

1°>

| | | | | | | | |
|-----------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| f (Hz) | 25 | 51 | 117 | 254 | 433 | 1009 | 2142 |
| L (dB) | 46 | 51 | 64 | 88 | 82 | 86 | 89 |

| | | | | | | | |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| f (Hz) | 3450 | 5860 | 7530 | 10930 | 12250 | 14790 | 19640 |
| L (dB) | 100 | 95 | 90 | 85 | 77 | 80 | 49 |

Le haut-parleur est un médium : il restitue principalement des sons de fréquences moyennes.

2°> résultat obtenus avec une fréquence de 14180 Hz.

| | | | | | | | |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| Angle (°) | 0 | 30 | 60 | 90 | 120 | 150 | 180 |
| L (dB) | 80 | 69 | 75 | 60 | 75 | 58 | 61 |

| | | | | | | |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Angle (°) | 210 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 |
| L (dB) | 55 | 51 | 56 | 69 | 67 | 80 |

Conclusion :

Le haut-parleur fonctionne principalement pour des angles compris entre 0° et 90° et 270° et 360°.

3°> mesure effectuée avec une fréquence de 5800 Hz

| | | | | |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| distance (m) | 0,2 | 0,5 | 1 | 2 |
| L (dB) | 94 | 89 | 85 | 80 |
| S (m²) | 0,5 | 3,1 | 12,6 | 50,3 |
| I (W/m²) | 2,5.10⁻³ | 7,9.10⁻⁴ | 3,2.10⁻⁴ | 1,0.10⁻⁴ |
| P (W) | 1,3.10⁻³ | 2,4.10⁻³ | 4,0.10⁻³ | 5,0.10⁻³ |

Conclusion :

La puissance sonore doit être la même quel que soit la distance à laquelle on se situe de la source car l'intensité sonore se répartie sur une surface plus grande.

Les résultats ne sont pas probants du fait de toutes les sources sonores présentes qui parasitent les résultats quand on s'éloigne de la source.