



Solutions N° 1/2020

1. Divertir (entertainment system).
Diffuser des informations utiles à l'attention des occupants du véhicule.
2. Le terme de son désigne certains phénomènes de bruit provoqués par des corps élastiques.
3. Watts RMS → puissance moyenne continue avec un signal d'entrée sinusoïdal
Puissance audio → puissance moyenne continue avec signal d'entrée musical
4. Le THD_R est habituellement indiqué en Watt.
 Le THD_R est le quotient de deux signaux.
 Plus le THD_R est faible, meilleure est la qualité de l'appareil audio.
 L'indication de puissance d'un autoradio se rapport habituellement à un THD_R de 1%.
5. Il s'agit d'une relation exponentielle. → En doublant la puissance, le niveau sonore augmente de 3 dB.
6. Le rapport signal/bruit d'un autoradio doit être aussi petit que possible.
 Le rapport signal/bruit est une mesure de la qualité d'un signal de musique
 Le rapport signal/bruit est indiqué sous la forme du rapport suivant: $(P_{\text{Signal}} \div P_{\text{Bruit}})$
 Tous les autoradios n'ont pas un bruit de fond et c'est pourquoi le rapport signal/bruit n'est pas aussi important.
7. L'égaliseur sert de filtre pour les différentes bandes de fréquence afin d'assurer une configuration optimale du son au sein d'un espace.
- 8.a) Amplificateur / amplifier
 - b) Il est question du filtrage d'une fréquence de 20 Hz.
 LP est une abréviation pour Low Pass et désigne un crossover.
 L'amplificateur génère une pression acoustique de 18 dB par octave.
 L'indication 18 dB/oct est relativement faible et pointe sur un amplificateur bon marché.
- 9.a) Image 2: haut-parleur triaxial
Image 3: haut-parleur coaxial
 - b) Lorsque les différents haut-parleurs sont connectés de façon erronée, ils fonctionnent mais avec un déphasage du son. Celui-ci peut être perçu comme perturbateur.