

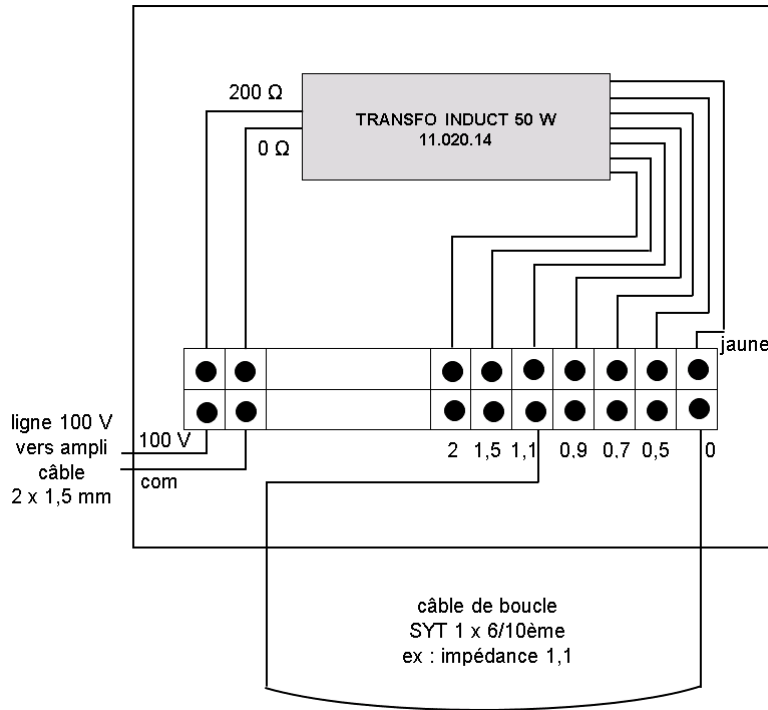


# NOTICE TECHNIQUE

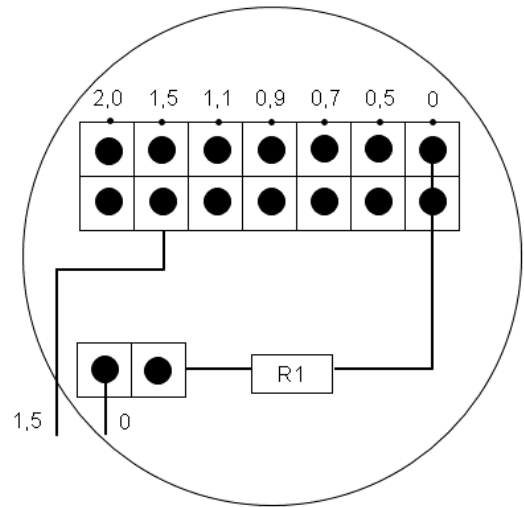
## inductophone de salle 50 W

### câble de boucle - transfo induct 11.020.14 - ampli dédié contrôle de boucle

#### Câble de boucle : SYT 1 x 6/10<sup>ème</sup>



#### Câble de boucle : SYT 1 x 6/10 avec résistance 1, 2, 3 ohms montée en usine



application : petites surfaces et bandes passantes élevées - exemple R1 : résistance 1 ohm - position d'impédance 1,5 ohms

#### Transfo induct 11.020.14

Entrée : 200 ohms pos 2/4

Sortie : 6 positions d'impédance en fonction de la longueur du câble de boucle

SYT 1 x 6/10<sup>ème</sup> ou RO2V 3G1,5 / 2,5

- jaune - blanc : 0,5 ohm
- jaune - rouge : 0,7 ohm
- jaune - bleu : 0,9 ohm
- jaune - vert : 1,1 ohm
- jaune - gris : 1,5 ohm
- jaune - noir : 2,0 ohms

#### Liaison ampli dédié - ampli HP - câble RCA



inductomètre  
41.014.11

Le câble de boucle 1 x 6/10<sup>ème</sup> (un fil de paire SYT 6/10<sup>ème</sup>) est placé en périphérie de l'espace à sonoriser en tenant compte des boucles dans les espaces voisins : diaphonie.

La boucle est calculée par **Toptronic** en fonction de longueur x largeur x hauteur de pose.

Le transfo à induction 11.020.14 est placé sur la boucle en position d'impédance prescrite, avec le cas échéant, une résistance de 1 à 3 ohms montée en usine. Dimensions : L 200 x H 240 x P 150 mm - poids 4,5 kg

L'ampli dédié 11.025.33/34/35 est relié en ligne 100 V (2 x 1 mm) au transfo à induction et en câble RCA 11.025.CC à l'ampli de sonorisation HP.

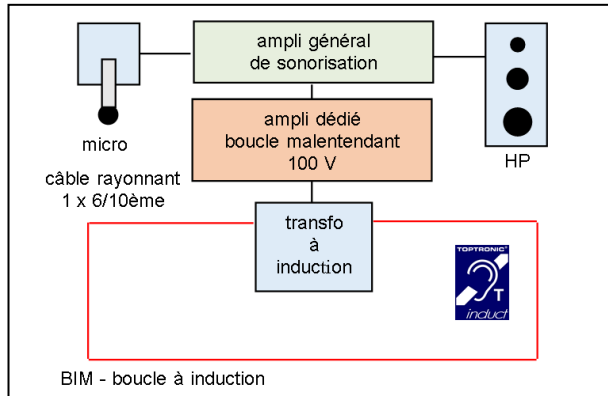
La réception de la boucle est assurée par l'écoute à l'**inductomètre** 41.014.11.

En situation de grandes hauteurs de pose de la boucle, de surfaces très importantes et de pertes sensibles, le câble peut passer à 1 x 0,9<sup>ème</sup>, voire 1 x 15/10<sup>ème</sup>.

# La boucle « T » périmétrique de salle TOPTRONIC

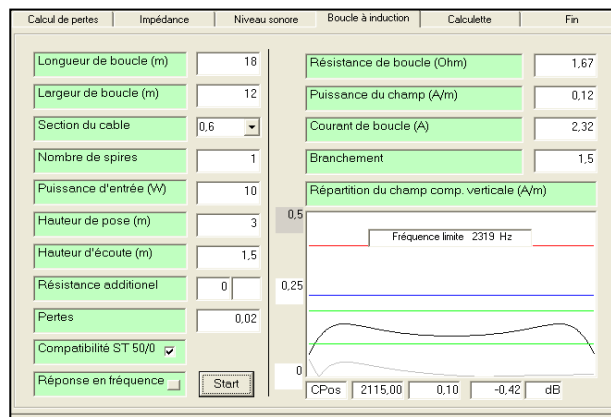
Le câble de boucle disposé autour de la salle émet un rayonnement magnétique reçu par la bobine, implantée dans la prothèse du malentendant appareillé « T » et commutée sur « T », au vue du pictogramme.  
Les boucles à induction sont calculées en conformité avec NF EN 60118-4 pour être compatibles avec les prothèses auditives.

## Architecture



- un câble de boucle en périphérie - sol, chape, sous-face dalle ou plafond - en général 1 x 6/10ème pris dans une paire
- branché sur le transfo à induction en position d'impédance définie par le calcul
- raccordé à l'ampli dédié en ligne 100 V, lui-même, en général, cascadé sur l'ampli de sonorisation HP

## Conception de boucle et calcul



Le logiciel **Toptronic** prend en compte :

- dimensions L x l x hauteur de pose du câble
  - diaphonie éventuelle :
    - . salles voisines = câble décalé de 2 m de chaque côté
    - . salles superposées = boucle RdC au sol ou R + 1 au plafond
- Toptronic** définit :
- le choix du câble, en général 1 x 6/10ème
  - la position d'impédance du transfo
  - la puissance nominale et le réglage de l'ampli dédié

## Raccordements

Câble rayonnant 1 x 6/10ème sur transfo à induction, transfo sur ampli dédié ligne 100 V câble 2 x 1,5, ampli dédié sur ampli HP câble RCA/RCA et sources sur ampli HP.  
Le branchement du câble de boucle sur le transfo se fait sur la position d'impédance prescrite dans l'étude, de même que le réglage de volume.

## Contrôle de boucle en écoute avec inductomètre et plan



- Boucle éteinte - écoute de bruits parasites éventuels - à noter
- Boucle allumée = ampli allumé et source disponible
- Se déplacer avec l'**inductomètre** en écoute et noter en différents points le volume et son homogénéité.  
Le cas échéant, agir sur le potentiomètre de l'ampli dédié
- Inscrire le résultat sur le plan

## Remarque :

- câble 1 x 6/10ème - 1 ou 2 paires SYT 6/10ème en ne raccordant qu'un fil

# induct link

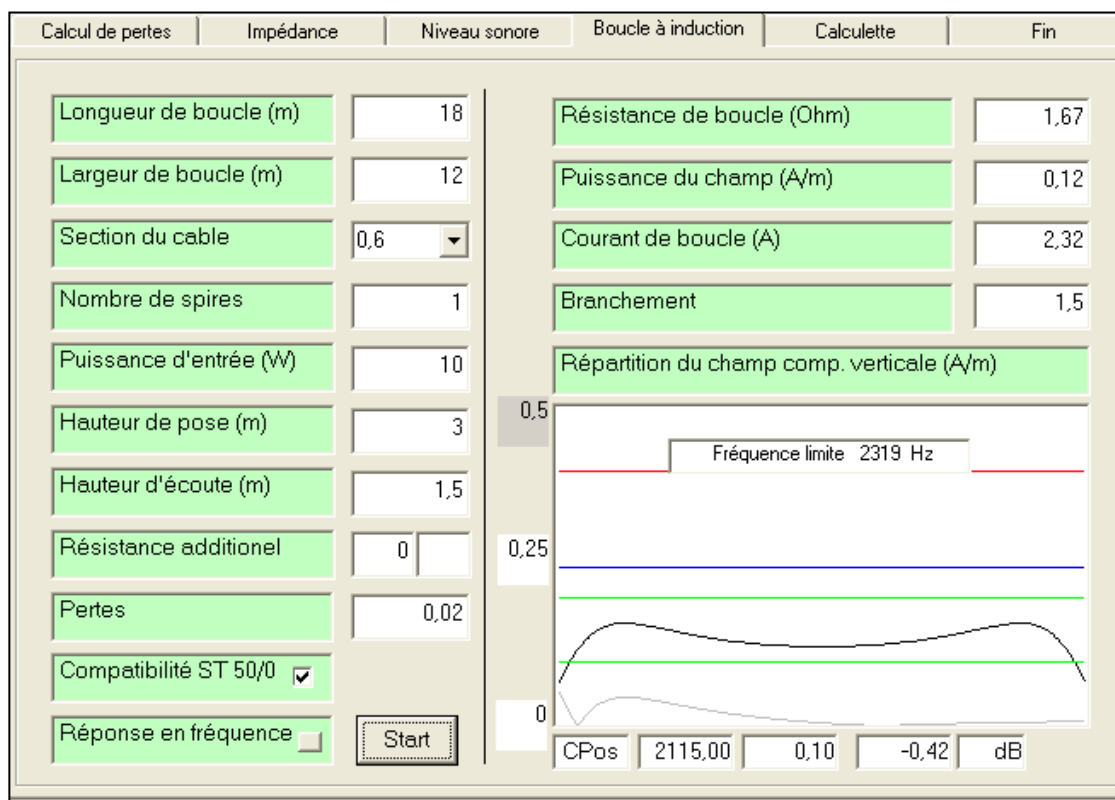
Le logiciel de calcul des BIM de salles



**TOPTRONIC**  
LE DIALOGUE ELECTRONIQUE  
BIEN AJUSTE

**induct link** est un logiciel de calcul de boucle à induction pour salles, créé par **Toptronic** pour disposer, en fonction des dimensions et de la hauteur de pose du câble, d'une définition de boucle, garantissant un bon résultat du diagnostic, après installation.

**induct link** est adossé à la norme NF60118-4 et a l'impératif d'un rayonnement homogène entre 0,1 et 0,2 W/m<sup>2</sup>



Le calcul de boucle **induct link** est lié à la mise en œuvre de l'architecture de boucles **Toptronic**, avec les transformateurs à induction 50 W (réf.11.020.14) et 500 W (réf.11.020.15).

L'architecture de boucle **Toptronic** est la suivante :

- câble rayonnant 1 ou 2 paires 6/10<sup>ème</sup>, dont 1 fil est raccordé sur le transfo en position d'impédance prescrite 0/0,5/0,7/0,9/1,1/1,5/2 ohms
- un blindage du câble ne gêne pas. Il n'est pas raccordé
- le transfo est relié à un ampli dédié en ligne 100 V (2 x 1,5)
- l'ampli dédié est cascadié sur l'ampli haut-parleurs recevant les sources

Cette architecture splittée permet :

- de confiner le rayonnement dans l'espace souhaité
- de garder l'ampli dédié (MA/réglages) en régie - accessible
- de limiter le volume de l'ampli et sa communication

Le calcul de boucle nécessite :

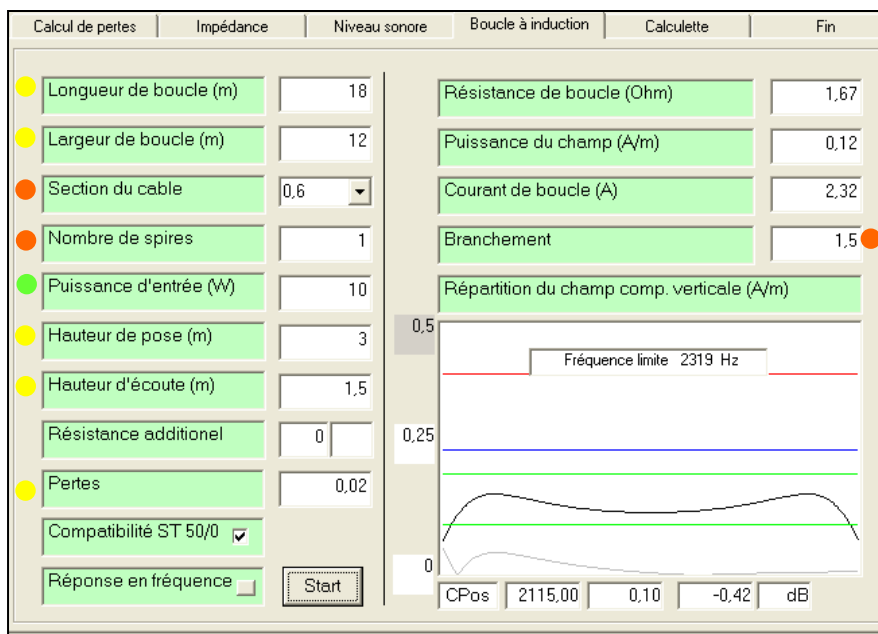
- les dimensions : longueur, largeur de l'espace et hauteur de pose du câble
  - la connaissance de l'environnement : autres salles avec rayonnement
- Idéalement, la transmission d'un plan coté

**induct link** n'est pas commercialisé. Il est mis en œuvre gratuitement par **Toptronic**, généralement par retour de mail.



# Diagramme de boucle de salle Toptronic

est réalisé par **Toptronic** avec le logiciel **induct link** en fonction des dimensions de la salle. Idéalement, il nécessite la communication du plan du projet.



- - Dimensions de la salle : longueur, largeur et hauteur de pose du câble rayonnant
- - Section du câble rayonnant : en général 6/10<sup>ème</sup>, en très grande salle 9/10<sup>ème</sup>  
La section faible assure une large bande passante
- - Nombre de spires : toujours 1 fil pris dans 1 ou 2 paires  
S'il y a un blindage, celui-ci ne gêne pas le rayonnement, il n'est pas raccordé
- Remarque : si contrairement à nos préconisations, l'installateur a posé un câble de section plus importante 1,5 ou 2,5, nous pouvons refaire le calcul en conséquence.  
Ce type de câble entraîne une baisse importante de la bande passante
- - Puissance d'entrée : résulte du calcul, indique le réglage de l'ampli et détermine sa puissance nominale (environ 5 x la puissance d'entrée pour éviter la saturation du son)
- - Hauteur de pose : 0 pour la pose en chape, au sol ou sous une dalle  
Fréquemment en faux plafond, déroulé sur les dalles ou fixé en haut du plénum.  
Permet de loger le transfo dans le plénum (il n'a pas besoin d'être accessible) et de le relier en ligne 100 V à l'ampli dédié, placé accessible en régie et généralement cascader sur l'ampli HP, qui reçoit les sources
- - Hauteur d'écoute : en général 1,40 m (public assis) - 1,60 m (public debout)
- - Résistance additionnelle : de 1 à 3 ohms incluse dans le transfo à induction pour les très petites salles en correction d'impédance
- - Pertes : coefficient proche de zéro dans les poses en chape, en réglette plastique ou en faux plafond.  
Peut atteindre 0,3 en pose sous dalle de béton armé
- - Branchement : indique la position du câble de boucle sur le bornier du transfo entre 0 et la valeur d'impédance calculée (0,5/0,7/0,9/1,1/1,5/2)
- Répartition du champ composante verticale (A/m) : la courbe de rayonnement doit se situer entre les 2 traits verts, symbolisant la norme 0,1 à 0,2 W/m<sup>2</sup>.  
A noter, les prothèses « T » disposent de 3 niveaux de compensation de volume

**TOPTRONIC**

11 rue du Tanin  
BP 60052  
67382 LINGOLSHEIM CEDEX  
Tél : 03 88 77 49 75  
Fax : 03 88 77 49 77  
e-mail : contact@toptronic.fr  
http://www.toptronic.fr