

Boucle magnétique pour malentendants

AIDE À L'ÉLABORATION D'UN CAHIER DES CHARGES

Généralités

Il s'agit d'un dispositif destiné à faciliter la transmission d'un signal audio quelconque vers un malentendant équipé d'une aide auditive.

La majorité des aides auditives possède ce qu'on appelle la position "T" (téléphone, théâtre, télévision, etc) ; ce dispositif permettait jadis une communication plus aisée par couplage magnétique entre le haut-parleur du téléphone et l'aide auditive. Le nom est resté inchangé et on parle toujours de position "T" ou de bobine téléphonique.

Aujourd'hui ce même dispositif est utilisé par les personnes malentendantes pour recevoir des informations provenant de la radio, de la télévision, d'un orateur, ... Cela sous condition que la salle où le malentendant se trouve physiquement soit équipée d'une boucle magnétique en fonctionnement. Son avantage principal est la transmission du signal souhaité tout en s'affranchissant du bruit ambiant.

Le système est composé d'un fil conducteur disposé en boucle qui sert de diffuseur, alimenté par un amplificateur spécifique. Le système émet un champ magnétique qui sera capté par une prothèse auditive réglée sur la position « T » ou par un récepteur spécial. L'amplificateur de boucle peut théoriquement être relié à n'importe quelle source sonore: radio, télévision, téléphone, chaînes HI-FI, tables de mixage (salles de cinéma, de conférences, églises ...). A défaut, un microphone dédié devra être prévu.

Le dispositif peut concerner un guichet, une salle, une portion de salle ou un ensemble de salles. Pour les personnes non appareillées, un récepteur magnétique (sans fil) pourra être mis à disposition.

Câblage de la boucle :

Une boucle magnétique est réalisée en disposant dans la pièce ou la zone à équiper une ou plusieurs spires de fil électrique selon une configuration qui conditionne son efficacité, relié à son tour à l'amplificateur de boucle. Pour les boucles de petite dimension (ex: guichet, petite salle de réunion), l'ensemble fil plus amplificateur peut être fourni sous forme d'un kit complet prêt pour l'installation tandis que pour les salles de dimensions importantes la pose d'une boucle magnétique doit faire l'objet d'une petite étude préalable.

Afin de limiter les perturbations liées au champ magnétique provenant de l'électronique de puissance sur la boucle inductive, il faut prévoir des câbles souples torsadés. Le nombre de conducteurs et leur section dépendront de la zone à équiper et des recommandations du fournisseur de l'amplificateur.

De l'installation judicieuse et adaptée du câble de la boucle dépend l'efficacité du système. Le câble sera disposé à distance suffisante des courants faible, mais peut cheminer avec les courants forts. Les petites boucles peuvent être intégrées dans le mobilier. Aucune masse métallique (poutrelle, grille, etc.) ne doit se trouver entre le câble de la boucle et le récepteur. La boucle magnétique peut être disposée à l'extérieur du bâtiment sans préjudice pour son fonctionnement. Quelques précautions sont nécessaires si l'on veut équiper plusieurs salles juxtaposées ou superposées avec des boucles différentes (risques d'interférence entre boucles).

L'installation sera conforme à la norme (EN60118-4) en vigueur pour le contrôle des

boucles magnétiques qui définit l'intensité du champ magnétique et la réponse en fréquence du système. L'installation de boucles magnétiques sera approuvée CE, conformément au Règlement d'Intervention (CEM). Ces niveaux imposent des contrôles stricts sur la performance du matériel, sur l'immunité du champ face à des émissions parasites et dans le respect de la sécurité électrique.

Equipement :

Outre la boucle elle-même, l'équipement suivant est nécessaire :

Pour une salle (réunion, conférence, cinéma...) :

- Amplificateur de boucle
- Récepteurs portatifs additionnels et station de charge
- Le cas échéant, un ou plusieurs microphones
- Connectique et signalétique adaptée

Pour un guichet :

- Un amplificateur de boucle (type Otic ou équivalent)
- Un microphone
- Un combiné écouteur à volume variable
- Signalétique adaptée

Alimentation électrique :

L'amplificateur de boucle magnétique devra être alimenté en 220 V protégé par un disjoncteur différentiel (16A - 30mA) à placer dans l'armoire générale basse tension.

Dans le cas où un pool de récepteurs portatifs est envisagé, il sera nécessaire de prévoir par ailleurs une alimentation électrique 220V (protégée par un disjoncteur différentiel 16A - 30mA à placer dans l'armoire générale basse tension) à proximité de leur station de charge.

Pour tout renseignement complémentaire, veuillez nous contacter :

ACCESS'AUDITION
4 rue du Tabour
45000 Orléans
Contact : Pierre-Yves HUMBERT : 06 11 85 77 67