

Présentation de
FA DIÈSE Audio

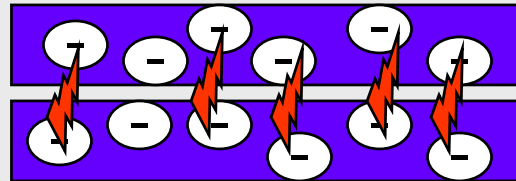
Sommaire

- **FA DIESE** audio : Création de Produits
- **FA DIESE** audio : Explications techniques
- **FA DIESE** audio : L'offre Produits
- **FA DIESE** audio : Descriptif de produits
- **FA DIESE** audio : Perspectives

- **Nos compétences techniques (électronique et mécanique) permettent de concevoir des produits audio afin d'atteindre l'absolu inaccessible : retrouver l'émotion du concert et atteindre la meilleure qualité sonore possible.**
- **Mais comme souvent, la science physique ne peut expliquer tout et souvent des heures de recherche sont nécessaires pour développer, mettre au point des produits à l'oreille, alors que les instruments de mesure ne vous convainquent pas d'une quelconque amélioration.**
- **L'application directe de ce savoir faire, est la conception et la fabrication de nos propres câbles et cordons.**
- **Il ne suffisait plus que de trouver un nom de marque : [Fa Dièse Audio](#)®.**
- **La marque [Fa Dièse Audio](#)® appartient à la société IMAGIN'HOME.**

- **Notre philosophie concernant les produits *Fa Dièse Audio*®:**
 - ✓ **Conception de produits innovants.**
 - ✓ **Tenir compte que des paramètres électriques et mécaniques liés à une réelle amélioration de la qualité audio.**
 - ✓ **Extrême exigence sur la qualité et la fiabilité des produits.**
 - ✓ **Produits fabriqués à la main.**

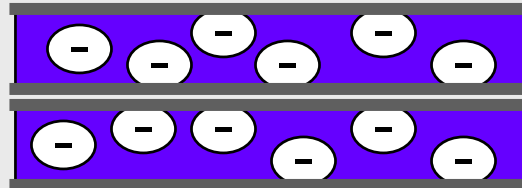
■ Phénomènes de micro décharges:



Deux conducteurs nus sont parcourues par le même courant électrique.

Les électrons ne se déplacent pas d'une façon uniforme et peuvent créer une différence de potentiel électrique entre les deux conducteurs. Cette différence de potentiel va générer le passage d'électron d'un conducteur à l'autre = micro décharges

Câble *Fa Dièse* Audio



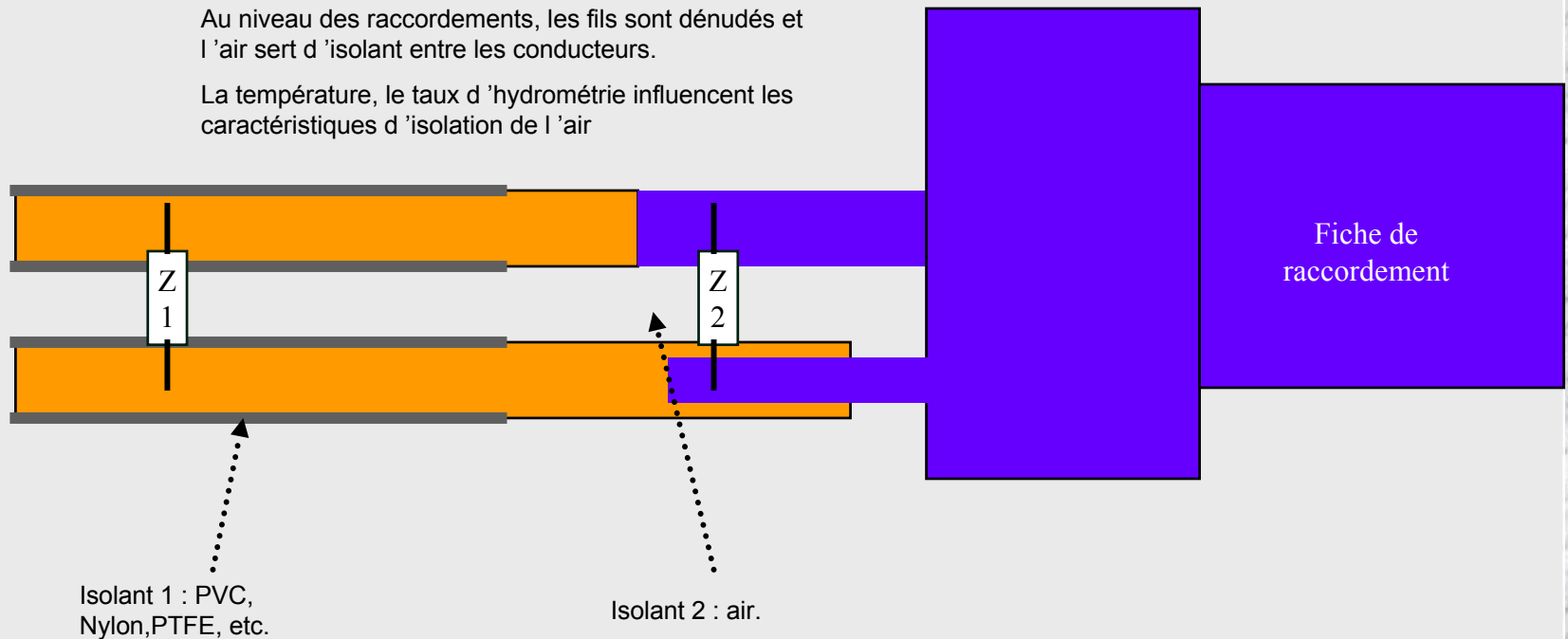
Isolant

■ Rupture de charge :

Deux conducteurs sont isolés par une gaine, qui en fonction de sa nature offre une constante diélectrique.

Au niveau des raccordements, les fils sont dénudés et l'air sert d'isolant entre les conducteurs.

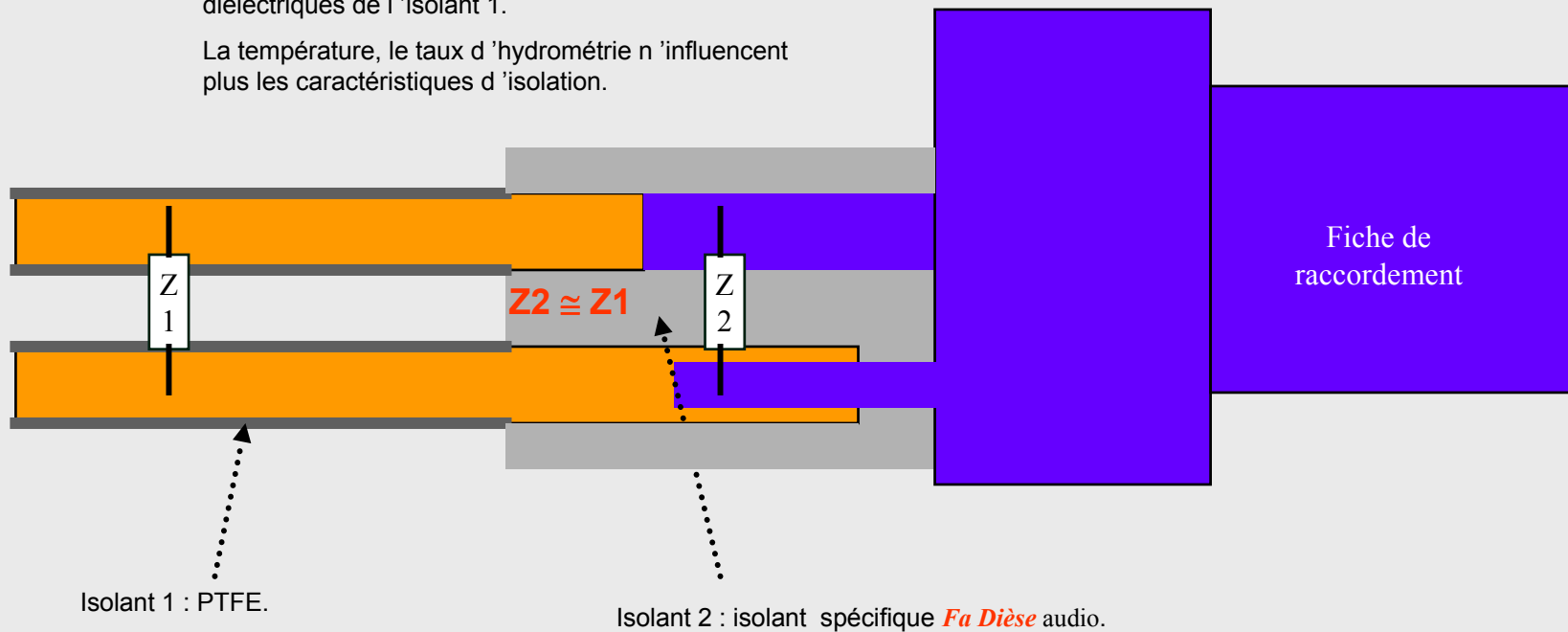
La température, le taux d'hygrométrie influencent les caractéristiques d'isolation de l'air



■ Rupture de charge :

Au niveau des raccordements, un isolant spécifique *Fa Dièse Audio*, est utilisé pour conserver les propriétés diélectriques de l'isolant 1.

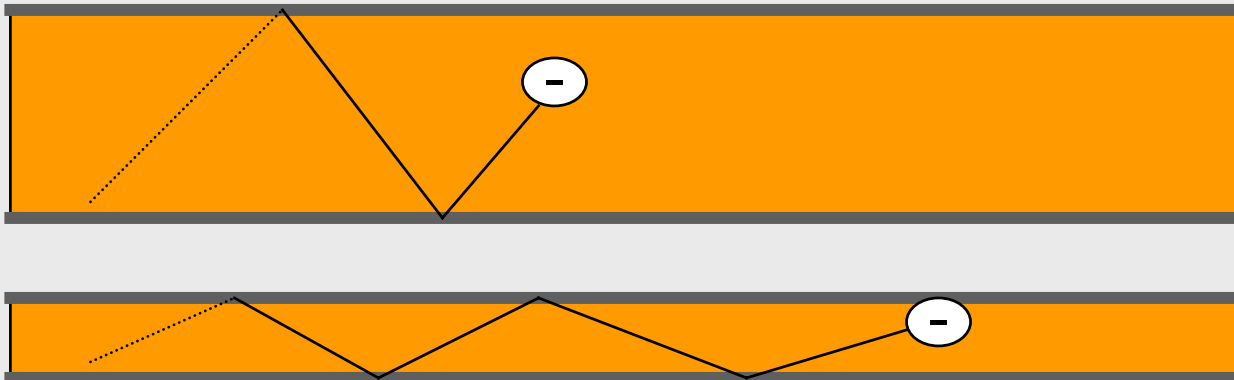
La température, le taux d'hydrométrie n'influencent plus les caractéristiques d'isolation.



■ Réponse transitoire d'un câble :

Deux conducteurs de diamètre différent sont parcourus par un même courant .

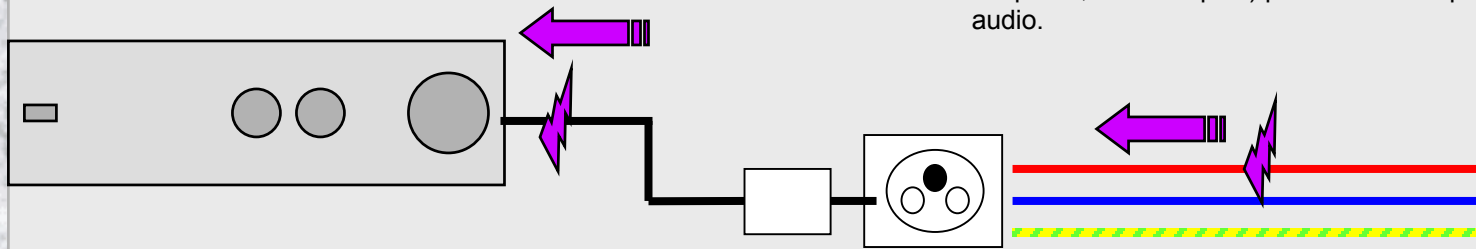
Le câble de diamètre plus faible peut permettre de propager plus rapidement les charges électriques.



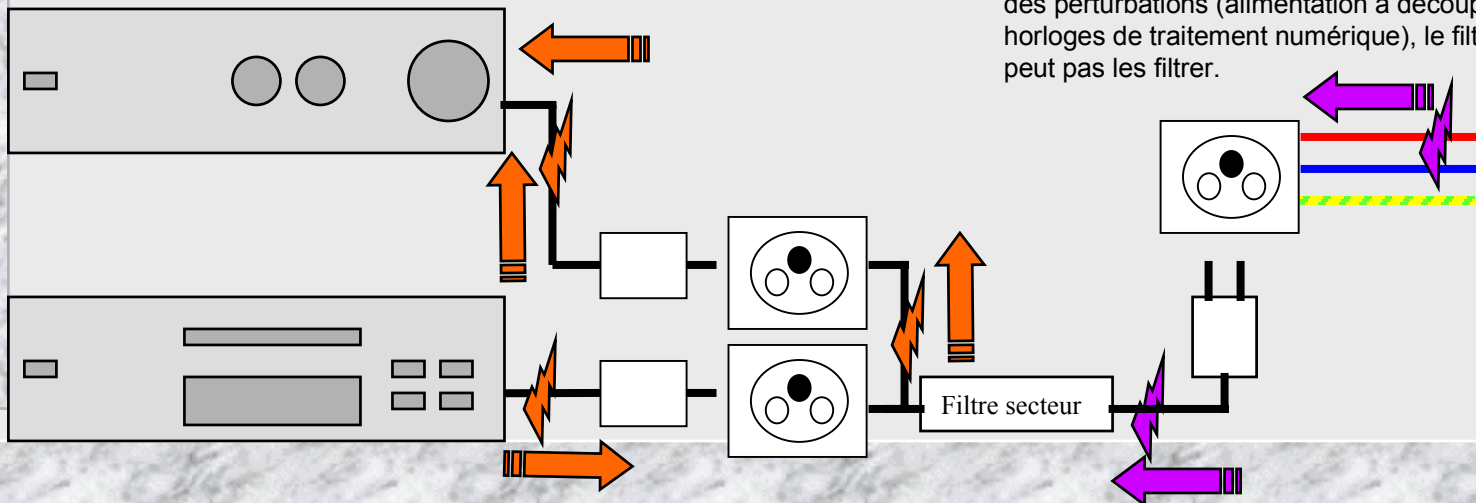
Câble *Fa Dièse* Audio

■ Filtrage secteur :

Les interférences provenant du secteur (micro coupures, harmoniques) perturbent l'amplificateur audio.

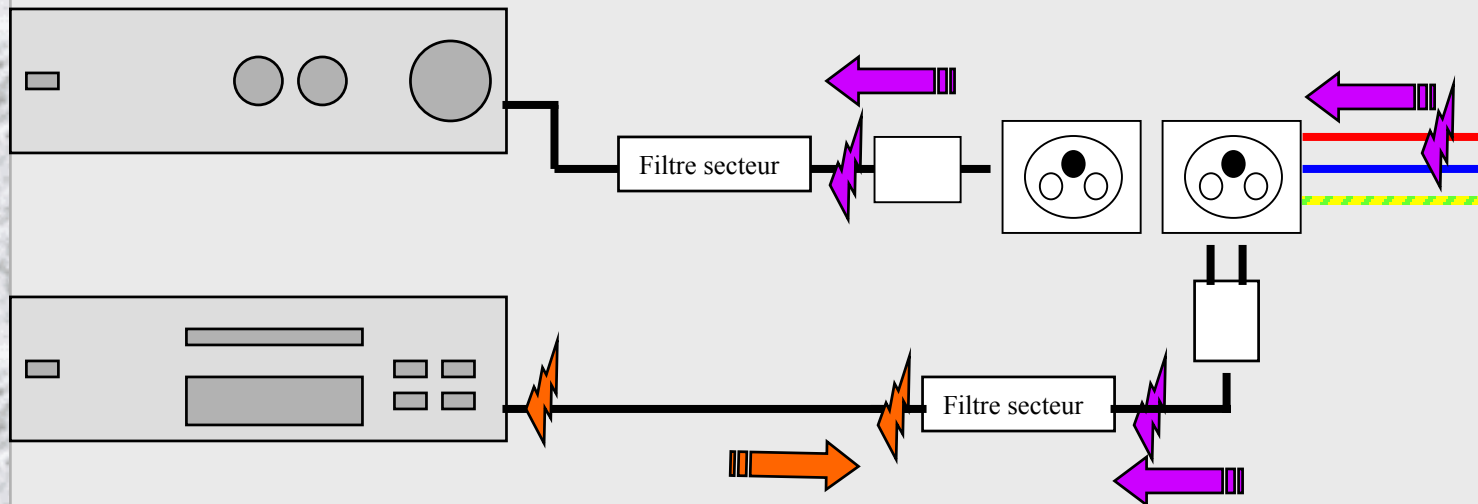


Les interférences provenant du secteur (micro coupures, harmoniques) sont filtrées par le filtre secteur. Cependant si un équipement audio génère des perturbations (alimentation à découpage, les horloges de traitement numérique), le filtre secteur ne peut pas les filtrer.



■ Solution *FA DIÈSE* Audio :

Les interférences provenant du secteur (micro coupures, harmoniques) sont filtrées par chaque filtre secteur. Si un équipement audio génère des perturbations (alimentation à découpage, les horloges de traitement numérique), chaque filtre secteur peut les filtrer. Le signal musical est préservé



FA DIÈSE audio L'offre Produits

- Nombreuses années de recherche sur les phénomènes de micro décharges et sur l'influence des isolants.
- Nombreuses années de recherche dans le comportement des conducteurs.
- Innovation sur le concept d'interface secteur **Fortissimo** (cordon + filtre secteur).
- Innovation technique sur la liaison numérique **Clé de Sol** (guide d'onde rigide).
- Traitements spécifiques des isolants et des conducteurs.
- Nombreux dépôts auprès de l'Institut National de la Protection Industriel des principes utilisés sur nos produits.

FA DIÈSE audio L'offre Produits

- FORTISSIMO : Interface Secteur 2,10m, IEC22 grade audio, isolant PTFE.
- SOPRANO 2 : Cordon Secteur 1,5 mètre IEC22 grade audio, isolant PTFE.
- MELODIE 2: Cordon Secteur 1,5 mètre.
- HARMONIE 2 XLR : Cordon modulation XLR / XLR 1,5 Mètre.
- HARMONIE 2 PLUS : Cordon modulation RCA / RCA 1,5 Mètre.
- ALTO : Câble HP 3 mètres
- ALTO^{PLUS} : Câble HP 3 mètres

- Points forts :
 - **Filtre secteur performant (Fortissimo).**
 - **Réduction des micro décharges .**
 - **Bande passante extrêmement large.**
 - **Transparence, neutralité, restitution des timbres et dynamique.**
 - **Restitution musicale et nuancée.**

FA DIÈSE audio Description de produits

- MELODIE 2 : Cordon Secteur
 - FORTISSIMO : Interface Secteur
 - HARMONIE 2 PLUS : Cordon Modulation
 - CLE DE SOL : Câble audionumérique coaxial
-
- **L'innovation des produits *Fa Dièse Audio* est réelle et reconnue**



- Le cordon secteur **Mélodie 2** : Le cordon secteur a une influence très importante sur le résultat final de la reproduction, car il se situe à la source même de toute énergie nécessaire dans le traitement des signaux audio.
- La constitution du cordon **Mélodie 2** est particulière, et s'appuie techniquement sur l'utilisation de conducteurs monobrin réduisant tout phénomène de micros décharges entre les conducteurs. Cette particularité permet de réduire certaines distorsions audibles sur les voix par exemple.
- La section unitaire d'un conducteur a une importance non négligeable tant d'un point de vue propagation électrique (propagation des électrons et bruit thermique) que mécanique (phénomène vibratoire). La qualité sonore n'est pas directement proportionnelle avec la section du ou des conducteurs, d'autres paramètres interviennent. Un bon amortissement mécanique est également nécessaire pour éviter toute variation des caractéristiques électriques. Le cordon **Mélodie 2** utilise des conducteurs de faible diamètre avec une structure offrant un très bon comportement transitoire en courant, réduisant les phénomènes de traînage dans le registre grave.
- D'autres procédés propres à **Fa Dièse Audio®** sont utilisés dans le traitement des conducteurs et des isolants.
- Il suffit de raccorder un appareil audio avec le cordon secteur **Mélodie 2** pour entendre la différence et avoir l'impression de découvrir une nouvelle installation audio sans avoir changé d'équipement.

Fortissimo

FA DIÈSE audio



- L'interface secteur **Fortissimo** : l'association d'un filtre secteur avec un cordon secteur, réduisant la pollution provenant du secteur, mais également celle générée par l'équipement connecté, pouvant se propager vers les autres appareils audio (effet bidirectionnel). La constitution de l'interface secteur **Fortissimo** s'appuie techniquement sur l'utilisation de conducteurs monobrin réduisant tout phénomène de micro décharges entre les conducteurs. L'isolation est confiée à du PTFE, offrant un très bon comportement électrique.
- Le filtre secteur propre à **Fa Dièse Audio®** permet de réduire fortement les parasites et harmoniques présents sur le secteur, et fonctionne en mode symétrique et asymétrique. Ce filtre n'influence pas la réponse transitoire et n'affecte pas la dynamique, contrairement aux autres filtres secteurs disponibles sur le marché.
- Pour une bonne isolation mécanique et électrique (ne pas utiliser l'air comme isolant) le filtre est noyé (résine propre à **Fa Dièse Audio®**) dans son boîtier, ainsi que les deux fiches secteurs (procédé protégé par dépôts à l'INPI).
- L'écoute de l'interface secteur **Fortissimo** offre un ensemble de qualités rarement atteint : aération et précision des sources, distinction des plans sonores, finesse et fluidité du message sonore, timbres riches et mélodiques, voix articulées sans crispation, linéarité et dynamique. L'écoute est simplement magnifique, permettant de redécouvrir complètement son installation audio.



FA DIÈSE audio

- Le câble modulation **Harmonie 2 PLUS** : bon nombre de constructeurs proposent des cordons audio de plus en plus gros, afin de répondre au fameux dilemme plus c'est gros et plus c'est bon.
- **Fa Dièse Audio**® démontre que la qualité d'un câble n'a pas de rapport direct avec son diamètre. Le cordon **Harmonie 2 PLUS** possède un diamètre de 3,2 mm !
- De structure coaxiale, ce câble comporte une âme conductrice de sept brins en cuivre argenté de faible diamètre. Ceci permet une très bonne réponse transitoire et une réduction de certaines distorsions.
- Sa grande bande passante (affaiblissement à 200MHz = 0,42 par mètre) permet une très grande linéarité sur la bande audio, et son temps de propagation de groupe lui permet un très bon comportement transitoire et harmonique.
- L'isolant utilisé est du type Téflon® PTFE extrudé.
- Un soin particulier a été apporté à la tenue mécanique afin de réduire l'effet microphonique très nuisible dans le domaine de l'audio.
- Pour éviter toute rupture d'impédance aux points de raccordement, un procédé propre à **Fa Dièse Audio**® est utilisé pour éviter d'utiliser l'air comme isolant.
- A l'écoute, le câble **Harmonie 2 PLUS** est dynamique, extrêmement linéaire, très fluide, les timbres sont restitués naturellement et sans crispation, les voix sont très naturelles et très bien localisées. La restitution devient simplement plus humaine et moins électronique.



- Le câble numérique **Clé de Sol**: nous sommes les premiers à proposer un câble semi-rigide issu d'applications hautes fréquences (militaire, industriel). Là aussi son diamètre peut choquer certains (3 mm), mais ses qualités audio sauront retenir l'attention des perfectionnistes.
- Ce câble semi-rigide à une structure coaxiale, avec une âme conductrice monobrin en cuivre argenté de faible diamètre.
- La bande passante est sans commentaire (affaiblissement à 10GHz = 2,8dB par mètre).
- L'isolant utilisé est du type Téflon® PTFE extrudé.
- Les caractéristiques électriques et mécaniques du câble **Clé de Sol**, évitent tous phénomènes de retour d'ondes (avec une adaptation d'impédance parfaite) et permettent le maintien du retard de groupe dans la bande utile et une réduction conséquente du jitter en réception.
- Toute comparaison aux mesures, montre la supériorité du câble numérique **Clé de Sol** par rapport aux câbles coaxiaux souples actuellement utilisés.
- L'écoute va dans le même sens que la mesure et cette supériorité s'entend dès les premières secondes.
- Pour éviter toute rupture d'impédance aux points de raccordement, un procédé propre à **Fa Dièse Audio®** est utilisé.

FA DIÈSE audio Perspectives

- D 'autres projets existent et sont disponibles :
Câble Haut-Parleurs : ALTO et ALTO^{PLUS}
Cordon modulation XLR : HARMONIE 2 XLR