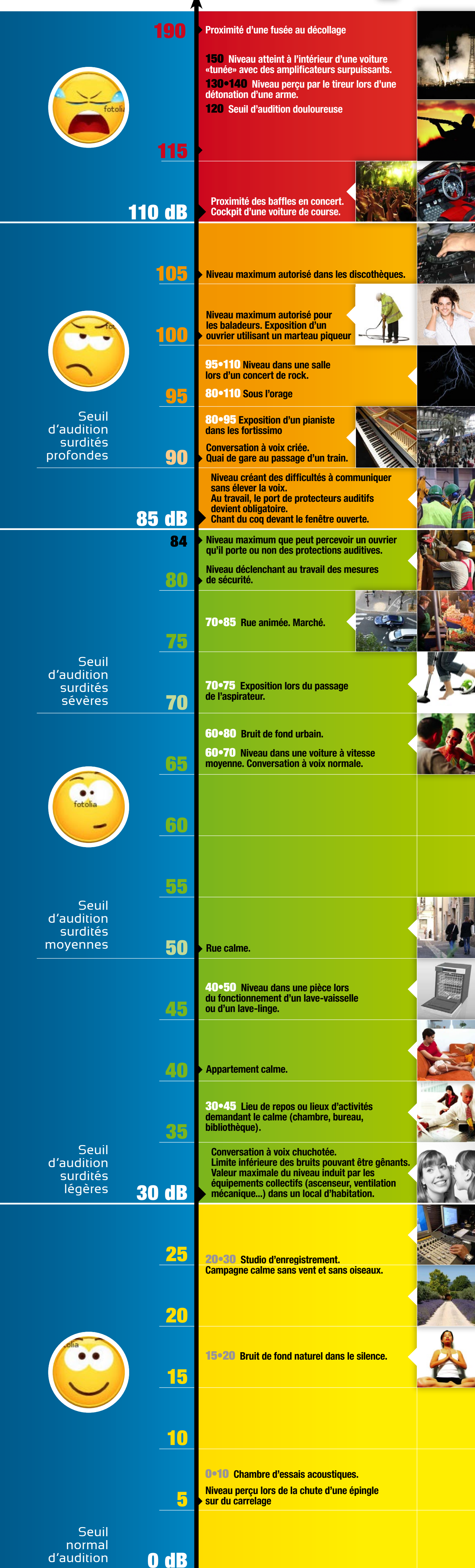


Echelle de décibels perçus



↑
Sons très dangereux susceptibles de provoquer rapidement une surdité ou la perception d'acouphènes
↓

↑
Sons nocifs pour l'oreille en écoute prolongée
↓

↑
Environnement sonore habituel. Les sons peuvent être gênant mais ne sont pas nocifs pour l'oreille
↓

↑
Sons imperceptibles et sans intérêt
↓

→ NIVEAU DES SONS

Le niveau caractérise l'énergie émise par une source sonore ; le niveau d'exposition dépend de la distance à laquelle on se trouve.
A proximité de la source sonore, le niveau perçu à une valeur proche de la puissance sonore ; la ménagère passant l'aspirateur reçoit un niveau de 65 à 75 dB. Lorsque l'on s'éloigne de la source perçu diminue ; en plein air, il décroît de 6 dB chaque fois que la distance double. Dans un local la réflexion des sons fait que cette loi ne s'applique pas.

→ PARTICULARITÉS DE L'ÉCHELLE DES DÉCIBELS

Les niveaux sonores s'expriment en décibels. L'échelle des décibels est logarithmique et les niveaux ne peuvent être directement additionnés. Lorsque l'énergie double, le niveau n'augmente que de 3 décibels : si une machine émet un niveau de 55 dB, 2 machines identiques émettront 58 dB et 4 machines 61 dB.
Les propriétés de l'oreille, font que l'on entend environ deux fois plus fort chaque fois que le niveau augmente de 10 décibels. Par exemple, dans une discothèque, lorsque le niveau passe de 85 à 105 dB, on entend 4 fois plus fort.