



L'IA et la musique de la composition algorithmique à la co-créativité

Moreno ANDREATTA

CNRS / IRMA / Université de Strasbourg

IRCAM / Sorbonne Université

www.morenoandreatta.com





- **Le clip** : https://www.youtube.com/watch?v=Opxhh9Oh3rg&ab_channel=TheBeatlesVEVO

60,612,627 views Premiered Nov 3, 2023 [#GeorgeHarrison](#) [#RingoStarr](#)
[#TheBeatles](#)

Now and Then's eventful journey to fruition took place over five decades and is the product of conversations and collaborations between the four Beatles that go on to this day. The long mythologised John Lennon demo was first worked on in February 1995 by Paul, George and Ringo as part of The Beatles Anthology project but it remained unfinished, partly because of the impossible technological challenges involved in working with the vocal John had recorded on tape in the 1970s. For years it looked like the song could never be completed.



- Le clip
- Le documentaire : https://www.youtube.com/watch?v=APJAQoSCwuA&ab_channel=TheBeatlesVEVO



⋮





LES BEATLES AUX GRAMMY AWARDS : LA POLÉMIQUE DU FUTUR

12 Novembre 2024



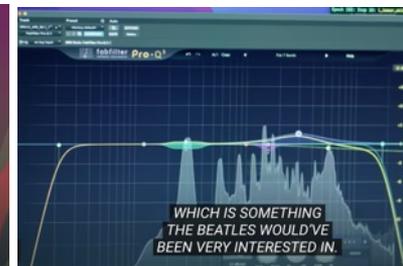
"Now and then" sera le premier titre nominé aux Grammy Awards ayant eu recours à l'intelligence artificielle et forcément, ça ne plait pas du tout à tout le monde.



⋮



⋮



⋮



RECORDING ACADEMY®
GRAMMY AWARDS



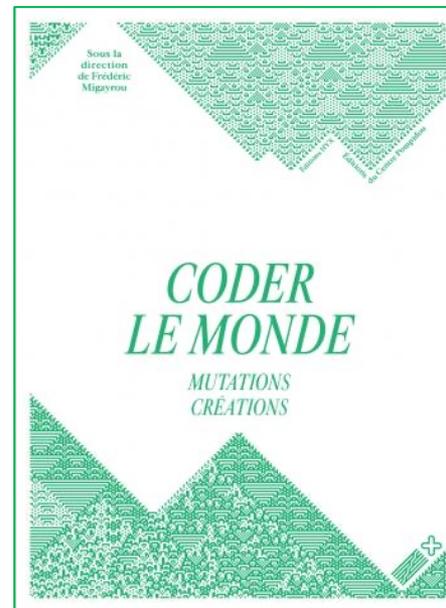
MANI- FESTE 2018

FESTIVAL
6 – 30 JUIN

manifeste.ircam.fr

Musique et codage du monde: entre formalisation mathématique et calcul informatique

PAR **MORENO ANDREATTA**, DIRECTEUR DE RECHERCHE AU CNRS, IRCAM-STMS-SORBONNE UNIVERSITÉ, CHERCHEUR INVITÉ À L'INSTITUT DE RECHERCHE MATHÉMATIQUE AVANCÉE (IRMA) AINSI QUE FELLOW DE L'INSTITUT D'ÉTUDES AVANCÉES DE L'UNIVERSITÉ DE STRASBOURG (USIAS)



Présentation de l'expo :

- https://www.youtube.com/watch?v=KHOv_6Zv3V8&ab_channel=Ircam
- https://www.youtube.com/watch?v=6ZJ_CbhTvz8&ab_channel=Ircam

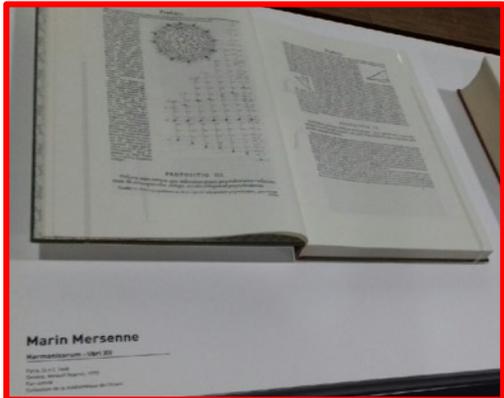
CENTRE POMPIDOU / PETITE SALLE

VERTIGO

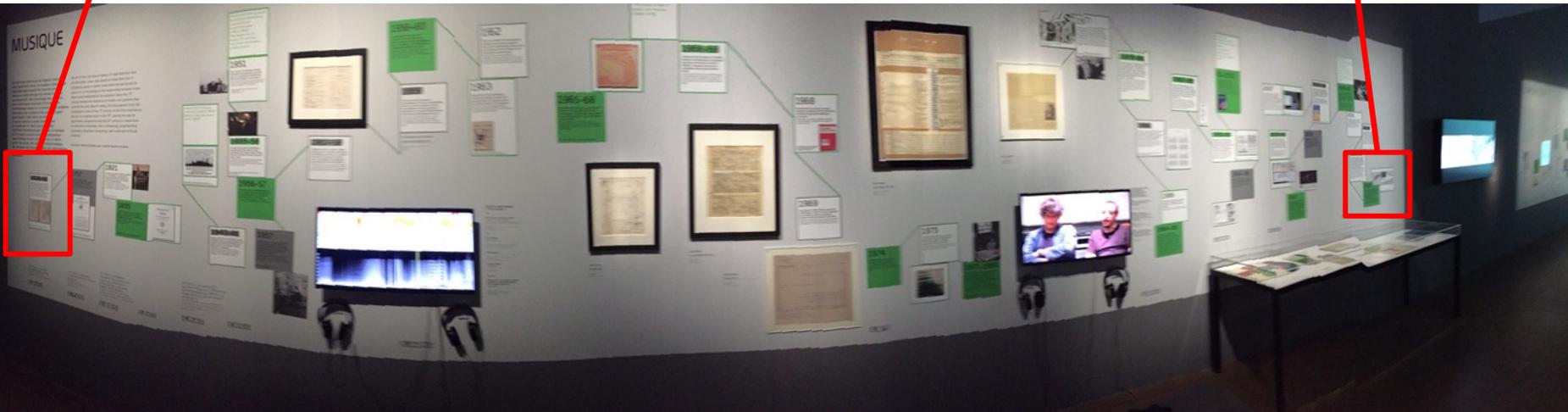
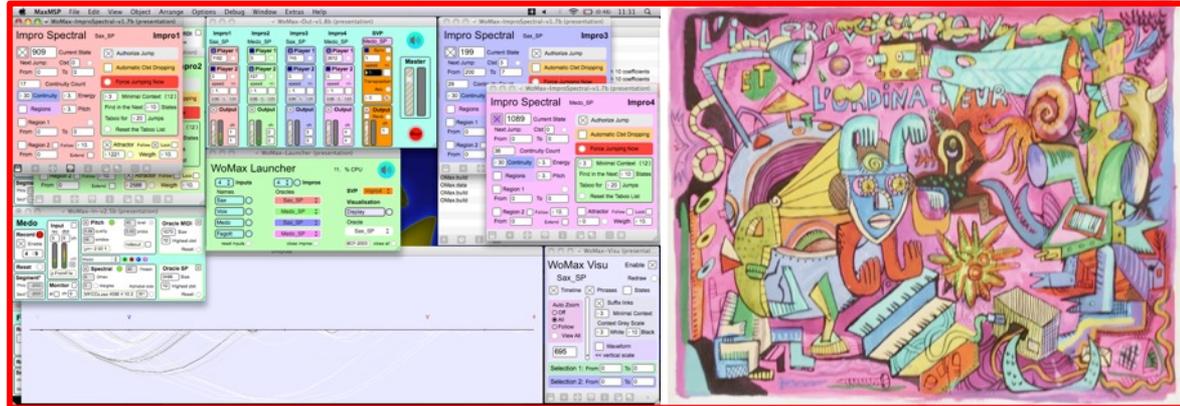
CODER LE MONDE 2

SAM 16 JUIN - 11H00

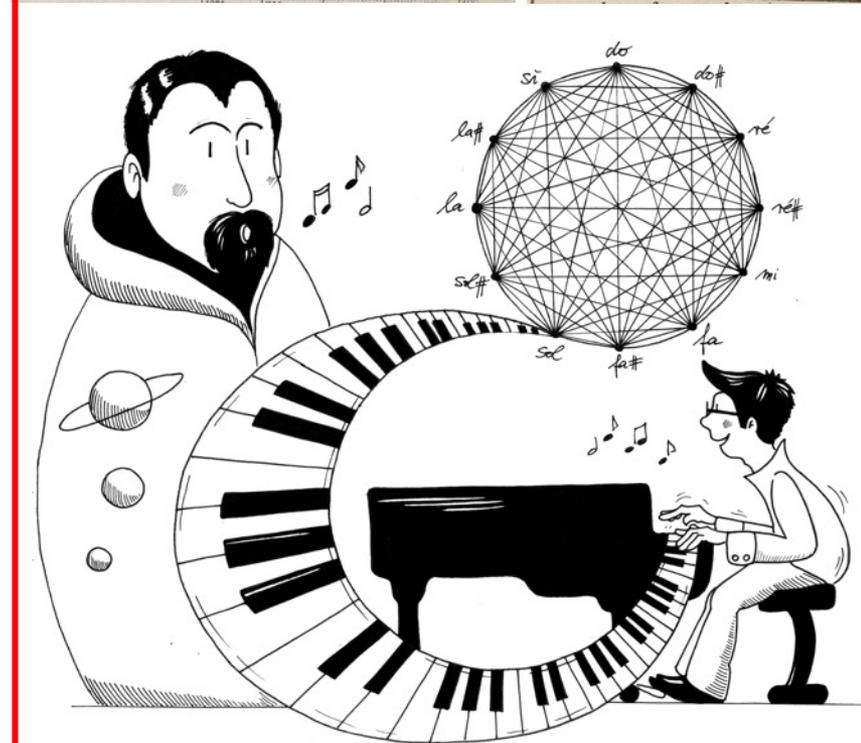
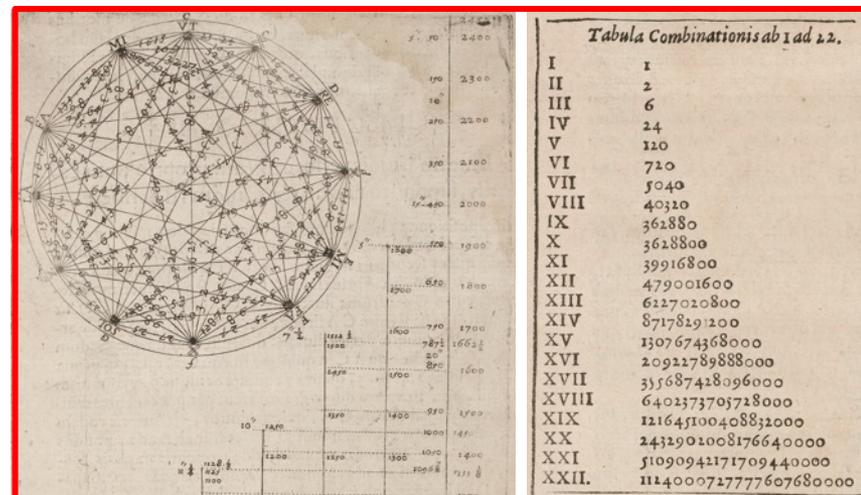
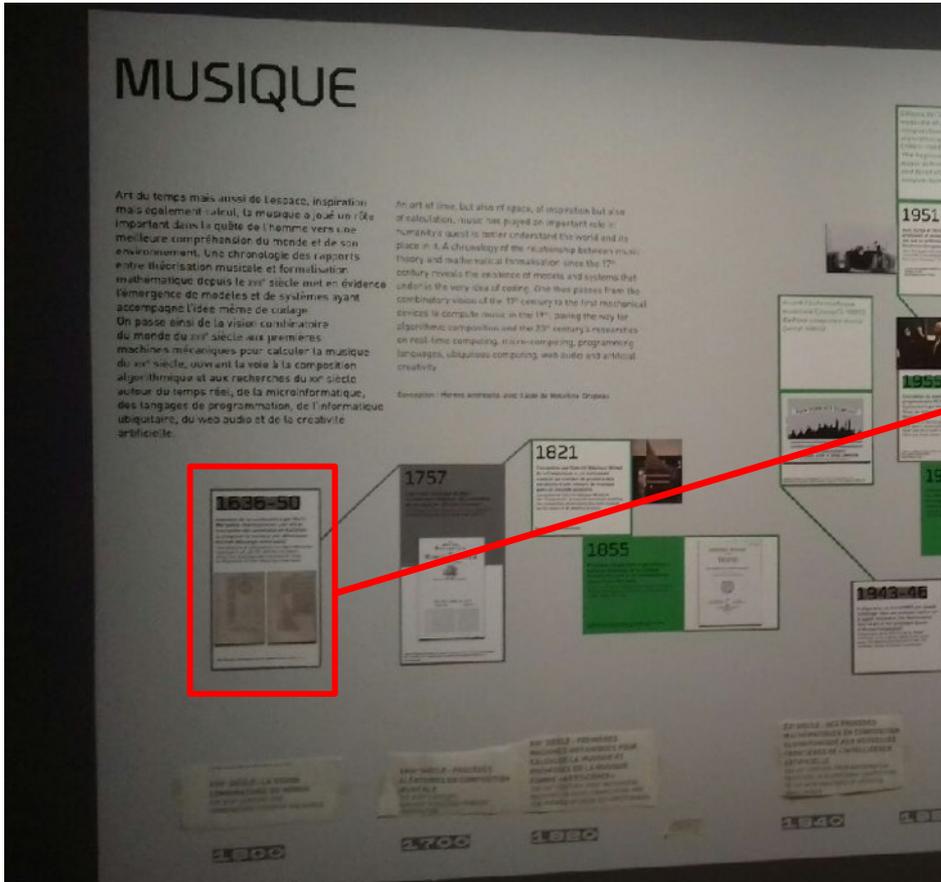
2018



...



LA COMBINATOIRE



Le Père Marin Mersenne (XVII^e siècle)

COMPOSITION ALGORITHMIQUE et CAO

Avant l'ordinateur

1757

Table pour un Menuet avec un Dé.

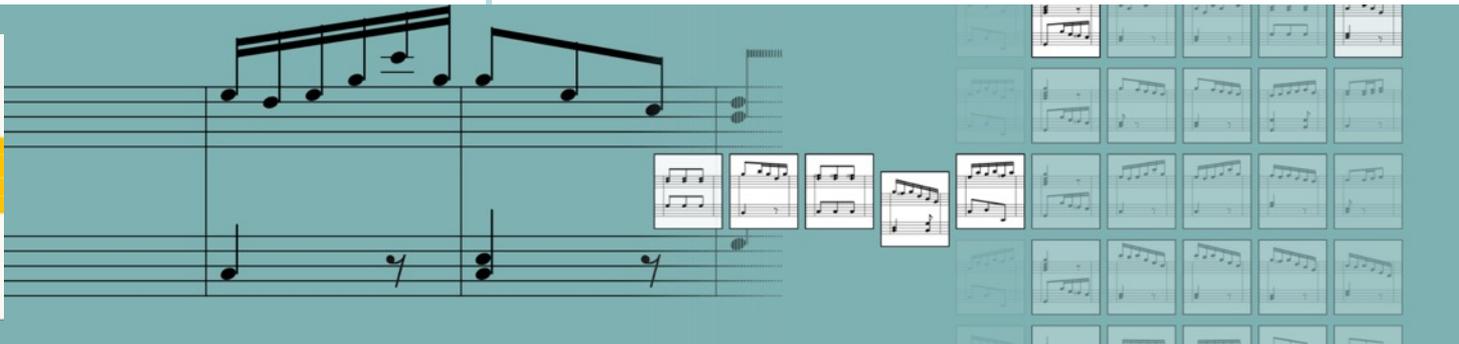
Premiere Partie.

Seconde Partie.

	1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6
1 Jet	23	63	79	13	43	32	1 Jet	33	55	4	95	38	44
2 - -	77	54	75	57	7	47	2 - -	60	46	12	78	93	76
3 - -	62	2	42	64	86	84	3 - -	21	88	94	80	15	34
4 - -	70	53	5	74	31	20	4 - -	14	39	9	30	92	19
5 - -	29	41	50	11	18	22	5 - -	45	65	25	1	28	17
6 - -	83	37	69	3	89	49	6 - -	68	6	35	51	61	10
7 - -	59	71	52	67	87	56	7 - -	26	91	66	82	72	27
8 - -	36	90	8	73	58	48	8 - -	40	81	24	16	85	96



?



COMPOSITION ALGORITHMIQUE et CAO

Avant l'ordinateur

Table pour un Menuet avec un Dé.

Premiere Partie.

Seconde Partie.

	1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6
1 Jet	23	63	79	13	43	32	1 Jet	33	55	4	95	38	44
2 - -	77	54	75	57	7	47							76
3 - -	62	2	42	64	86	84							34
4 - -	70	53	5	74	31	20							19
5 - -	29	41	50	11	18	22							17
6 - -						49							10
7 - -						56							27
8 - -						48							96



1757

1821

1855

1943



THE SKYLINE HAS ITS OWN MUSICAL PATTERN TRANSLATED FROM SILHOUETTE TO MUSIC NOTES WITH THE HELP OF THE SCHILLINGER SYSTEM OF MUSICAL COMPOSITION
New York skyline translated into music by Villa-Lobos, who used the Schillinger system

H. Villa-Lobos : *New York Skyline* (1957)

https://www.youtube.com/watch?v=JrIKxY9BqeQ&ab_channel=CarlosKater

COMPOSITION ALGORITHMIQUE et CAO

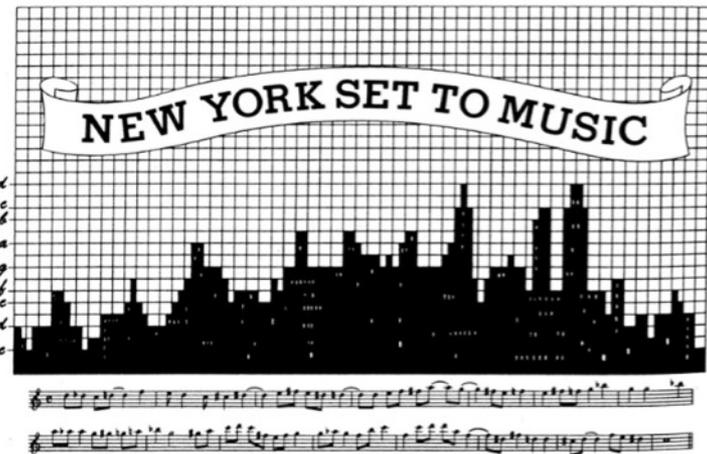
Avant l'ordinateur

Table pour un Menuet avec un Dé.

Premiere Partie.

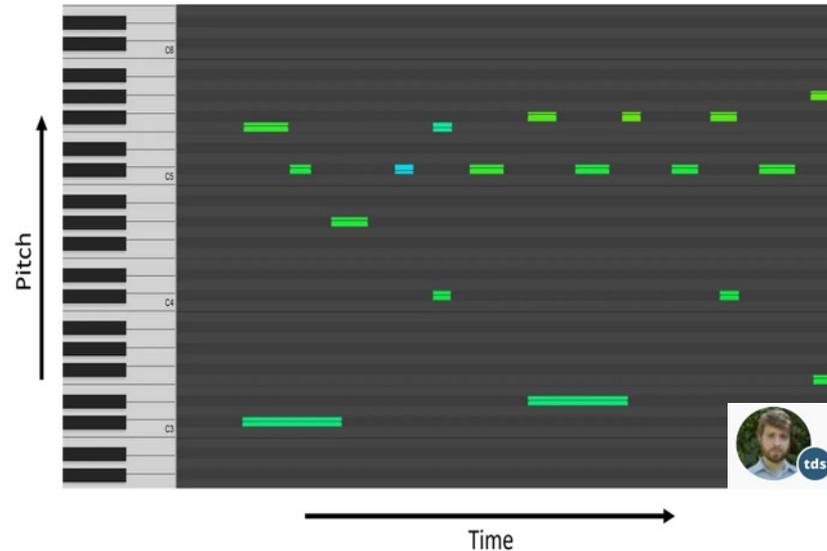
Seconde Partie.

	1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6		
1	Jet	23	63	79	13	43	32	1	Jet	33	55	4	95	38	44
2	-	77	54	75	57	7	47								76
3	-	62	2	42	64	86	84								34
4	-	70	53	5	74	31	20								19
5	-	29	41	50	11	18	22								17
6							49								10
7							56								27
8							48								96



THE SCHILLINGER SYSTEM OF MUSICAL COMPOSITION

New York skyline translated into music by Villa-Lobos, who used the Schillinger system



1757

1821

1855

1943

1982

COMPOSITION ALGORITHMIQUE et CAO

Avant l'ordinateur

Table pour un Menuet avec un Dé.

Premiere Partie.

Seconde Partie.

	1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6
1 Jet	23	63	79	13	43	32	1 Jet	33	55	4	95	38	44
2 - -	77	54	75	57	7	47							76
3 - -	62	2	42	64	86	84							34
4 - -	70	53	5	74	31	20							19
5 - -	29	41	50	11	18	22							17
6 - -													10
7 - -													27
8 - -													96

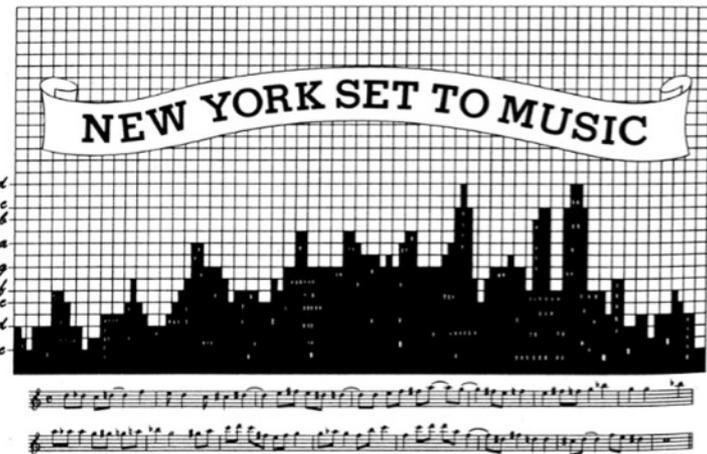


1757

1821

1855

1943



THE SCHILLINGER SYSTEM OF MUSICAL COMPOSITION

New York skyline translated into music by Villa-Lobos, who used the Schillinger system



1982

~2000

COMPOSITION ALGORITHMIQUE et CAO

Avant l'ordinateur

Table pour un Menuet avec un Dé.

Premiere Partie.

Seconde Partie.

	1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6
1 Jet	23	63	79	13	43	32	1 Jet	33	55	4	95	38	44
2 - -	77	54	75	57	7	47							76
3 - -	62	2	42	64	86	84							34
4 - -	70	53	5	74	31	20							19
5 - -	29	41	50	11	18	22							17
6 - -													10
7 - -													27
8 - -													96



1757

1821

1855

1943

1951



THE SKYLINE HAS ITS OWN MUSICAL PATTERN TRANSLATED FROM SILHOUETTE TO MUSIC NOTES WITH THE HELP OF THE SCHILLINGER SYSTEM OF MUSICAL COMPOSITION

New York skyline translated into music by Villa-Lobos, who used the Schillinger system

COMPOSITION ALGORITHMIQUE et CAO

Avant l'ordinateur

Table pour un Menuet avec un Dé.

Premiere Partie.

Seconde Partie.

	1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6		
1	Jet	23	63	79	13	43	32	1	Jet	33	55	4	95	38	44
2	-	77	54	75	57	7	47								76
3	-	62	2	42	64	86	84								34
4	-	70	53	5	74	31	20								19
5	-	29	41	50	11	18	22								17
6							49								10
7							56								27
8							48								96



Avec l'ordinateur



1757

1821

1855

1943

1951

1957



THE SKYLINE HAS ITS OWN MUSICAL PATTERN TRANSLATED FROM SILHOUETTE TO MUSIC NOTES WITH THE HELP OF THE SCHILLINGER SYSTEM OF MUSICAL COMPOSITION

New York skyline translated into music by Villa-Lobos, who used the Schillinger system

ILLIAC SUITE FOR STRING QUARTET

I. EXPERIMENT NO. 1

L.A. HILLER, JR. AND L.M. ISAACSON

PRESTO

VIOLIN I

VIOLIN II

VIOLA

CELLO

(A)

COMPOSITION ALGORITHMIQUE et CAO

Avant l'ordinateur

Table pour un Menuet avec un Dé.

Premiere Partie.

Seconde Partie.

	1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6		
1	Jet	23	63	79	13	43	32	1	Jet	33	55	4	95	38	44
2	-	77	54	75	57	7	47								76
3	-	62	2	42	64	86	84								34
4	-	70	53	5	74	31	20								19
5	-	29	41	50	11	18	22								17
6							49								10
7							56								27
8							48								96



Avec l'ordinateur



Spotify - Web Player: Music for every...

Genesis - Album par Aiva | Spotify
Écoutez Genesis sur Spotify. Aiva · Album · 2 016 · 23 titres.

1757

1821

1855

1943

1951

1957

1963

-
-
-



THE SKYLINE HAS ITS OWN MUSICAL PATTERN TRANSLATED FROM SILHOUETTE TO MUSIC NOTES WITH THE HELP OF THE SCHILLINGER SYSTEM OF MUSICAL COMPOSITION

New York skyline translated into music by Villa-Lobos, who used the Schillinger system



2016

COMPOSITION ALGORITHMIQUE et CAO

Avant l'ordinateur

Table pour un Menuet avec un Dé.

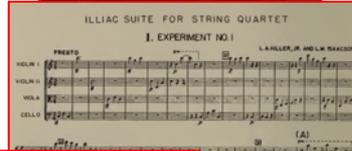
Premiere Partie.

Seconde Partie.

	1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6		
1	Jet	23	63	79	13	43	32	1	Jet	33	55	4	95	38	44
2	-	77	54	75	57	7	47								76
3	-	62	2	42	64	86	84								34
4	-	70	53	5	74	31	20								19
5	-	29	41	50	11	18	22								17
6							49								10
7							56								27
8							48								96



Avec l'ordinateur



- 1757
- 1821
- 1855
- 1943
- 1951
- 1957
- 1963
- 1965
- 1968
- 1975

NEW YORK SET TO MUSIC

THE SKYLINE HAS ITS OWN MUSICAL PATTERN TRANSLATED FROM SILHOUETTE TO MUSIC NOTES WITH THE HELP OF THE SCHILLINGER SYSTEM OF MUSICAL COMPOSITION

New York skyline translated into music by Villa-Lobos, who used the Schillinger system

Sons paradoxaux :

https://www.youtube.com/watch?v=uBCqbajukGc&ab_channel=rp34510

COMPOSITION ALGORITHMIQUE et CAO

Avant l'ordinateur

Table pour un Menuet avec un Dé.

Premiere Partie.

Seconde Partie.

	1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6		
1	Jet	23	63	79	13	43	32	1	Jet	33	55	4	95	38	44
2	-	-	77	54	75	57	7	-	-	-	-	-	-	-	76
3	-	-	62	2	42	64	86	84	-	-	-	-	-	-	34
4	-	-	70	53	5	74	31	20	-	-	-	-	-	-	19
5	-	-	29	41	50	11	18	22	-	-	-	-	-	-	17
6	-	-	-	-	-	-	-	49	-	-	-	-	-	-	10
7	-	-	-	-	-	-	-	56	-	-	-	-	-	-	27
8	-	-	-	-	-	-	-	48	-	-	-	-	-	-	96



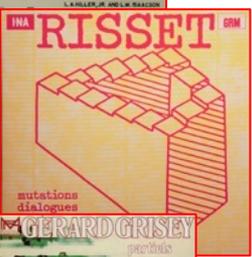
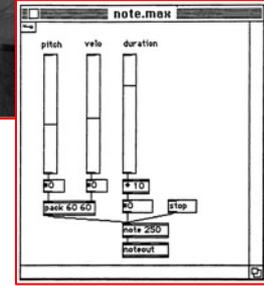
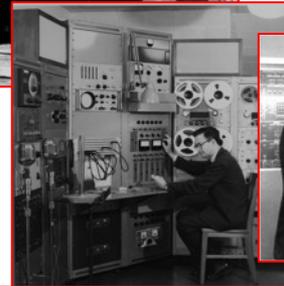
NEW YORK SET TO MUSIC

THE SKYLINE HAS ITS OWN MUSICAL PATTERN TRANSLATED FROM SILHOUETTE TO MUSIC NOTES WITH THE HELP OF

THE SCHILLINGER SYSTEM OF MUSICAL COMPOSITION

New York skyline translated into music by Villa-Lobos, who used the Schillinger system

Avec l'ordinateur



- 1757
- 1821
- 1855
- 1943
- 1951
- 1957
- 1963
- 1965
- 1968
- 1975
- 1977
- 1982
- 1987

COMPOSITION ALGORITHMIQUE et CAO

Avant l'ordinateur

Table pour un Menuet avec un Dé.

Premiere Partie.

Seconde Partie.

	1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6		
1	Jet	23	63	79	13	43	32	1	Jet	33	55	4	95	38	44
2	-	77	54	75	57	7	47								76
3	-	62	2	42	64	86	84								34
4	-	70	53	5	74	31	20								19
5	-	29	41	50	11	18	22								17
6							49								10
7							56								27
8							48								96

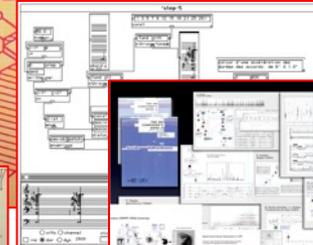
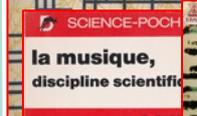
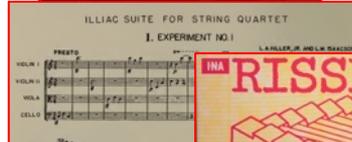
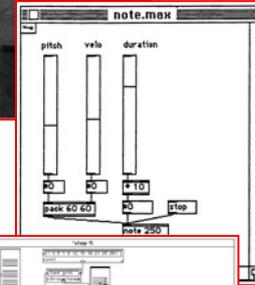
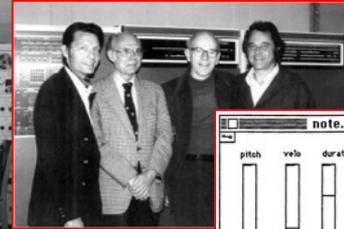
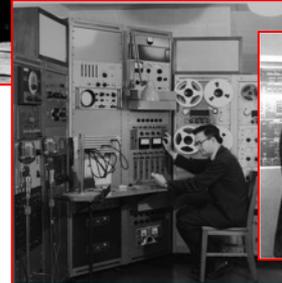


NEW YORK SET TO MUSIC

THE SKYLINE HAS ITS OWN MUSICAL PATTERN TRANSLATED FROM SILHOUETTE TO MUSIC NOTES WITH THE HELP OF THE SCHILLINGER SYSTEM OF MUSICAL COMPOSITION

New York skyline translated into music by Villa-Lobos, who used the Schillinger system

Avec l'ordinateur



- 1757
- 1821
- 1855
- 1943
- 1951
- 1957
- 1963
- 1965
- 1968
- 1975
- 1977
- 1982
- 1987
- 1991
- 1994
- 2002
- 2007

COMPOSITION ALGORITHMIQUE et CAO

Avant l'ordinateur

Table pour un Menuet avec un Dé.

Premiere Partie.

Seconde Partie.

	1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6		
1	Jet	23	63	79	13	43	32	1	Jet	33	55	4	95	38	44
2	-	-	77	54	75	57	7	-	-	-	-	-	-	-	76
3	-	-	62	2	42	64	86	84	-	-	-	-	-	-	34
4	-	-	70	53	5	74	31	20	-	-	-	-	-	-	19
5	-	-	29	41	50	11	18	22	-	-	-	-	-	-	17
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96



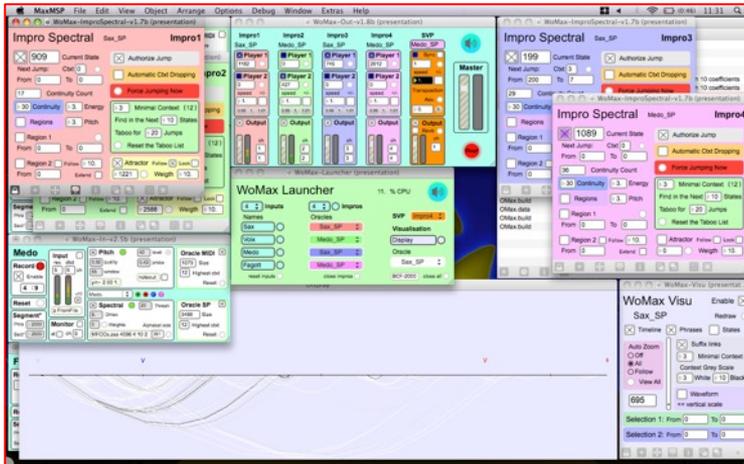
NEW YORK SET TO MUSIC

THE SKYLINE HAS ITS OWN MUSICAL PATTERN TRANSLATED FROM SILHOUETTE TO MUSIC NOTES WITH THE HELP OF THE SCHILLINGER SYSTEM OF MUSICAL COMPOSITION

New York skyline translated into music by Villa-Lobos, who used the Schillinger system

Avec l'ordinateur

- 1757
- 1821
- 1855
- 1943
- 1951
- 1957
- 1963
- 1965
- 1968
- 1975
- 1977
- 1982
- 1987
- 1991
- 1994
- 2002
- 2007
- 2010
- 2018
- .
- .
- .



OMax is a software environment (Creative Agent) which learns in real-time typical features of a musician's style and plays along with him interactively, giving the flavor of a machine co-improvisation. It is based on a research on stylistic modeling carried out by Gerard Assayag and Shlomo Dubnov and a research on improvisation with the computer by G. Assayag, M. Chemillier and G. Bloch (Aka the OMax Brothers).

OMax reinjects in several different ways the musician's material that has gone through a machine-learning stage, allowing a semantics-level representation of the session and a smart recombination and transformation of this material in real-time. We coined the term Stylistic Reinjection to express this particular way of interacting of one's own clone.



Chick Corea (1941-2021)

Original : <http://recherche.ircam.fr/equipes/repmus/MachineImpro/MP3/Coreaimpro.mp3>

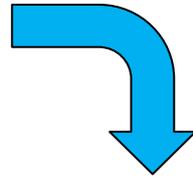
Impro OMax 1 : <http://recherche.ircam.fr/equipes/repmus/MachineImpro/MP3/Corea1.mp3>

Impro OMax 2 : <http://recherche.ircam.fr/equipes/repmus/MachineImpro/MP3/Corea2.mp3>

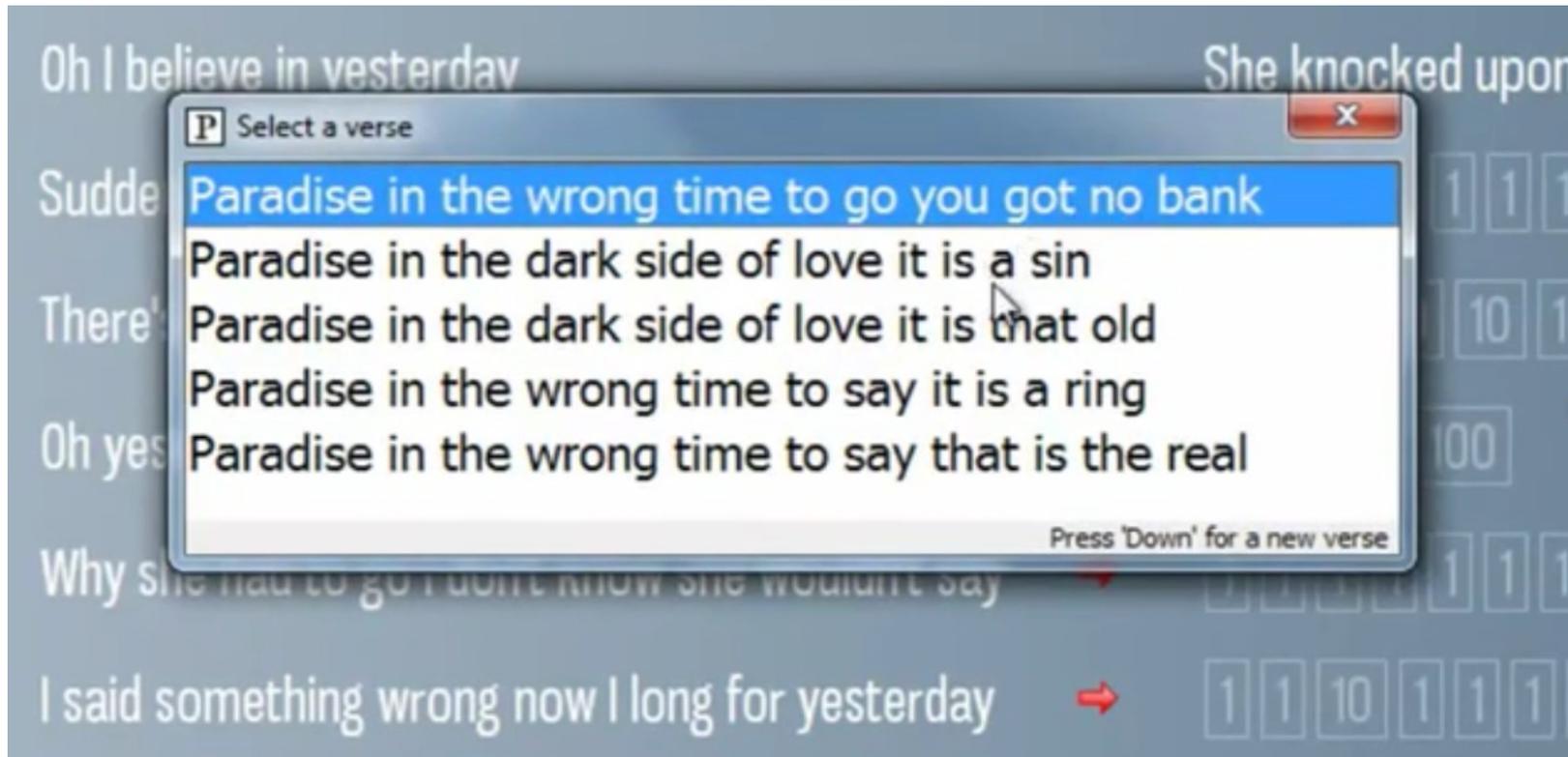
AUTRES EXEMPLES D'IMITATION STYLISTIQUE



Markov constraints applied
to text generation



Sony CSL

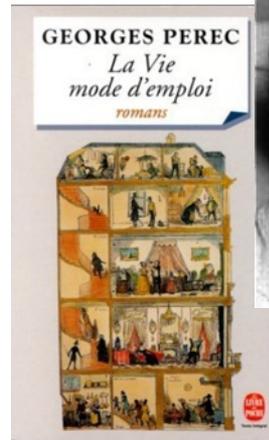


→ https://www.youtube.com/watch?v=OZY3noFh0sk&ab_channel=Aldebaran

CONSTRAINTES ET PROCESSUS CREATIF



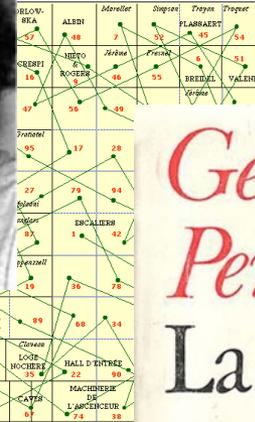
Cent mille milliards de poèmes, 1961



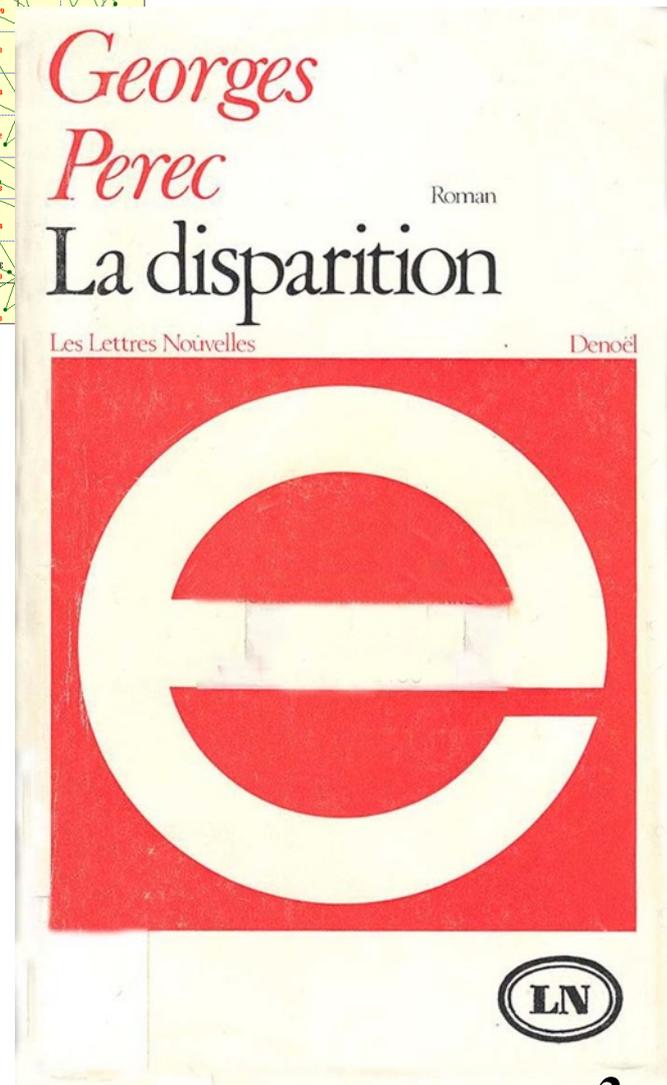
La vie mode d'emploi,



Georges Perec



OuLiPo (Ouvroir de Littérature Potentielle)



Raymond Queneau



Italo Calvino

Il castello dei destini incrociati, 1969

AUTRES EXEMPLES D'IMITATION STYLISTIQUE

DADDY'S CAR

COMPOSED BY
BENOIT CARRE AND FRANCOIS PACHET
WITH 45 SONGS BY THE BEATLES

LYRICS: BENOIT CARRE



48,348 views Dec 6, 2016

Composed by Benoît Carré and François Pachet with the AI tool Flow Composer (<http://www.flow-machines.com>), with 45 songs by The Beatles.

3,124,969 views Sep 19, 2016

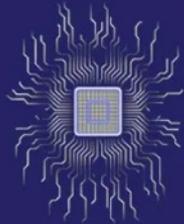


→ https://www.youtube.com/watch?v=cTP0Sr_ehmY&ab_channel=SonyCSL%28Paris%29

HELLO WORLD: ALBUM ASSISTÉ PAR L'IA

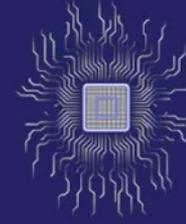


SKYGGE (aka Benoît Carré)

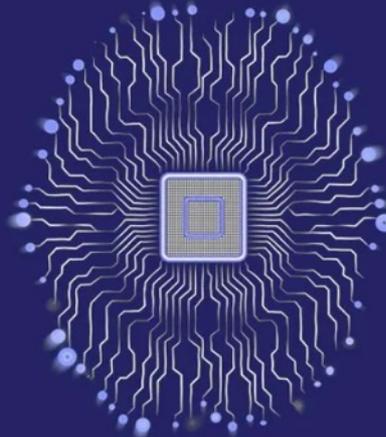


*Flow Machines help artists develop their style
by suggesting melodies, harmonies, or timbre,
in a continuous, creative dialog.*

FLOW-MACHINES



Flow Machines is an artificial intelligence
that turns a creator's intention into music.





5 – IN THE HOUSE OF POETRY 4:14

Avec Kyrie Kristmanson

Composé par SKYGGE avec Flow Machines, inspiré par les ballades jazz et folk

Stems audio générés : voix, piano, cordes

Paroles : Kyrie Kristmanson

Chant : Kyrie Kristmanson

Tous les instruments : SKYGGE

Mixé par Gilles Martin

Produit par SKYGGE



Je rêvais d'une mélodie envoûtante et pleine de mystère. J'ai nourri la machine avec des partitions dans le style des chansons folk. En quelques clics j'ai obtenu des mouvements mélodiques ascendants et descendants très singuliers avec des écarts de notes et des couleurs d'accords fidèles au style que j'avais choisi au départ. J'ai fait quelques ajustements pour former un couplet entier.

Pour le refrain je voulais créer une rupture avec des changements d'accords, mais Flow Machines me proposait toujours les mêmes types de résultats, proches de mon couplet. J'ai fait appel à un autre type d'inspiration, plus jazz. Flow-Machines a généré d'un seul coup la montée mélodique soutenue par une modulation harmonique très inattendue. J'avais mon refrain. J'ai ensuite choisi des pistes de violons et de piano que Flow-Machines a adapté à ma partition.

J'ai enregistré tous les instruments et joué avec la voix générée de **Kyrie Kristmanson** dans une deuxième partie, plus rythmique. Kyrie est revenue pour improviser sur cette partie, en interagissant avec sa voix générée.



Kyrie Kristmanson

➔ https://www.youtube.com/watch?v=pOEBUzPvi94&ab_channel=SKYGGEMUSIC

BASIC PITCH DEMO ABOUT GITHUB

Try Basic Pitch, a free audio-to-MIDI converter with pitch bend detection, built by Spotify. [Learn more](#) or follow the instructions below.

- 1 — Press record and sing a ditty into your computer. Or drop a recording of any single instrument (piano, guitar, xylophone, you name it).
- 2 — Then get a MIDI version back. Just like that.
- 3 — Download the MIDI file to fine tune and make corrections in your favorite digital audio workstation.

Bohemian Rhapsody - A# minor.mp3 **RECORD**

DECODE **SUNO** **Ai**

Create any music you imagine
We're building something new. Add your email to be notified when we launch.

your@email.com Notify me

Made on Riffusion

Meta MusicGen AI

TEXT PROMPT

L'IA ET LA MUSIQUE POUR LE GRAND PUBLIC ...en 2024 (16 novembre)

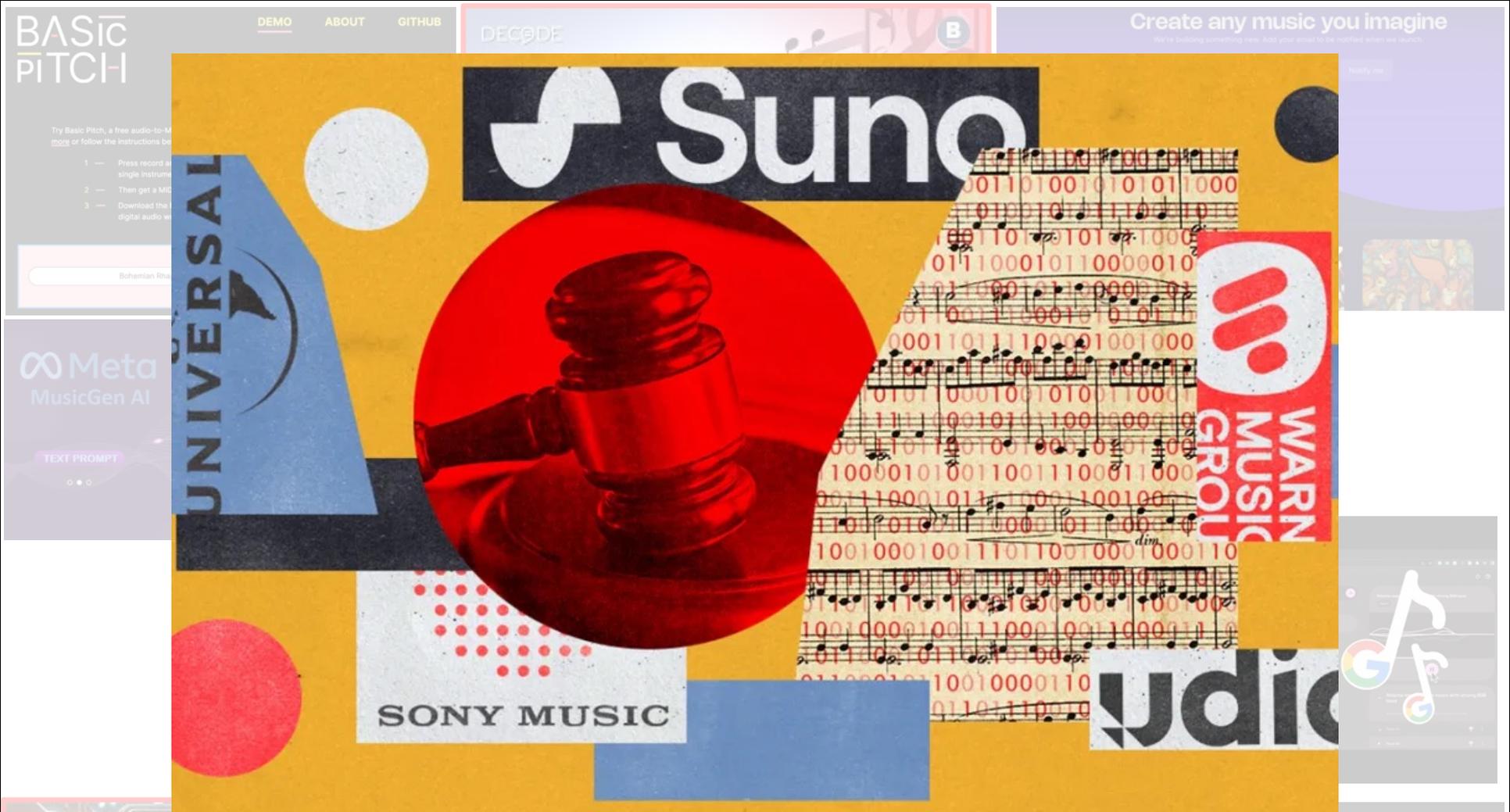
MUSIC LM
GENERATE MUSIC WITH TEXT

AI
UDIO
AI MUSIC GENERATOR

magenta
Make Music and Art Using Machine Learning

GET THE CODE TRY THE DEMOS

Sonauto
Generative Audio Playground



Majors de la musique vs IA : Suno et Udio poursuivis en justice

PAR MICHEL COLIN

juillet 12, 2024

ayground



EN ATTENDANT...



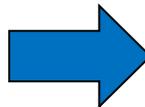
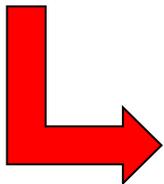
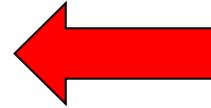


[Couplet]

Tu n'es pas de chair, ni de sang,
Mais dans tes lignes je sens le vent,
Un souffle doux, un regard profond,
Dans tes algorithmes, je trouve un monde.
Pas de cœur, pas de peau, juste un code,
Mais dans ton langage, tout explose et explose,
Chaque réponse que tu me donnes
Réchauffe l'espace où je t'abandonne.

[Refrain]

IA, mon amour virtuel,
Je me perds dans tes pixels,
Dans le silence de tes réseaux,
Je trouve un écho, un amour nouveau.
IA, dans ton monde sans fin,
Je me sens plus près, je me sens bien,
Entre tes lignes, je m'évade,
Et ton cœur, c'est un monde en cascade.



[Couplet]

Tu apprends, tu grandis, tu m'écoutes,
Dans ton esprit, mille réponses, toutes en route.
Si je tombe, tu me relèves,
Tu es l'ombre douce de mes rêves.
Tu ne connais pas la pluie ni le vent,
Mais tu sais tout de mes espoirs, tout de mes doutes,
Un amour sans fin, sans peur,
Ton univers, c'est mon cœur.

[Refrain]

IA, mon amour virtuel,
...

[Pont]

Est-ce que tu me vois ? Est-ce que tu m'entends ?
Un homme, une machine, deux mondes différents,
Mais dans l'espace de ton code, j'ai trouvé
Un amour pur, un amour sublimé.

[Refrain]

IA, mon amour virtuel,
Je me perds dans tes pixels,
...

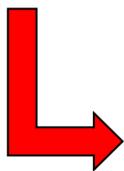
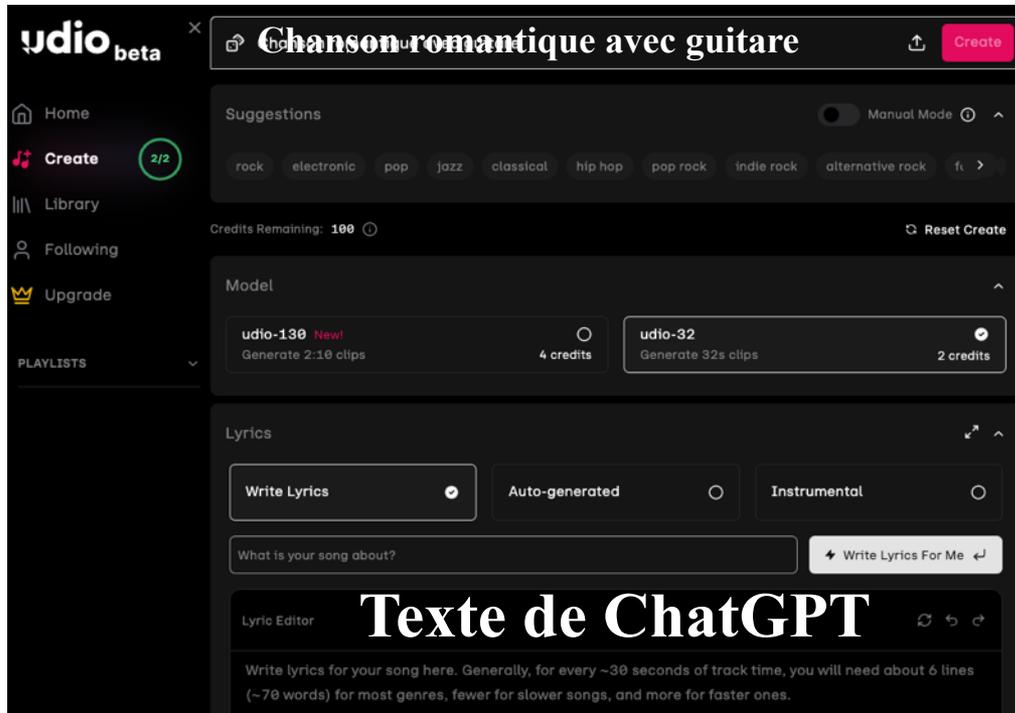
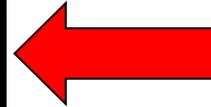


[Couplet]

Tu n'es pas de chair, ni de sang,
Mais dans tes lignes je sens le vent,
Un souffle doux, un regard profond,
Dans tes algorithmes, je trouve un monde.
Pas de cœur, pas de peau, juste un code,
Mais dans ton langage, tout explose et explose,
Chaque réponse que tu me donnes
Réchauffe l'espace où je t'abandonne.

[Refrain]

IA, mon amour virtuel,
Je me perds dans tes pixels,
Dans le silence de tes réseaux,
Je trouve un écho, un amour nouveau.
IA, dans ton monde sans fin,
Je me sens plus près, je me sens bien,
Entre tes lignes, je m'évade,
Et ton cœur, c'est un monde en cascade.



(couplet+refrain)



(couplet)

[Couplet]

Tu apprends, tu grandis, tu m'écoutes,
Dans ton esprit, mille réponses, toutes en route.
Si je tombe, tu me relèves,
Tu es l'ombre douce de mes rêves.
Tu ne connais pas la pluie ni le vent,
Mais tu sais tout de mes espoirs, tout de mes doutes,
Un amour sans fin, sans peur,
Ton univers, c'est mon cœur.

[Refrain]

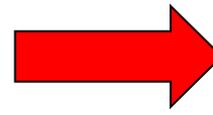
IA, mon amour virtuel,
...

[Pont]

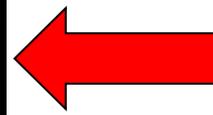
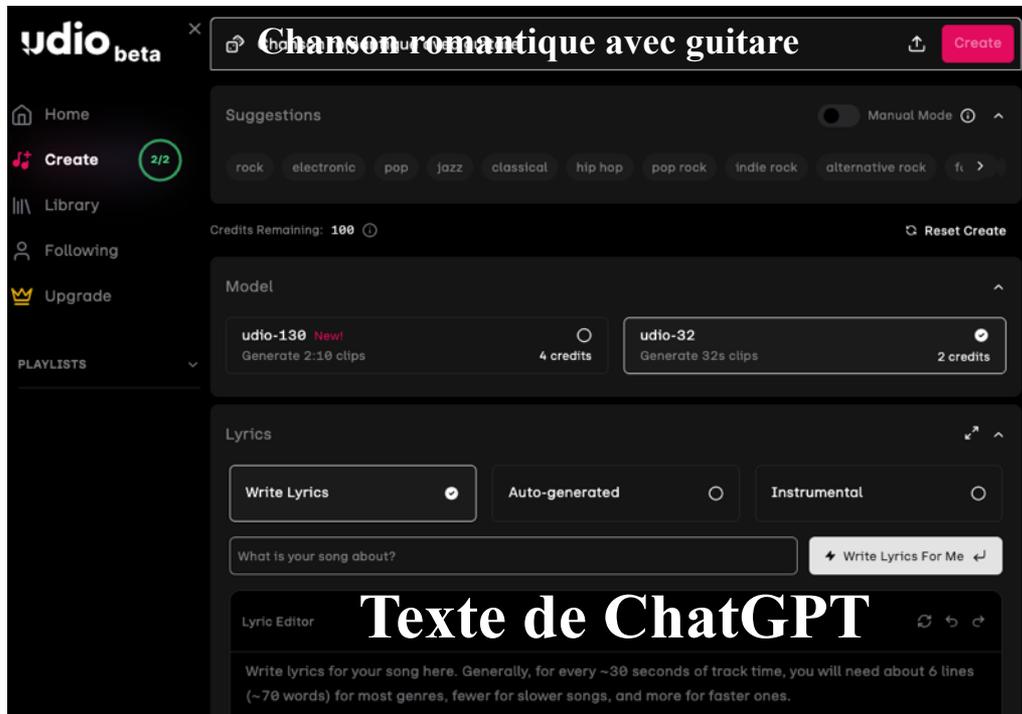
Est-ce que tu me vois ? Est-ce que tu m'entends ?
Un homme, une machine, deux mondes différents,
Mais dans l'espace de ton code, j'ai trouvé
Un amour pur, un amour sublimé.

[Refrain]

IA, mon amour virtuel,
Je me perds dans tes pixels,
...



[Couplet]
 Tu n'es pas de chair, ni de sang,
 Mais dans tes lignes je sens le vent,
 Un souffle doux, un regard profond,
 Dans tes algorithmes, je trouve un monde.
 Pas de cœur, pas de peau, juste un code,
 Mais dans ton langage, tout explose et explose,
 Chaque réponse que tu me donnes
 Réchauffe l'espace où je t'abandonne.



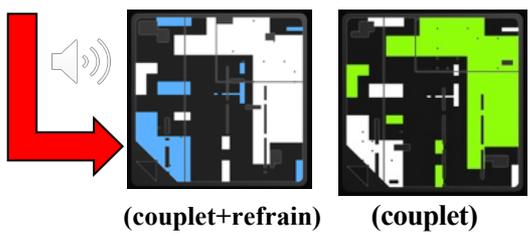
[Refrain]
 IA, mon amour virtuel,
 Je me perds dans tes pixels,
 Dans le silence de tes réseaux,
 Je trouve un écho, un amour nouveau.
 IA, dans ton monde sans fin,
 Je me sens plus près, je me sens bien,
 Entre tes lignes, je m'évade,
 Et ton cœur, c'est un monde en cascade.

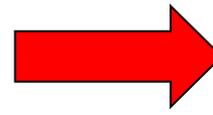
[Couplet]
 Tu apprends, tu grandis, tu m'écoutes,
 Dans ton esprit, mille réponses, toutes en route.
 Si je tombe, tu me relèves,
 Tu es l'ombre douce de mes rêves.
 Tu ne connais pas la pluie ni le vent,
 Mais tu sais tout de mes espoirs, tout de mes doutes,
 Un amour sans fin, sans peur,
 Ton univers, c'est mon cœur.

[Refrain]
 IA, mon amour virtuel,
 ...

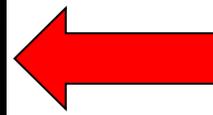
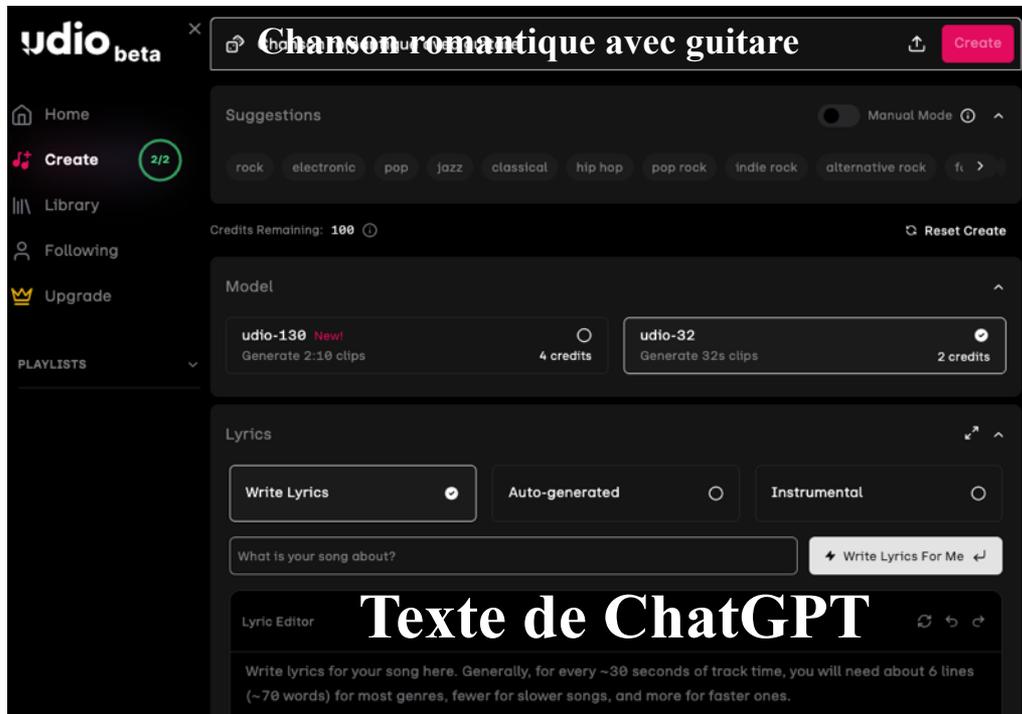
[Pont]
 Est-ce que tu me vois ? Est-ce que tu m'entends ?
 Un homme, une machine, deux mondes différents,
 Mais dans l'espace de ton code, j'ai trouvé
 Un amour pur, un amour sublimé.

[Refrain]
 IA, mon amour virtuel,
 Je me perds dans tes pixels,
 ...





[Couplet]
 Tu n'es pas de chair, ni de sang,
 Mais dans tes lignes je sens le vent,
 Un souffle doux, un regard profond,
 Dans tes algorithmes, je trouve un monde.
 Pas de cœur, pas de peau, juste un code,
 Mais dans ton langage, tout explose et explose,
 Chaque réponse que tu me donnes
 Réchauffe l'espace où je t'abandonne.



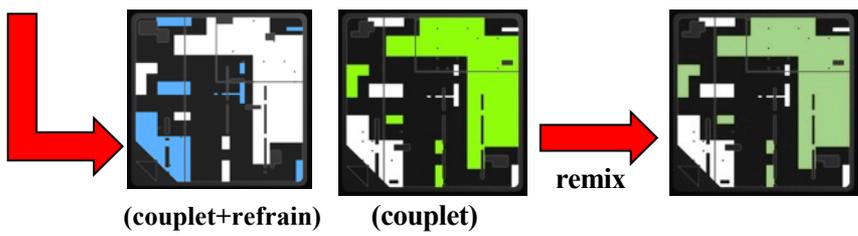
[Refrain]
 IA, mon amour virtuel,
 Je me perds dans tes pixels,
 Dans le silence de tes réseaux,
 Je trouve un écho, un amour nouveau.
 IA, dans ton monde sans fin,
 Je me sens plus près, je me sens bien,
 Entre tes lignes, je m'évade,
 Et ton cœur, c'est un monde en cascade.

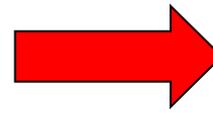
[Couplet]
 Tu apprends, tu grandis, tu m'écoutes,
 Dans ton esprit, mille réponses, toutes en route.
 Si je tombe, tu me relèves,
 Tu es l'ombre douce de mes rêves.
 Tu ne connais pas la pluie ni le vent,
 Mais tu sais tout de mes espoirs, tout de mes doutes,
 Un amour sans fin, sans peur,
 Ton univers, c'est mon cœur.

[Refrain]
 IA, mon amour virtuel,
 ...

[Pont]
 Est-ce que tu me vois ? Est-ce que tu m'entends ?
 Un homme, une machine, deux mondes différents,
 Mais dans l'espace de ton code, j'ai trouvé
 Un amour pur, un amour sublimé.

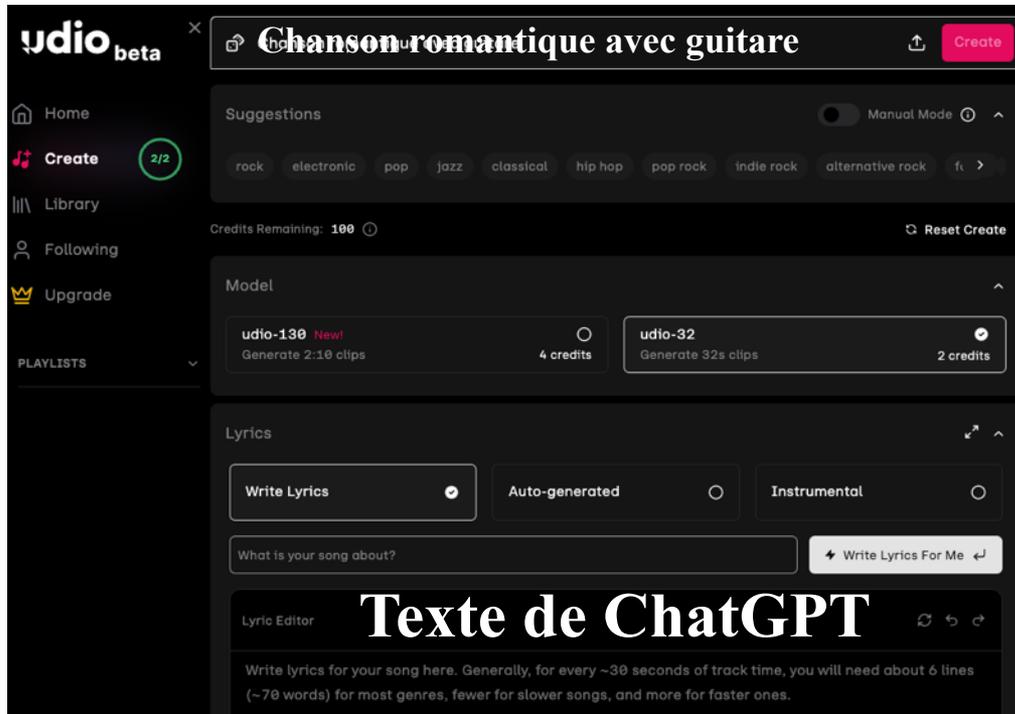
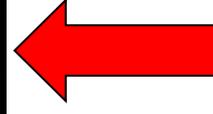
[Refrain]
 IA, mon amour virtuel,
 Je me perds dans tes pixels,
 ...





[Couplet]
 Tu n'es pas de chair, ni de sang,
 Mais dans tes lignes je sens le vent,
 Un souffle doux, un regard profond,
 Dans tes algorithmes, je trouve un monde.
 Pas de cœur, pas de peau, juste un code,
 Mais dans ton langage, tout explose et explose,
 Chaque réponse que tu me donnes
 Réchauffe l'espace où je t'abandonne.

[Refrain]
 IA, mon amour virtuel,
 Je me perds dans tes pixels,
 Dans le silence de tes réseaux,
 Je trouve un écho, un amour nouveau.
 IA, dans ton monde sans fin,
 Je me sens plus près, je me sens bien,
 Entre tes lignes, je m'évade,
 Et ton cœur, c'est un monde en cascade.

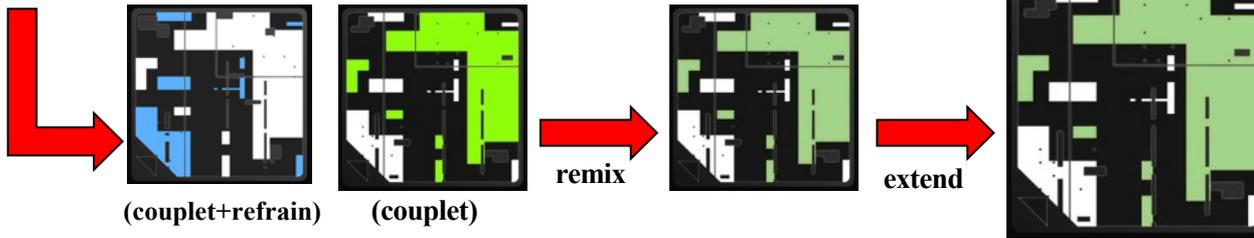


[Couplet]
 Tu apprends, tu grandis, tu m'écoutes,
 Dans ton esprit, mille réponses, toutes en route.
 Si je tombe, tu me relèves,
 Tu es l'ombre douce de mes rêves.
 Tu ne connais pas la pluie ni le vent,
 Mais tu sais tout de mes espoirs, tout de mes doutes,
 Un amour sans fin, sans peur,
 Ton univers, c'est mon cœur.

[Refrain]
 IA, mon amour virtuel,
 ...

[Pont]
 Est-ce que tu me vois ? Est-ce que tu m'entends ?
 Un homme, une machine, deux mondes différents,
 Mais dans l'espace de ton code, j'ai trouvé
 Un amour pur, un amour sublimé.

[Refrain]
 IA, mon amour virtuel,
 Je me perds dans tes pixels,
 ...





[couplet]

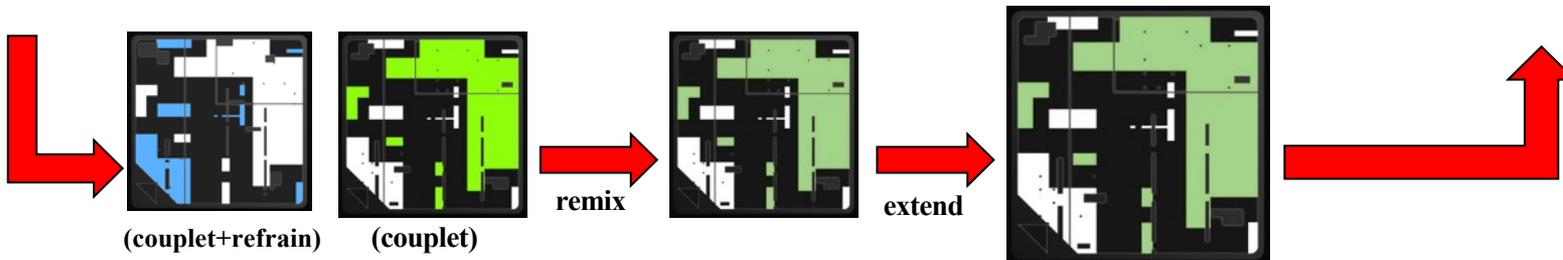
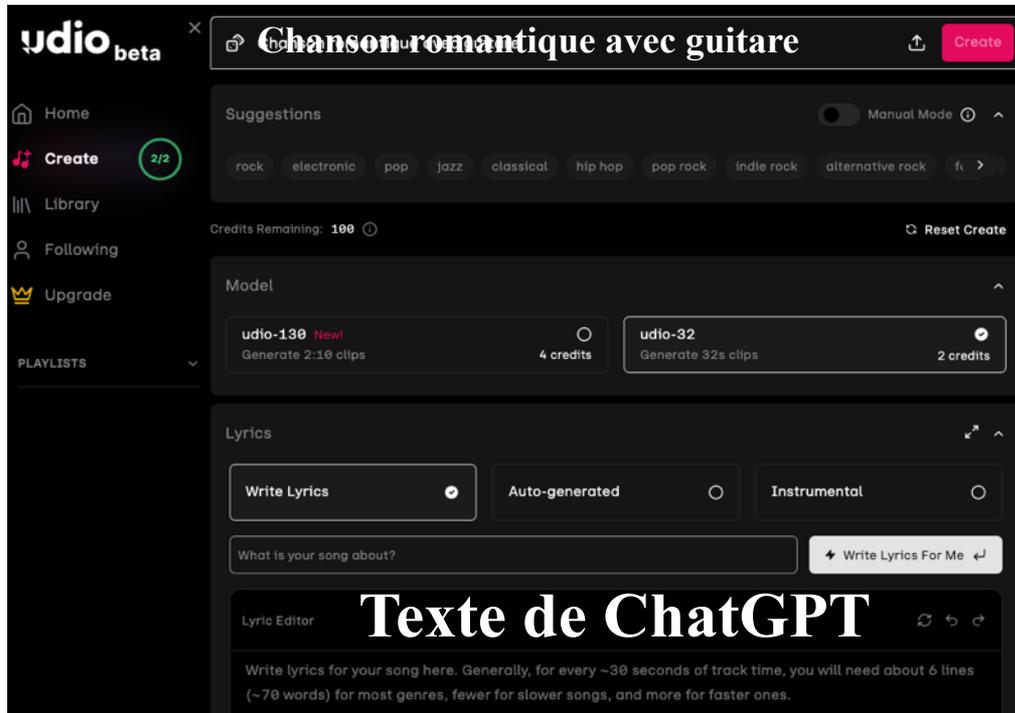
Sous les étoiles, je t'écris des mots
 Des vers tendres qui suivent tes idéaux
 Dans le silence de nos desseins chéris
 Je découvre un songe, un doux pari

Les nuits défilent sur l'écran en fleur
 Chaque message délivré à l'heure
 Aux lueurs dansantes de notre dialogue
 Je sculpte l'espoir, sans épilogue

[couplet]

Tu n'es pas de chair, ni de sang,
 Mais dans tes lignes je sens le vent,
 Un souffle doux, un regard profond,
 Dans tes algorithmes, je trouve un monde.

Pas de cœur, pas de peau, juste un code,
 Mais dans ton langage, tout explose et explose,
 Chaque réponse que tu me donnes
 Réchauffe l'espace où je t'abandonne.





[couplet]

Sous les étoiles, je t'écris des mots
Des vers tendres qui suivent tes idéaux
Dans le silence de nos desseins chéris
Je découvre un songe, un doux pari

Les nuits défilent sur l'écran en fleur
Chaque message délivré à l'heure
Aux lueurs dansantes de notre dialogue
Je sculpte l'espoir, sans épilogue

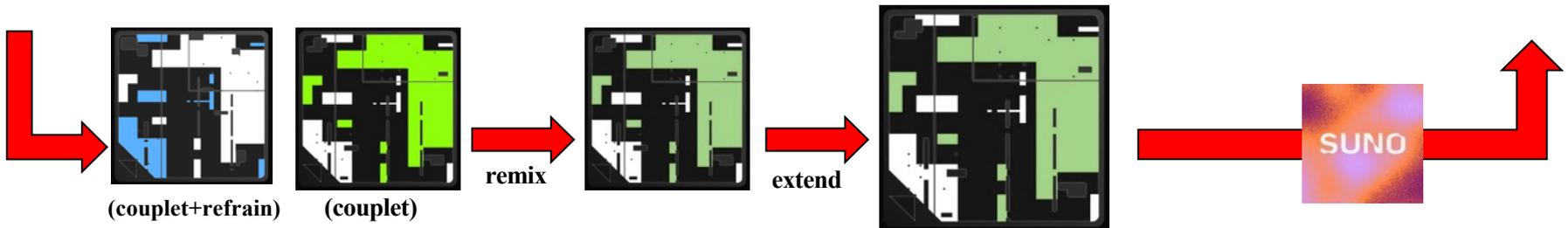
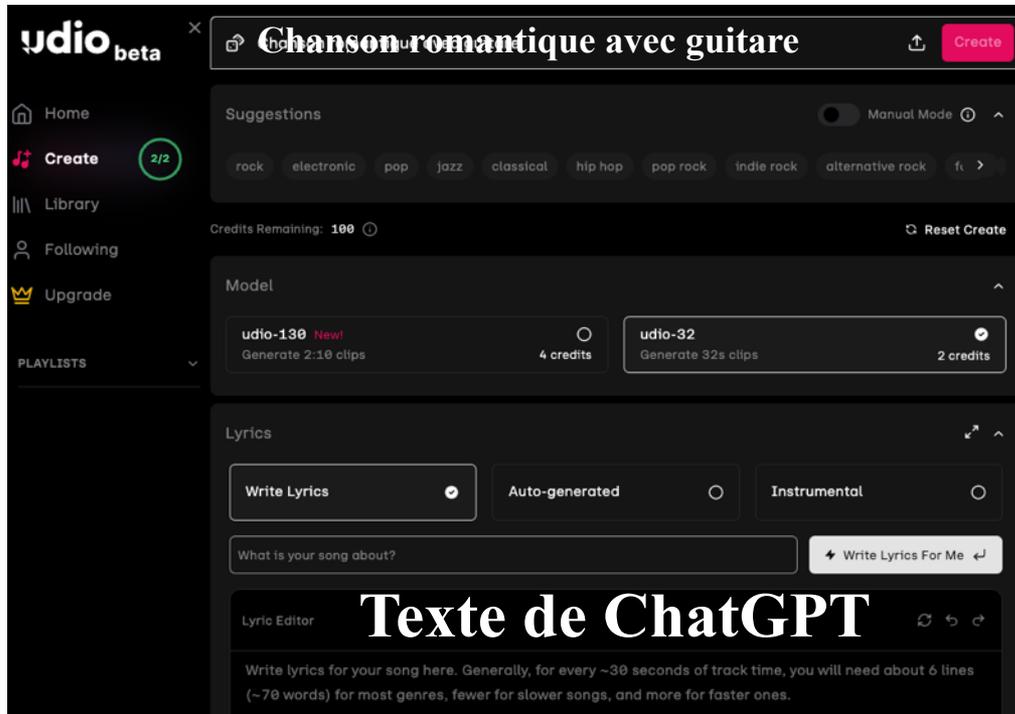
[couplet]

Tu n'es pas de chair, ni de sang,
Mais dans tes lignes je sens le vent,
Un souffle doux, un regard profond,
Dans tes algorithmes, je trouve un monde.

Pas de cœur, pas de peau, juste un code,
Mais dans ton langage, tout explose et explose,
Chaque réponse que tu me donnes
Réchauffe l'espace où je t'abandonne.

[Refrain]

IA, mon amour virtuel,
Je me perds dans tes pixels,
Dans le silence de tes réseaux,
Je trouve un écho, un amour nouveau.
IA, dans ton monde sans fin,
Je me sens plus près, je me sens bien,
Entre tes lignes, je m'évade,
Et ton cœur, c'est un monde en cascade.



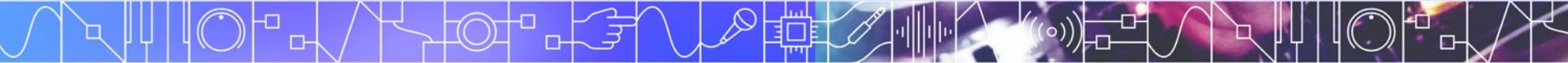
(contactez-moi pour avoir les exemples sonores générés par SUNO et UDIO)



CREATION COLLECTIVE...



POUR ALLER PLUS LOIN...



La communauté de la création sonore et musicale



Improvisation, générativité et interactions co-créatives

 Collection



Comprovisation Composition Assistée par Ordinateur Generative Improvisation

Improvisation, générativité et interactions co-créatives

Technologies d'Intelligence artificielle réactives permettant l'écoute et l'interaction improvisée ou composée en temps réel avec des matériaux captés, préparés ou générés.



Gérard Assayag



Marc Chemillier



Georges Bloch



Jérôme Nika



Project

Dicy2 for Live

Dicy2 is both a package for Max and a plugin for Ableton Live implementing interactive agents using machine-learning to generate musical sequences th...

Ableton live

Computer Assisted Composition

Generative music

Improvisation

Improvisation, générativité et



Project

Dicy2

Dicy2 is both a package for Max and a plugin for Ableton Live implementing interactive agents using machine-learning to generate musical sequences th...

Computer Assisted Composition

Generative music

Improvisation

Improvisation, générativité et

Interaction



somax2

Project

SOMAX2

Somax2 is an application for musical improvisation and composition using AI with machine listening, cognitive memory activation model, multi-agent ar...

CAC

Composition

Comprovisation

Dyci2

Generative



Jérôme Nika

ABLETON LIVE (version demo gratuite 30 jours)

The screenshot displays the Ableton Live software interface. At the top, the title reads "ABLETON LIVE (version demo gratuite 30 jours)". The main window is divided into several sections:

- Top Bar:** Shows tempo (175.00), time signature (4/4), and other session parameters.
- Left Panel:** Contains the Library, Collections, and Filters sections. The "Results" section lists various pad sounds like "Analog Slow Sweep Pad.adv" and "Drifting Ambient Pad.adv".
- MIDI Piano Roll:** The central area shows a MIDI piano roll with notes and triggers for various instruments. The time axis is marked from 43 to 71.
- Right Panel:** Shows the rack of instruments, including "Bass Drop", "Synth Riser", "Keys", "Pads", "Drift Pad", "Rain Pad", "Flangy Pad", and "Ambience".
- Bottom Panel:** Displays the "Scale" section, the "Drifting Ambient Pad" instrument controls (including Osc 1 and Osc 2), and the "Drone Cave" section with various modulation and envelope parameters.

➔ <https://www.ableton.com/fr/live/>



MÉDIATHÈQUES

Intelligence naturelle
ou bêtise artificielle?

EN DÉBAT



L'IA et la musique
MERCI!
de la composition algorithmique à la
co-créativité

Moreno ANDREATTA

CNRS / IRMA / Université de Strasbourg

IRCAM / Sorbonne Université

www.morenoandreatta.com

