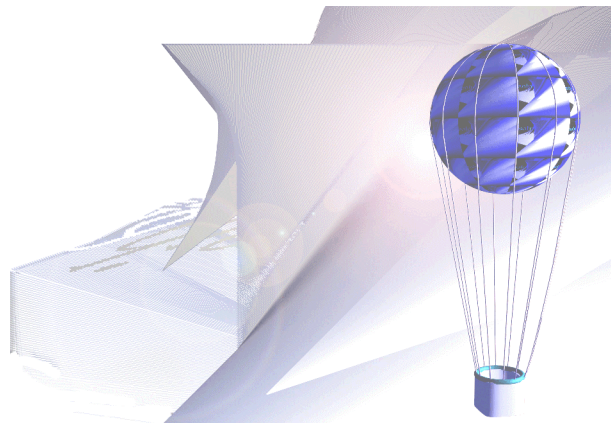


# Solnador

## Logiciel d'assistance à la formation musicale



- Vous êtes musicien ! débutant ou avancé.
- Vous êtes élève en école de musique ou conservatoire.
- Vous pratiquez un instrument de musique ou en avez l'intention.
- Vous désirez régénérer une pratique oubliée.
- Vous êtes professeur et désirez mettre vos élèves en situation autonome d'entraînement sur la voie de votre enseignement.
- Vous êtes dans la nécessité d'acquérir rapidement des connaissances élémentaires sur la musique.

Découvrez l'apprentissage du solfège, théorie et pratique, en bénéficiant de tous les avantages offerts par l'ordinateur personnel grâce à une méthode mise au point en situation réelle auprès d'élèves de tous niveaux.

[www.solnador.com](http://www.solnador.com)

<b>Solnador est un logiciel d'assistance à la formation musicale.</b> Au service d'un parcours vers la pratique véritable de la musique.	page 3
<b>Solnador pour les débutants.</b> Découvrir le B.a.ba de l'écoute, les notions élémentaires par la pratique la plus simple possible. A tout petit niveau : toutes petites difficultés.	page 4
<b>Solnador pour les plus avancés.</b> Grandir dans le langage musical et y développer une aisance constamment accrue grâce à un entraînement efficace dans un cadre attrayant.	page 5
<b>Solnador pour renouer avec des notions oubliées.</b> Se remettre à la musique après des années de silence, rassembler les fragments de souvenirs théoriques et pratiques, combler les lacunes pour retrouver la confiance en soi face à cette mémoire de désir, à ce désir de présence musicale...	page 6
<b>Solnador pour les professeurs de musique.</b> En leur permettant de centrer leurs efforts sur l'aspect le plus humain: transmettre le goût de la découverte, enseigner l'art d'apprendre, travailler sur le sens de l'exercice, et laisser aux élèves l'occasion de prendre en main la partie de leur apprentissage la plus répétitive.	page 7
<b>Solnador pour les enseignants non spécialisés.</b> Instituteurs, éducateurs, accompagnateurs... un moyen de plonger rapidement dans la connaissance élémentaire théorique et pratique de la musique formelle afin de répondre aux demandes d'enseigner ces bases au sein d'un enseignement général.	page 8
<b>Solnador génère des exercices automatiquement.</b> La génération automatique des exercices par processus aléatoire permet de disposer d'un matériel de travail illimité qui ne nécessite aucun apport extérieur. Solnador est un logiciel qui peut fonctionner indéfiniment de façon autonome.	page 9 - 1
<b>Solnador peut être paramétré à distance.</b> L'autonomie ne contraint pas à l'isolement. Un programme de travail très précis peut être distribué sous la forme de petits fichiers transmissibles par internet.	page 9 - 2
<b>Solnador présente son <i>mode évolution</i>.</b> Dans ce mode l'utilisateur parcourt à longueur de mois, d'années... un chemin de progression adapté à son niveau et à ses besoins sans se soucier d'aucun réglage.	page 10
<b>Une petite visite de Solnador.</b>	page 11
<b>Origine de Solnador.</b>	page 28

## Solnador est un logiciel d'assistance à la formation musicale.

Découvrir la musique, s'éveiller à cet art si touchant et subtil, apprendre à apprécier la diversité de ses formes, ne peut s'accomplir que dans la relation à l'Autre et dans la quête d'un sens partagé.

Au cours de cette formation il sera demandé à l'élève d'aiguiser ses perceptions, puis de développer des réflexes reliant ce qu'il perçoit à des gestes et à des signes. Cette acquisition nécessite des répétitions nombreuses de réactions contrôlées. La fréquence de ces répétitions et la régularité sont un atout majeur pour l'efficacité de cet apprentissage.

Un bon assistant, disponible et performant, mis au service de l'apprenant est un gage de réussite sur cette voie.

Solnador est l'assistant idéal :

- disponibilité totale.
- réflexes infatigables.
- patience inébranlable.
- capacité d'adaptation au niveau de l'élève.
- solides références théoriques présentées dans un langage clair et simple s'appuyant sur des exemples sonores et visuels très efficaces.

# Solnador pour les débutants.

Par où commencer ?

Deux approches différentes sont possibles :

1- L'utilisateur est un jeune élève ou un enfant :

Dans ce cas c'est la personne qui lui enseigne la musique (professeur de formation musicale, professeur d'instrument..) ou la personne qui suit le travail personnel de l'enfant qui va le guider sur ses premiers pas. Ayant ouvert un dossier à son nom (même à la maison) Solnador une fois lancé propose quatre types d'activité. Chacune de ces activités est ouverte avec des paramètres par défaut assez simples mais pas forcément adaptés aux besoins qui peuvent être très divers suivant le type d'enseignement suivi ou l'instrument pratiqué.

Il est alors indispensable de procéder aux réglages qui permettront à l'élève de commencer immédiatement l'entraînement qui lui convient. Après ces premiers réglages il suffira à l'élève de toujours commencer une session de Solnador en ouvrant son dossier personnel, une opération très simple.

2- L'utilisateur est un élève plus âgé et capable de lire avec aisance :

Solnador propose une aide électronique sous la forme d'un mode d'emploi détaillé du logiciel mais aussi sous la forme d'une théorie de la Musique parsemée d'exemples sonores et visuels. Cette théorie peut permettre, à qui est motivé pour apprendre, de savoir très vite ce qu'il faut retenir et surtout ce qui doit être exercé : oreille intervallaire, lecture des notes, écoute mélodique, écoute et lecture rythmique.

Après un premier temps d'étude (même bref) l'étudiant est à même de procéder aux premiers réglages qui contribueront à sa progression.

Et pour les enfants sans professeur, sans cours... ?

Si vous ne connaissez rien à la musique mais que vous désirez simplement que votre enfant l'apprenne, conduisez le auprès d'un professeur d'instrument, ou dans une école de musique, dans une chorale ou un atelier d'éveil musical, auprès de quelqu'un qui pourra lui transmettre ce qu'une machine ne fera jamais. Découvrir la Musique exclusivement par un ordinateur n'a aucun sens: la musique s'écoute, la musique se danse, la musique se joue, la musique se partage... la musique est un langage. Réduire l'activité musicale à l'acquisition seule des réflexes conditionnés nécessaires à sa pratique formelle est une erreur. Cette erreur est sans doute due à une compréhension incomplète de la réalité artistique.

## Solnador pour les plus avancés.

L'usage est très simple : les notions demandées pour le paramétrage des activités sont familières à l'élève avancé. Il comprend très vite comment procéder pour obtenir le cadre de travail dont il a besoin. Il connaît également ses objectifs et peut lui-même diriger son parcours.

L'utilisation de Solnador lui permettra d'épanouir ses capacités d'audition et d'exécution autour d'objets musicaux de complexité croissante. Il pourra aussi aiguïser ses perceptions jusqu'à une précision qu'il n'a pas soupçonnée en travaillant sur des formulations dont la difficulté lui semble déjà dépassée.

## Solnador pour renouer avec des notions oubliées.

Qui n'a pas éprouvé le désir de se remettre à la pratique d'un instrument après des années, voire des dizaines d'années, d'interruption ?

Qui n'a pas ressenti la crainte de devoir affronter ses connaissances oubliées, suffisamment présentes pour affirmer leur nécessité, suffisamment absentes pour inhiber la timide envolée?

En plaçant l'acteur directement au cœur de la théorie pratique Solnador offre une belle occasion de s'éprouver face aux vestiges renaissants du solfège d'autrefois.

En permettant à l'acteur de suivre la mesure de sa progression, Solnador dispense à qui le veut courage et confiance en soi.

## Solnador pour les professeurs de musique.

Combien de professeurs ne se sont jamais plaints du manque de travail personnel de leurs élèves. La ritournelle chantant que les élèves ne parcourent pas le chemin attendu entre les leçons est une rengaine trop célèbre.

Mais quel courage, quelle ténacité il leur faut parfois pour exercer, seuls, une faculté qu'il semble si difficile à entraîner lorsque personne n'est là pour animer le rythme des exercices et stimuler le goût de la performance ! que personne n'est là pour leur signifier une erreur ou au contraire la justesse de leurs réponses.

Solnador est un excellent moyen de distribuer un travail pratique entre deux leçons de musique. Le professeur peut même préparer les paramètres d'entraînement de façon très précise pour qu'ils correspondent au contenu de la dernière leçon.

Le suivi du résultat lui permettra de mesurer la quantité de travail fourni et le niveau d'assimilation réelle des élèves sur le sujet en question.

L'entraînement personnel des élèves permettra de libérer le professeur des tâches les plus mécaniques en lui donnant du temps pour s'étendre plus longuement sur l'intégration des facultés acquises dans le langage musical.

## Solnador pour les enseignants non spécialisés.

Certains enseignants se trouvent parfois en situation de devoir transmettre des notions générales sur la musique. Professeurs des écoles ou autres, une connaissance personnelle sur la question s'impose, même élémentaire. Solnador offre dans ces circonstances l'occasion de s'initier rapidement à cette matière car il présente toujours la théorie en association avec des exemples sonores et visuels et propose immédiatement l'exercice contrôlé correspondant. Les allées et venues entre ces trois aspects de l'approche musicale induisent une assimilation terriblement efficace.



## Solnador génère des exercices automatiquement.

Il s'agit d'un principe dans Solnador : l'utilisation ne doit pas nécessiter d'importer des exercices venant de l'extérieur.

Grâce aux processus de génération aléatoire l'entraînement peut durer indéfiniment sans risquer de rencontrer le "déjà vu".

Ce choix impose quelques réglages minimaux pour adapter le niveau de difficulté à son propre niveau.

Ces réglages deviennent rapidement des opérations de routine pour ceux qui ont compris comment procéder.

Pour ceux qui n'ont pas encore le niveau de connaissance théorique suffisant plusieurs solutions existent :

- Utilisation des réglages par défaut présentés par Solnador lors de son premier lancement. Ceux-ci correspondent à un niveau de débutant. Lancez le programme et "jouez" sans vous soucier de rien.

- Utilisation des réglages fait par une personne compétente sur votre machine. Ces réglages seront enregistrés dans votre profil et reviendront automatiquement lors de chaque lancement.

- Utilisation des réglages qu'on vous a transmis ou que vous avez récupérés à distance. Là aussi vous pourrez les enregistrer dans votre profil.

### **Remarque sur les profils :**

Vous pouvez aisément utiliser plusieurs profils afin de profiter de réglages différents.

## Solnador peut être paramétré à distance.

Grâce à la technique d'échanges de fichiers de paramètres vous pourrez travailler dans un cadre prédéfini par quelqu'un d'autre. Un professeur peut de cette façon distribuer à toute sa classe un fichier de travail pour la semaine comportant des paramètres relatifs à tous les modules ou à un seul !

**Solnador démo**, le programme **gratuit** de démonstration de Solnador **suffit** pour créer ces fichiers d'échange.

Un fichier d'échange est très léger et se transmet très facilement par internet ou par disquette.

Dans chaque module, ouvrir le menu :

Activité \ Paramètres distants \ Importer

Une boîte de dialogue propose un dossier et un nom de fichier pour créer un fichier d'échange en y enregistrant les paramètres en cours dans le module.

Activité \ Paramètres distants \ Exporter

Une boîte de dialogue propose d'ouvrir un fichier d'échange trouvé dans le dossier choisi puis de régler le module en cours avec les paramètres inclus dans ce fichier s'il y en a.

# Solnador présente son *mode évolution*.

Il s'agit d'une nouveauté 2003 de Solnador présentée à Musicora 2003.

*La sortie publique du mode évolution de Solnador est prévue pour fin mai 2003.*

Dans ce mode l'utilisateur peut suivre un *schéma directeur* caractérisé par un point de départ, un point d'arrivée, et un parcours constitué de *micro cycles*.

Chaque *micro cycle* concerne un module de Solnador paramétré suivant un niveau de départ et un niveau d'arrivée, pouvant comporter des limitations temporelles d'entraînement.

Un *schéma directeur* peut comporter autant de *micro cycles* que nécessaire, ces *cycles* pouvant être parcourus successivement ou parallèlement.

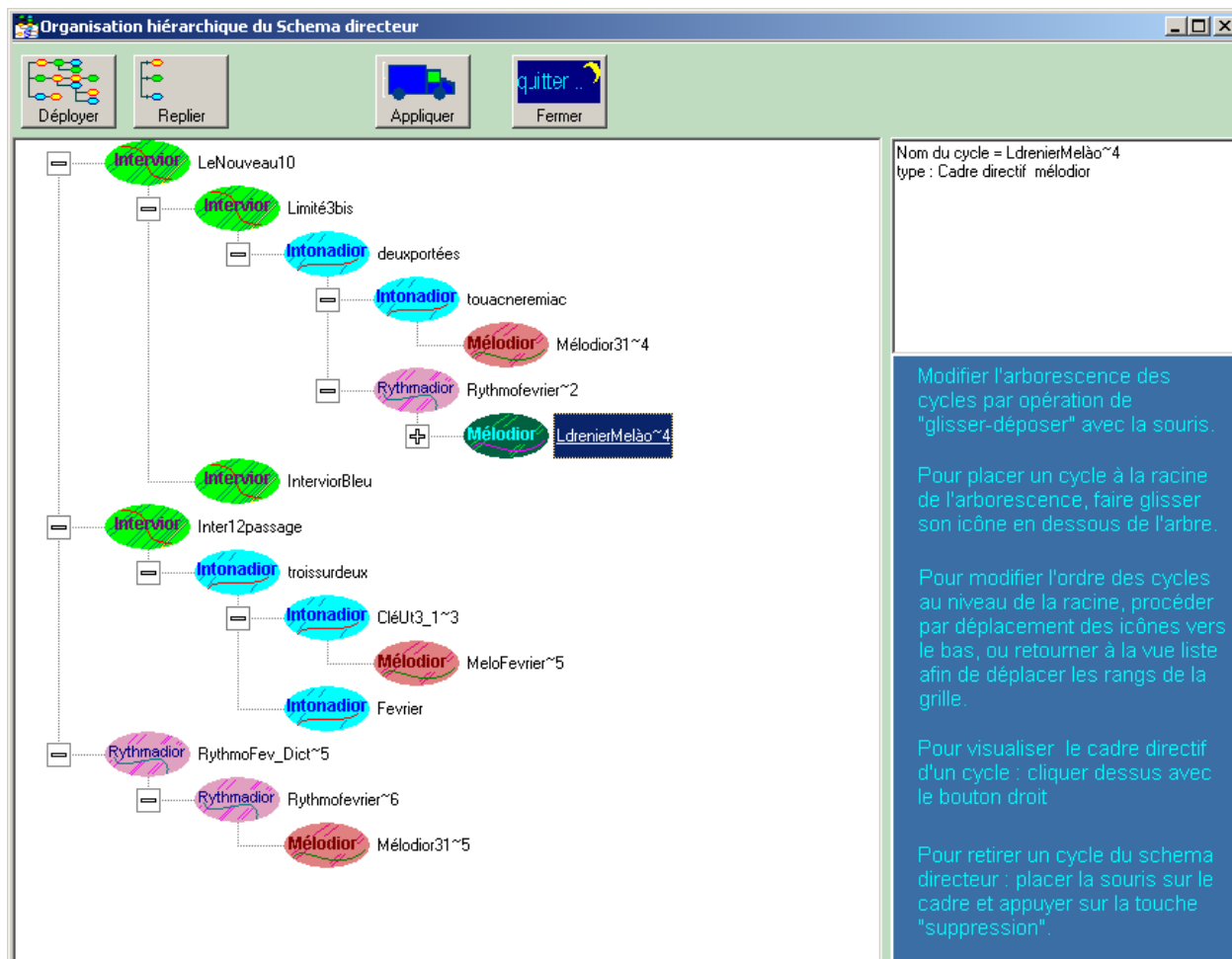
Le niveau de travail à l'intérieur des cycles suit le niveau de progression de l'élève, revenant en arrière si celui-ci semble avoir régressé. Mais il n'y a pas de retour vers les cycles précédents lorsque ceux-ci ont été validés et clos.

Il n'y a pas UN SEUL *schéma directeur*, mais autant que nécessaire.

Le travail sur ordinateur personnel permet de s'affranchir de l'uniformité d'un programme officiel émis par un ministère qui ne peut pas distribuer des programmes personnalisés.

Chaque enseignant ou directeur de conservatoire peut construire des schémas directeurs correspondant à leurs projets pédagogiques, correspondant aussi aux besoins de chaque type d'élèves.

Par exemple : des élèves de classe de piano commenceront par l'étude du système clé de fa / clé de sol., alors que d'autres pourront commencer par une clé d'ut. Des élèves de percussion suivront un programme d'entraînement rythmique adapté à leur programme instrumental. Etc.



Un schéma directeur se construit comme une arborescence de micro cycles.

## Une visite de Solnador

**L'accueil de Solnador.** Cette page est le point de départ vers les différentes activités.



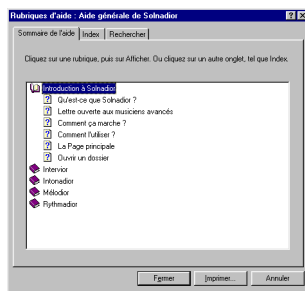
Un **clik** avec le bouton **droit** de la souris dans cette fenêtre permet l'accès à des fonctions externes :

- Ouvrir **SolnaExplorer**, l'utilitaire de gestion des dossiers utilisateurs. Il s'agit d'un programme autonome qui permet d'atteindre facilement n'importe quel dossier et n'importe quel compte rendu de session..
- Ouvrir le programme de **configuration de la sortie son**. Ce programme s'ouvre automatiquement à l'ouverture de Solnador tant qu'une sortie son n'a pas été explicitement désignée. Il n'est pas possible de travailler avec Solnador sans disposer d'une sortie son. Grâce à ce programme vous ne risquez pas de passer à côté de cette question, à condition bien sûr de disposer d'une carte son en état de fonctionnement !
- Accéder au site internet **www.solnador.com** pour vous informer sur les dernières versions du programme, sur les manifestations publiques éventuelles, pour consulter et même participer au forum, moyen très commode pour chercher un peu d'aide.

Un **clik** avec le bouton **gauche** de la souris sur l'un des six volumes permet d'accéder aux activités de Solnador.



Le volume **Aide** permet d'ouvrir directement le fichier principal d'aide de Solnador.  
Sommaire de l'aide de Solnador :



La consultation peut se faire  
par le **Sommaire**,  
par l'**index** des mots clés, ou  
par **recherche** de mots quelconques.

Il s'agit de textes associés à des images et parsemés de liens sur d'autres pages, explicatifs supplémentaires ou sur des exemples sonores.

L'aide de Solnador est un livre électronique comportant la théorie musicale et le mode d'emploi du logiciel.

## Exemples de l'aide théorique de Solnador

Un clic sur les parties vives du texte ou du dessin actionne les programmes sonores et visuels correspondant.

29 (Auteur de l'aide sur)

Fichier Edition Signet Options ?

Sommaire Index Précédent Imprimer << >>

### La Gamme diatonique : suite

les degrés restants de la gamme diatonique :

**La sus-tonique = degré II** : le nom de **sus-tonique** n'est jamais employé car il ne suggère pas grand chose sur le plan fonctionnel. Le terme de II ème degré lui est préféré. Il se situe juste au-dessus de la tonique.

**La sus-dominante = degré VI** : située juste au-dessus de la dominante, appelée plutôt VI ème degré pour les mêmes raisons que la sus-tonique.

exemple avec la gamme de **do majeur**  
- sur les touches blanches d'un clavier :

Cliquez sur le dessin

Solnador

Rejouer

quitter...

de l'aide sur

Signet Options ?

Sommaire Index Précédent Imprimer << >>

### Gammes relatives

On construit une **gamme mineure** à partir d'une **gamme majeure** sans modifier l'**armature**.  
Il faut commencer la gamme mineure exactement une **tierce mineure** en dessous de la tonique de la gamme majeure, c'est-à-dire sur le sixième degré. La gamme obtenue est la **gamme mineure mélodique**, descendante à laquelle il convient d'apporter les altérations **accidentelles** nécessaires suivant le type de gamme voulue.  
*Voici toutes les gammes associées à leur relative* (appuyer pour voir...)

La mineur	relative de	Do majeur
Mi mineur	relative de	Sol majeur
Si mineur	relative de	Ré majeur
Fa dièse mineur	relative de	La majeur
Do dièse mineur	relative de	Mi majeur
Sol dièse mineur	relative de	Si majeur
Ré dièse mineur	relative de	Fa dièse majeur
La dièse mineur	relative de	Do dièse majeur
ré mineur	relative de	Fa majeur
Sol mineur	relative de	Si bémol majeur
Do mineur	relative de	Mi bémol majeur
Fa mineur	relative de	La bémol majeur
Si bémol mineur	relative de	Ré bémol majeur
Mi bémol mineur	relative de	Sol bémol majeur
La bémol mineur	relative de	Do bémol majeur

*Exemple avec Do majeur et La mineur :*

do majeur

la mineur

Solnador

Ré dièse Mineur harmonique

Rejouer

quitter...

155 (Auteur de l'aide sur)

Fichier Edition Signet Options ?

Sommaire Index Précédent Imprimer << >>

### Signature des mesures composées

La numérotation des mesures ternaires est particulière car les valeurs pointées ne procèdent pas d'une division entière de la ronde et ne peuvent pas être représentées par un nombre sans décimale.  
Le chiffre du bas donne les indications non pour les temps mais pour les **petits temps**.  
Pour obtenir la valeur du temps il suffit de prendre la valeur immédiatement supérieure et de lui ajouter un point.

**Exemples :**

- mesure simple (binaire)

Le chiffre 4 au dénominateur indique que **le temps vaut une noire**.

- mesure ternaire (composée)

Le chiffre 8 au dénominateur indique que le petit temps vaut une croche et que **le temps vaut donc une noire pointée**.

Exemple de mesure 6/8 frappée par grands temps (à la noire) 2 temps

Exemple de mesure 6/8 frappée par petits temps (à la croche) 6 temps



Le volume **Dossier** permet de créer un nouveau profil d'utilisateur ou d'ouvrir le dossier d'un utilisateur existant afin de travailler dans celui-ci :

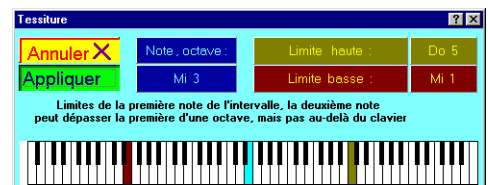
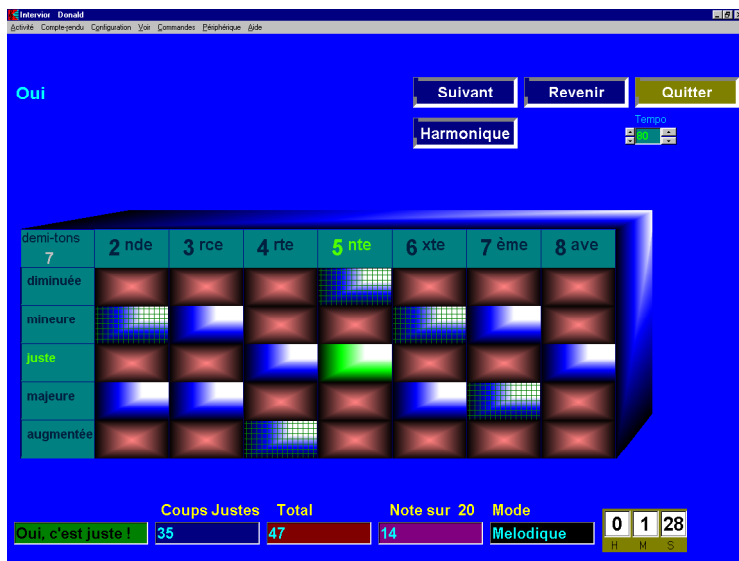
L'ouverture de son dossier est la première chose à faire après le lancement de Solnadior. De cette façon les paramètres de travail personnalisés seront automatiquement rétablis et les résultats de session seront enregistrés dans le dossier.

Il est possible de travailler sans ouvrir de dossier, dans ce cas les paramètres retrouvés seront toujours ceux de l'utilisateur commun et il sera impossible d'enregistrer les comptes rendus de session.

Tout dossier peut être protégé par un mot de passe utilisateur. Dans ce cas les informations concernant la fréquentation et les derniers résultats resteront confidentiels et n'apparaissent pas dans la fenêtre de navigation.



**Intervior** : l'étude des intervalles.

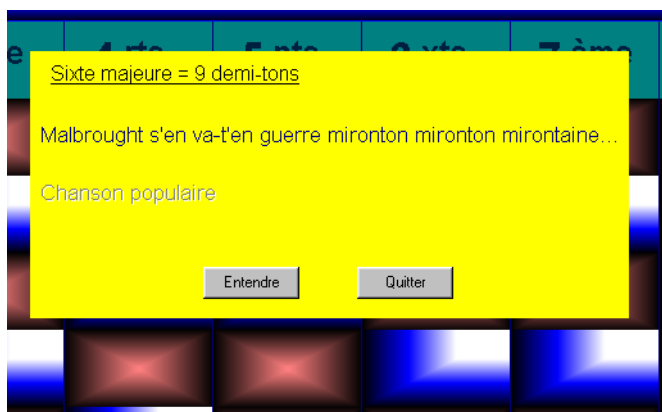


*réglage de la tessiture dans Intervior*

Deux touches du clavier jouent un rôle important au cours de cette activité :

- la touche F1 appelle les pages de l'aide de Solnador correspondant au contexte, théorique ou technique (mode d'emploi) suivant la position du curseur de la souris.
- La touche F12 permet d'exclure ou d'inclure l'intervalle visé par le curseur de la souris dans l'exercice.

Le clic avec le bouton droit de la souris offre la possibilité de voir et d'entendre les exemples musicaux donnés pour chaque intervalle.

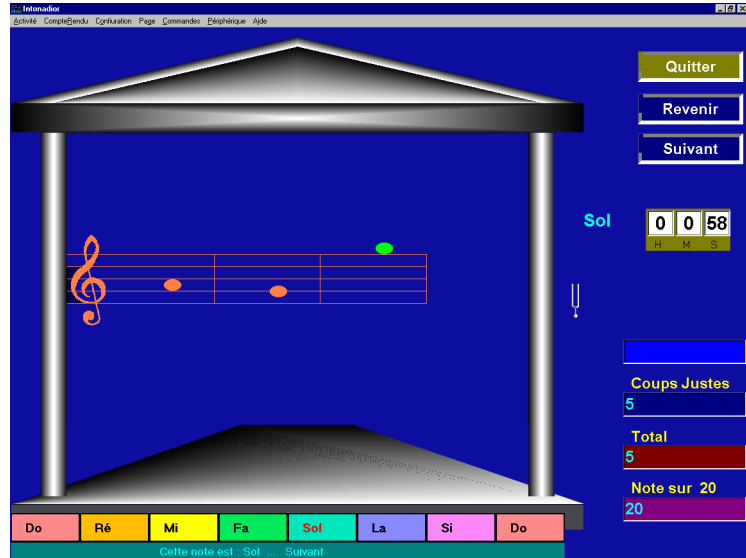


La pratique d'Intervior fait appel à des rudiments de culture musicale. Il est bon de rappeler que la connaissance théorique doit se développer sur un champ déjà ensemencé par une connaissance pratique même simple, chanson ou écoute assidue de musique.

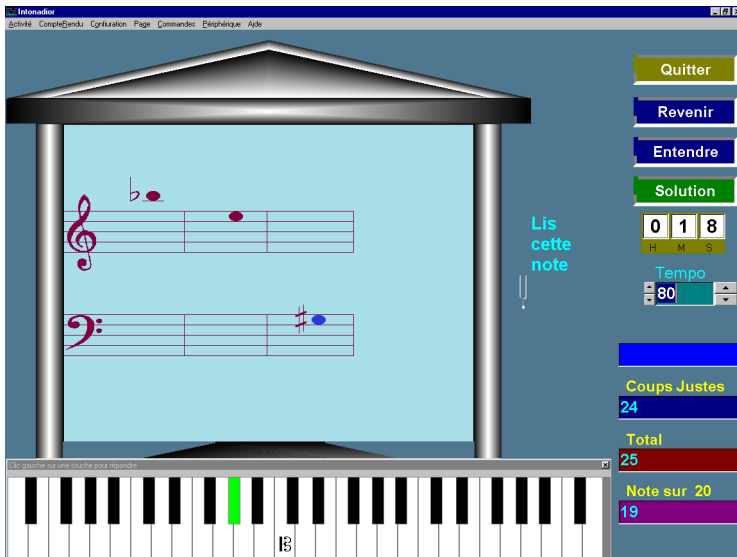


**Intonador** : l'étude de la note.

**La lecture de note** (nom de note) dans les sept clés, sur portée unique ou dans un système à double portée.



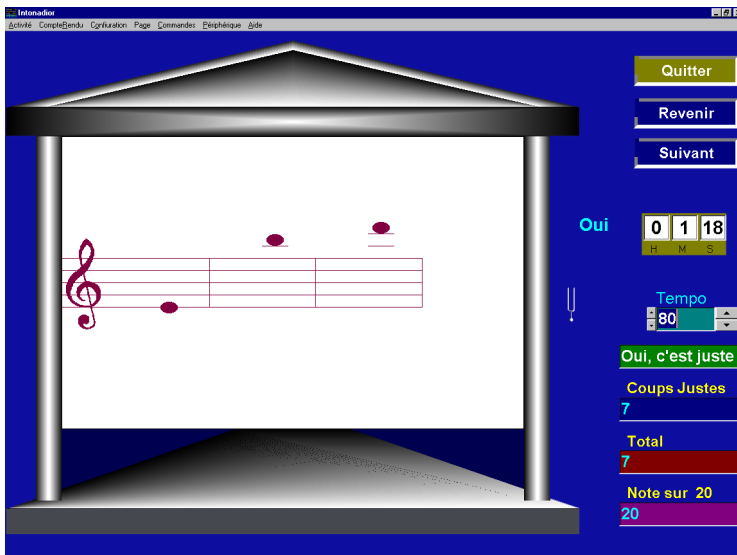
Le compte rendu de la session reproduira dans un ordre ascendant toutes les notes apparues lors de l'entraînement avec leur taux de réussite et un code de couleur correspondant.



Si le **mode "muet"** n'est pas sélectionné l'exercice peut aussi être une dictée à réponse instrumentale: **jouer ce qu'on entend**.

**La lecture instrumentale** demande par défaut les réponses sur un clavier de piano à l'écran, mais elles peuvent être données via n'importe quel **instrument midi** branché sur la carte son.

L'exercice peut être fait dans n'importe quelle tonalité majeure ou mineure, ou même dans d'autres gammes telles que  
 -gamme chromatique  
 -gamme par tons entiers  
 -gammes diverses modernes ou exotiques.



**La dictée de note** est la suite de la reconnaissance des intervalles.

Bien qu'il s'agisse d'une reconnaissance de notes le programme sous-jacent travaille toujours avec les intervalles, ce qui permet d'en contrôler la présence ou l'absence pour chacun séparément, et aussi d'établir des statistiques sur les succès ou échecs, reflète des points forts et des points faibles de l'utilisateur.

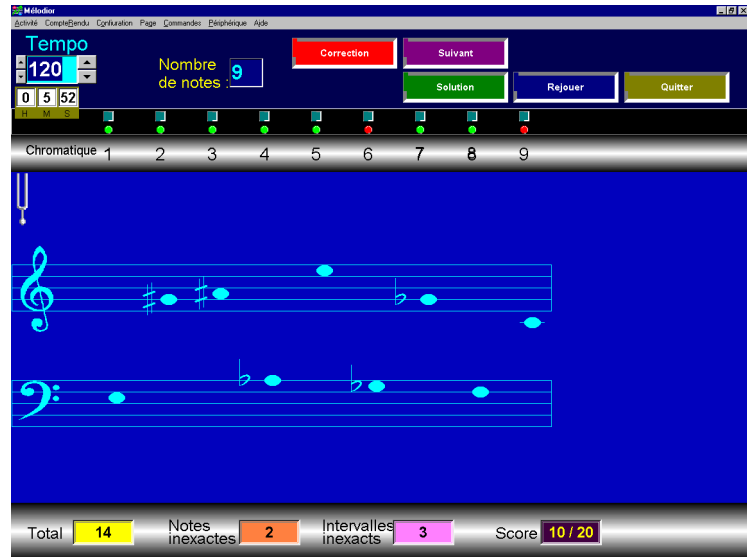




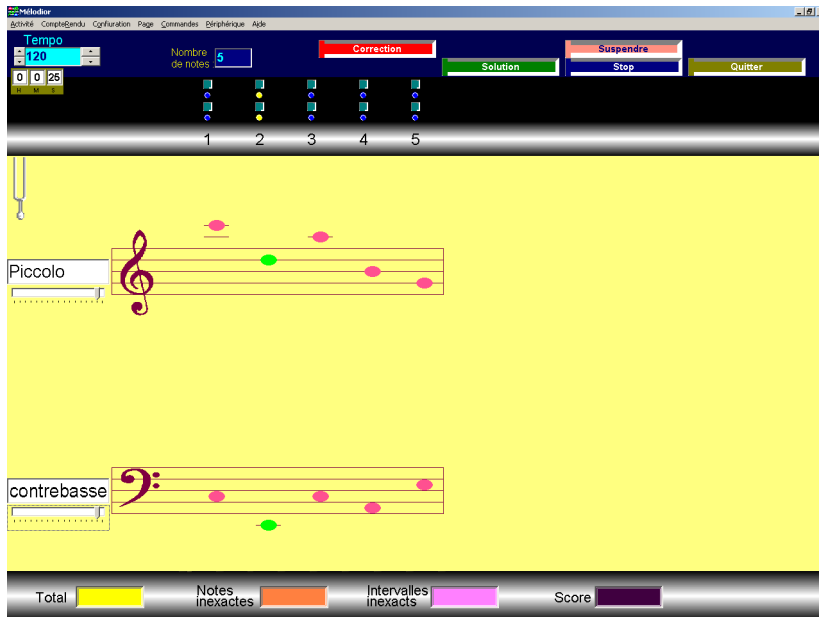
**Mélodior** : l'étude de la mélodie.

La **dictée mélodique à une voix** peut être pratiquée elle aussi dans toutes les gammes de Solnador.

Le but de ce module est de former l'oreille à l'écoute globale des fragments mélodiques, mettant en relation des sons éloignés.



Chaque voix est associée à une barre technique comportant boutons et signaux lumineux(Del). Comme dans Intonador le mode solution (facultatif) permet d'abrégier la recherche.



La **dictée mélodique à 2 voix** représente la polyphonie la plus simple.

A ce niveau Mélodior offre la possibilité de régler le volume sonore de chaque voix séparément. Les instruments des cartes son n'étant pas de puissance égale il importe de pouvoir régler la "balance" optimale.

Cette fonction permet aussi de favoriser une voix sur les autres.

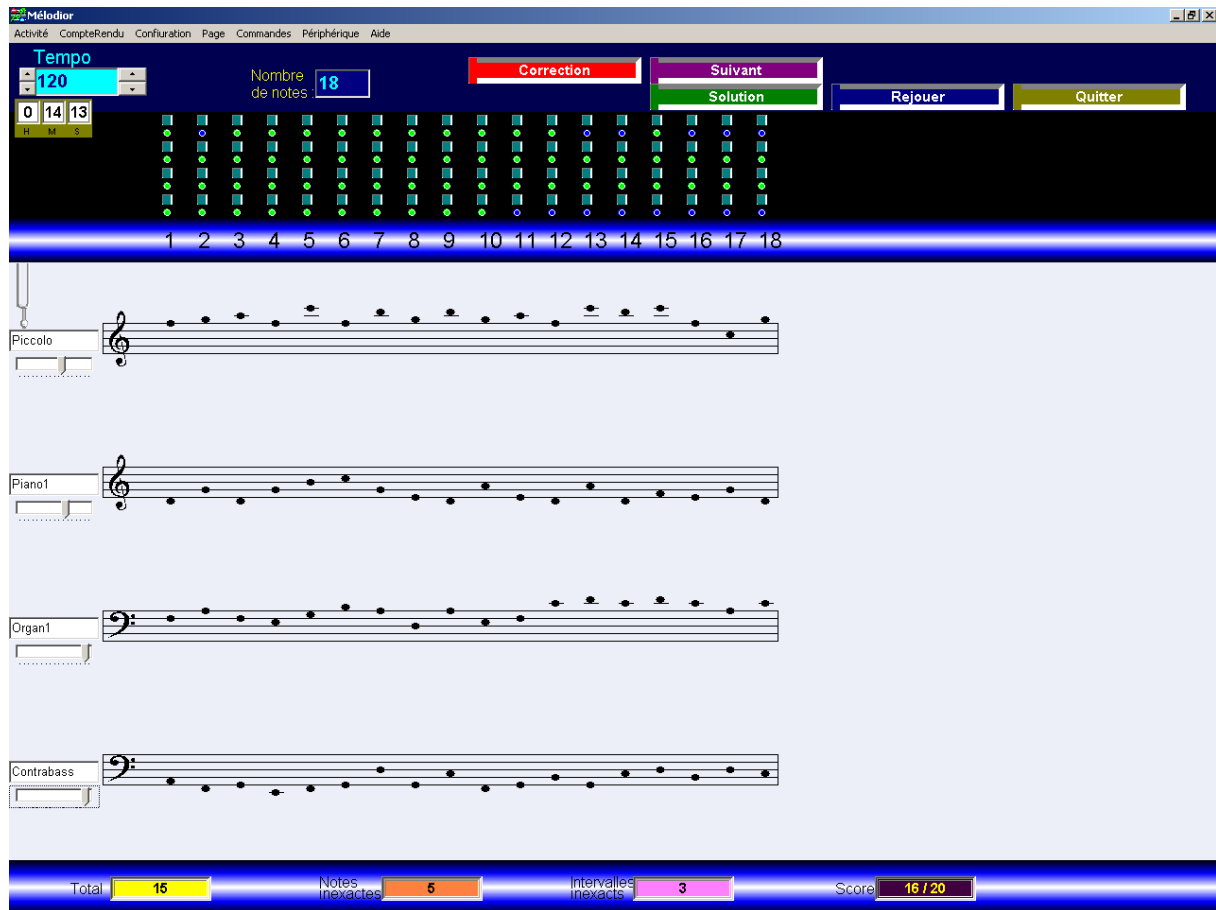
### La barre technique de Mélodior :

Les petits boutons supérieurs permettent d'obtenir la solution pour la note associée si le mode "solution" est activé.

Les petits signaux lumineux (Del) ont plusieurs fonctions suivant la couleur :

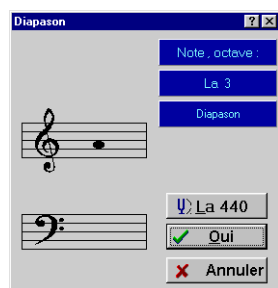
- bleu : la note de la mélodie est "à trouver".
- jaune : la note correspondante est jouée.
- rouge : la note a été corrigée et est signalée comme fausse.
- vert : la note a été corrigée et a été signalée comme juste.
- grise : la note a été désactivée par un clic sur la Del. Les notes rendues provisoirement muettes permettent le travail sur les "**mélodies à trous**", qui développe la perception entre sons éloignés et l'**écoute intérieure**.

Dans les dictées polyphoniques la désactivation des sons permet aussi d'écouter les voix séparément, partiellement ou totalement. L'action sur les curseurs de volume autorise également le **masquage graduel** des voix par rapport aux autres.



Les dictées mélodiques à 3 ou 4 voix peuvent rapidement devenir des exercices de haute voltige où se rencontrent plusieurs facteurs accroissant la difficulté : taille mélodique importante, utilisation de modes complexes ou de la gamme chromatique (mode atonal), sélection d'une palette intervallaire très large, d'un tempo vif et, pour finir de **tessitures partielles** élargies. Peu d'élèves se frotteront à de telles difficultés, mais "qui peut le plus peut le moins !"

**Mélodior** et **Intonador** utilisent des contrôles de paramètres similaires :



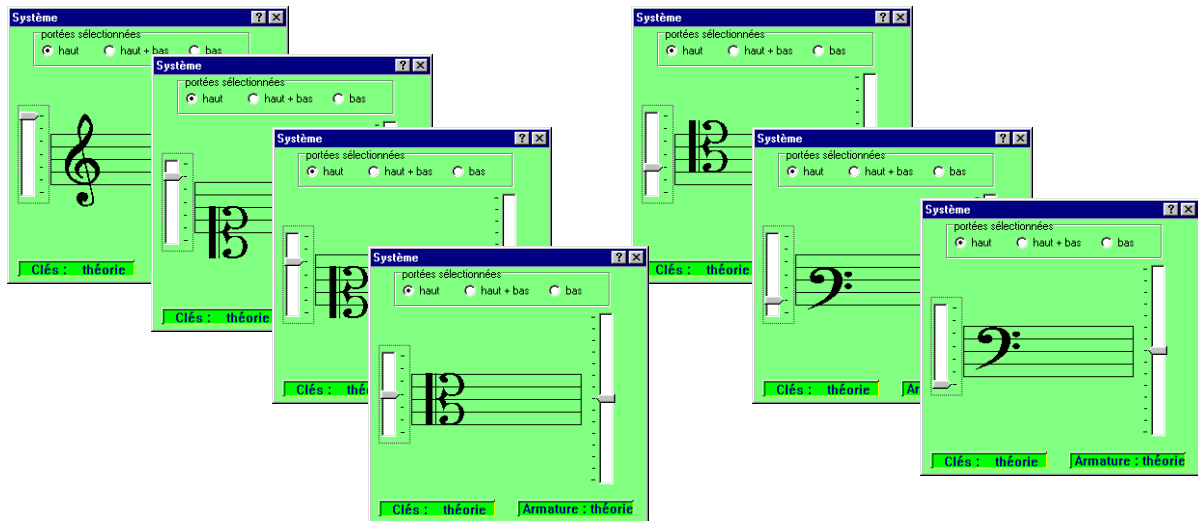
**La fenêtre du diapason** permet de disposer d'un diapason personnalisé. Le diapason officiel de La 440 Hz n'est pas le seul de son espèce et vous pouvez travailler avec un diapason de Do si besoin.

Il n'est pas toujours très judicieux d'imposer un La 440 à un élève qui travaille par exemple en Ré bémol majeur et qui ne possède pas assez de maîtrise pour se référer au La 440, note qui non seulement n'appartient pas à cette gamme mais est en rapport intervallaire assez difficile avec la tonique.

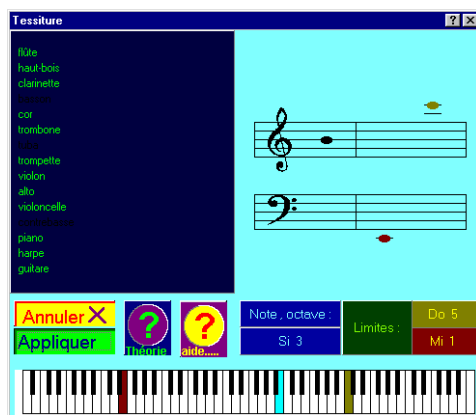
**Le réglage des lignes supplémentaires**, de 0 à 12 indépendamment au-dessus et en dessous de la portée. Ce réglage n'est pas dépendant de la tessiture. Si une note ne dispose pas des lignes supplémentaires suffisantes les "**octavas**" seront automatiquement utilisés.

L'écriture sur la portée s'effectue en faisant glisser la note verticalement jusqu'à son emplacement puis en cliquant dessus pour la fixer. Les altérations sont écrites en cliquant à gauche de la note : clic gauche vers les bémols (simple ou double), clic droit vers les dièses (simple ou double). Le mode "**altération rapide**" permettant d'effectuer ces opérations plus brièvement, demande seulement de trouver le "coup de main" approprié.

## les clés utilisées :

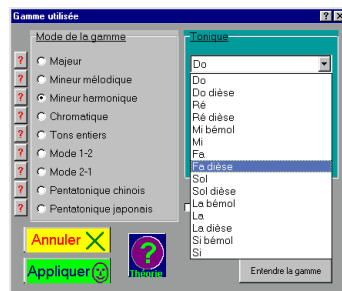


Sur une portée unique ou système à double portée.



**Le réglage de la tessiture globale** de l'exercice. Le nom des instruments s'allument lorsque la note courante traverse leur tessiture à l'orchestre.

Comme dans la plupart des contrôles de Solnador le son est associé à l'image.



**La fenêtre des gammes** permet de choisir parmi toutes les gammes majeures ou mineures, la gamme chromatique, par tons entiers, les gammes à transposition limitées, pentatoniques chinoises ou japonaises ainsi qu'un accès à l'aide théorique pour chacune.



**La fenêtre des intervalles** pour choisir les intervalles présents ou absents de l'exercice.

Ce réglage doit toujours suivre le choix d'une gamme puisque certaines d'entre elles n'autorisent pas tous les intervalles.

Pour toutes les activités Solnador offre la possibilité de changer les instruments utilisés et le périphérique de sortie son. (voir plus haut l'utilitaire de sortie son)

Le Mode **Adaptator**, facultatif, commande au programme d'orienter les questions vers les points faibles décelés chez l'utilisateur.

Tessiture partielle des voix dans les activités polyphoniques de Mélodior :

**Tessitures partielles des voix**

Les voix peuvent plus ou moins se croiser  
c'est à dire que leur tessiture respective peut recouvrir entièrement, partiellement  
ou pas du tout celle des voix adjacentes.

Le choix d'un chevauchement important nécessite de différencier les voix  
en leur assignant des instruments aux sonorités différentes

La tessiture totale de l'exercice n'est pas modifiée

voix 1  
voix 2  
voix 3  
voix 4

40 %

D'autres paramètres peuvent modifier l'aspect des interfaces de travail (couleurs, mouvement métronomique..)

### Comptes rendus de session :

Chaque activité permet d'imprimer et d'enregistrer un compte rendu de session rapportant les performances réalisées et parfois un relevé statistique détaillé sur les capacités de l'utilisateur. Ces comptes rendus seront consultables grâce à **SolnaExplorer**, l'utilitaire de gestion des dossiers de Solnador.



**Rythmadior** : l'étude du rythme

Le **mode lecture** demande à l'exécutant de reproduire un rythme écrit en frappant une touche du clavier ou en jouant d'un instrument **midi** branché à la carte son.

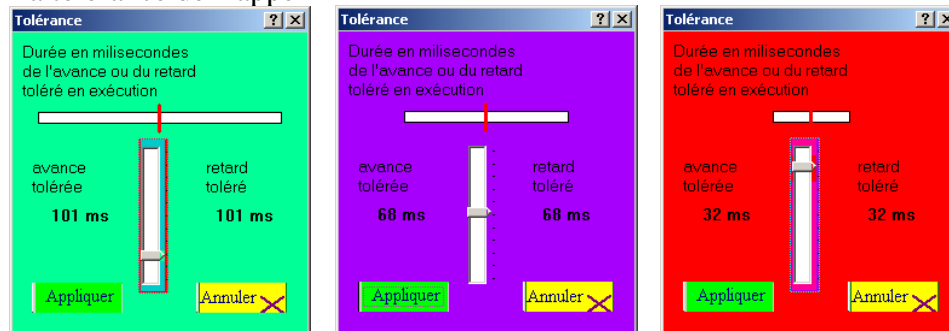


La performance est jugée par un code de couleur :

- vert : signe exécuté correctement (dans la fenêtre temporelle de tolérance de frappe)
- bleu : signe exécuté trop tôt.
- rouge : signe exécuté trop tard
- le signe reste noir s'il n'a pas été exécuté ou si son exécution a été franchement ratée.

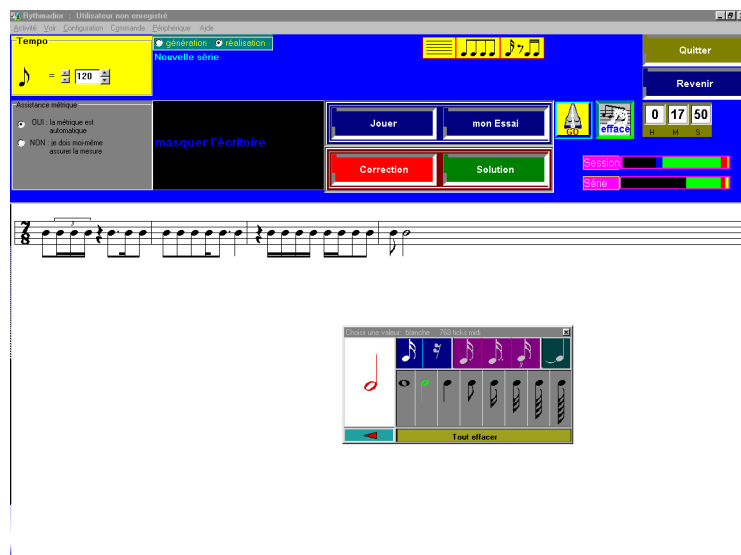
Les jauges de lecture et de session donnent un aperçu sur les performances réalisées.

La tolérance de frappe



rend la précision plus ou moins exigeante :

**Le mode dictée** de Rythmador demande à l'étudiant d'écouter une série rythmique pour en écrire les valeurs.



L'interface permet de faire des écoutes comparatives entre la série d'origine et la série réalisée.

Le programme rend une correction pertinente de la dictée décelant les fragments justes et signalant les passages incorrects.

La correction est produite dans la série réalisée ("mes erreur dans mon épreuve") et dans la série écoutée ("mes erreur dans la série originale").

Le code de la correction utilisant des couleurs peut paraître complexe au premier abord, mais il se révèle très simple après quelques minutes de réflexion.

Exemple de correction :

La série d'origine proposée :



Ma réalisation écrite après audition :



Ma réalisation corrigée:

Ma copie corrigée...

Fermer Voir mon score Voir les erreurs dans la série originale Légende

Un **signe bleu** indique une valeur **trop courte**, **rouge** une valeur **trop longue**, **vert** une valeur exacte.

Un **signe jaune barré** signale une **valeur ajoutée**.

Une **barre verticale jaune** indique le nombre de valeurs omises à cet endroit.

**Les traits verticaux** signalent une prise d'avance (bleu) ou de retard (rouge) par rapport à l'exécution normale.

**Les traits horizontaux** indiquent la bonne synchronisation (vert), l'avance (bleu) ou le retard (rouge) des valeurs sous-jacentes par rapport à l'exécution normale.

Mes erreurs dans l'épreuve originale :

Mes erreurs dans la dictée entendue...

Fermer Voir mon score Voir les erreurs dans mon épreuve Légende

Une **barre verticale jaune** indique le nombre de valeurs ajoutées à cet endroit.

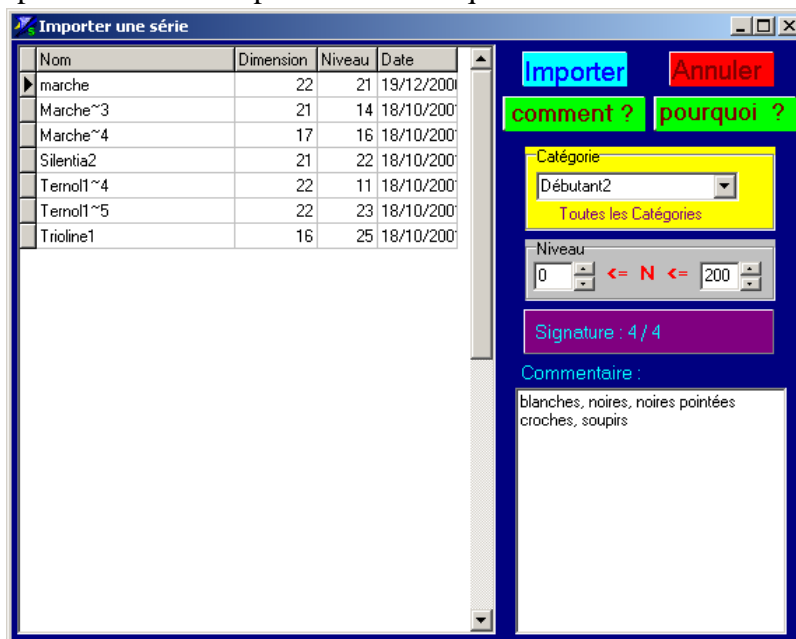
Un **signe jaune** indique une valeur omise.

## Origine des séries rythmiques dans Rythmador :

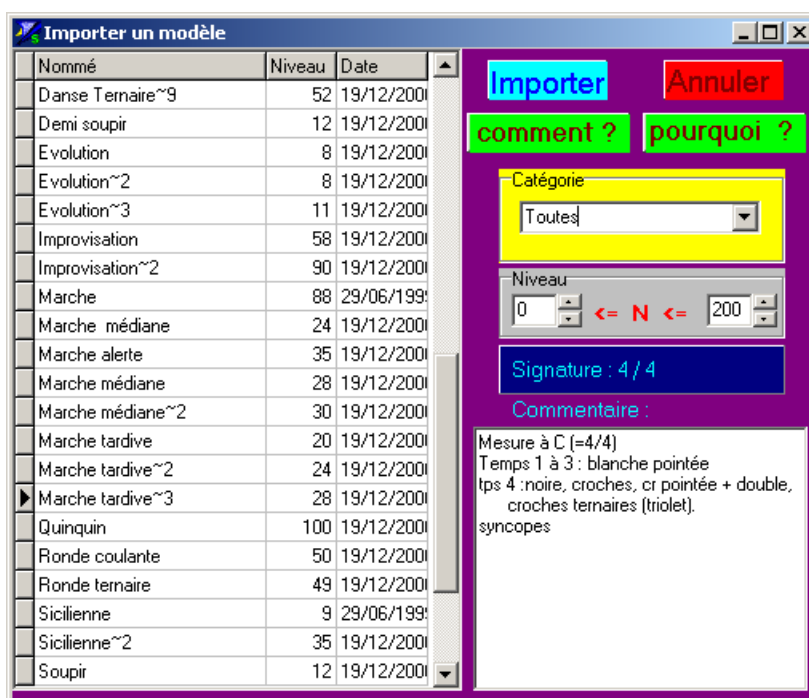
### Trois origines possibles :

- 1- écriture de la série par l'utilisateur ou le professeur. La série peut ensuite être enregistrée dans la bibliothèque des séries.
- 2- Importation d'une série existante depuis la **bibliothèque des séries** rythmiques.
- 3- Création aléatoire d'une série rythmique d'après un "modèle" qui en contrôle le style et la difficulté. Les modèles peuvent être créés, modifiés puis enregistrés dans la **bibliothèque des modèles** d'où ils pourront être importés ultérieurement. Toute série générée de cette façon est nouvelle et imprévisible. Elle peut être aussi enregistrée dans la bibliothèque des séries.

### Importer une série depuis la bibliothèque :



### Importer un modèle depuis la bibliothèque :





## Le modèle rythmique de Rythmador :

Un modèle rythmique est une arborescence de possibilités...

Le générateur des séries aléatoires construit une série en puisant successivement des cartes dans des chapeaux.

Un chapeau contient toujours des cartes du même ordre, c'est à dire de même valeur globale.

exemple de chapeau :



Chacune de ces cartes valent la valeur d'une blanche.

Construire un modèle consiste à placer plus ou moins de cartes dans des chapeaux.

On place une carte dans le chapeau en la sélectionnant avec la souris.

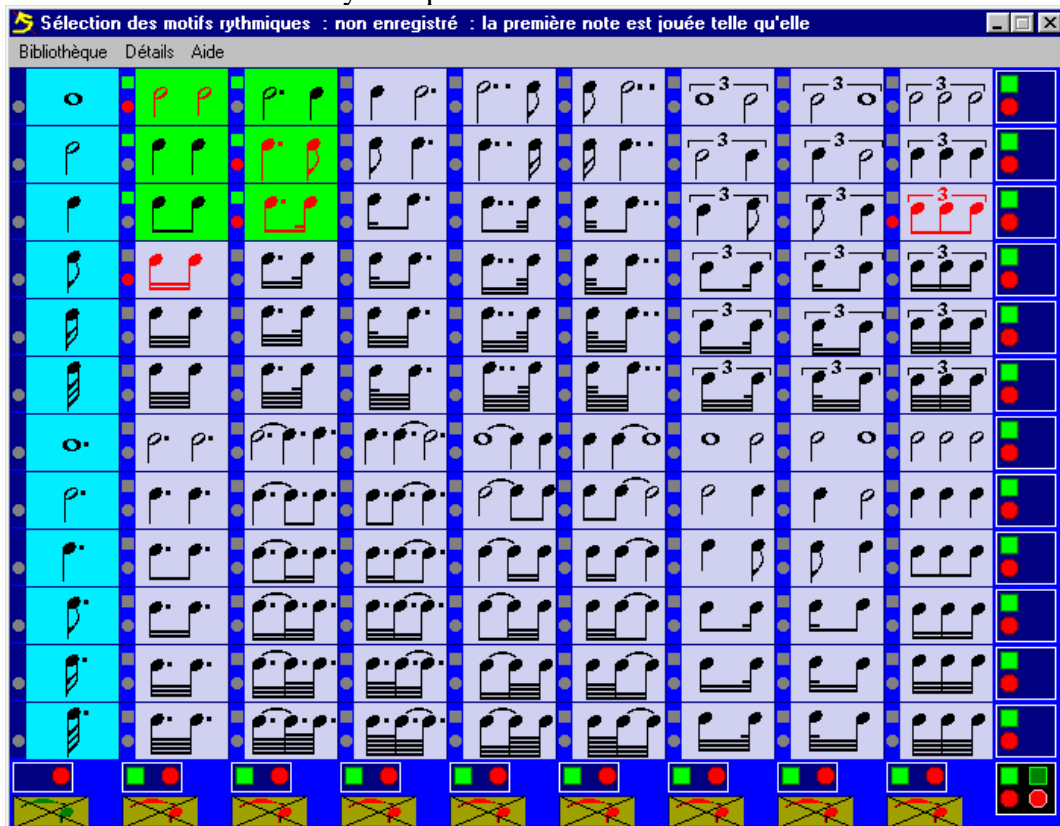


## Il y a deux types de carte :

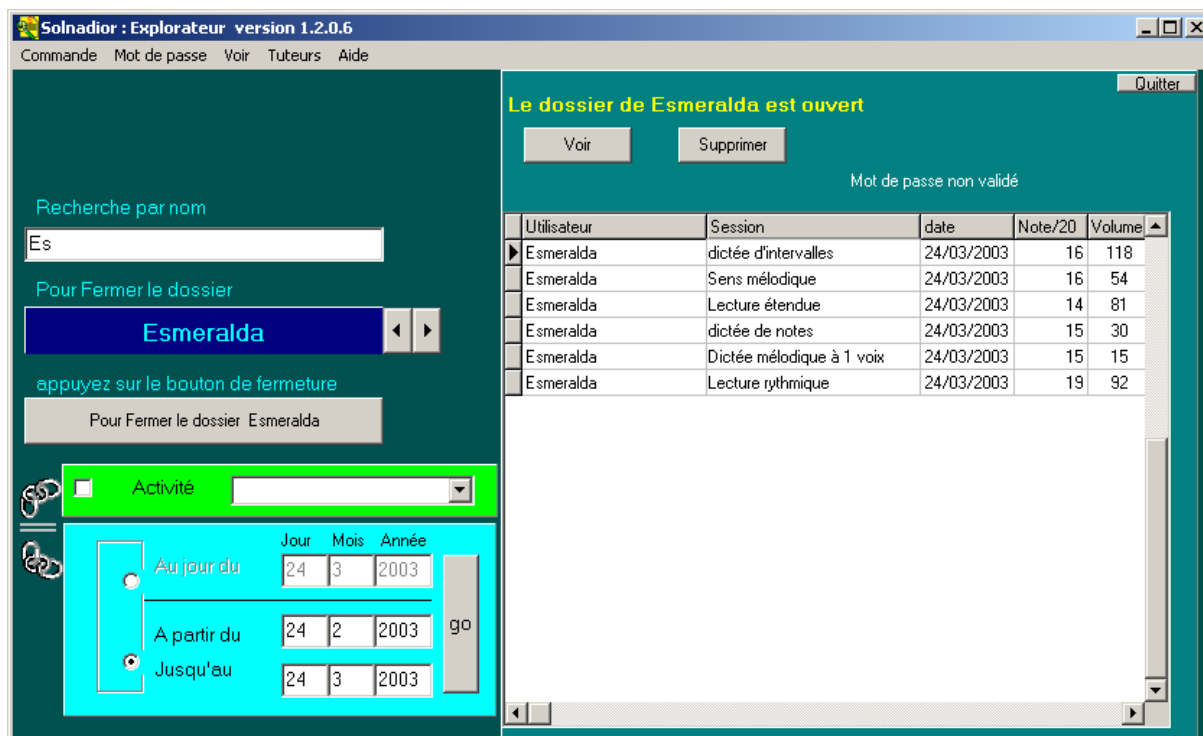
- 1- **la carte rouge** dite motif terminal ou "feuille de l'arbre". Cette carte représente une cellule rythmique finale destinée à être écrite telle qu'elle dans la série.
- 2- **la carte verte** dite motif intermédiaire ou "branche de l'arbre". Cette carte représente une cellule rythmique dont au moins une valeur ne sera pas écrite telle quelle mais contiendra une cellule rythmique d'ordre inférieur. Cette cellule rythmique sera cherchée à son tour dans un autre chapeau. Elle pourra être aussi déterminée par un motif terminal ou un motif intermédiaire et ainsi de suite jusqu'à écriture complète de la série.

Une carte marquée à la fois comme "rouge" et comme "verte" représente deux cartes pouvant être tirées au hasard. D'autres caractéristiques, comme la gestion des silences et des liaisons, ne sont pas décrites ici par souci de simplifier cette présentation rapide. Une explication complète sera trouvée dans l'aide de Solnador.

La fenêtre des modèles rythmiques.



**SolnaExplorer** : l'utilitaire de gestion des dossiers utilisateurs.

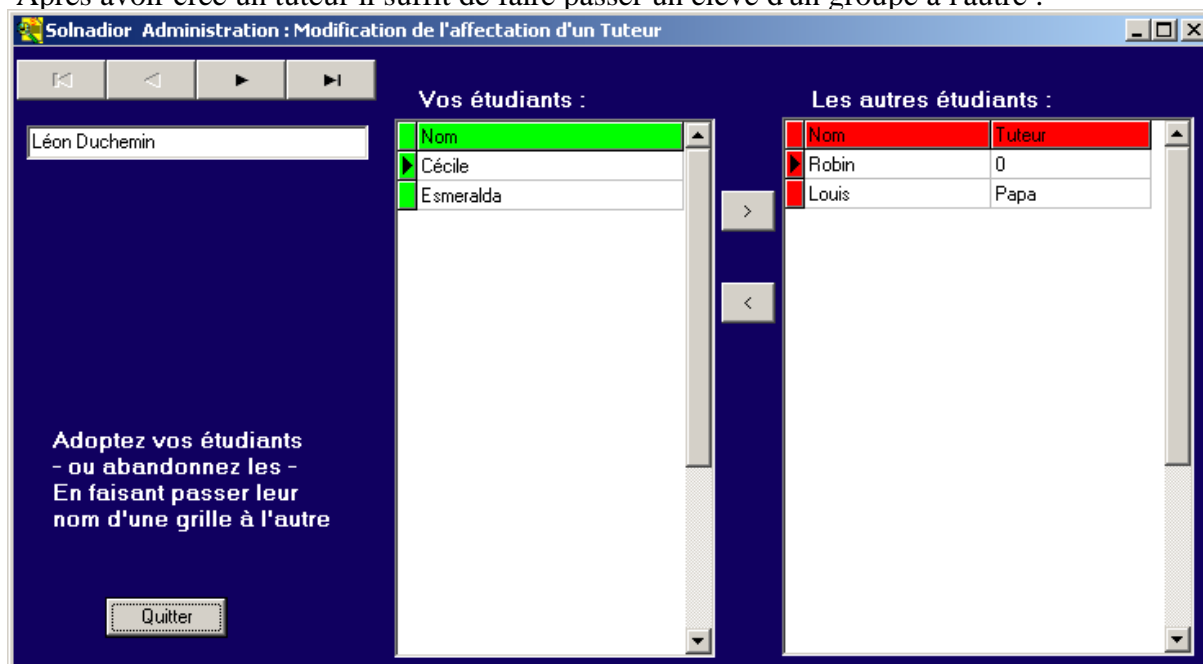


La recherche d'un élément peut être faite par différents filtres associés ou non :

- date, période, activité, utilisateur, tuteur...

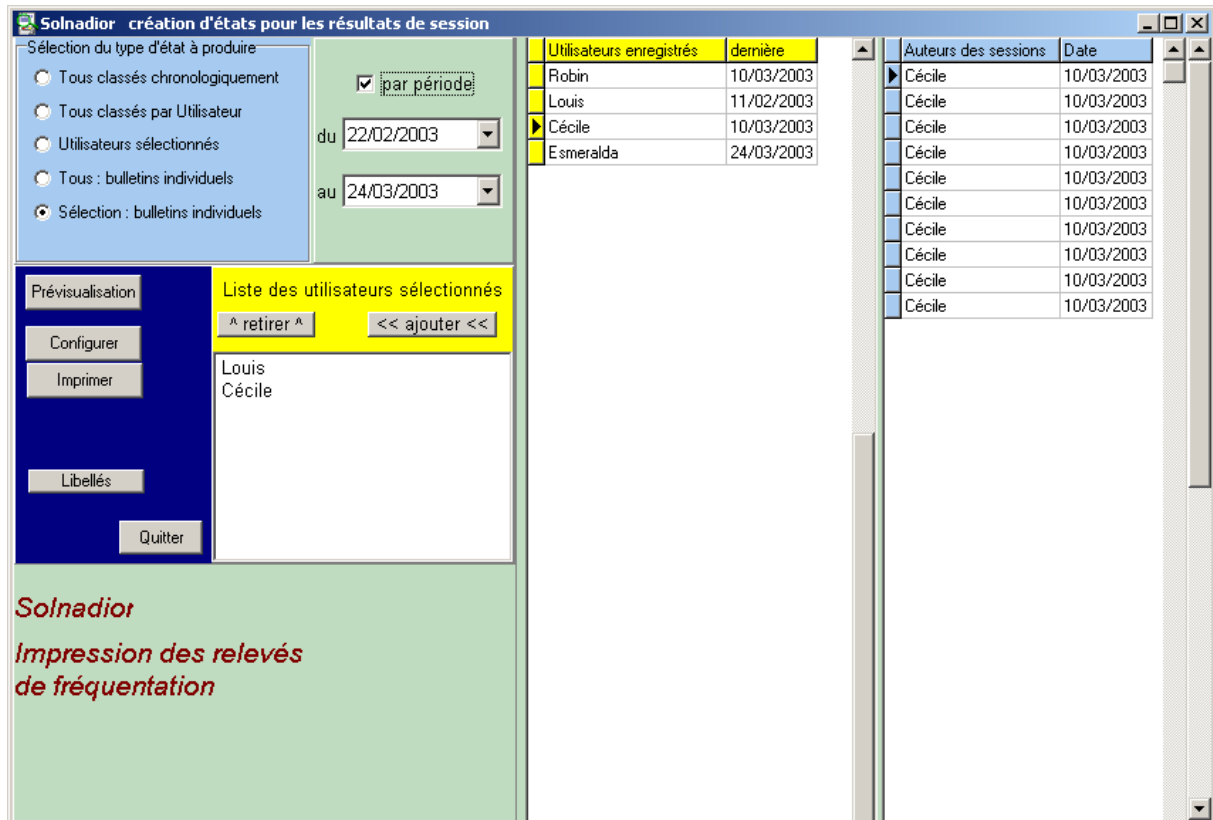
Chaque élève peut être associé à un Tuteur pouvant être un professeur ou une personne responsable, ou simplement le nom d'un groupe.

Après avoir créé un tuteur il suffit de faire passer un élève d'un groupe à l'autre :



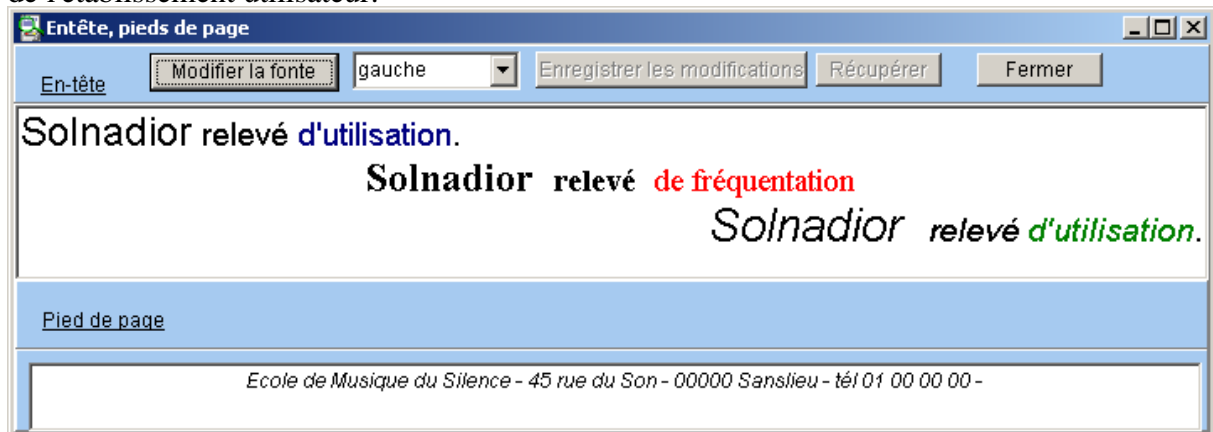
N'importe quel compte rendu de session peut être visualisé et imprimé depuis SolnaExplorer. Le compte rendu général des fréquentations peut aussi être imprimé sous différents états :

**RPSolnaExplorer** : utilitaire d'impression pour les relevés de fréquentation.



Il est possible d'imprimer des listes générales classées chronologiquement ou par utilisateur, ou bien d'imprimer en série des bulletins individuels prêts à être envoyés aux familles des élèves. Ce programme est accessible depuis **SolnaExplorer** par le menu **Commande \ Impression**

L'entête et le pied de page des bulletins est très facilement établi pour correspondre aux besoins de l'établissement utilisateur.



## Origine de Solnador

Solnador a été conçu par *Yves Pertuy*, pianiste et professeur de piano originaire de Nancy en France.

Au début des années quatre-vingt apparurent dans le commerce les premiers ordinateurs personnels qui allaient permettre à des particuliers de pratiquer une informatique réservée jusque là aux gros systèmes.

A cette époque *Yves Pertuy* était en recherche de dispositifs qui permettraient de pratiquer des techniques d'apprentissage non conventionnelles. L'ordinateur lui apparut comme un outil tout à fait adapté à ses idées. Parmi divers programmes développés pour entraîner certaines facultés d'ordre instrumental, notamment le déchiffrage pianistique, sont nés les ancêtres des modules de Solnador. Un programme pour le travail de l'oreille intervallaire, un autre pour la reconnaissance des notes dans tous les tons, un autre pour la perception mélodique... les moyens techniques de l'époque ne permettaient pas encore d'intégrer toutes ces activités dans un exécutable unique. Les options étaient minimales et l'environnement très spartiate, mais l'essentiel étant déjà fonctionnel, il devenait possible d'expérimenter la méthode dans des conditions réalistes avec de vrais élèves.

Cette nouvelles approche proposait de travailler d'une autre façon qu'on ne pouvait le faire à l'époque : utiliser l'ordinateur pour s'affranchir des limites inhérentes aux méthodes classiques afin de stimuler plus précisément le processus d'apprentissage.

Un piège se trouvait toujours à la croisée des chemins, demandant que l'ordinateur ne soit utilisé que pour imiter les méthodes classiques, au service des programmes issus des institutions existantes.

Il semblait dommage de réduire le potentiel émanant des nouvelles technologies à de simples gadgets par manque d'imagination ou par peur de la nouveauté. L'aspirateur n'est pas un appareil qui imite le balayeur humain en utilisant la technologie électromécanique; il procède différemment car la finalité de cette invention est la propreté et non de balayer ! La finalité de Solnador est d'accroître les potentialités d'apprentissage et non de remplacer les enseignants humains !

Ce piège était d'autant plus tentant que des professeurs de formation musicale, lorsqu'ils étaient sollicités avaient beaucoup de mal à percevoir le sens de cette recherche et proposaient la plupart du temps des systèmes calqués sur leur propres méthodes. Encore aujourd'hui certains d'entre eux reprochent aux techniques de formation assistées par ordinateur de ne pas ressembler à leurs cours et, chose curieuse, de ne pas être en mesure de les remplacer !

Le développement de Solnador sous Windows a commencé courant 1997. Un tâche nouvelle se présentait concernant l'interface utilisateur. La structure de cette interface visuelle avait déjà fait l'objet d'étude dans les anciennes versions, mais le système offrait de nouvelles possibilités : finesse du dessin, nombreuses couleurs, le dosage de l'interactivité, la variation des dimensions en fonction des écrans de tailles diverses. Il s'agissait de trouver un compromis entre le luxe visuel et l'économie en ressources, un défi qui prète plutôt à sourire aujourd'hui.

La version 1.1 de Solnador fut présentée au public à Musicora en avril 2002. La rencontre avec le public fut très positive. La version 1.2 ne tarda pas à sortir rendant Solnador entièrement compatible avec les versions de Windows 2000 et XP. Puis vint la version 1.3 présentée à Musicampus en Novembre 2002 avec quelques nouveautés dont la polyphonie dans le module mélodique et le paramétrage à distance. Cette version a été pourvue de nouveaux utilitaires permettant d'améliorer l'utilisation en école de musique, suite aux demandes pertinentes des professeurs et directeurs d'école qui ont eu l'amabilité de nous faire part de leurs attentes.