

PRÉSENTATION DE SYLVIE VEILLEUX

10 AVRIL 2024

LA CHRONIQUE DES SITES INUSITÉS



INSTRUMENTS ET MUSIQUE

CLUB INFORMATIQUE VRAIS BRANCHÉS DE LONGUEUIL

UNE RESSEMBLANCE AU NIVEAU DE L'ASPECT AVEC L'INSTRUMENT ?

L'aspect inusité des différentes structures s'apparente, il me semble, à l'instrument que je vais vous présenter dans quelques instants



THÉO JANSEN, UN SCULPTEUR CINÉTIQUE NÉERLANDAIS

Vous avez sans doute déjà vu les oeuvres de Théo Jansen qui avancent au gré du vent sur les plages...

▶ [La vidéo : Théo Jansen, sculpteur de vent](#)

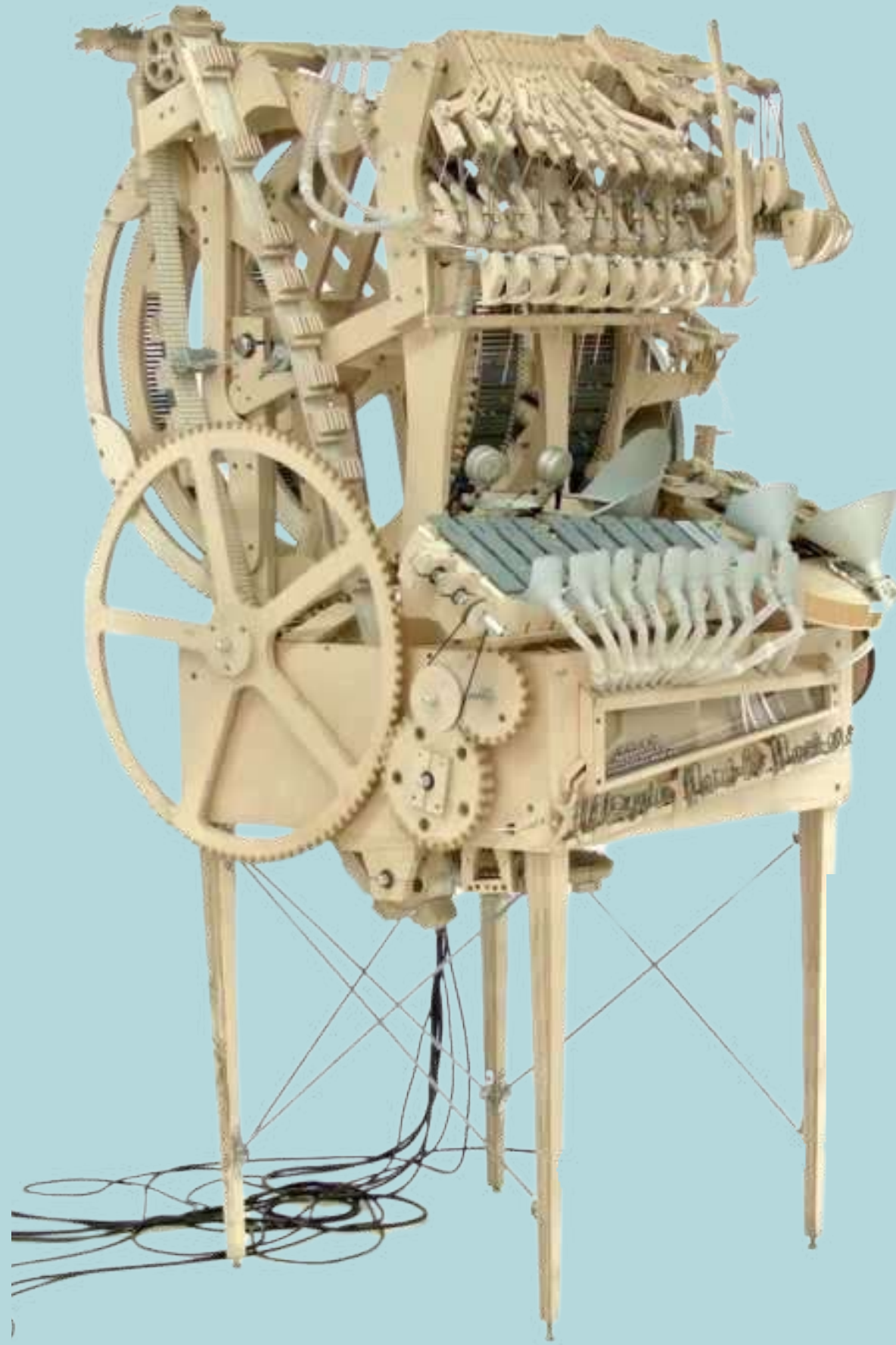


Ses créatures de plage que l'on appelle **Strandbeest** représentent des animaux préhistoriques.

Wintergatan Marble Machine

Voici **l'instrument** dont je veux vous parler aujourd'hui.

Il s'agit d'un **instrument de musique constitué de 2 000 billes.**

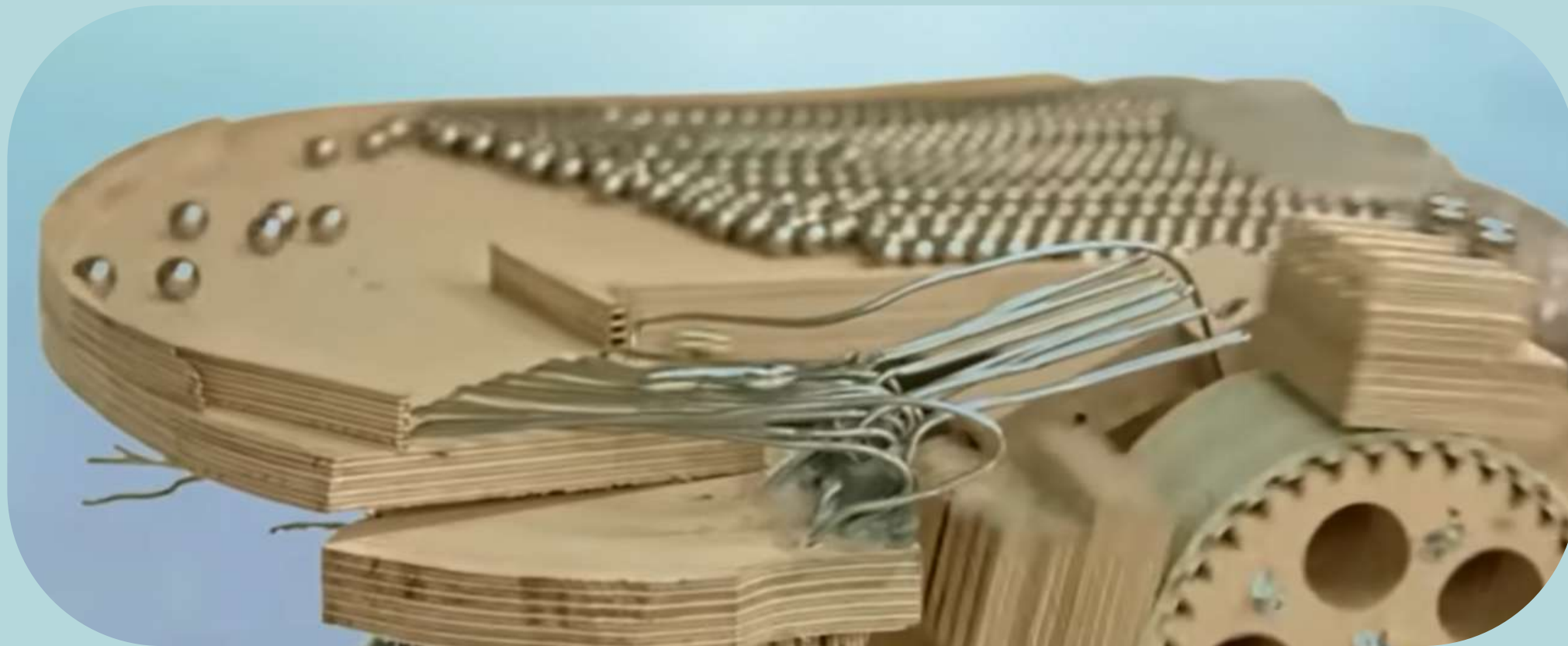


C'est **Martin Molin**, l'un des membres du groupe Wintergatan - un **groupe de musique suédois** - qui a créé cette machine.

Le dévoilement sur YouTube remonte à plusieurs années, soit en **mars 2016**. La conception et la réalisation a duré deux ans.



Wintergatan Marble Machine



La *Machine* est **faite à la main**. Le processus est basé sur des **engrenages** qui, à l'aide d'une manivelle, font tourner une roue qui libère des billes.

Des **dizaines de pièces en bois** magnifiquement sculptées, des **pistes**, des **poulies** et des **entonnoirs** pour collecter et réacheminer les billes.

En tombant, ces billes jouent différentes notes sur divers instruments (tambour, grosse caisse, basse, vibraphone, etc.). **La guitare acoustique sert de caisse de résonance.**

**Une véritable oeuvre d'art.
Un mélange d'ingénierie et de créativité artistique.**



LE SON DU DRUM

La machine a un conteneur rempli de riz et un microphone de contact pour créer le son d'un drum.



Le son est principalement produit avec le riz qui rebondit directement sur le microphone.



Wintergatan Marble Machine

LES PISTES

**ALLONS VOIR ET
ENTENDRE LA
MACHINE À BILLES EN
PLEINE ACTION**

▶ [Lien vers la vidéo](#)

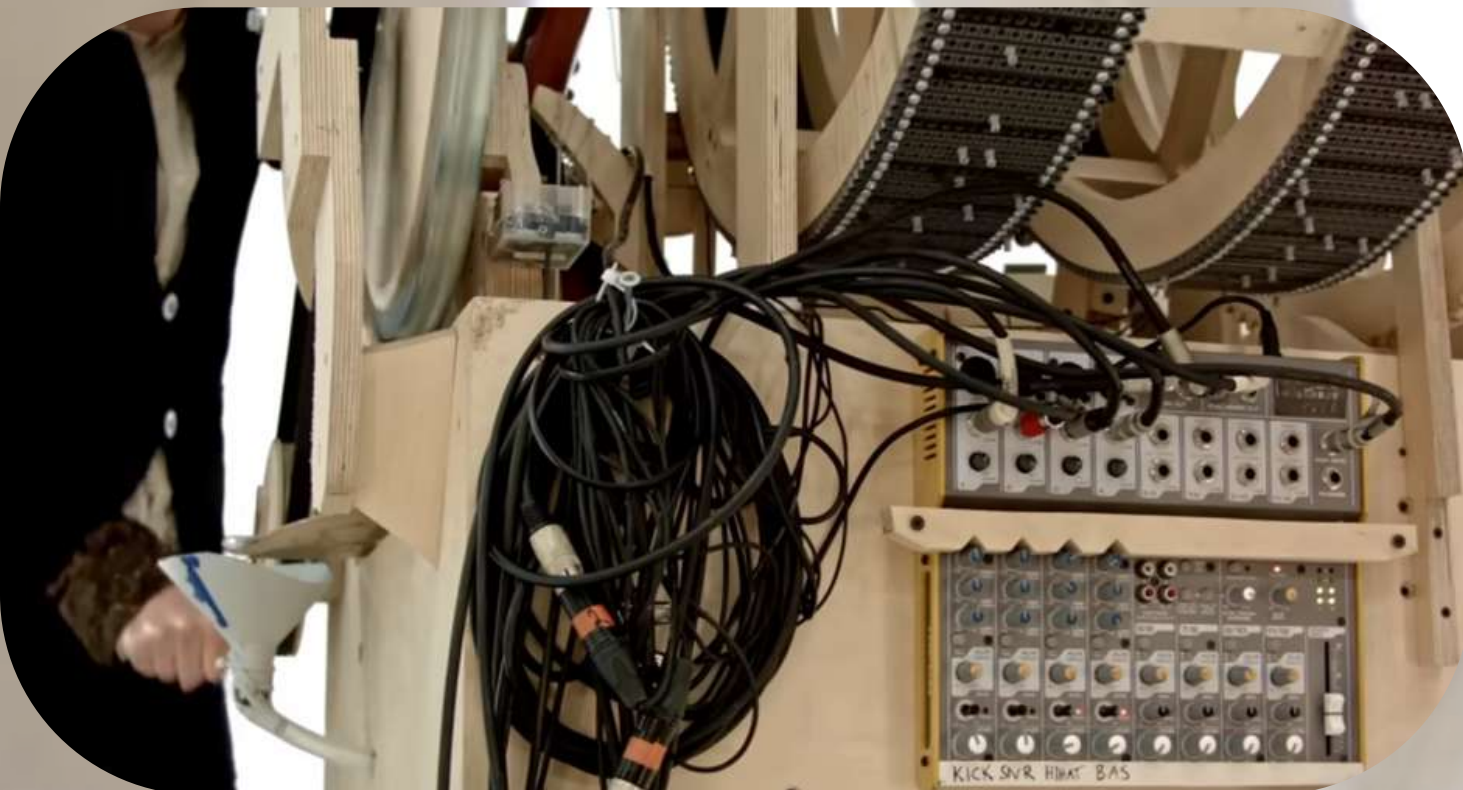


Wintergatan Marble Machine



Vue en hauteur de l'instrument

**LA VIDÉO YOUTUBE A
FAIT FUREUR EN 2016**



Wintergatan Marble Machine

UN AN PLUS TARD, LA RÉACTION DES FANS

▶ La réaction des fans à la machine à billes

Après le dévoilement de la machine dans une vidéo mise en ligne en mars 2016, **un an plus tard, en mars 2017**, Martin Molin semble ravi de présenter un **montage des performances et des multiples interprétations faites par les fans et qui ont repris et adapté la mélodie, à l'aide de multiples instruments.**



La vidéo dure environ **11 minutes**. On ne pourra pas l'écouter entièrement, mais **je vous invite à la réécouter par la suite** car on peut sentir et constater l'engouement des fans ainsi que l'ingéniosité dont ils font preuve dans leur interprétation et dans la réalisation.

Certains *instruments* sont très surprenants.



00 à 1:30

Piano

3:19

Cours de violon

Kurt Weidman DHS Orchestra

4:33

Triadic Music

8:04

11:00

E X T R A I T S À P R É S E N T E R A U J O U R D ' H U I

Wintergatan Marble Marchine est au Musée



**MUSEUM
SPEELKLOK**

La Wintergaten Marble Machine, malgré son immense succès, n'est pas adaptée pour être utilisée lors des tournées du groupe de musique.

Cette machine est donc mise à la retraite en décembre 2017 et est exposée au Musée Speelklok, aux Pays Bas (Hollande) parmi une panoplie d'instruments mécaniques.

La machine a par la suite été récupérée par son créateur en 2018 et réexpédiée en France.

CLUB INFORMATIQUE VRAIS BRANCHÉS DE LONGUEUIL

INSTRUMENTS DE MUSIQUE MÉCANIQUES



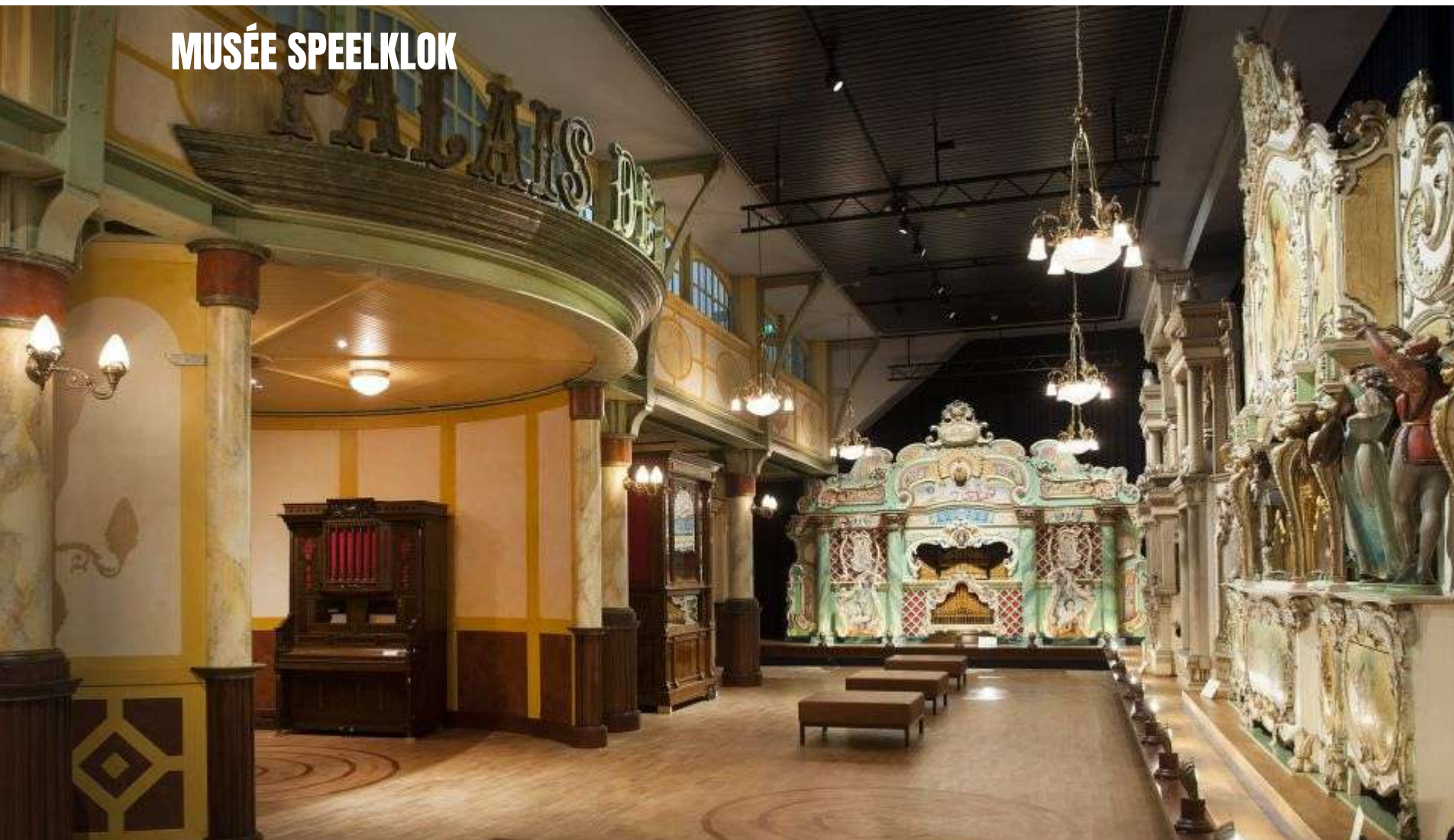
▶ [Mechanical Music Instruments](#)



Le lien ci-dessous pourra être consulté ultérieurement. On y retrouvera **21 instruments de musique mécanique** qui sont exposés au musée précité.

PRÉSENTATION DE SYLVIE VEILLEUX, 10 AVRIL 2024, PAGE 8

Wintergatan Marble Marchine est au Musée



MUSÉE SPEELKLOK

▶ Les orgues - Musée

On peut en apprendre davantage sur les différents types d'orgues en allant sur le site du Musée.

- **Orgue de salon**
- **Orgue de rue**
- **Orgue de foire**
- **Orgue de danse**

Au Musée

**UN ORGUE DE FOIRE JOUE LA MÉLODIE
DE LA WINTERGATAN MARBLE MACHINE**



▶ **La mélodie Marble Machine rejouée avec cet instrument.**

Au Musée

Collection

Atelier de
restauration

Distributeur
automatique

Orgues de Barbarie

Orchestrations

Instrument à cordes

Boîtes à musique

Jouer des cloches

Plateforme de
connaissances

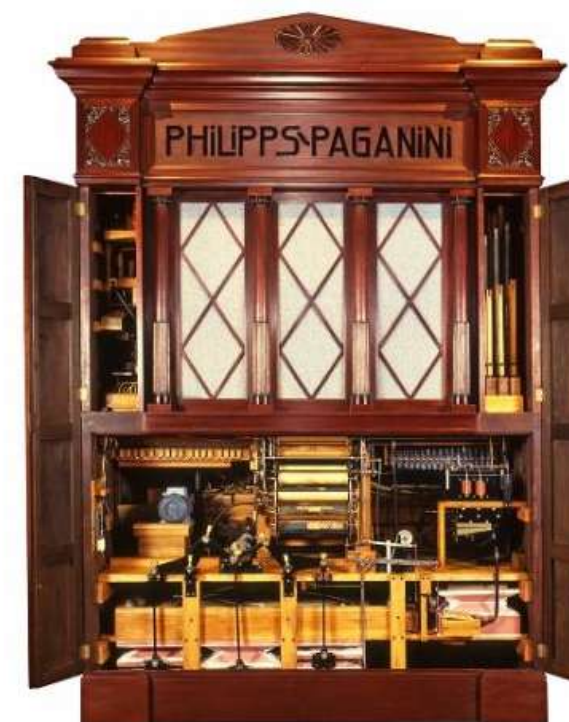
N'hésitez pas à parcourir les
différents onglets du site du
Musée



Heizmann - vers 1890



Concertino original - vers 1910



Philipps Paganini - vers 1921



Violon Phonoliszt - vers 1925

Le site du Musée Speelklok est
passionnant! Vous y trouverez un **grand
nombre d'instruments anciens** et vous
pourrez même sur la page indiquée ci-
dessous avoir le plaisir d'entendre leur
sonorité.



Écouter certains instruments



Tingeltange

Collection

Atelier de
restauration

Distributeur
automatique

Orgues de Barbarie

Orchestrations

Instruments à cordes

Boîtes à musique

Jouer des cloches

Plateforme de
connaissances

▶ Musée Speelklok

Dans la
section *Boîtes
à musique*,
je vous invite à
aller écouter
celui-ci.



Tabatière avec oiseau chanteur - vers 1840



Boîte de variations - vers 1870



Changeur de disques Polyphon modèle 5

Le Polyphon : l'ancêtre du Jukebox



Boîte à musique à disque



▶ Changeur de disques Polyphon modèle 5

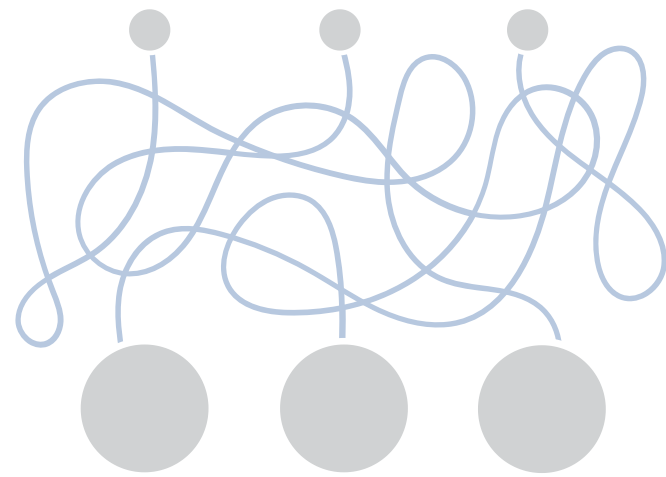
← On retrouvait cette boîte à musique dans certains restaurants ou dans des gares ferroviaires. On pouvait choisir le morceau de musique, puis l'écouter.

→ Après avoir inséré 1 penny, évidemment.

Autre lien pour connaître le côté technique de ce genre d'appareil : <https://www.youtube.com/watch?v=YeUEB1ZJ4Sk>

LA MMX AU FIL DES ANS

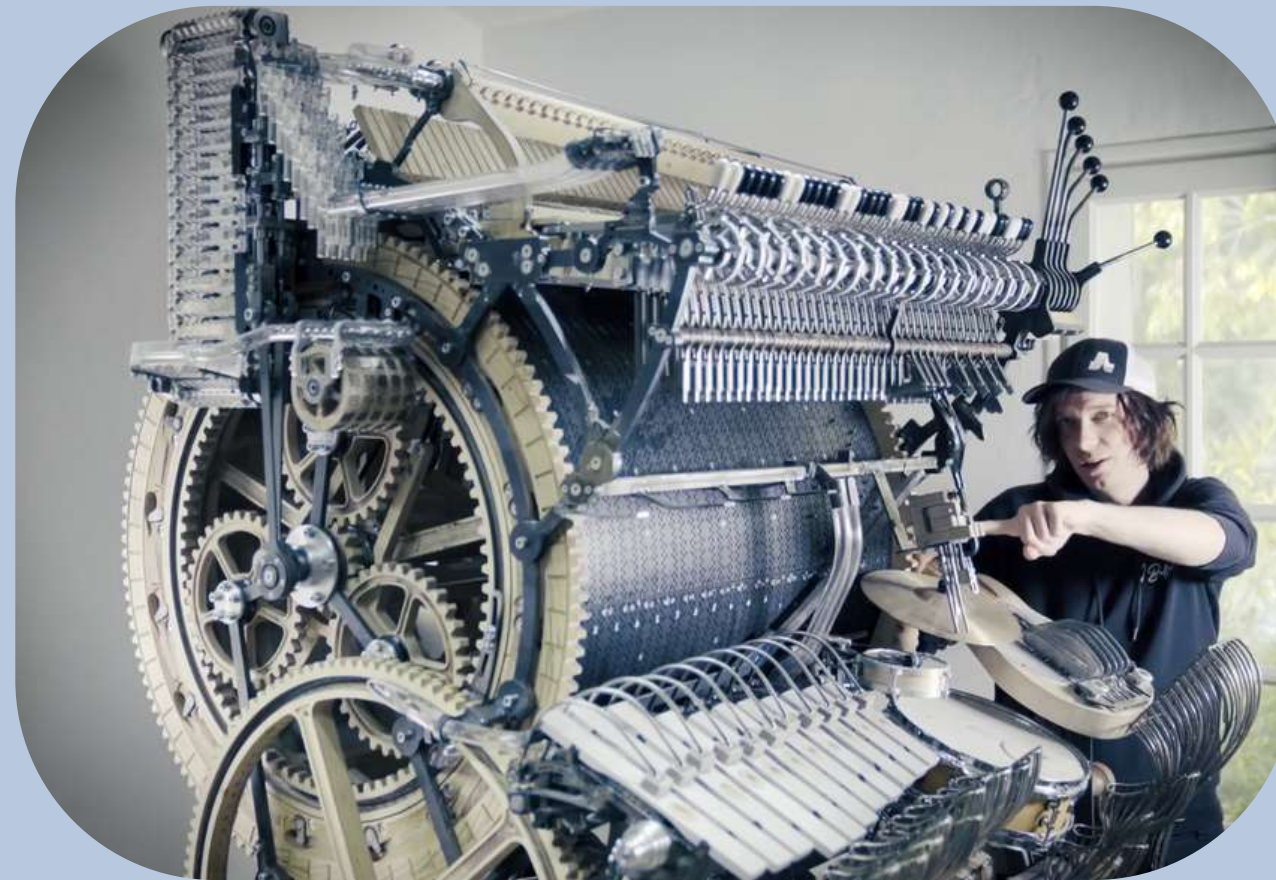
Depuis 2014 (conception) et son dévoilement (2016) toute une **série d'événements, de transformations se sont déroulés** et je ne suis pas en mesure de les relater ici, ni d'en faire l'énumération, mais je vous en reparle un peu plus loin...



Il semble y avoir eu un tel engouement pour le développement continu de cette machine, que **de nombreux fans ont participé et collaboré à son amélioration, au fil des ans.**

LA NOUVELLE MACHINE : 50 000 BILLES, 200 BILLES À LA MINUTE

Wintergatan

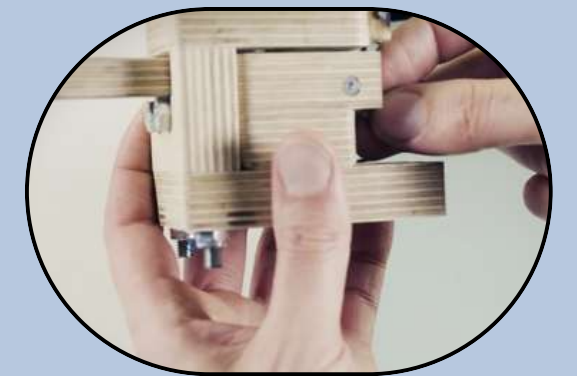


Molin continue le développement de cette machine et fait continuellement des **tests avec la quantité de billes** utilisée.

▶ [Le lien vers la vidéo](#)

No 149

Prototype



La nouvelle machine est créée à l'aide de la **technologie CNC** (une technologie de commande numérique par ordinateur) pour les pièces qui la composent.



LA MMX AU FIL DES ANS

LA NOUVELLE MACHINE



Courroie (billes) terminée No 78



La nouvelle machine est bien différente dans son aspect et aussi à plusieurs niveaux.



[Marble Machine X Musique sur SounCloud](#)

BOÎTE À MUSIQUE WINTERGATAN

Speldosa

Disponible sur l'App Store

Grâce à une collaboration avec **Klevgränd**, un studio de création Suédois de plugins, un logiciel virtuel a été créé, la **boîte à musique Wintergatan**.

▶ [Vidéo YouTube - Boîte à musique](#)



30 mars 2023

[Pour plus de détails, consulter ce lien.](#)

Une nouvelle constellation est née



Speldosa

Boîte à musique Wintergatan

NOW EVERYONE CAN
MAKE MUSIC WITH THE
WINTERGATAN MUSIC BOX

UNE COLLABORATION AVEC KLEVGRÄND

Ce site devrait plaire aux créateurs de musique



Klevgränd, un studio de création Suédois de plugins, un logiciel virtuel a été créé, la boîte à musique Wintergatan.



[Klevgrand](#)

Skaka
Percussion secouée

Un tir
Échantillonneur de batterie

Klevverb
Réverbération algorithmique

Korvresseur
Compresseur intelligent

Speldosa
Boîte à musique Wintergatan

Espresso
Dé-esseur professionnel

[» Voir tous les produits](#)

Klevgränd est une **société de logiciels musicaux et un studio de création** dirigé par des musiciens, des producteurs et des développeurs basés à Stockholm, en Suède.

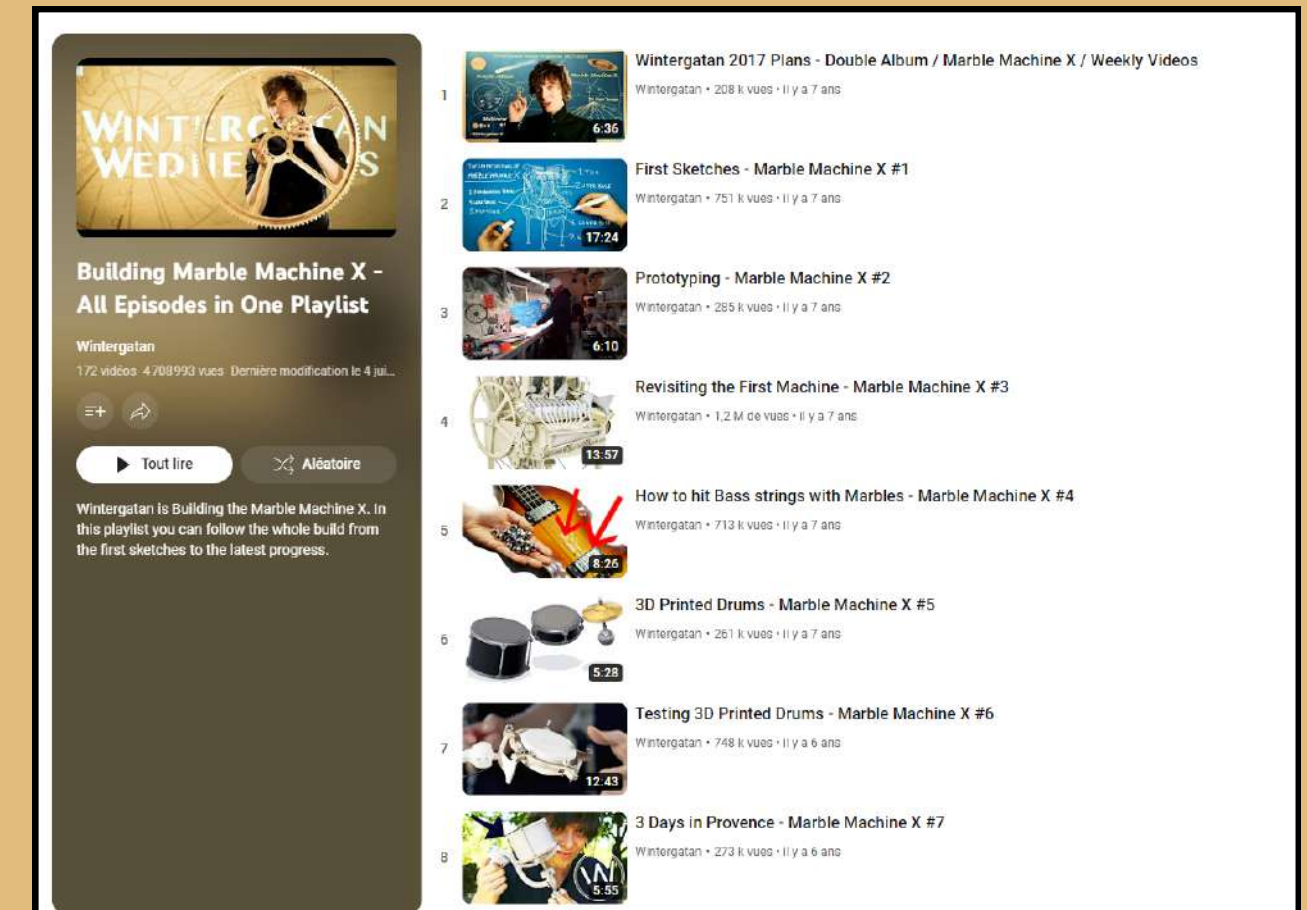
Depuis 2015, la société fournit aux créateurs des outils, des effets et des instruments intuitifs et de haute qualité. Cette société a acquis une réputation mondiale.

LE JOURNAL DE CONSTRUCTION DE LA MMX



Il existe un **journal de construction de la MMX** (Marble Machine X) et plus de 4 millions de personnes suivent ce canal YouTube.

Ce journal de construction compte, à ce jour, 175 vidéos

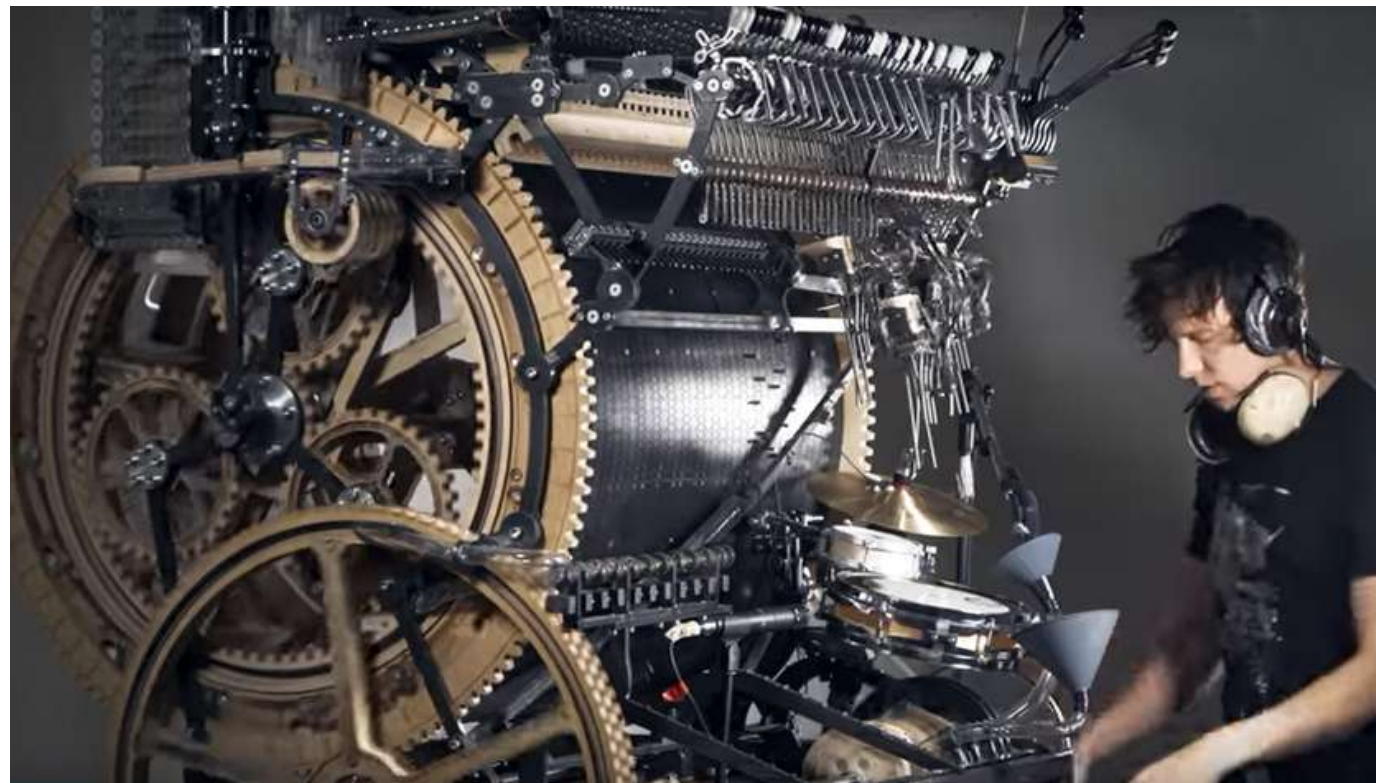


▶ [Le lien pour le journal de construction](#)

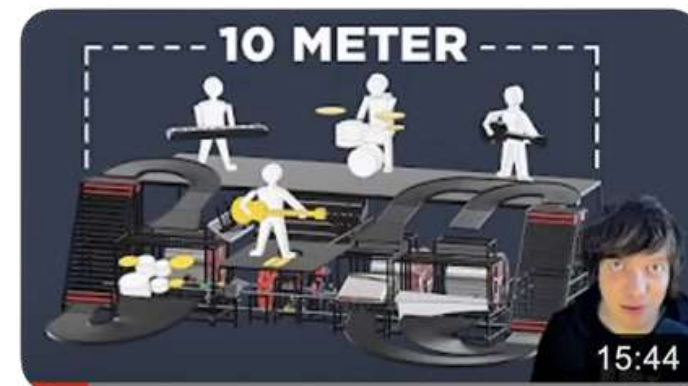
Si vous êtes passionné de musique, vous parcourerez ce journal de construction avec grand plaisir. Vous pourrez **connaître toutes les étapes que Martin Molin et son équipe de construction qui participent à ce grand chantier de construction.**

Il s'avère que, lorsque vous construisez une machine conçue pour lancer des billes pour créer des mélodies, **presque toutes les étapes de ce processus sont intéressantes.**

Tout un changement depuis la version du début!! Visuellement et auditivement



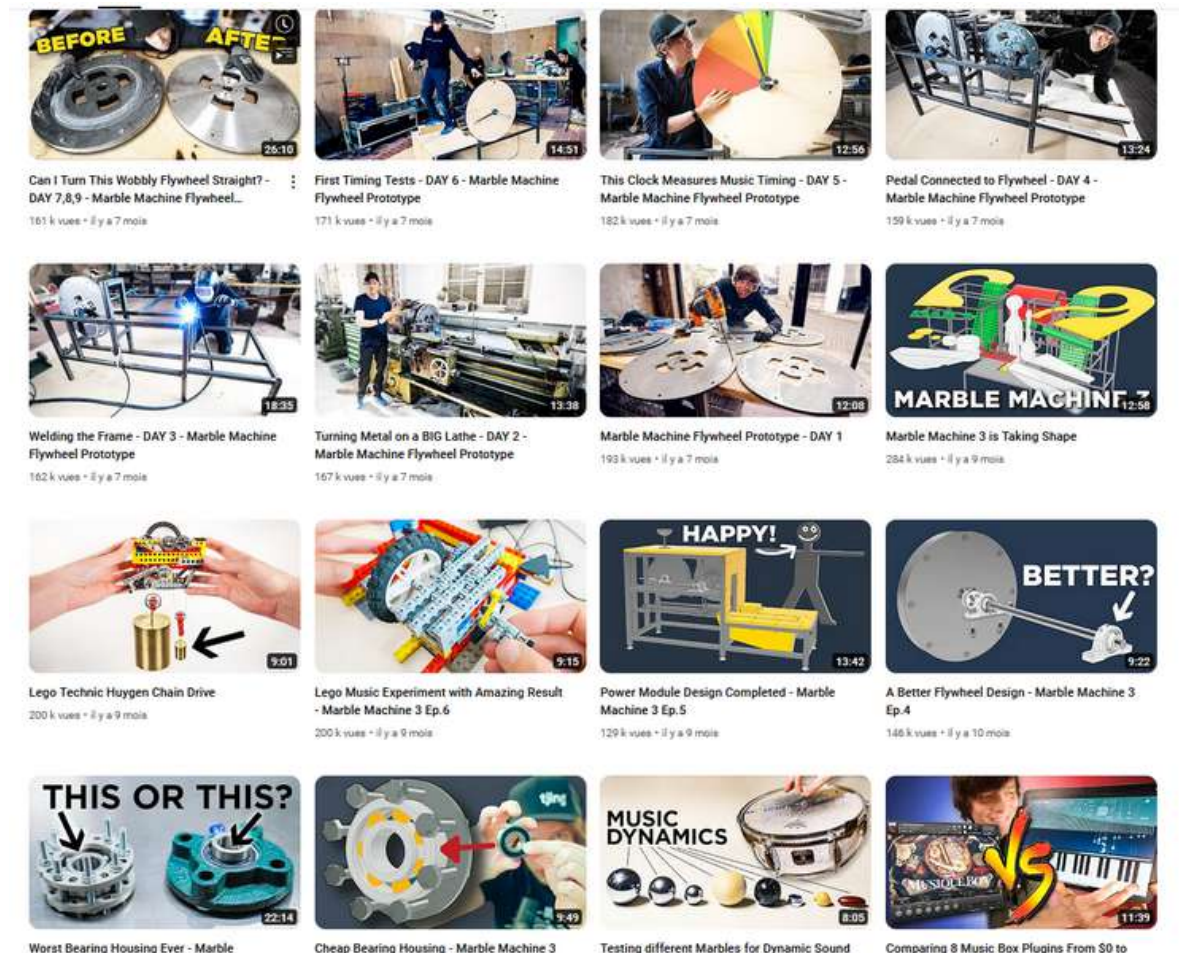
▶ [Le lien de la vidéo - Drums
No 86](#)



10 Meter Wide Marble Machine
Tentative de créer une
machine pour les tournées
du groupe Wintergatan

▶ [La version la plus récente de la MMX en tournée](#)

Le canal YouTube

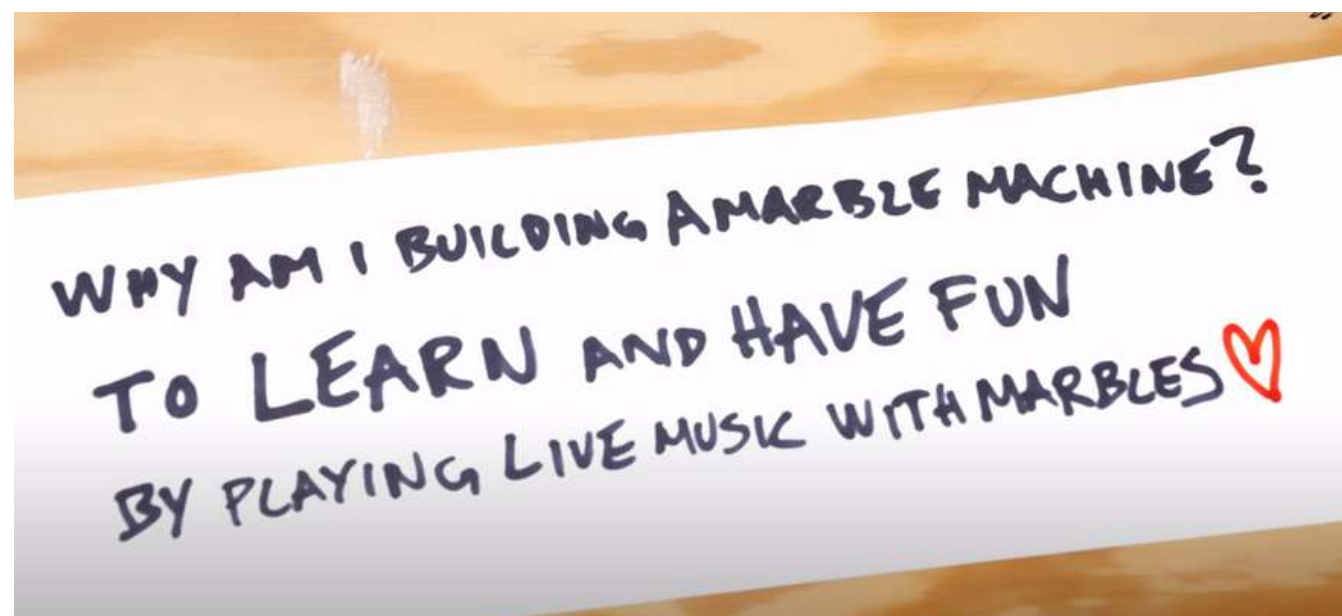
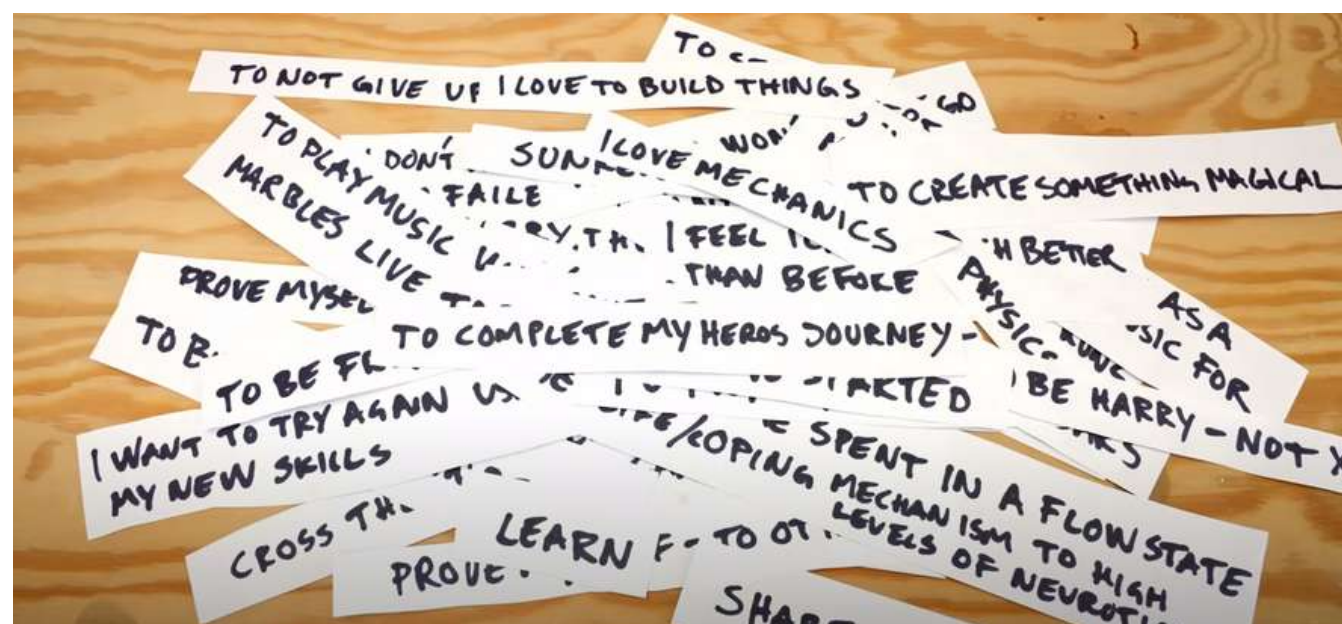


Il y a 6 jours, sur YouTube...

La dernière vidéo, à ce jour, soulève la question :

WHY AM I BUILDING A MARBLE MACHINE?

▶ Pourquoi je construis la machine à billes?



Tout au long de ce processus, il y a eu **3 versions de machines**.
Les vidéos ont attiré plusieurs groupes de personnes : les **artistes**, les **musiciens** et aussi bien entendu, les **ingénieurs**.

Construisons une machine à billes

Apprenons la gestion de projets

Créons de la musique

Commentaires :

@tomdrozdowski140 il y a 6 jours

This channel, the whole project it revolves around, is becoming one of the most fascinating case studies in the area of technical management.

Cette chaîne, et tout le projet autour duquel elle s'articule, est en train de devenir l'un des cas d'étude les plus fascinants dans le domaine de la gestion technique.

@TheBookDoctor il y a 6 jours

I don't think this process reduces my interest in watching the videos. Rather, I'm finding that the lessons you're sharing about planning and project management, clarifying goals, etc., are proving to be very useful in my own life and work. I know me, and I would not have set out on my own to learn about project management. So for you to do that and to share the journey with me is an incredible gift and a benefit. It's very interesting, and gives me new and better ways to think about my own life. I will definitely keep watching!

*Je ne pense pas que ce processus diminue mon intérêt à regarder les vidéos. Au contraire, je constate que les leçons que vous partagez sur **la planification et la gestion de projet, la clarification des objectifs, etc. se révèlent très utiles dans ma propre vie et mon travail**. Je me connais et je ne me serais pas lancé seul dans une formation en gestion de projet. Donc, pour vous, faire cela et partager le voyage avec moi est un cadeau et un avantage incroyables. C'est très intéressant et **cela me donne de nouvelles et meilleures façons de penser à ma propre vie**. Je vais certainement continuer à regarder !*

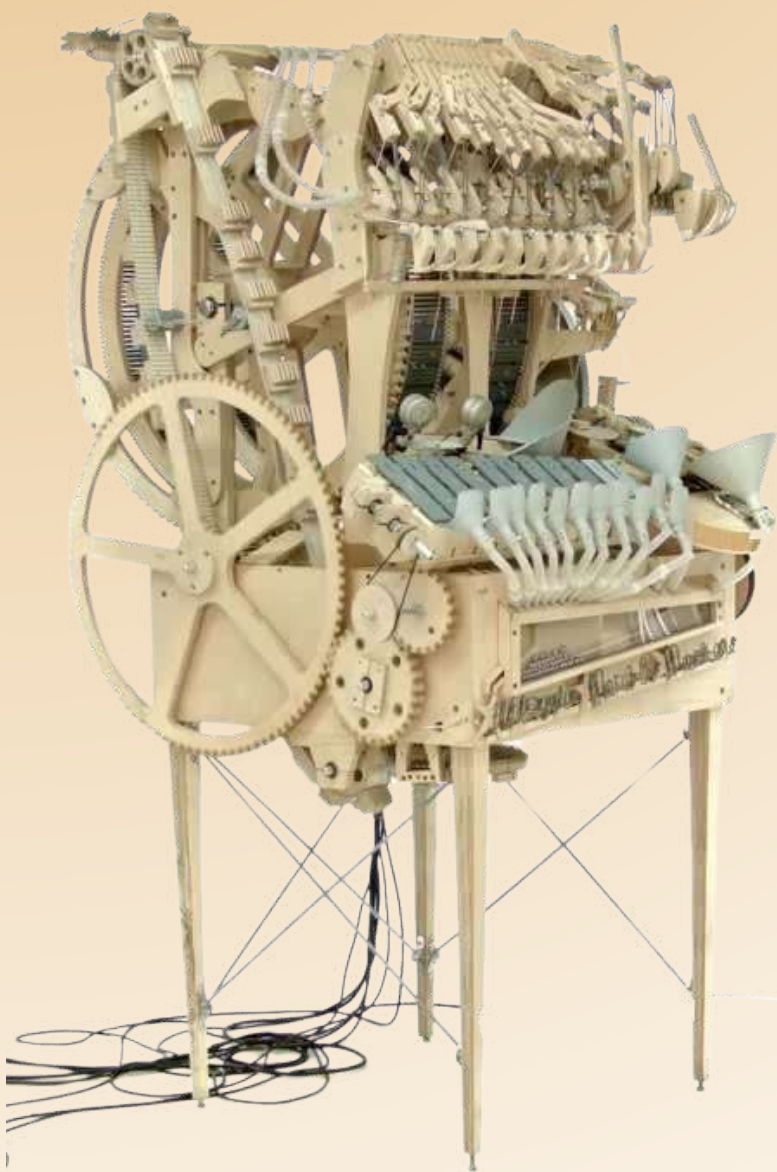
Merci de votre écoute

LA CHRONIQUE DES SITES INUSITÉS



INSTRUMENTS ET MUSIQUE





Wintergatan Marble Machine

On se souvient que cette machine est faite à la main et qu'elle utilise 2 000 billes. Le processus est basé sur des engrenages qui, à l'aide d'une manivelle, font tourner une roue qui libère des billes. Des dizaines de pièces en bois magnifiquement sculptées, des pistes, des poulies et des entonnoirs pour collecter et réacheminer les billes. Tout un système d'engrenage permet de faire fonctionner le tout.

COMPLÉMENT D'INFORMATION À LA PRÉSENTATION DU 10 AVRIL 2024

CLUB INFORMATIQUE VRAIS BRANCHÉS DE LONGUEUIL

Dans le cadre de *La chronique des sites inusités*, Sylvie Veilleux a fait une présentation intitulée *Instruments et musique*, le 10 avril dernier dans laquelle elle présentait la *Wintergatan Marble Machine*.

🎥 [La vidéo mise en ligne en mars 2016.](#)

VIDÉOS EXPLICATIVES CONCERNANT LE FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE PAR LE CRÉATEUR, MARTIN MOLIN

Le créateur de la *Wintergatan Marble Machine*, Martin Molin, vous explique tous les détails de fabrication de sa machine dans les vidéos indiquées ci-dessous. On apprend même qu'il a installé un niveleur d'eau dans sa machine pour s'assurer que les billes tombent toujours droites. On va de surprise en surprise à l'écoute de ces vidéos.



Explications concernant :

- les différents instruments (batterie, caisse claire, cymbale, guitare, vibraphone) ainsi que sur la résonance des microphones
- le train d'engrenage et le rapport de démultiplication
- les roues de programmation

🎥 [Fonctionnement - Partie 1](#)



Explications concernant :

- les portes des billes
- le système de sourdine
- le cycle de distribution des billes
- les erreurs de conception
- explications concernant la chanson en jouant la mélodie au piano

🎥 [Fonctionnement - Partie 2](#)