

# LE LABORATOIRE SONORE

nord<sup>®</sup> G2X  
MODULAR

nord<sup>®</sup>  
MODULAR  
G2

# LE MEILLEUR DES DEUX MONDES

Aucun doute, les ordinateurs font aujourd'hui partie intégrante du processus de création musicale. L'édition des sons et des séquences est beaucoup plus aisée grâce à l'écran d'un ordinateur. Pourtant les claviéristes ont toujours besoin d'un instrument transportable. Le Nord Modular G2 vous offre le meilleur des deux mondes et fournit aux musiciens une solution efficace. En partant du système classique de la synthèse modulaire il donne accès à des possibilités qu'aucun de ses prédécesseurs n'a encore jamais pu atteindre.

## UN SYNTHÉ VIRTUEL DANS UN CLAVIER

Le concept du G2 s'appuie sur un synthétiseur hardware avec une synthèse sonore librement configurable et une interface utilisateur informatique (l'éditeur) conçue pour mac osX et PC. Le moteur sonore fonctionne à partir d'un groupe de processeurs de signaux numériques (DSP), couplés à des convertisseurs AD / DA haute résolution.

Un son du G2 est appelé Patche et il est généré à partir de modules et de câbles virtuels. Attrapez et posez directement les modules dont vous avez besoin dans l'éditeur puis câblez les, pour créer vos propres sons. Un Patche peut être créé à partir d'un modèle de synthèse déjà existant ou il peut être le synthétiseur de vos rêves.

# SCENE OU STUDIO

Producteurs, Djs, musiciens! Quand vous entrerez dans le monde du G2, vous vous apercevrez que c'est l'outil ultime pour créer des sons uniques ou recréer des sons classiques de la synthèse analogique. De plus le G2 offre des possibilités auparavant inaccessibles pour ceux d'entre vous qui jouent sur scène. Déconnectez simplement le synthé de l'ordinateur et utilisez le comme un instrument classique. Le G2 se plie à vos exigences, assignez entrées, sorties et potentiomètres à votre envie. Contrôlez vos équipements midi à partir des potentiomètres librement assignables. Dites adieu à votre rack d'effet.

Il existe trois modèles de G2



## LE NORD MODULAR G2

Le G2 est une version compacte et possède un clavier de trois octaves sensible à la vélocité et à l'aftertouch, une molette de modulation un «Pitch stick» et huit encoder rotatifs, le tout assignable très facilement. Cinq écrans LCD donnent une vue instantanée des paramètres de votre Patch. Quatre entrées analogiques de très grande qualité et une entrée micro avec préampli, permettent de connecter des appareils externes. Quatre LEDs situées au-dessus du clavier permettent de visualiser rapidement les points de partage de celui-ci.

Il est possible d'ajouter au G2 la carte d'extension de voies.

## LE NORD MODULAR G2X

Le G2X est le grand frère du G2 et offre les mêmes possibilités que celui-ci plus quelques petit extra. Le clavier est un cinq octaves au lieu de trois. Plus encore les touches sont semi-lestées pour un toucher plus précis. Il est équipé d'origine avec la carte d'extension de voies qui double la capacité de traitement de la machine comparé à ses deux petits frères (G2 et G2 Engine). Il bénéficie aussi de deux molettes de modulation supplémentaires facilement assignables.

Les trois molettes sont équipées d'une led qui permet d'indiquer sa position originale. De plus le G2X est livré avec un micro col de cygne qui se branche directement sur la face avant.

## LE NORD MODULAR G2 ENGINE

L'Engine est la version rack 19 pouces une unité du G2. Parfait pour les studios il dispose de la même puissance de calcul que le G2 trois octaves, mais sans l'interface utilisateur externe ni les connexions pour pédale et l'entrée micro. Connectez le G2 Engine via le port USB de votre PC/Mac et éditez vos sons avec éditeur PC/Mac élégant et intuitif. Tout comme pour la version 3 octaves il est possible d'ajouter au G2 Engine la carte d'extension de voies.

Entrée analogique XLR avec pré-ampli à gain ajustable.

La Fonction **Morphing** facilite le contrôle de plusieurs paramètres simultanément à partir d'une seule source. Il est également possible d'ajuster son amplitude pour chaque paramètre. Assignment des paramètres à huit contrôleurs séparés (Morph Groups) par patch que ce soit à partir de l'éditeur ou directement à partir de l'instrument. Maintenant nous parlons donc bien de contrôle temps réel!

Assignment libre des paramètres aux encodeurs haute résolution. Lecture aisée grâce à l'affichage combiné des LED graphiques circulaires et des écrans LCD.



Le bouton «**Smart Navigator**» permet de se déplacer rapidement parmi les catégories de sons.

Dans le **Mode Performance** vous pouvez rappeler n'importe quel empilement ou partage de clavier (jusqu'à quatre patches simultanément) via le système classique de **Slot** utilisé par Clavia.

Possibilité de rappeler instantanément huit variations pour chaque Patch à partir des boutons «**Variations**»

Quatre leds pour une visualisation rapide des points de partage du clavier.

Les boutons de la section «**Parameter Page**» vous permettent l'accès rapide à 120 paramètres.

4 entrées/sorties assurent une flexibilité optimum dans toutes les situations.



Le G2X est équipé de trois molettes de modulation assignables.

# LE CONCEPT DU MODULAR

Que vous soyez un fan du son des synthés des années 80 ou l'auteur d'un titre récent de musique de club n'a aucune importance. Avec le G2 vous pouvez créer le même type de sonorités que celles générées par un synthé analogique ou vous pouvez simuler des instruments acoustiques. Vous pouvez aussi lui faire jouer des sons que nul autre machine n'a jamais émis auparavant. Alors que les échantillonneurs génèrent un son froid comme la glace, l'architecture du Modular G2 offre chaleur et présence à vos sons. De plus un Patche utilise en moyenne 3(!) kilobytes de mémoire ce qui rend très aisé l'échange de son via Internet.

Pour vous donner une idée simple de son fonctionnement, envisagez ce système exactement comme celui d'un guitariste qui branche ses pédales d'effets les unes derrière les autres. Vous construisez le son pièce par pièce sur l'écran de l'ordinateur de façon intuitive.

## CHOISISSEZ PARMIS DE MULTIPLES MODULES...



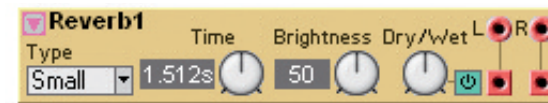
Commencez par un oscillateur, choisissez parmi six formes d'ondes...



...Attrapez un filtre et ajustez la résonance et la fréquence...



...une enveloppe ADSR...



...un peu de réverbération et alors...

## MODULES DISPONIBLES

### IN/OUT GROUP

- 2 output
- 4 output
- 2 input
- 4 input
- FX area in
- Keyboard voice
- Keyboard mono
- Device
- Status
- Note detection
- Name bar

### NOTE GROUP

- Note quantizer
- Key quantizer
- Partial quantizer
- Note scaler
- Glide
- Pitch tracker
- Zero crossing counter
- Level scaler

### OSCILLATOR GROUP

- Oscillator A
- Oscillator B
- Oscillator C
- Oscillator D
- Phase modulation oscillator
- Shape oscillator A
- Shape oscillator B
- Dual oscillator
- String oscillator
- Percussion oscillator

### LFO GROUP

- LFO A
- LFO B
- LFO C
- Shape LFO A
- Clock generator

### RANDOM GROUP

- Random A
- Random B
- Random clock A
- Random clock B
- Random trig
- Random pattern

### ENVELOPE GROUP

- ADSR env
- Hold env
- Decay env
- AD/R env
- AHD env
- ADDSR env
- Multi Stage env
- AHD-Mod env
- ADSR-Mod env

### SHAPER GROUP

- Clip
- Overdrive
- Saturation
- Exp Shaper
- Wavewrapper
- Static Shaper
- Rectifier

### FILTER GROUP

- LP 6-36 dB/oct
- HP 6-36 dB/oct
- Nord 12/24 dB/oct
- Classic LP 12/18/24 dB/oct
- Multi Filter 6/12 dB/oct
- Static 12 dB/oct
- Wah-Wah
- Voice Filter
- Vocoder
- EQ Peak
- EQ 2 band
- EQ 3 band
- Phase Filter
- Comb Filter

### MIXER GROUP

- 1-1 Mixer, level+on/off
- 1-1 Stereo Mixer, level
- 2-1 Mixer, level+on/off
- 2-1 Mixer, level+inv
- 4-1 Mixer
- 4-1 Mixer, level
- 4-1 Mixer, level+on/off

- 4-1 Stereo Mixer, level+on/off
- 8-1 Mixer
- 8-1 Mixer, level
- 8-1 Fader, level+on/off
- 6-1 Stereo Mixer, level+pan
- Pan
- Cross-fader
- 1 to 2 Fader
- 2 to 1 Fader

### SWITCH

- On/Off, momentary
- On/Off, toggling
- 2-1 Switch, momentary
- 2-1 Switch
- 4-1 Switch
- 8-1 Switch
- 1-2 Switch, momentary
- 1-2 Switch
- 1-4 Switch
- 1-8 Switch
- 2-1 Value Switch
- 1-2 Value Switch
- Window Switch
- 8-1 Multiplexer
- 1-8 Multiplexer
- 8-1 Multiplexer w/crossfade
- Sample & Hold
- Track & Hold

### LEVEL GROUP

- Constant
- Constant Switch, momentary

- Constant Switch, toggling
- Level Add
- Level Converter
- Level Amplifier
- Level Multiplier
- Level Modulator
- Envelope Follower
- Noise Gate
- Compare to level
- Compare to signal
- Compare min/max
- Modulation Amount

### LOGIC GROUP

- Gate
- Logic inverter
- Flip Flop
- Clock divider
- Clock divider fixed
- Pulse
- Logic delay
- 8 Counter
- Binary Counter
- AD Converter
- DA Converter

### SEQUENCER GROUP

- Event sequencer
- Value sequencer
- Level sequencer
- Note sequencer
- Control Sequencer

### FX GROUP

- Stereo chorus
- Phaser
- Flanger
- Digitizer
- Frequency Shifter
- Pitch shifter
- Scratch
- Reverb
- Compressor

### DELAY GROUP

- Static Delay
- Single Delay
- 2 Tap Delay
- 4 Tap Delay
- 8 Tap Delay
- Shift Register
- Clocked Delay
- Delay A
- Delay B
- Stereo Delay

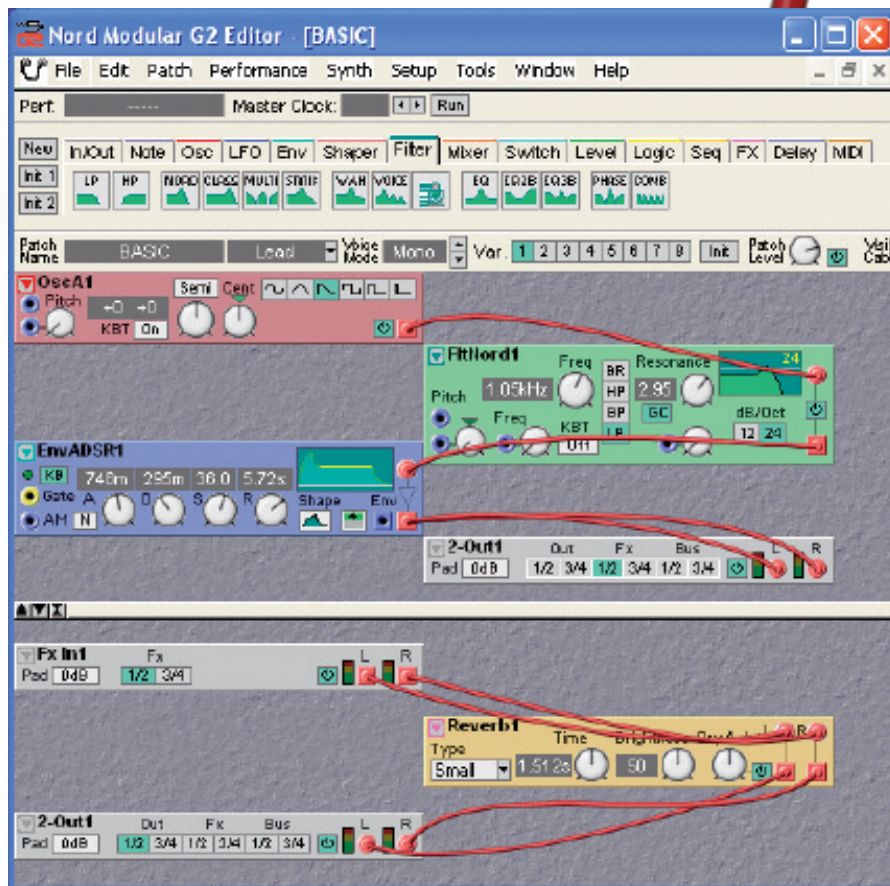
### MIDI GROUP

- MIDI Ctrl Send
- MIDI Prg Chg Send
- MIDI Note Send
- MIDI Ctrl Receive
- MIDI Note Receive
- MIDI Note Zone
- MIDI Control Automate



Ce symbole signifie que les téléchargements pour ce produit sont gratuits. Allez simplement sur le site [www.clavia.se](http://www.clavia.se) pour vous procurer de nouveaux patches ou les mises à jour du système d'exploitation.

...COMBINEZ LES POUR EN FAIRE  
VOTRE PROPRE SYNTHÈSE ...

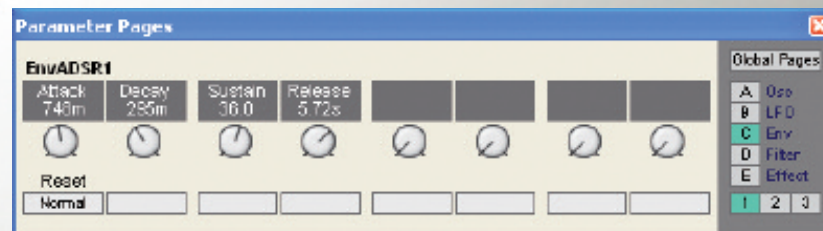


## LAISSEZ LE CHARME AGIR

Quand vous commencez à construire un nouveau patch à partir de l'éditeur G2 vous trouverez un espace de travail divisé en trois zones. La barre d'outils, la zone des voix, et la zone d'effets. La zone de voix est l'endroit où réside la partie polyphonique de la machine et c'est ici que vous construisez votre synthétiseur par glisser déposer des blocs de constructions appelés modules.

Vous avez le choix parmi 160 modules et ils sont rangés par catégorie dans différents onglets. Connectez les modules les uns aux autres à l'aide des câbles virtuels. Dans la section inférieure, la zone d'effets vous déposez alors les modules d'effet tels que reverb, delay etc... Affinez vos paramètres à l'aide des potentiomètres. Le G2 permet de définir des couleurs pour chaque module ou les groupes de modules afin de rendre l'édition de vos sons encore plus aisée.

Vous serez surpris par la flexibilité de l'intégration du hardware. Assignez les différents paramètres aux boutons et potentiomètres du panneau avant de la machine, que ce soit pour les pages de paramètres ou les groupes de morphing. Les pages de paramètres permettent le contrôle des paramètres de la machine à partir des huit encodeurs du panneau avant, ce qui est très pratique lors du processus de création des patches. Les groupes de morphing sont eux plus particulièrement adaptés au contrôle des performances «live». Mais quelque soit le mode que vous choisissez nous l'avons fait pour qu'il soit aisé d'utilisation. Glissez, déposez et c'est parti. Quand vous êtes satisfait de vos réglages déconnectez le G2 de l'ordinateur et emmenez le... Tous vos sons sont maintenant stockés dans le G2 et vous pouvez les rappeler en appuyant juste sur un bouton.



Assignez facilement les contrôleurs de la face avant par glisser déposer.

# SPECIFICATIONS TECHNIQUES DU NORD MODULAR

## LE SYSTEME DU MODULAR

<b>Description</b>	Un synthétiseur hardware couplé avec un éditeur informatique.
<b>Génération sonore</b>	Synthèse modulaire – architecture librement configurable combinant plusieurs <b>Modules</b> dans un <b>Patche</b> (son) dans une architecture totalement libre, Virtuellement sans limitations.
<b>Hiérarchie sonore</b>	- Un patch est divisé en deux sections: <b>La zone de voix (VA)</b> ou se situe la partie polyphonique. La zone d'effet (FX) ou se situe la partie monophonique du son. - 8 <b>Variations</b> par patche permettent un rappel rapide de vos réglages favoris.
<b>Modules</b>	Jusqu'à 160 <b>Modules</b> organisés en 16 catégories.
<b>Qualité audio</b>	Processing 24 bits avec un taux d'échantillonnage de 96 kHz
<b>Effets</b>	Configuration libre dans la <b>zone d'effet</b> .

## GENERATION SONORE

<b>Performances</b>	Une <b>Performance</b> permet de jouer jusqu'à quatre <b>patches</b> simultanément et mémorise toutes les informations d'envoi MIDI les configurations de partage et de superposition etc...
<b>Multitimbralité</b>	Elle est basée sur le système de slot habituellement utilisé chez Clavia. Il y a donc 4 slots (buffers d'édition A à D), contenant chacun un "patche".
<b>Partage du clavier</b>	Avec le bouton <b>Split Point</b> vous pouvez créer jusqu'à quatre zones de jeu soit assignées directement en correspondance avec les leds situées au-dessus du clavier, soit assignables librement.
<b>Polyphonie</b>	32 voies (dépendant de la complexité du patch).

## STOCKAGE DES SONS

<b>Synthétiseur</b>	Système dynamique de stockage des données (6 MB) d'une capacité maximum de: - 32 Banques divisées en 128 emplacements de mémoires de "Patch". - 8 Banques divisées en 128 emplacements mémoires dédiés aux Performances.
<b>Editeur Logiciel</b>	- Le <b>Patch Browser</b> vous permet de localiser rapidement des <b>Patches</b> qu'ils soient stockés dans la mémoire du G2 ou sur le disque dur de votre ordinateur. - La boîte de dialogue Bank <b>Upload/Download</b> permet le transfert rapide ou le backup de vos sons ou de vos banques.
<b>Taille</b>	La <b>taille des "Patches"</b> (en moyenne 3 kb) permet facilement le stockage et le partage des données.

## MORPHING

<b>Le Concept</b>	Le <b>Concept du Morphing</b> permet le contrôle simultané de plusieurs paramètres à partir d'une seule source (par exemple la molette de modulation, l'aftertouch) avec possibilité de régler l'amplitude pour chaque paramètre individuellement.
-------------------	--

## PAGES DE PARAMETRES

<b>Concept</b>	Les boutons de la section «Parameter Page» vous permettent l'accès rapide à 120 paramètres.
<b>Différents "Modes"</b>	- Mode <b>Patche</b> simple – les pages sont liées à un patche en particulier. - Mode <b>Global</b> – permet le contrôle de paramètres communs aux quatre slots.

## EDITEUR LOGICIEL

<b>Interface utilisateur</b>	- Un système d'onglets permet de gérer les différents <b>Modules</b> disponibles. - Plusieurs niveaux d' <b>Undo/Redo</b> . - Personnalisation de la couleur de chaque module pour assurer une lisibilité optimale. - Système de remplacement intelligent des modules qui permet de passer de l'un à l'autre sans refaire les connections. - Accès instantané à l'affichage des contrôleurs MIDI utilisés, de la programmation du morphing et des paramètres assignés.
<b>Système d'aide</b>	Intégré qui donne des informations sur le système et répond à vos questions.
<b>Configuration minimum requise</b>	<b>Macintosh</b> Mac G3, 400 MHz, port USB, 128 MB RAM, OSX 10.2 (ou supérieur) <b>Windows</b> Windows PC Pentium II, 500 MHz, USB-port, 128 MB RAM, Windows 98SE/2000/XP

## IMPLEMENTATION MIDI

<b>Externe</b>	- 16 canaux MIDI via MIDI In, Out et Thru. - Note On/Off, Aftertouch, Pitch Bend, Program Change, MIDI CC# (freely assignable to any parameter), SysEx dump et Bank Select. - Le G2 se cale sur n'importe quelle MIDI clock externe et song position pointer. - Le G2 peut aussi faire office de machine maître.
<b>MIDI Sync</b>	
<b>Extras</b>	Peut générer des informations MIDI vers n'importe quel canal. (sans tenir compte du canal principal de chaque <b>Slot</b> ) via des <b>Modules</b> MIDI spécifiques.

## CONTROLEURS G2 et G2X (claviers)

<b>Molettes de Modulation</b>	- G2 – 1 molette de modulation. - G2X – 3 molettes de modulation avec LED intégrées.
<b>Pitch Stick</b>	Le désormais incontournable <b>Pitch Stick</b> de chez Clavia.
<b>Clavier</b>	- G2 – 3 octaves avec aftertouch. - G2X – 5 octaves semi-lesté avec aftertouch.
<b>Changement d'Octave</b>	2 boutons vous permettent d'étendre la tessiture de votre clavier.
<b>Keyboard Hold</b>	La touche <b>Keyboard Hold</b> vous permet de maintenir chaque note jouée jusqu'à l'arrivée de la suivante.

## FACE AVANT G2 et G2X (claviers)

<b>Parameter Pages</b>	5 boutons de page et 3 boutons de colonne permettent la manipulation de 120 paramètres en temps réel avec 8 encodeurs rotatifs relayés à l'affichage par 4 écrans LCD.
<b>Menu Patch</b>	- Un potentiomètre rotatif et 4 boutons permettent un accès rapide aux <b>Patches</b> et aux <b>Performances</b> .
<b>Contrôle des Slots</b>	4 boutons <b>Slot</b> permettent l'édition simultanée de 4 <b>Patches</b> .
<b>Morphing</b>	8 boutons permettent la programmation rapide de <b>Groupes de Morphing</b> .
<b>Variations</b>	Rappel instantané de 8 <b>Variations</b> par <b>Patche</b> via 8 boutons dédiés.
<b>Gain d'entrée du Microphone</b>	Potentiomètre de réglage du gain d'entrée associé à un vu mètre.

## CONNECTIONS

<b>MIDI</b>	In, Out et Thru.
<b>Entrées Audio</b>	- 4 entrées audio analogiques, niveau ligne, 24-bit ADC, 96 kHz - 1 entrée micro XLR avec préampli (l'Engine ne dispose pas de cette entrée).
<b>Sorties Audio</b>	- 4 sorties configurables, niveau ligne, 24-bit DAC, 96 kHz. - 1 Prise casque.
<b>Editeur</b>	Communication via le port USB 1.1 intégré.
<b>Contrôleurs Externes</b>	- 1 prise pour pédale de contrôle - 1 prise pour pédale sustain. (l'Engine n'a pas de connections pour pédales)
<b>Alimentation</b>	Alimentation interne.

## DESCRIPTION

<b>Modèles</b>	G2 (3 octaves)	G2X (5 octaves)	Engine (1U, 19" rack)
<b>Dimensions</b> (WxDxH mm)	665 x 284 x 104	1007 x 294 x 104	437 x 120 x 44
(WxDxH inch)	26.2" x 11.2" x 4.1"	39.6" x 11.6" x 4.1"	17.3" x 4.7" x 1.8"
<b>Poids</b>	5.1 kg, 11.24 lbs.	8.2 kg, 18.07 lbs.	1.9 kg, 4.19 lbs.

## CONTENU DE LA BOITE

<b>Tous les modèles</b>	- 1 câble USB. - 1 câble d'alimentation. - 1 CD Rom avec le logiciel d'édition et les banques de son. - 1 Mode d'emploi.
<b>G2X</b>	Le <b>G2X</b> est livré avec un micro col de cygne et une carte d'extension.
<b>L'Engine</b>	L' <b>Engine</b> est livré avec ses supports pour la mise en rack.

## ACCESSORIES

<b>Carte d'extension</b>	Le <b>G2</b> et <b>Engine</b> peuvent être étendus à la même puissance que le G2X avec la carte d'extension (part no. 10280). (ref: kno g2ext)
<b>Soft Case</b>	Il existe des housses Clavia dédiée aux G2 et G2X (part no. 10320 resp. 10138).

## POLITIQUE D'UPGRADE DES LOGICIELS

Clavia offre à tout possesseur de G2 l'accès gratuit pour les logiciels ou les systèmes d'exploitation aussi bien que l'accès à toutes les futures banques de son.

Ces caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans préavis.



FABRIQUE EN SUEDE PAR CLAVIA DMI AB  
Box 4214, SE-102 65 Stockholm, Sweden  
Phone: +46 8 442 73 60, Fax: +46 8 644 26 50  
Email: info@clavia.se www.clavia.se

DISTRIBUE EN FRANCE PAR AUDIA  
Une division d'ALGAM  
P a des petites landes  
44470 Thouaré  
Tel 02 40 18 37 08, Fax 02 40 20 33 55  
Email: hotnord@audia.fr www.laboiteinoire.net