --- | --- |
| CAS | gain maximum x fHF |
| 1 | 4.62 |
| 10 | 5.0 |
| 100 | 5.4 |

Conclusion: Ces trois ensembles de valeurs sont approximativement égaux et ils devraient être égaux.

**2.1 AMPLIFICATEUR NON INVERSEUR**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CAS | Gain Maximal | R1 | R2 | Ve efficace | Plage de fréquence |
| 1 | 2 | 1000 | 1k | **200 mV** | 10 Hz - 3MHz |
| 2 | 11 | 1000 | 10k | **200 mV** | 10 Hz - 3MHz |
| 3 | 101 | 1000 | 100k | **50 mV** | 10 Hz - 3MHz |

Après l'expérience, nous avons le tableau suivant.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CAS | f0(kHz) | Fréquence de coupure à -3db(kHz) |
| 1 | 4.9 | 245 |
| 2 | 1.2 | 28 |
| 3 | 0.24 | 2.3 |

Une fréquence de coupure correspondant à un gain de 2 est inférieure à une fréquence de coupure avec un gain de -1, ce qui est en ligne avec la conjecture.

|  |  |
| --- | --- |
| CAS | gain maximum x fHF |
| 1 | 245 |
| 10 | 280 |
| 100 | 230 |

Conclusion: Ces trois ensembles de valeurs sont approximativement égaux et ils devraient être égaux.