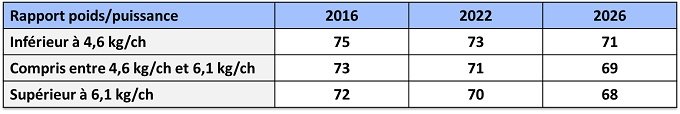
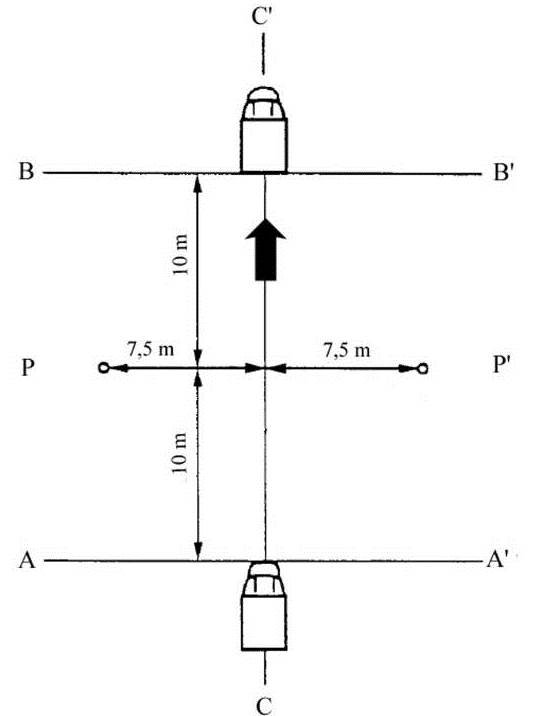
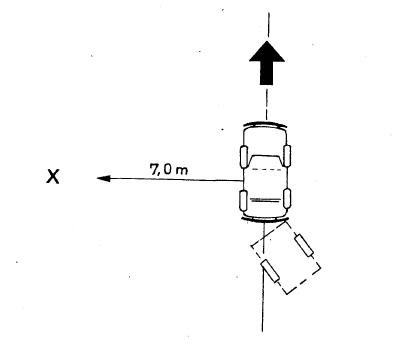
|  |  |
| --- | --- |
| **Séquence co-intervention Acoustique** | **Activité 3** |
| **Niveau sonore des véhicules** | |

Le bruit extérieur émis par le véhicule doit respecter des normes prescrites.

* Pour des véhicules légers particuliers :
* Pour les fourgonnettes, autobus et autocars : 68 dB.
* Pour les poids-lourds de moins de douze tonnes : 78 dB.

**Méthode de mesure :**

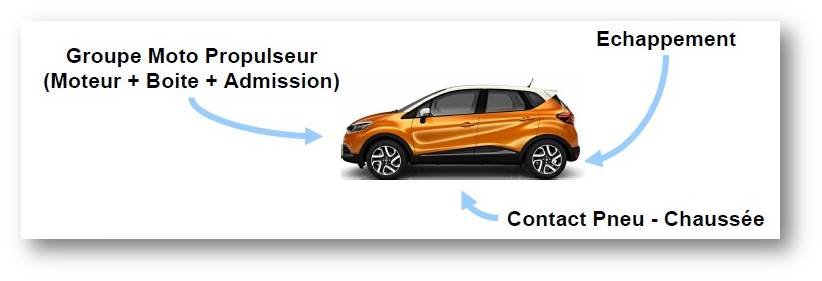
* *Deux types de mesures sont actuellement en vigueur: une mesure en mouvement et une autre en statique. La mesure en mouvement consiste à définir une zone de 20 mètres de long et à y placer deux microphones au milieu de la zone, éloignés de 7,5 m de l'axe central de la route à une hauteur de 1,2m. A l'entrée de la zone, le véhicule passe à la vitesse de 50 km/h et accélère pied au plancher jusqu'à ce que l'arrière du véhicule passe la sortie de zone.*

**

* *En statique, le microphone est positionné à 7 mètres du véhicule et le moteur tourne aux trois quarts du régime de puissance maximale du moteur.*

**Les différentes sources de bruit sur le véhicule :**

1 – Véhicules légers

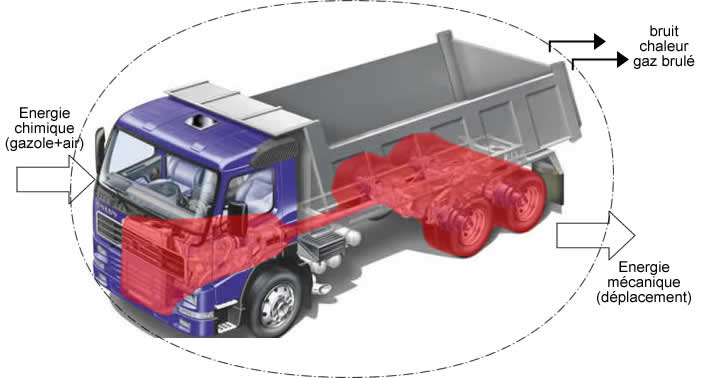


……………………………………………….

…………………………………………..……………….

…………………………………………..……………….

…………………………………………..……………….

2 – Véhicules lourds

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

|  |  |
| --- | --- |
| ① | ⑤ |
| ② | ⑥ |
| ③ | ⑦ |
| ④ |  |

**Poids des différentes sources de bruit sur un véhicule**

A partir du graphique, répondez aux questions :

1 – Où se situe la source du bruit le plus important dans un véhicule ? ………………………………………………………………………

2 – Donner l’intervalle d’intensité acoustique du bruit dans un véhicule : ………………………………………………………………….

3 – Calculer en moyenne le niveau d’intensité acoustique produit par ce véhicule : …………………………………………………..

**Les équipements de protection**

Pour tester vos connaissances, répondez correctement aux questions suivantes.

1- Combien coûte environ la surdité reconnue comme maladie professionnelle par travailleur?

10 000 euros 50 000 euros 90 000 euros

2- Le bruit peut provoquer des troubles auditifs mais aussi des maladies cardiovasculaires.

Vrai Faux



3- Quelles sont les protections collectives pour réduire le bruit au travail? (trouver l'intrus)

porter les bouchons d'oreille

coffrer et cloisonner les machines

éviter la propagation du bruit par un traitement du local

inscrire le niveau sonore maximum dans le cahier des charges de conception des machines

4- A partir de quel seuil, le niveau sonore peut entraîner des dommages auditifs?

10 décibels A 85 décibels A 115 décibels A

5- Les 4 critères pour sélectionner les protections individuelles sonores sont: l'atténuation de l'environnement sonore, le coût, le confort et?

la durée d'exposition

le respect des consignes de sécurité par les travailleurs

lorsque les atteintes auditives deviennent irréversibles