

- 
- Logiciels joints :
    - Outil de configuration pour réglage de l'adresse XpressNet
    - Pupitre de pilotage sur écran d'ordinateur
    - Editeur de CV pour modification aisée des propriétés des décodeurs.

*Digital*  

---

*plus*  
*by Lenz*

## Information Logiciels pour interface USB

2<sup>re</sup> édition, 10 08

## Table des matières

<b>Remarques importantes, à lire avant toute chose ! .....</b>	<b>3</b>
<b>Logiciels d'application de l'interface USB .....</b>	<b>4</b>
<b>Le programme " Serveur LI-USB" .....</b>	<b>4</b>
<b>Le programme "Configuration LI-USB" .....</b>	<b>4</b>
Réglage de l'adresse XpressNet de l'interface USB .....	6
<b>Le programme "Pupitre de pilotage LI-USB " .....</b>	<b>6</b>
<b>Le programme "Editeur CV LI-USB" .....</b>	<b>8</b>
Le menu "Fichier" .....	9
Le menu "Mode" .....	10
Le menu "Affichage" .....	10
L'onglet "Toutes les CV" .....	11
L'onglet "Réglages importants " .....	13
Descriptifs de décodeur .....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>

## Remarques importantes, à lire avant toute chose !

L'interface USB est un composant du système *Digital plus by Lenz*® et il a subi un test intensif avant sa mise sur le marché. Lenz Elektronik GmbH garantit un fonctionnement impeccable si vous respectez les règles suivantes :

L'interface USB ne peut être utilisée qu'avec les autres composants du système *Digital plus by Lenz*® ainsi qu'avec une prise USB de votre ordinateur. Toute autre utilisation que celle qui est décrite dans ce mode d'emploi n'est pas permise et entraînera de facto l'annulation de la garantie.

Raccordez votre interface USB aux appareils prévus pour elle et dont vous trouverez la description dans cette information. Même si d'autres appareils (provenant d'autres fabricants) utilisent les mêmes fiches de raccordement, vous ne pouvez pas faire fonctionner l'interface USB avec ces appareils. *La similarité de fiches de raccordement ne signifie pas automatiquement la compatibilité opérationnelle.* Cette remarque vaut aussi dans le cas d'autres appareils de commande pour réseaux ferroviaires miniatures.

N'exposez pas l'interface USB à l'humidité ni au rayonnement solaire direct.

Si vous désirez poser des questions à propos de sujets sur lesquels cette information ne vous donne aucun éclaircissement, nous vous aiderons volontiers.

Adresse postale : Lenz Elektronik GmbH  
Hüttenbergstraße 29  
D-35398 Gießen

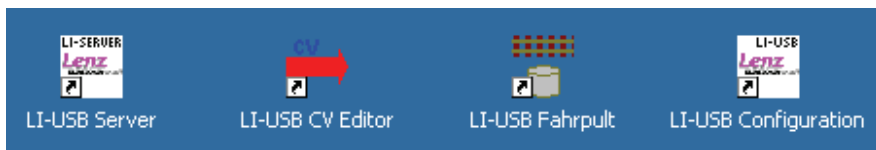
Téléphone : ++49 (0) 6403 900 133 Si vous nous téléphonez,  
veuillez suivre les indications  
données au téléphone.

Fax : ++49 (0) 6403 900 155

email : [info@digital-plus.de](mailto:info@digital-plus.de)

Si vous désirez prendre contact avec nous pour résoudre un problème, veuillez nous communiquer :

- quels appareils vous utilisez (LZ100, compact, etc.) ;
- le numéro de version de ces appareils et le numéro de version de votre interface USB.



## Logiciels d'application de l'interface USB

### Le programme "Serveur LI-USB"

Le programme "Serveur LI-USB" met à votre disposition un serveur au protocole TCP/IP permettant d'utiliser les autres applications, car il est chargé d'assurer une communication sécurisée de celles-ci avec l'interface USB. Il est automatiquement activé par le démarrage de l'une des trois autres applications.

Lorsque l'interface est correctement connectée à une prise USB de votre ordinateur et que le système Digital plus est branché, la communication entre l'interface et l'ordinateur est automatiquement établie.



Si l'interface n'est pas connectée ou si le pilote USB n'est pas installé, vous obtiendrez une annonce d'erreur.



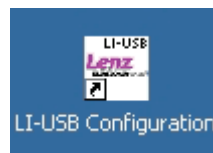
Dans ce cas, vérifiez si toutes les liaisons entre ordinateur et interface sont correctement établies et si la prise USB est gérée par un pilote adéquat.

Le serveur USB permet la saisie simultanée de deux applications sur l'interface et le système *Digital plus by Lenz*®. Cette propriété est particulièrement pratique si vous désirez tester immédiatement, au moyen du pupitre de pilotage, les modifications que vous venez d'apporter aux réglages du décodeur via l'éditeur de CV.

### Le programme "Configuration LI-USB"

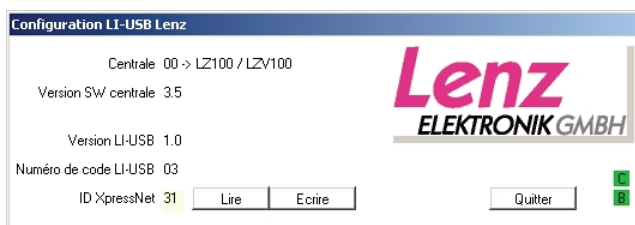
Le programme "Configuration LI-USB" sert à tester la communication entre votre ordinateur et le système digital ainsi qu'à modifier l'adresse XpressNet de l'interface.

Le démarrage du programme se fait en double-cliquant sur l'icône "Configuration LI-USB" figurant sur votre bureau.



Une fois démarré le programme (simultanément, le programme "Serveur LI-USB" se lance automatiquement), l'ordinateur cherche aussitôt à établir la communication avec la centrale du système *Digital plus by Lenz*® via l'interface USB.

Si la communication s'établit correctement, la fenêtre du programme affiche les informations essentielles du système *Digital plus by Lenz*® et de l'interface :



La fenêtre du programme "Configuration LI-USB"

(Selon le programme et la version de celui-ci utilisées, les données affichées concernant la centrale Lenz peuvent différer de celles montrées sur la figure ci-dessus).

Sur la première ligne, en regard de "Centrale", est affichée la désignation de la centrale utilisée, ce qui vous permet de savoir de quel type il s'agit (LZ100, LZV100, SET02 ou compact).

La deuxième ligne concerne la version de programme de la centrale mentionnée. Dans l'exemple ci-dessus, il s'agit de la version 3.5.

Sur les deux lignes suivantes, vous voyez les numéros de version et de code (service) de l'interface USB.

Quant à la ligne inférieure, elle montre l'adresse XpressNet. Celle-ci peut être modifiée.

## Réglage de l'adresse XpressNet de l'interface USB

L'interface possède – exactement comme les autres appareils de commande Digital plus – une adresse XpressNet (XBUS). Celle-ci permet à la centrale d'établir une communication avec l'interface. L'adresse encodée en usine dans l'interface est 31.

Si vous désirez modifier cette adresse, cliquez dans le champ comportant l'adresse et modifiez celle-ci à l'aide du clavier.

Veillez à ce que la valeur encodée soit comprise entre 1 et 31. Outre cela, vous ne pouvez pas utiliser une adresse qui serait déjà attribuée à un autre appareil XpressNet.

Après encodage de la nouvelle adresse, cliquez sur le bouton "Ecrire" de façon à la nouvelle adresse XpressNet soit inscrite dans l'interface USB. Ensuite, pour contrôle, vous pouvez relire les données concernant l'interface USB.

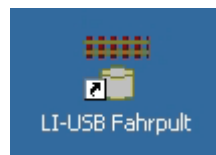
Fin du programme :

Un clic sur le bouton "Quitter" permet de fermer l'outil de configuration de l'interface USB.

## Le programme "Pupitre de pilotage LI-USB"

Ce programme vous donne la possibilité de piloter à partir de l'ordinateur des locomotives sur votre réseau *Digital plus by Lenz*.

Le démarrage du programme se fait en double-cliquant sur l'icône "Pupitre de pilotage LI-USB" figurant sur votre bureau.



Une fois démarré le programme (simultanément, le programme "Serveur LI-USB" se lance automatiquement), voyez la fenêtre de celui-ci et référez-vous aux explications données ci-dessous.

The screenshot shows the 'Régulateur LI-USB' window. At the top is a menu bar with 'Fichier ?'. Below it is a large digital display showing '0003' and a dropdown menu set to '28 FS'. To the right of the display is a small '0/28' indicator. Below the display is a grid of 28 function buttons labeled F1 through F28. To the right of this grid is a vertical speed slider. At the bottom left is a 'STOP' button. At the bottom right are two arrow buttons (up and down). Annotations with arrows point to these elements:

- Cliquez ici et entrez l'adresse de locomotive souhaitée à l'aide du clavier.** (Points to the digital display)
- Ces boutons vous permettent de commuter des fonctions. Les fonctions activées sont représentées en clair.** (Points to the function buttons F1-F28)
- Le curseur vous permet de régler la vitesse. Au-dessus du curseur sont affichés le cran de vitesse et le mode de marche par crans.** (Points to the speed slider)
- Ce bouton déclenche un STOP pour toutes les locomotives. Un second clic sur ce bouton remet les locomotives en marche.** (Points to the STOP button)
- Ces boutons permettent de déterminer le sens de marche.** (Points to the up/down arrow buttons)

Vous pouvez ouvrir jusqu'à deux pupitres de pilotage simultanément, pour autant qu'aucune autre application LI-USB ne soit ouverte (le programme Serveur USB ne comptant pas !).

Vous mettez fin au programme au moyen du menu "Fichier" et de la commande "Quitter" ou encore en cliquant sur la croix figurant sur le coin droit supérieur de la fenêtre du programme.

## Le programme "Editeur CV LI-USB"

Ce programme vous donne la possibilité d'exécuter aisément, à partir de l'ordinateur, la programmation de décodeurs de locomotive sur la voie de programmation ou pendant l'exploitation. Avec la programmation sur la voie de programmation, il est également possible de lire les valeurs figurant dans les CV.

Pour que vous ne deviez pas noter la correspondance entre CV et propriétés, servez-vous des "descriptifs de décodeur". Vous pouvez charger ceux-ci dans l'éditeur de CV afin qu'ils s'affichent et vous permettent de voir aisément les correspondances entre CV et propriétés.

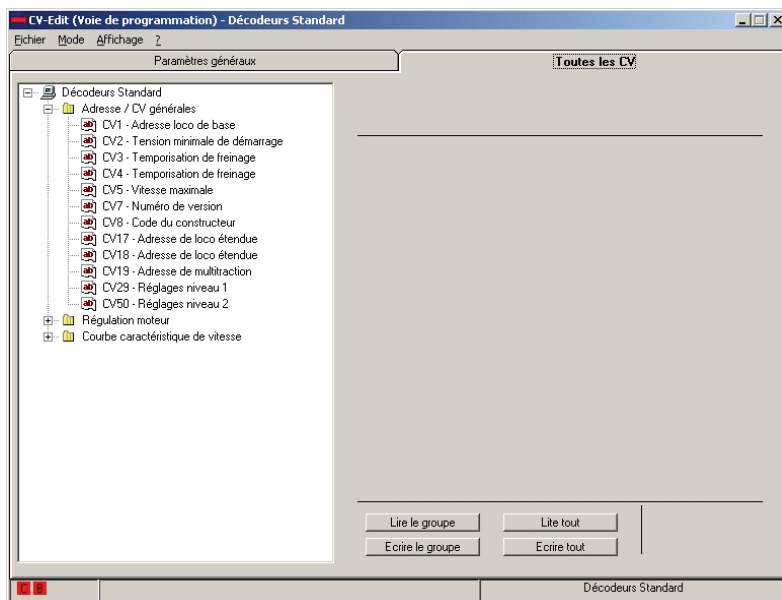
Vous pouvez en outre enregistrer des valeurs de décodeur. Il vous est également possible, en combinaison avec les descriptifs de décodeur et pour chaque décodeur utilisé, d'enregistrer les réglages de toutes les CV dans votre ordinateur et de les charger à nouveau dans les décodeurs si besoin est.

Le démarrage du programme se fait en double-cliquant sur l'icône "Editeur CV LI-USB" figurant sur votre bureau.



Une fois démarré le programme (simultanément, le programme "Serveur LI-USB" se lance automatiquement), le descriptif de décodeur "Décodeur standard" est automatiquement chargé.





La fenêtre apparaissant après le démarrage du programme.

## Le menu "Fichier"

### *Ouvrir le fichier descriptif du décodeur ...*

Vous avez ici la possibilité de sélectionner et d'ouvrir un fichier descriptif de décodeur.

De façon standard, les fichiers descriptifs de décodeur sont déposés dans le répertoire dans lequel se trouvent les fichiers de programme. Il s'agit de "C:\Programmes\LI-USB", à moins que vous n'ayez mentionné un autre répertoire lors de l'installation. Vous pouvez bien entendu choisir ou créer un répertoire de votre choix pour l'entreposage des fichiers descriptifs de décodeur.

Vous trouverez dans le dernier chapitre "Descriptifs de décodeur" (page 14) des informations complémentaires concernant les descriptifs de décodeur.

### *Charger les valeurs du décodeur ...*

Cette commande vous permet de charger un fichier de valeurs pour décodeur. Dans ce fichier sont entreposés les valeurs des CV. Cela

suppose le chargement préalable du descriptif de décodeur qui convient.

### *Enregistrer les valeurs du décodeur ...*

Grâce à cette commande, vous pouvez enregistrer dans un fichier les valeurs sélectionnées dans un décodeur ou celles inscrites dans les CV d'un décodeur.

### *Fin Ctrl+Q*

Avec cette commande, vous mettez fin au programme. Vous pouvez aussi utiliser la combinaison de touches "Ctrl+Q" ou cliquer sur la croix figurant sur le coin droit supérieur de la fenêtre.

## **Le menu "Mode"**

### *Programmation sur la voie de programmation*

### *Programmation lors de l'exploitation (PoM)*

Grâce à ces deux commandes, vous sélectionnez le mode de programmation. Avec le mode "Programmation pendant l'exploitation (PoM)", les valeurs de CV ne peuvent pas être lues.

### *Terminer automatiquement le mode programmation*

Si vous sélectionnez cette option, avec la "Programmation pendant l'exploitation", le mode programmation de la centrale prend fin automatiquement après chaque processus de lecture ou de programmation.

### *Terminer maintenant le mode programmation*

Si l'option "Terminer automatiquement le mode programmation" est désactivée, vous pouvez mettre fin au mode programmation de la centrale grâce à cette commande.

## **Le menu "Affichage"**

### *Trier les CV en catégories*

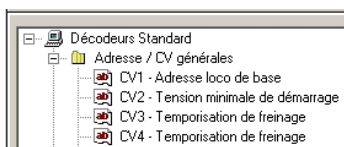
Il existe deux possibilités d'afficher les CV du décodeur dans la fenêtre de programme, soit par catégories, soit dans l'ordre normal des CV. Quant à savoir quelles CV font partie d'une catégorie donnée, veuillez consulter le descriptif du décodeur.

### Afficher les bits selon norme Lenz

Cette option (standard) sélectionne la façon de compter les bits en commençant par 1 (norme Lenz). Si vous décochez cette option, les bits seront comptés en commençant par 0.

### L'onglet "Toutes les CV"

La moitié gauche de cet onglet affiche la liste des CV définies dans le descriptif de décodeur qui a été chargé. Lors du premier démarrage, le descriptif "Décodeur standard" est chargé et affiché. L'affichage des CV est fait par catégories. Il est construit selon le modèle de l'explorateur Windows© et donc manipulé de la même façon.



Un clic sur le symbole '+' permet de développer la liste des CV de la catégorie sélectionnée (le "+" devient ensuite "-").

L'affichage est ainsi optimisé.

Si vous cliquez sur une CV, vous voyez apparaître l'onglet "Toutes les CV" dans la partie droite.

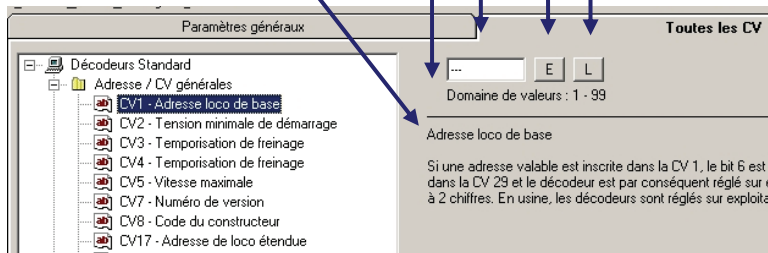
Le bouton "Lire"

Le bouton "Ecrire"

Le champ de valeur

Les valeurs permises

Le descriptif de la CV



### ***Bouton "Lire"***

Un clic sur le bouton "L" sélectionne la CV marquée (possible seulement si l'option "Programmation sur la voie de programmation" a été sélectionnée dans le menu "Mode"). La valeur lue est affichée dans le champ de valeur.

### ***Bouton "Ecrire"***

Un clic sur le bouton "E" écrit dans la CV concernée la valeur apparaissant dans le champ. Le programme (pour autant que l'option "Programmation sur la voie de programmation" ait été sélectionnée) lit automatiquement encore une fois la valeur pour contrôle. Si une erreur a été commise lors de l'écriture dans le décodeur, elle sera détectée par le programme et affichée<sup>1</sup>.

### ***Le champ de valeur***

Une fois la lecture d'une CV effectuée, la valeur lue est affichée dans le champ de valeur. Si vous chargez un fichier de valeurs, le valeur contenue dans ce fichier concernant cette CV sera également affichée. Vous pouvez modifier la valeur en cliquant dans le champ et en introduisant une autre valeur à l'aide du clavier. Un clic sur le bouton "E" provoque l'inscription de la valeur dans la CV.

### ***Les valeurs permises***

Ici est indiqué le domaine de valeurs permises pour la CV sélectionnée.

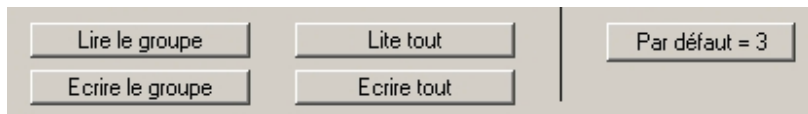
### ***Le descriptif de la CV***

Ce descriptif vous donne des informations au sujet des propriétés modifiables du décodeur à l'aide de la CV sélectionnée.

---

<sup>1</sup> Si vous exécutez un reset du décodeur par écriture dans la CV 8, le code du fabricant sera de nouveau lu lors de la lecture suivante. Comme ce code n'est évidemment pas identique à la valeur que vous avez inscrite pour le reset du décodeur, vous obtiendrez évidemment une annonce d'erreur qu'il faut ignorer dans ce cas-ci.

En dessous à droite de l'onglet "Toutes les CV", on trouve jusqu'à cinq boutons.



### *Lire / Ecrire le groupe*

Le bouton "Lire / Ecrire le groupe" permet d'écrire toutes les CV de la catégorie choisie.

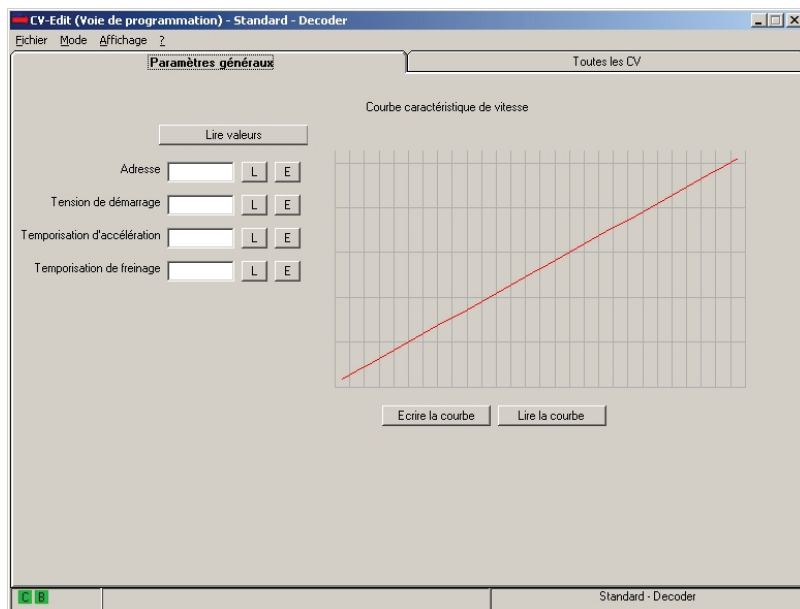
### *Lire / Ecrire tout*

Avec ce bouton, vous lisez / écrivez toutes les CV définies dans le descriptif de décodeur.

### *Standard = [valeur]*

Ce bouton vous permet d'écrire dans la CV sélectionnée la valeur déposée dans le descriptif de décodeur en tant que valeur standard.

## L'onglet "Réglages importants "



Les boutons figurant dans cette fenêtre vous permettent de lire et modifier les propriétés de décodeur utilisées le plus souvent.

La programmation de l'adresse de locomotive est ici particulièrement facile. Vous ne devez pas choisir entre une adresse à 2 chiffres et une à 4 chiffres, il vous suffit d'encoder tout simplement l'adresse dans le champ de l'adresse. Le réglage des CV 1, CV 17, CV 18 et CV 29 est automatiquement exécuté par le programme.

#### *Lire / Ecrire la courbe caractéristique de vitesse*

Il s'agit ici d'un outil confortable pour adapter la courbe caractéristique de vitesse à vos besoins.

Avec le bouton "Lire la courbe caractéristique", les valeurs concernées sont lues dans le décodeur et la courbe caractéristique de vitesse se dessine graphiquement.

Vous pouvez maintenant retravailler cette courbe à l'aide de la souris (cliquer et tirer). Le programme trouve automatiquement les valeurs qui en font partie. Un clic sur le bouton "Ecrire la courbe caractéristique" provoque le transfert de ces valeurs dans le décodeur de locomotive.

### **Descriptifs de décodeur**

Les descriptifs suivants sont livrés avec l'éditeur de CV.

- " LENZ Gold-Decoder\_DE ": descriptif pour les décodeurs de la série "GOLD".
- "LENZ SILVER\_DE.dec": descriptif pour les décodeurs de la série "SILVER".
- "Standard\_DE.dec": descriptif pour les décodeurs de la série STANDARD.

En outre, il vous est possible de confectionner vous-même des descriptifs de décodeur personnalisés.

### **Descriptifs de décodeur personnalisés**

Le fichier descriptif est un fichier texte qui peut être remanié à l'aide de n'importe quel éditeur. Si vous désirez établir des fichiers personnels ou modifier des fichiers existants, veillez à ce que l'extension de fichier ".dec" soit conservée lors de l'enregistrement.

Le plus simple est d'utiliser le programme Windows® "Bloc-notes" pour écrire ou modifier les fichiers descriptifs.

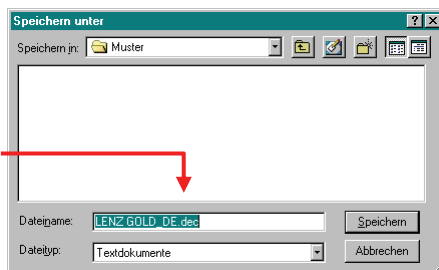
**N'oubliez surtout pas d'établir des copies de sauvegarde des descriptifs fournis !**

Ouvrez un fichier descriptif existant ou fabriquez-en un à l'aide du "Bloc-notes".

Modifiez le fichier selon vos préférences.

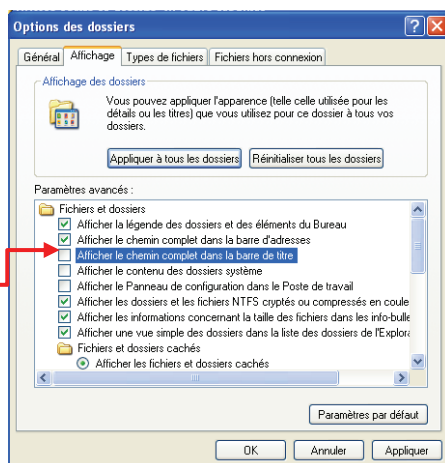
Attribuez un nom de fichier au choix et complétez avec l'extension "dec".

Lors de l'enregistrement veillez à ce que le type de fichier "document texte" soit utilisé.



**Remarque :**

Pour que vous puissiez voir l'extension de fichier, le paramètre "Masquer les extensions de fichiers dont le type est connu" de l'onglet "Affichage" dans "Options des dossiers" du menu "Outils" de l'explorateur Windows® doit être désactivé.



Les fichiers descriptifs DOIVENT être classés dans le même répertoire que celui du fichier programme "C\Edit.exe", celui-ci étant en principe le répertoire C:\Programmes\LI\_USB\Editeur CV. C'est là que se trouvent les fichiers descriptifs déjà fournis.

Le plus simple pour établir clairement un fichier descriptif est d'ouvrir un fichier existant et de regarder ses entrées.

Construction du fichier descriptif :

\*\*\*\*\*Ldécodeur Gold Lenz

C'est le nom du décodeur tel qu'il apparaît dans le titre de l'éditeur.  
Syntaxe : 5 astérisques, ensuite un L pour la représentation du logo Lenz ou un caractère blanc pour une autre représentation, enfin le nom du décodeur.

+++++0,généralités CV / adresse

Ici, il s'agit des désignations de catégorie classées par catégorie pour la représentation des CV dans le programme.

Syntaxe : 5 astérisques, ensuite le numéro de catégorie (0-99), enfin le nom de la catégorie.

+++++2,régulation du moteur

+++++3,paramètres de vitesse

+++++4,courbe caractéristique de vitesse,G

Il s'agit ici de la catégorie de CV servant à la détermination de la courbe caractéristique de vitesse. Seule cette catégorie a la lettre "G" après le nom de catégorie. Ce "G" ne peut être attribué que pour une catégorie !

+++++7,mode manoeuvre

+++++8,mapping des fonctions

+++++9,sorties de fonction

+++++12,fonctions ABC

+++++20,programmation SUSI

#####1,1,127,0,0,3,adresse de base de locomotive

Ceci est l'entrée pour une CV (ici, CV 1) ; sa syntaxe est indiquée sur la page suivante.

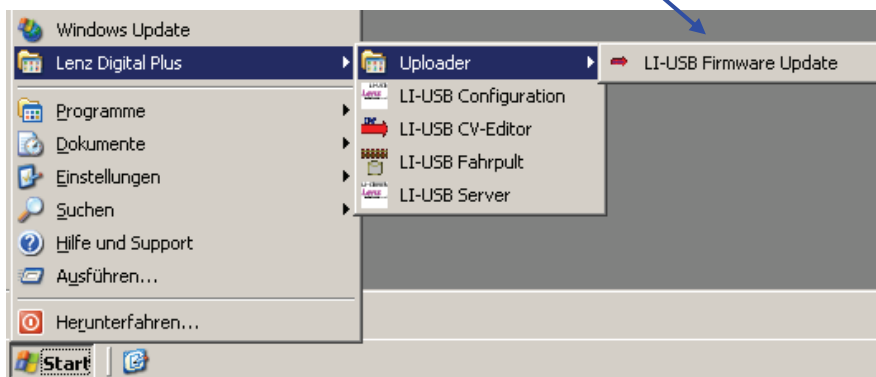


#####	(séparateur).
1,1,127	Le numéro de CV (ici, 1).
,0,0,3	Limite inférieure de valeur (ici, 1).
	Limite supérieure de valeur (ici, 127).
	Drapeau indiquant si l'affichage de bits pour cette CV est activée (0=activée, 1=non activée).
	Le numéro de la catégorie à laquelle la CV appartient (ici, 0). Attention : si la catégorie elle-même (voir plus haut) n'est pas définie, cette CV n'est pas affichée dans la représentation attribuée par catégorie.
	Valeur de la CV par défaut.
	Description. D'autres lignes comportant des textes explicatifs peuvent suivre.
#####	1,1,127,0,0,3,adresse de base de locomotive

Important : n'oubliez pas les virgules entre les valeurs !

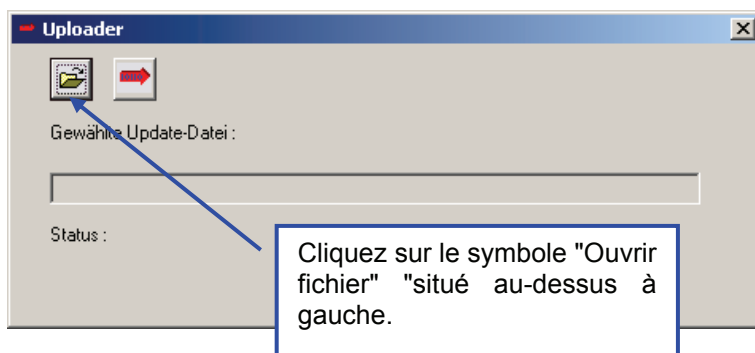
## Mise à jour de l'interface LI-USB

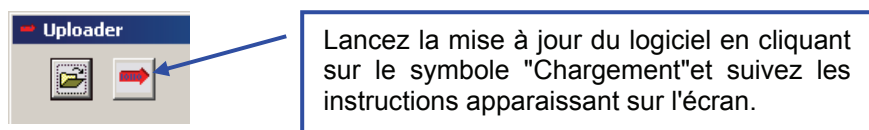
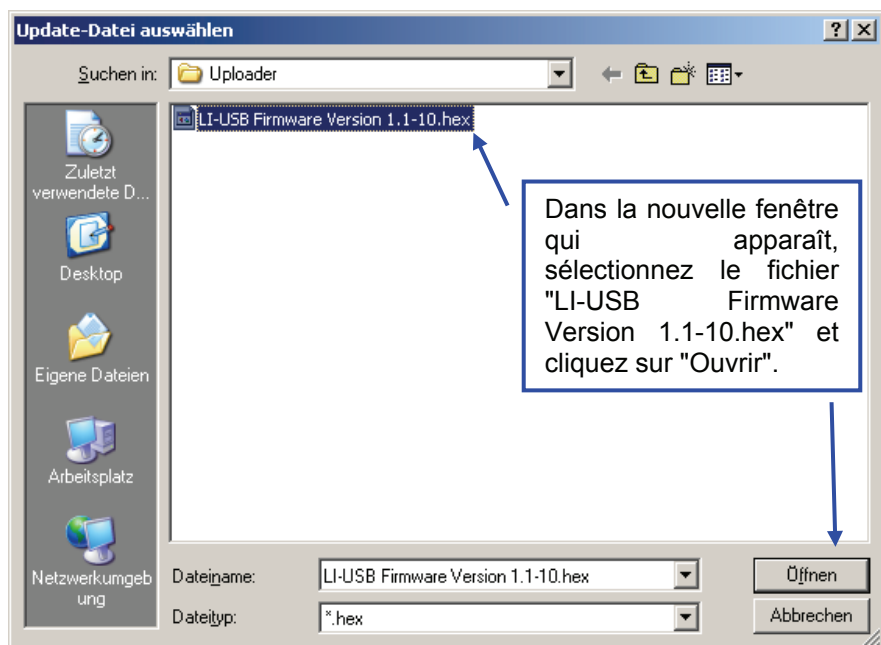
L'installation du nouveau logiciel pour l'interface USB s'est accompagnée de l'installation du programme nécessaire à la mise à jour du logiciel existant. Vous le trouverez dans le menu "Démarrer".



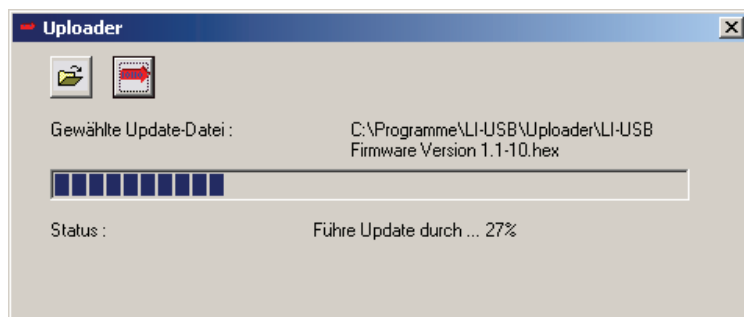
Connectez l'interface au système *Digital plus by Lenz*® ainsi qu'à une prise USB de votre ordinateur.

Lancez **ensuite** le logiciel en cliquant sur "LI-USB Firmware Update".

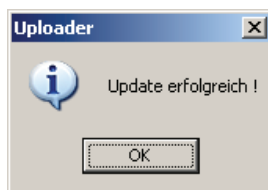




Le chargement du nouveau logiciel démarre et l'état d'avancement s'affiche.



Une fois le chargement terminé, confirmez en cliquant sur "OK".



La mise à jour de votre logiciel est maintenant terminée. Fermez la fenêtre.

Tous droits réservés. Sauf erreur due à des modifications sur base des progrès techniques, de la révision des produits ou d'autres méthodes de production. Est exclue toute responsabilité pour des dommages et conséquences de dommages suite à un emploi des produits non conforme à la destination, à un non respect du mode d'emploi, à une exploitation autre que dans un chemin de fer miniature, avec des transformateurs de courant modifiés ou détériorés, ou bien d'autres appareils électriques, à une intervention autoritaire, à une action violente, à une surchauffe, à une action humide, entre autres choses. De surcroît est éteinte toute prétention à l'exécution de la garantie.

L'utilisateur utilise à ses propres risques l'interface USB, les applications qui l'accompagnent et la documentation. La firme Lenz Elektronik GmbH ne sera pas tenue pour responsable de tout dommage causé par l'utilisateur ou tierce personne lors de l'utilisation de nos produits. En aucun cas, la firme Lenz Elektronik GmbH ne sera également tenue pour responsable de toute modification ou perte de données informatiques ou de tout dommage direct, indirect, spécial, logique ou incident qui résulterait de l'utilisation ou de l'impossibilité d'utilisation de l'interface USB, des applications l'accompagnant et de la documentation, et ce indépendamment de toute notion théorique éventuelle en vigueur concernant la responsabilité. Cela vaut également dans le cas où la firme Lenz Elektronik GmbH aurait été avertie de la possibilité de tels dommages.

Toute reproduction, même partielle, de quelque façon que ce soit, interdite sans l'accord de Lenz Elektronik GmbH.

Windows<sup>®</sup> et Windows NT<sup>®</sup> sont des marques déposées de Microsoft Corporation.

Acrobat<sup>®</sup> Reader Copyright Adobe Systems Incorporated. Tous droits réservés. Adobe et Acrobat sont des marques déposées de Adobe Systems Incorporated, qui peuvent être déposées dans des domaines juridiques déterminés.

© 2005 Lenz Elektronik GmbH

**Lenz**  
**ELEKTRONIK GMBH**

Hüttenbergstraße 29  
D – 35398 Gießen  
Tel: 06403 900 133  
Fax: 06403 900 155  
info@digital-plus.de  
www.digital-plus.de

**Importateur Belgique et France :**

**De Prest distribution sprl**

Zoning Asse 5, n° 37  
Hof te Bollebeeklaan, 10  
B-1730 MOLLEM  
Belgique  
Tél. : 32(0)2 452 37 10  
Fax : 32(0)2 452 38 03  
m.deprest@mail.be  
www.deprest.info

**Importateur pour la Suisse :**

**Railtronic EDV- und Modellbau-Service**

Eichastrasse 21  
9463 Oberriet  
Suisse  
Tél. : ++41 71 761 35 10  
Fax : ++41 71 761 35 20  
info@railtronic.ch

**Lenz**  
**ELEKTRONIK GMBH**