

1	6
2	7
3	8
4	9
5	10

	note / n° de note	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	diametre Acier (Âme)										
B	Bouclette* (A / F ou longueur si Française)										
BF	longueur début Boucle début Filage										
F	longueur Filage (cuivre, laiton, ...)										
S	Surfilée ** (SF) ou diamètre surfilage										
T	Diamètre Total filage										
	type d'âme * * *(Hexa. / Rond)										
	mesure prise en tension (oui / non)										
LV	Longueur vibrante										
LT	Début Boucle à fin filage coté sillet.										
	Ø Trait de cuivre										

NOTES : Vous pouvez préciser : Le diamètre de la pointe d'accroche, contre filage, double boucle, sens de filage, laiton...

Vous pouvez préciser le sens du filage , prendre la corde comme sur le schéma et précisez si le fil de cuivre termine le filage sur ou sous la corde d'acier coté droit (Vous pouvez noter \ ou //).

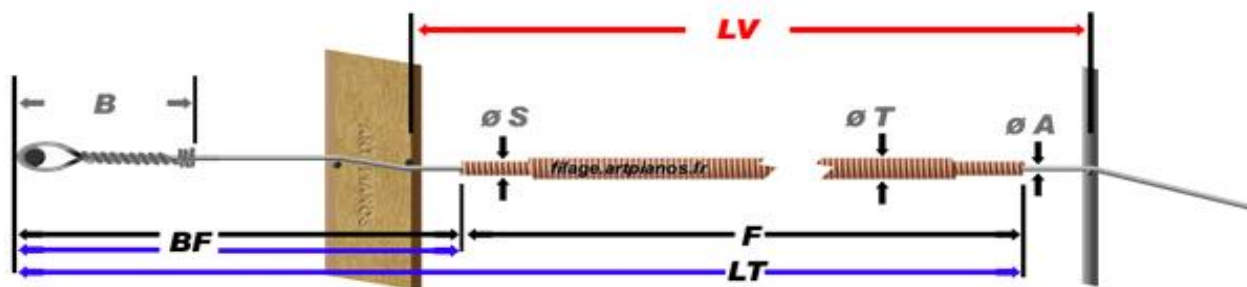
* Type de bouclette : **A** = Allemande, longueur en mm ou **F** (35mm environ par défaut) pour une bouclette française.

****S** : diamètre surfilage (corde simple : ne pas remplir, corde surfilée : précisez la côte ou notez «**F**»)

***Type de cordes : **H** = Hexagonal (Röslau), **R** = Rond. Précisez le type si vous avez calculé celui qui convient :

RR pour Rond Röslau. **XM**, **0**, **1** ou **2** pour les cordes Paulello + **N** pour nickelé.

Deux façons de relever les cotes de longueurs avec ce bon de commande : **BF et F** ou **BF et LT**



Les bons de commande pour cordes au détail ne sont pas destinés aux commandes de jeux de cordes, merci.

Adresse complète :

Coordonnées (téléphone, email) :

n° de siret et signature :

Quelle que soit la méthode de commande :

En première ligne, précisez dans l'ordre la note, n° de note (renseignements obligatoires dans le cas d'un SAV).
Pour un calcul plus précis renseignez aussi la ligne **LV** (Longueur vibrante : Longueur entre le chevalet et le sillet)
Ces renseignements permettent de calculer le pourcentage de sollicitation afin de vérifier quel type de corde nous pouvons utiliser, Röslau, Paulello type XM,0,1 ou 2 et si besoin de modifier légèrement la corde de remplacement (cela évite les cordes qui cassent !).

Si deux ou trois cordes font partie d'une même note (double ou triple cordes) il faut le préciser. Vous pouvez utiliser l'espace libre au dessus du tableau pour ajouter des précisions utiles ou que vous voulez voir apparaître sur la facture ou l'étiquette de la corde comme par exemple le nom du piano ou de votre client, le n°de corde... etc

- Pour commander vos cordes au détail, le plus simple est d'envoyer les cordes à copier.

C'est la façon la plus simple et la plus rapide, vous n'avez pas ou peu de cotes à relever.
L'intérêt de cette méthode est aussi d'avoir le modèle pour fabriquer une corde qui ressemble le plus possible à la corde d'origine : bouclette identique (sens de la bouclette, finition...), finition de filage identique (sens et longueur d'un contrefilage...) etc ...
Identifiez vos cordes à l'aide d'une étiquette par corde (vous pouvez utiliser du ruban adhésif en papier).
Si la corde est cassée du côté de la bouclette n'oubliez pas de la joindre.
Si la bouclette est absente, préciser les cotes **BF** et **B**,
sans précisions de votre part vous aurez une corde sans bouclette (vous devrez la faire)

- Seconde méthode : envoyer les mesures, pour cela utilisez le schéma et la feuille de commande :**Les cotes de diamètres** (utilisez un micromètre ou palmer) :

A, diamètre de l'acier (âme), précisez le type d'âme (rond ou hexa.)
T, diamètre total (filage + âme). **S**, concerne uniquement les cordes à double filage (surfilée), donnez la cote ou notez **S**.

Les cotes de longueur :

B, longueur Bouclette française : Donnez la longueur de la bouclette. Dans le cas d'une bouclette allemande, notez **A**.
Sans modèle ou précision de votre part nous choisirons le type de bouclettes qui nous semble le plus adapté.

Deux façons de relever les cotes de longueurs avec ce bon de commande : **BF** et **F** ou **BF** et **LT** (voir schéma au recto)

BF : distance de la Bouclette au Filage. **F** : longueur du Filage.
LT : Longueur Totale, du bout de la bouclette au filage coté cheville (BF + F)

Vous devez nous préciser si vous avez pris les cotes de la corde tendue ou détendue. Il est plus juste de donner les cotes de la corde non tendue. Sans précision de votre part, par défaut, nous considérons que les mesures fournies sont celles d'une corde détendue,.

Utilisez la partie «**Notes**» du bon de commande pour apporter toutes les précisions que vous jugez utiles :
Ø de la pointe d'accroche, sens du filage (Veuillez noter \ ou /), double bouclette ...etc

Sauf demande spécifique concernant le type d'âme à utiliser (ce qui suppose une vérification de votre part), ou sans les renseignements indispensables au calcul, nous utilisons de l'acier Röslau rond ou hexagonale.

Ne pas modifier le bon de commande, merci

Professionnels : Sauf accord préalable, les premières commandes supérieures à 50 euros doivent être réglées à la commande sur devis, par chèque ou virement bancaire. Par la suite, le paiement à 15 ou 30 jours pourra être proposé. Veuillez indiquer votre numéro de SIRET pour bénéficier du tarif professionnel.
À l'étranger et pour les particuliers : Le paiement doit être effectué à la commande sur devis.

Document de avril 2016 modifié en mai 2023 - Art Pianos - RCS Nîmes A391536976

1	6
2	7
3	8
4	9
5	10

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	note / n° de note										
A	diametre Acier (Âme)										
B	longueur Bouclette française ou (A)*										
S	Surfilée ** (SF) ou diamètre surfilage										
T	Diamètre Total filage										
1	longueur début boucle, pointe chevalet										
2	longueur début boucle, sillet										
3	Distance pointe à début filage										
4	Distance filage à sillet										
	type d'âme * *(Hexa. / Rond)										
	mesure prise en tension # (oui / non)										
LV	Longueur vibrante (Ne rien inscrire)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ø Trait de cuivre (fileur)										

NOTES : Précisions utiles : le diamètre de la pointe d'accroche, contre filage, double boucle, sens de filage (\ ou /) ,laiton ...

Les Cotes sont à renseigner en mm, ne rien inscrire sur les deux dernières lignes (LV et Ø Trait de cuivre)

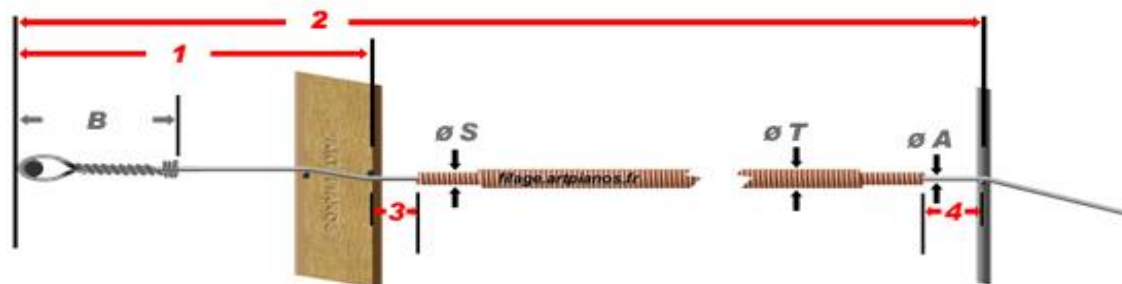
* Notez "A" si c'est une bouclette allemande, longueur en mm ou F (35mm par défaut) pour une bouclette française.

**S : diamètre surfilage (corde simple : ne pas remplir ou X, corde surfilée : précisez la côte ou notez « SF»)

***Type de cordes : H = Hexagonal (Röslau), R = Rond. Précisez le type si vous avez calculé celui qui convient :

RR pour Rond Röslau. XM, 0, 1 ou 2 pour les cordes Paulello + N pour nickelé

Concerne les cotes **3** et surtout **4**, à prendre de préférence corde détendue, (par défaut, considérée prise détendue)



Les bons de commande pour cordes au détail ne sont pas destinés aux commandes de jeux de cordes, merci.

Adresse complète :

Coordonnées (téléphone, email) :

n° de siret et signature :

Ce document est destiné à commander des cordes filées à partir des cotes relevées dans le piano.

Si vous relevez les cotes sur une corde cassée ou démontée, ou si vous choisissez de nous envoyer les cordes d'origine comme modèle, veuillez utiliser le « bon de commande pour cordes au détail n° 1 ».

Utilisation du bon de commande :

- **En première ligne**, précisez dans l'ordre : la note et le n° de la note (ces informations sont obligatoires dans le cadre d'un SAV).
- Pour un calcul plus précis, renseignez également la ligne **LV** (Longueur vibrante : distance entre le chevalet et le sillet). Ces informations permettent de vérifier le type de corde que nous pouvons utiliser (Röslau ou Paulello type XM, 0, 1 ou 2) et, si nécessaire, d'ajuster légèrement la corde de remplacement afin d'éviter qu'elle ne casse.
- Si deux ou trois cordes sont associées à une même note (double ou triple cordes), il est important de le préciser.
- Vous pouvez utiliser l'espace libre au-dessus du tableau, en face de chaque colonne, pour ajouter des précisions utiles ou des informations que vous souhaitez voir figurer sur la facture ou l'étiquette de la corde (par exemple, le nom du piano, celui de votre client, ou le numéro de la corde).

Les cotes de diamètres (utilisez un micromètre ou palmer) :

A, diamètre de l'acier (âme), précisez le type d'âme (rond ou hexa.)

T, diamètre total (filage + âme). **S**, concerne uniquement les cordes à double filage (surfilée), donnez la cote ou notez **S**.

Les cotes de longueur :

- 1** : Longueur de la bouclette à la pointe de chevalet. **2** : Longueur de la bouclette au sillet, agrafe, capodastre.
3 : Distance entre la pointe de chevalet et le filage. **4** : Distance du filage au sillet, de préférence corde détendue.

Vous devez nous préciser si vous avez pris la cote (**4**) de la corde tendue ou détendue. Il est préférable de fournir les cotes d'une corde non tendue. À défaut de précision de votre part, nous considérerons que les mesures fournies correspondent à une corde détendue.

Si les cotes **3** et **4** ne sont pas renseignées nous appliquerons par défaut les valeurs suivantes :

- **Cote 3** : 10mm
- **Cote 4** : 25mm

B, longueur Bouclette française : Indiquez la longueur de la bouclette. Pour une bouclette allemande, veuillez noter **A**.

En l'absence de modèle ou d'instruction spécifique de votre part, nous sélectionnerons le type de bouclette qui nous semble le plus adapté.

Utilisez la section « **Notes** » du bon de commande pour indiquer toutes les informations utiles, telles que :

- Le diamètre (Ø) de la pointe d'accroche,
- Le sens du filage (Veuillez noter \ ou /),
- La présence d'une double bouclette, etc.

Sauf demande spécifique concernant le type d'âme à utiliser (ce qui nécessite une vérification préalable de votre part), ou en l'absence des informations indispensables pour le calcul, nous utilisons de l'acier Röslau, rond ou hexagonal, par défaut.

Commande de cordes manquantes :

Cordes modèles : Donnez les cotes **A, T, 1, 2** de la cordes qui précède et de la corde qui suit la corde manquante.

Corde manquante : Donnez les cotes **1, 2** de la corde manquante.

Donnez les cotes **3** et **4** pour l'ensemble des cordes. Donnez les précisions utiles concernant la bouclette.

Ne pas modifier le bon de commande, merci

Professionnels : Sauf accord préalable, les premières commandes supérieures à 50 euros doivent être réglées à la commande sur devis, par chèque ou virement bancaire. Par la suite, le paiement à 15 ou 30 jours pourra être proposé. Veuillez indiquer votre numéro de SIRET pour bénéficier du tarif professionnel.
À l'étranger et pour les particuliers : Le paiement doit être effectué à la commande sur devis.

N'oubliez pas de joindre vos coordonnées complètes ici ou au verso, datez et signez..

Vous avez envoyé deux cordes d'une même note, étiquetées 1 et 2 ou Erard.

C'est la note n°17 qui est un DO# (C#)

double cordes
Erard 1/2 queue

piano droit
client M. Bertrand

Vous avez envoyé une corde étiquetée 3 ou au nom du client.

C'est la première note, un LA (A)

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	note / n° de note	C#17	-	A1							
A	diamètre Acier (Âme)										
B	longueur Bouclette française			3,5							
BF	longueur début Boucle début Filage			14,6							
F	longueur Filage (cuivre)										
S	Surfilée * (SF) ou diamètre surfilage										
T	Diamètre Total filage										
	type d'âme ** (H / R / O / I)										
	boucle allemande ou française (A / F)			F							
	mesure prise en tension (oui / non)										
LV	Longueur vibrante (chevalet à sillet)	138,3	-	14,6							
LT	Fileur de cordes Longueur totale (BF+F (-0,5 si en tension))										
	Fileur de cordes Ø trait de cuivre										

La bouclette étant manquante, vous avez relevé les cotes en cm dans le piano d'après les autres cordes

Vous avez relevé la longueur vibrante pour chaque note afin que nous puissions faire les vérifications et éventuelles modifications

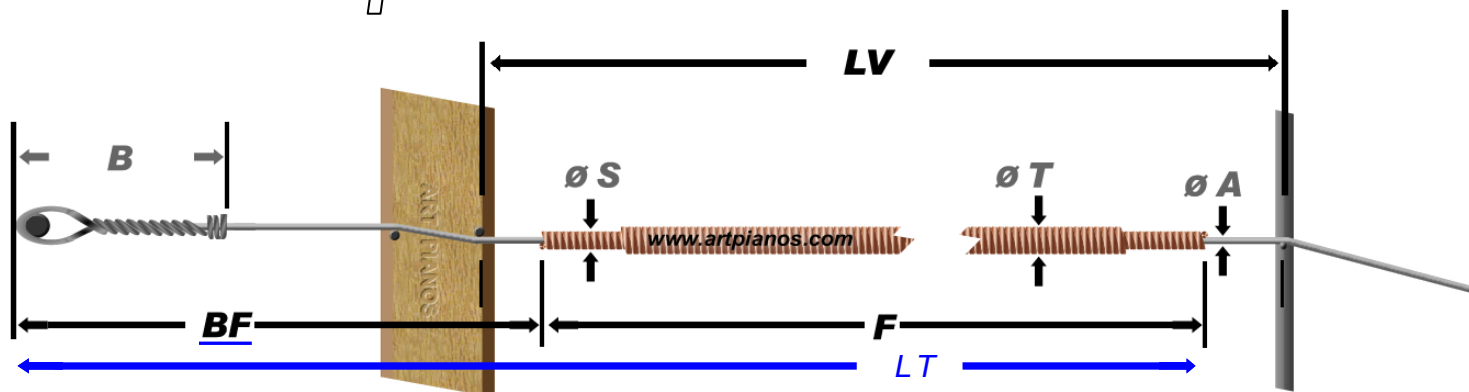
NOTES : Vous pouvez préciser : Le diamètre de la bouclette, contre filage, double boucle

*S : diamètre surfilage (Corde simple : ne pas remplir ou X. Corde surfilée : précisez la côte ou notez « SF») ,

** Type de cordes : H = Hexagonal (Röslau) R = Röslau rond O =corde ronde Type O (Paulello type O équivalent cordes Firminy pour pianos français 1880 à 1920) I = corde ronde type I (Paulello type I pianos de 1840 à 1870 environ)



Explication de schéma 1



BF **B** comme **B**ouclette, **F** comme **F**ilage : Longueur de la bouclette au filage.

F **F** comme **F**ilage : Longueur de la partie filée de la corde.

B **B** comme **B**ouclette : Longueur de la bouclette française.

A **A** comme **Â**me : C'est le diamètre de l'âme.



Bouclette allemande double

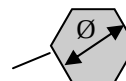
Bouclette allemande

L'âme est la corde principale autour de laquelle est enroulée le trait de cuivre.

Le diamètre de l'âme est à mesurer au palmer, les diamètres utilisés sont 0,750 - 0,775 - 0,800 - 0,825... 1,6

L'âme peut être dans certain cas hexagonale, il faut prendre la mesure sur le plat de la corde.

Âme hexagonale en coupe



T **T** comme **T**otal : C'est le diamètre total de la corde filée.

Le diamètre total, à mesurer au palmer, peut être légèrement variable le long de la corde, cela vient de la tension exercée par le fileur sur le trait de cuivre lors du filage. Si vous prenez la peine de faire plusieurs mesures, relevez la plus élevée. Ne pas prendre les mesures sur les extrémités de la cordes car l'âme (ronde) est aplatie aux extrémités pour permettre une bonne tenue du cuivre.

S **S** comme **S**urfilage : Uniquement sur les plus grosses cordes quand elles sont surfilées.

Une corde garnie d'un seul fil de cuivre est dite à simple filage. La corde représentée sur le schéma est une cordes dite à double filage ou surfilée, un deuxième trait de cuivre est enroulé autour du premier et le dépasse à chaque extrémité.

La cote « **S** » permet de calculer les diamètres de trait qui ont été utilisé pour filer la corde, cependant ce n'est pas une donnée indispensable car il aussi possible de calculer les diamètres du cuivre à utilisé uniquement à partir du diamètre total (**T**) et celui de l'âme (**A**), dans ce cas le diamètre du fils utilisé pour le surfilage est le double du premier.

Pour informations les diamètres de fils de cuivre utilisés pour le filage sont : 0,150 - 0,200 - 0,250 - 0,300 2,200

Nous utilisons aussi des diamètres intermédiaires pour les fils les plus fins.

LV comme **L**ongueur **V**ibrante, à mesurer entre le chevalet et le sillet ou agrafes...

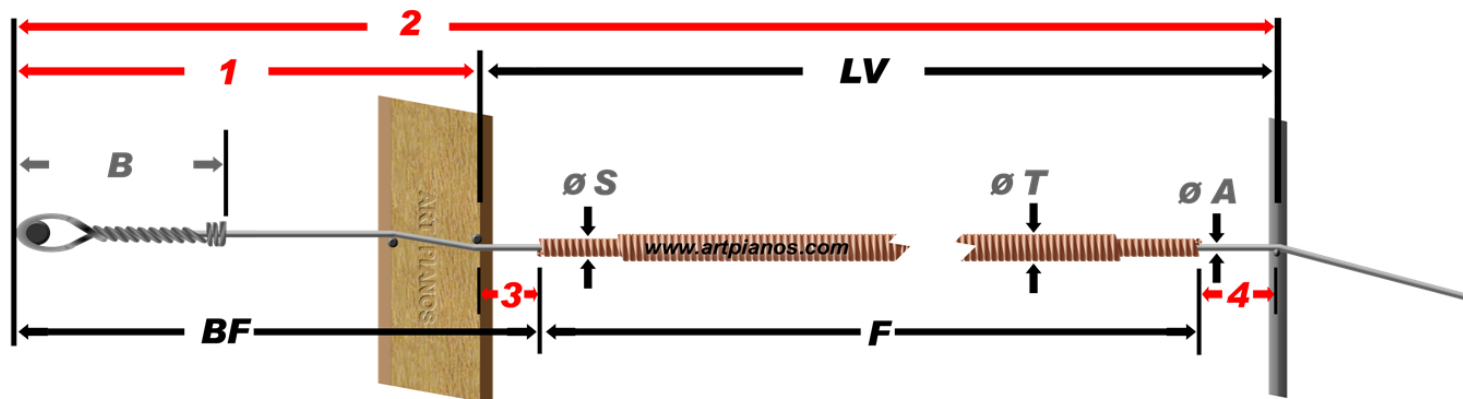
Avec le diamètre de l'âme, le diamètre total et la note, la longueur vibrante permet de déterminer le taux de sollicitation de la corde (différent en fonction du type de corde utilisé pour l'âme). Une corde ne doit pas être sollicité à moins de 35% pour la plus grave et plus de 75% de son point de rupture pour la plus haute.

LT comme **L**ongueur **T**otale, à mesurer de la bouclette a la fin du filage, coté cheville.

Le tour à filer les cordes est équipé d'une règle qui permet de marquer les cotes **BF** et **LT** sur la corde à fabriquer.

Sur le bon de commande qui correspond au schéma 1 (en haut de cette page), concernant les cotes de longueur, vous avez le choix de renseigner soit les cotes **BF** et **F**, soit les cotes **BF** et **LT**.

Explication de schéma 2



1 Longueur de la bouclette à la pointe de chevalet **2** Longueur de la bouclette au sillet, ou agrafe.

Les cotes **1** et **2** permettent de calculer la longueur vibrante (**LV**)

Avec le diamètre de l'âme et ses caractéristiques, le diamètre total et la note, la longueur vibrante permet de déterminer le taux de sollicitation de la corde. Une corde ne doit pas être sollicitée à moins de 35% pour la plus grave et plus de 75% de son point de rupture pour la plus haute.

3 Distance entre la pointe de chevalet et le filage **4** Distance du filage au sillet, corde détendue.

Les cotes **3** et **4** sont données une fois, pour toutes les cordes d'un même jeu.

Les distances **BF** et **F** sont calculées d'après les cotes **1**, **2**, **3** et **4**

B **B** comme **Bouclette** : Longueur de la bouclette française.

A **A** comme **Âme** : C'est le diamètre de l'âme.



Bouclette allemande double

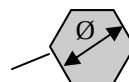
Bouclette allemande

L'âme est la corde principale autour de laquelle est enroulée le trait de cuivre.

Le diamètre de l'âme est à mesurer au palmer, les diamètres utilisés sont 0,750 - 0,775 - 0,800 - 0,825... 1,6

L'âme peut être dans certain cas hexagonale, il faut prendre la mesure sur le plat de la corde.

Âme hexagonale en coupe



T **T** comme **Total** : C'est le diamètre total de la corde filée.

Le diamètre total, à mesurer au palmer, peut être légèrement variable le long de la corde, cela vient de la tension exercée par le fileur sur le trait de cuivre lors du filage. Si vous prenez la peine de faire plusieurs mesures, relevez la plus élevée. Ne pas prendre les mesures sur les extrémités de la cordes car l'âme (ronde) est aplatie aux extrémités pour permettre une bonne tenue du cuivre.

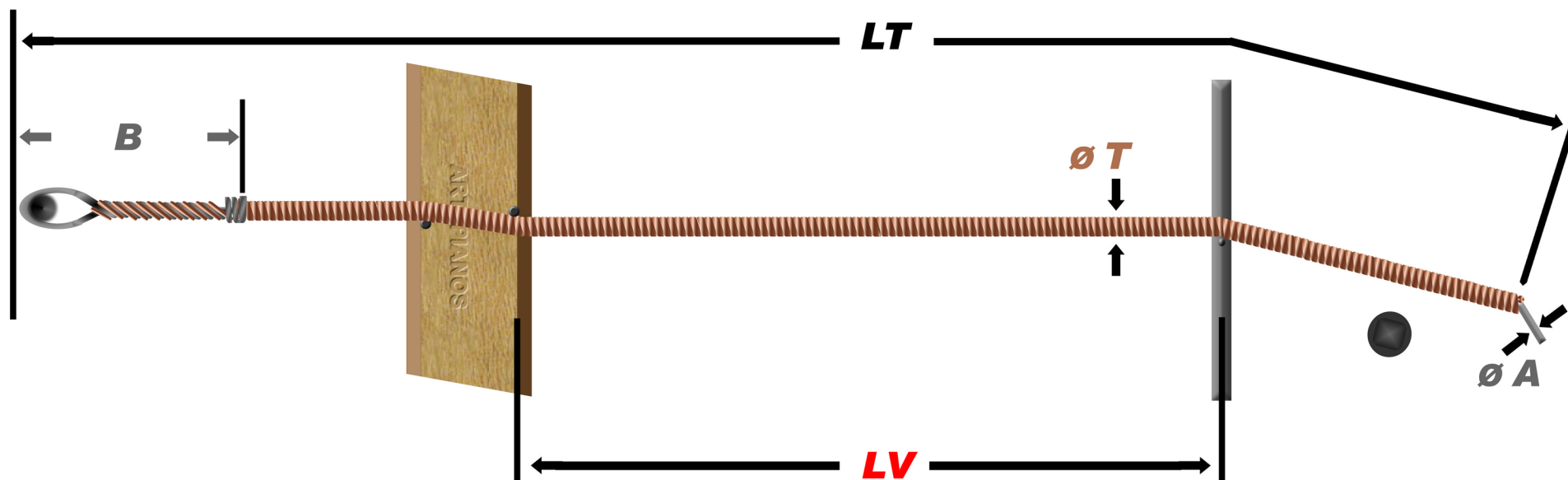
S **S** comme **Surfilage** : Uniquement sur les plus grosses cordes quand elles sont surfilées.

Une corde garnie d'un seul fil de cuivre est dite à simple filage. La corde représentée sur le schéma est une cordes dite à double filage ou surfilée, un deuxième trait de cuivre est enroulé autour du premier et le dépasse à chaque extrémité.

La cote « **S** » permet de calculer les diamètres de trait qui ont été utilisé pour filer la corde, cependant ce n'est pas une donnée indispensable car il aussi possible de calculer les diamètres du cuivre à utilisé uniquement à partir du diamètre total (**T**) et celui de l'âme (**A**), dans ce cas le diamètre du fils utilisé pour le surfilage est le double du premier.

Pour informations les diamètres de fils de cuivre utilisés pour le filage sont : 0,150 - 0,200 - 0,250 - 0,300 2,200
Nous utilisons aussi des diamètres intermédiaires pour les fils les plus fins.

Vous trouverez plus d'informations sur les cordes filées et les cordes en général dans les ouvrages suivants :
La réparation du piano de Carl-Johan Forss aux éditions L'Entretemps, Le guide du cordage de Jean Louchet et dans le document de Stephen Paulello disponible au format pdf sur le site www.stephenpaulello.com



B comme Bouclette : longueur de la bouclette

A comme Âme : diamètre de l'âme

T comme Total : diamètre total de la corde filée

LT : Longueur totale à filer, de la bouclette à la fin de la partie filée. (suivant les instrument le filage peut être arrêté avant le sillet (ou agrafe) ou après le sillet et généralement comprendre l'enroulement autour de la cheville.)

LV : Longueur vibrante

