

HABITACLE MESURE DES BRUITS DE FONCTIONNEMENT DES MECANISMES MOTORISES

Page 1/6

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

SOMMAIRE

1. OBJET	1
2. PRINCIPE	1
3. APPAREILLAGE	1
4. MODE OPERATOIRE	2
4.1. CONDITIONS D'ESSAI	2
4.2. MESURES	2
5. EXPRESSION DES RESULTATS	3
ANNEXE 1	4
ANNEXE 2	4
6. HISTORIQUE ET DOCUMENT CITES	6
6.1. HISTORIQUE	6
6.2. DOCUMENTS CITES	6
6.3. EQUIVALENT A :	6
6.4. CONFORME A :	6
6.5. MOTS CLEFS	6

1.OBJET

La présente procédure définit les moyens, les conditions, les opérations à effectuer pour mesurer les bruits de fonctionnement d'un mécanisme motorisé pour les occupants des places AV d'un véhicule.

2.PRINCIPE

L'essai consiste à relever les bruits de fonctionnement de tout mécanisme motorisé à vide et en charge dans des conditions de mesure précises et constantes.

3.APPAREILLAGE

- Une chambre anéchoïque ou un local calme.
- Une alimentation externe stabilisée à 13,5 Volts.
- Un microphone positionné dans le véhicule suivant les indications du document de définition du mécanisme testé et relié à un analyseur acoustique relié à un enregistreur.
- Un véhicule équipé (moquettes, insonos, sièges, etc.) suivant les précisions du document de définition du mécanisme étudié.
- Une charge dont les modalités d'application et la définition sont fixées par le document de définition du mécanisme de même que sont fixées dans ce même document les conditions d'essai à vide.

Exemple :

Cas d'un mécanisme motorisé de siège :

- Essai à vide : siège vide.
- Essai en charge : siège chargé d'un conformateur de type et de masse définis.

HABITACLE - MESURE DES BRUITS	B30 1710	2/6
-------------------------------	----------	-----

4.MODE OPERATOIRE

4.1.CONDITIONS D'ESSAI

- Le mécanisme à tester est monté complètement équipé (suivant les indications du document de définition du mécanisme) sur un véhicule identique à celui destiné à le recevoir qui est garni (moquettes, insonos, sièges, etc.) conformément aux indications de ce même document.

Nota : *Seuls sont admis le rallongement du ou des faisceaux de la platine de commande et leur démontage en vue de faciliter les commandes de la manoeuvre du ou des mécanismes testés.*

- Le véhicule est placé portes fermées en chambre anéchoïque ou à défaut dans un local calme.
- Le microphone est mis en place dans le véhicule suivant les spécifications portées dans la norme (cahier des charges) du mécanisme concerné.
- Une alimentation externe stabilisée à 13,5 Volts est placée aux bornes de la batterie.
- Les éléments définis dans la norme de définition du mécanisme concerné (cahier des charges) et qui sont nécessaires lors des mesures du bruit à vide et en charge des mécanismes sont rassemblés sur place et disponibles.

4.2.MESURES

En premier lieu une analyse du bruit de fond par 1/3 d'octaves pondéré "A", est réalisée à l'intérieur du véhicule et reportée sur un graphique (type Annexe 1).

Les mesures du bruit des mécanismes testés ne peuvent être validées que dès lors que la valeur de ce bruit de fond est ≤ 10 dB au bruit du mécanisme étudié; sinon, il faut changer de local de mesure et en trouver un moins bruyant.

Toutes les mesures sont effectuées après 3 manoeuvres de rodage du mécanisme.

Ensuite pour chaque mécanisme, pour chaque moteur, chaque sens de fonctionnement, chaque vitesse, les enregistrements suivants dans les fréquences audibles (25 à 20 000 Hz) sont demandés pour un mécanisme à vide et en charge (suivant les spécifications de la norme de définition au cahier des charges du mécanisme).

- Une mesure du bruit pondéré "A" analysé par 1/3 d'octaves en mode retenue du maximum (Max Hold) sur toute ou partie du mouvement (voir Nota ci-après). Cette mesure est portée sur le graphique (type Annexe 1).
- Une mesure du bruit global en fonction du temps (voir Nota ci-après) reportée sur un graphique (type Annexe 2).

Nota : *Pour chacune des séries de mesure, c'est suivant les indications de la norme de définition (cahier des charges) du mécanisme, tout le mouvement qui est pris en compte lors de la mesure du bruit (butées de fin de courses comprises) ou bien seulement une partie pour s'affranchir des perturbations liées au blocage des moteurs (butées de fin de course non comprises).*