

PIANOTEQ 
TRUE MODELLING

MODARTT présente PIANOTEQ 1.0

Le logiciel de modélisation de piano [Mac/PC]

Pianoteq est le tout premier piano réellement modélisé, disponible sur les plateformes VST et AudioUnit. Il s'agit d'une rupture technologique offrant à la fois un réalisme étonnant et de nouvelles possibilités sonores jamais explorées jusqu'à présent. Pianoteq est le point de départ d'une nouvelle génération de pianos numériques.

Etant effectivement un piano modélisé, le son est créé en temps réel, grâce à un modèle mathématique sophistiqué, pour simuler un piano acoustique. Il réagit à la manière dont le pianiste enfonce chaque touche et tient compte de l'interaction entre les cordes exactement comme dans un piano réel. Il en résulte un instrument remarquablement expressif et vivant.



La première génération de pianos a commencé avec le *pianoforte* de Cristofori en 1698 pour atteindre sa maturité à la fin du 19^{ème} siècle avec le piano à queue acoustique. Elle a été suivie au 20^{ème} siècle par la seconde génération des *pianos electro-acoustiques*. La troisième génération est celle des pianos échantillonnés où chaque note est un enregistrement du son du piano tel qu'il a été à un moment donné, sans tenir compte de la complexité de l'instrument.

Pianoteq est le premier et unique piano appartenant à la quatrième génération, créé pour simuler une gamme très large de pianos acoustiques et ouvrir de nouveaux horizons dans la création musicale.

Points forts

- Répond en temps réel à la manière de jouer du pianiste
- Réagit et sonne comme un vrai piano
- Extraordinaire expressivité et "jouabilité"
- Accord, harmonisation et ajustement de la table d'harmonie
- La beauté du son du piano
- Très petit (7 Mo) et rapide

Simulation de pianos acoustiques : Tout ce qui peut caractériser un piano acoustique est prévu : le son de la mécanique (optionnel), la complexité des pédales et des interactions entre les cordes, l'impact de la percussion en jeu *staccato*, sans oublier le plus important, la beauté du son du piano.

Création : Les paramètres de Pianoteq permettent de balayer une large gamme de pianos réels et d'aller au delà des contraintes que la réalité impose à un piano acoustique pour créer de nouveaux instruments et de nouvelles sonorités.

Ressources : Pianoteq s'adapte à la puissance de votre processeur pour calculer tous les sons en temps réel. Il tient facilement dans la mémoire de l'ordinateur et son installation est simple. Il peut être utilisé sur un portable récent.

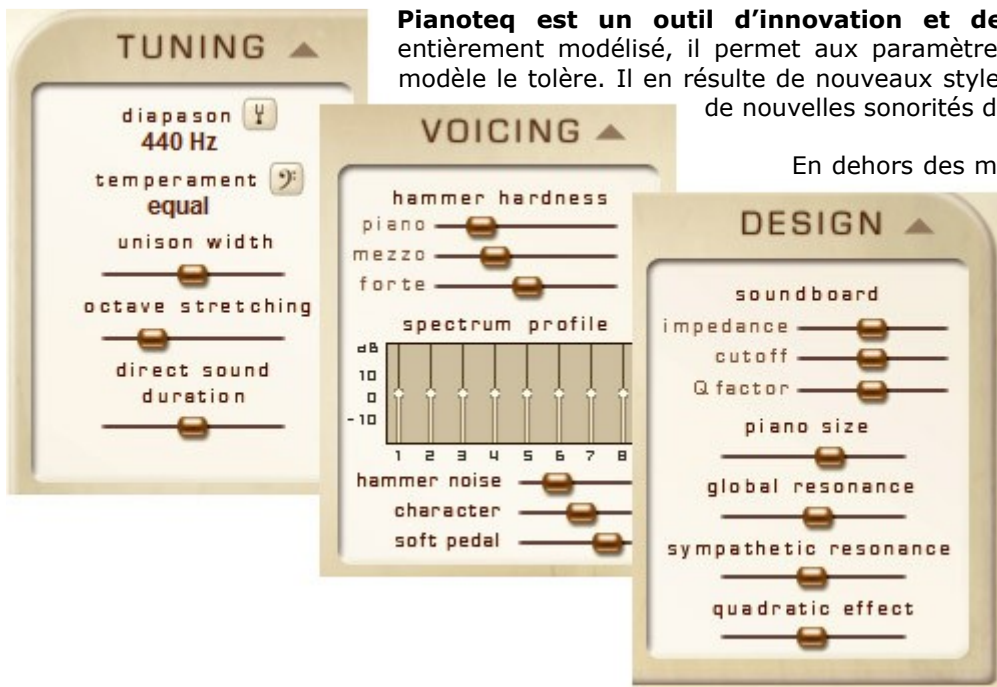
Pianoteq est distribué exclusivement sur l'Internet

Sur notre site <http://www.pianoteq.com>, vous pouvez découvrir les sons de Pianoteq et télécharger, sans aucun engagement de votre part, une version d'essai :

Prenez quelques minutes pour télécharger une version d'essai (6 Mo)
<http://www.pianoteq.com>

Les presets présentés actuellement sur notre site constituent les tous premiers instruments d'une collection qui est amenée à se développer dans un proche avenir pour le plaisir de tous les musiciens. Nos clients sont invités à échanger leurs meilleurs presets à travers le coin FXP de notre site web.

Pianoteq pour l'usage professionnel et pour la création



Pianoteq est un outil d'innovation et de création musicale : étant entièrement modélisé, il permet aux paramètres de s'étirer aussi loin que le modèle le tolère. Il en résulte de nouveaux styles de performances, mais aussi de nouvelles sonorités de piano.

En dehors des musiciens, il peut être utilisé par les facteurs de pianos pour la conception et par les accordeurs de piano pour la simulation et la formation. Modartt offre ses services de conseil pour adapter Pianoteq aux besoins des musiciens professionnels.

Tous les calculs sont faits en virgule flottante 32 bits : cela signifie qu'il n'y a pas de souffle de quantification (le rapport signal sur bruit vaut 192 dB), même dans le pianissimo le plus ténu.

Vous bénéficiez des 127 niveaux d'intensité (ou vélocité) de la norme MIDI pour chaque note jouée, fournissant ainsi une réelle dynamique du timbre. La qualité du son permet son traitement numérique dans un studio virtuel.

Le secret de Pianoteq

L'idée de modéliser le son de piano n'est pas toute neuve, mais jusqu'à présent, chaque tentative nous a montré que le but n'est pas si facile à atteindre.

L'histoire de Pianoteq est intimement liée au parcours hors norme de Philippe Guillaume, qui a pour ainsi dire, vécu trois vies en une seule. Dans une première vie, il a été **un accordeur de pianos reconnu ; il a travaillé pour l'orchestre du Capitole et pour des artistes prestigieux** tels que Maria João Pires et Alicia de la Rocha.

A 30 ans, il a commencé une seconde vie avec des études de mathématiques élémentaires qui ont abouti à une brillante réussite au concours d'agrégation. En très peu d'années, il est devenu **Docteur en mathématiques, Professeur des universités et le Directeur du Département de Mathématiques de l'INSA** de Toulouse. Son travail sur le calcul paramétré a été à la base de la création de la Société CADOE qui fait désormais partie d'Ansys, le leader mondial du domaine du logiciel de calcul pour les ingénieurs.

L'aventure de Pianoteq a commencé avec le premier piano que Philippe Guillaume a accordé et le premier modèle mathématique qu'il a écrit.

Sa troisième vie est destinée au développement et à la promotion de Pianoteq.

L'équipe et les soutiens du projet Pianoteq

En plus de la contribution de Philippe Guillaume, le travail de Julien Pommier a été crucial. Il a rendu possible l'exécution en temps réel de Pianoteq sur un petit ordinateur de type PC/Mac.

L'INSA et son prestigieux laboratoire MIP ont été le terroir fertile dans lequel l'idée Pianoteq a germé. Leur soutien a été précieux pour l'aboutissement de ce projet. L'aide de collègues et de musiciens expérimentés a permis à Pianoteq de prendre forme pour aboutir à un piano remarquablement vivant et convaincant.

Le support de l'Incubateur Midi-Pyrénées, de Webcolibri et de Comm'In ont permis au projet de prendre son envol.

Contact

contact@pianoteq.com
<http://www.pianoteq.com>