



On désire de réaliser un montage de démodulation d'amplitude permettant de capter la station France Inter. La longueur d'onde de cette station est 1827m .

1. À quelle fréquence F cela correspond-il ?

2. Le circuit LC d'accord de la fréquence comporte un condensateur de capacité $C = 4,7\text{nF}$.

Quelle doit être l'inductance L de la bobine ?

3. Dessiner un schéma de l'étage de démodulation, sachant qu'il comporte une diode , un condensateur de capacité C' et une résistance R .

4. On veut que les sons soient restitués fidèlement jusqu'à la fréquence $f = 10\text{kHz}$. Sachant que la résistance vaut $R = 3,5\text{k}\Omega$, indiquer quelle valeur de C' convient parmi celles proposées dans la liste suivante, en justifiant votre choix : 1nF, 10nF, 100nF.

Données valeur de la lumière : $c = 3 \cdot 10^8\text{m/s}$

On désire de réaliser un montage de démodulation d'amplitude permettant de capter la station France Inter. La longueur d'onde de cette station est 1827m .

1. À quelle fréquence F cela correspond-il ?

2. Le circuit LC d'accord de la fréquence comporte un condensateur de capacité $C = 4,7\text{nF}$.

Quelle doit être l'inductance L de la bobine ?

3. Dessiner un schéma de l'étage de démodulation, sachant qu'il comporte une diode , un condensateur de capacité C' et une résistance R .

4. On veut que les sons soient restitués fidèlement jusqu'à la fréquence $f = 10\text{kHz}$. Sachant que la résistance vaut $R = 3,5\text{k}\Omega$, indiquer quelle valeur de C' convient parmi celles proposées dans la liste suivante, en justifiant votre choix : 1nF, 10nF, 100nF.

Données valeur de la lumière : $c = 3 \cdot 10^8\text{m/s}$

On désire de réaliser un montage de démodulation d'amplitude permettant de capter la station France Inter. La longueur d'onde de cette station est 1827m .

1. À quelle fréquence F cela correspond-il ?

2. Le circuit LC d'accord de la fréquence comporte un condensateur de capacité $C = 4,7\text{nF}$.

Quelle doit être l'inductance L de la bobine ?

3. Dessiner un schéma de l'étage de démodulation, sachant qu'il comporte une diode , un condensateur de capacité C' et une résistance R .

4. On veut que les sons soient restitués fidèlement jusqu'à la fréquence $f = 10\text{kHz}$. Sachant que la résistance vaut $R = 3,5\text{k}\Omega$, indiquer quelle valeur de C' convient parmi celles proposées dans la liste suivante, en justifiant votre choix : 1nF, 10nF, 100nF.

Données valeur de la lumière : $c = 3 \cdot 10^8\text{m/s}$

On désire de réaliser un montage de démodulation d'amplitude permettant de capter la station France Inter. La longueur d'onde de cette station est 1827m .

1. À quelle fréquence F cela correspond-il ?

2. Le circuit LC d'accord de la fréquence comporte un condensateur de capacité $C = 4,7\text{nF}$.

Quelle doit être l'inductance L de la bobine ?

3. Dessiner un schéma de l'étage de démodulation, sachant qu'il comporte une diode , un condensateur de capacité C' et une résistance R .

4. On veut que les sons soient restitués fidèlement jusqu'à la fréquence $f = 10\text{kHz}$. Sachant que la résistance vaut $R = 3,5\text{k}\Omega$, indiquer quelle valeur de C' convient parmi celles proposées dans la liste suivante, en justifiant votre choix : 1nF, 10nF, 100nF.

Données valeur de la lumière : $c = 3 \cdot 10^8\text{m/s}$