

Institut Hygiène et Sécurité

Département HSST

Module Ambiances Physiques

1 /Ambiances sonores

TD N° 1

Exo-1

A quel niveau de pression sonore correspond une variation de pression de  $2 \times 10^{-5}$  Pa ? A quelle intensité sonore cette pression correspond –elle ?

Exo-2

Trouver le niveau sonore en dB résultant de l'addition de deux sons par :

- a- La méthode analytique
- b- La méthode de l'addition des dB

Exo-3

Un bruit quelconque est donné par le spectre sonore suivant :

Fréquence en Hz	125	250	500	1000	2000	4000
NPS en dB	71	70	66	65	63	57

Calculer le NPS global de ce bruit ?

Exo-4

Dans un local le niveau sonore est de 87 dB. On arrête une machine A, le niveau sonore tombe à 80 dB. Déterminer le niveau sonore de la machine A seul ?

Exo-5

En un point d'un local le niveau sonore est de 110 dB on veut réduire ce niveau jusqu'à 100dB. De combien faut-il l'intensité acoustique en ce point ?