

FICHE D'ACTIVITÉ — Composer en MML avec Pyxel MML Studio

<https://kitao.github.io/pyxel/web/mml-studio>

Objectifs de la séance

- Découvrir comment le **code peut produire de la musique**.
- Comprendre les **commandes de base du MML**.
- Composer une **courte mélodie rétro** en utilisant Pyxel MML Studio.
- Développer logique, écoute et créativité.

Matériel nécessaire

- Ordinateur / tablette
- Accès à Pyxel MML Studio
- Casque ou écouteurs
- Cette fiche d'activité

1. Découverte du MML

Lis les commandes suivantes et note leur rôle :

Commande	Signification	Exemple
T	Tempo	T120 Définit le tempo (BPM). Plage : 1-. Par défaut : 120.
O	Octave	O4 Définit l'octave. Plage : -1-9. Le La de O4 est à 440 Hz. Par défaut : 4.
L	Durée par défaut	Définit la longueur par défaut des notes/silences. Plage : 1-192. L4 est une noire, L8 une croche, L12 un triolet de noires. Par défaut : 4. On peut aussi attribuer la durée sur chaque note : C4 (note C=do suivi de la durée) : 1 = une ronde (4 temps) 2 = une blanche (2 temps) 4 = Une noire (1 temps) 8 = une croche (1/2 temps) 16 = une double-croche
Notes	Do Ré Mi...	C D E F G A B
V	Volume	V10 Définit le volume. Plage : 0-127. Par défaut : 100.
Boucles	Répétitions	[CDE]2

👉 **Question 1** : Que signifie T140 O5 L4 ?

👉 **Question 2** : Quelle est la différence entre C4 et C8 ?

🎧 2. Écoute et analyse

Colle ce code dans Pyxel MML Studio :

T120 O4 L8 C D E F G G A G

Puis réponds :

1. Le tempo est-il rapide ou lent ? _____
 2. Quelle note est répétée ? _____
 3. Comment décrirais-tu le caractère de cette mélodie ? _____
-

✏️ 3. Modifier une mélodie

Transforme la mélodie précédente en :

- une version **plus grave**
- une version **plus rapide**
- une version **plus douce** (volume)

👉 **Question 3** : Quelles commandes as-tu modifiées pour obtenir ces trois versions ?

🎵 4. Composer ta propre boucle

Écris une boucle de **4 à 8 mesures** en respectant ces contraintes :

- Tempo entre 100 et 160
- Octave 3, 4 ou 5
- Au moins **une boucle** [...]2
- Une petite variation rythmique

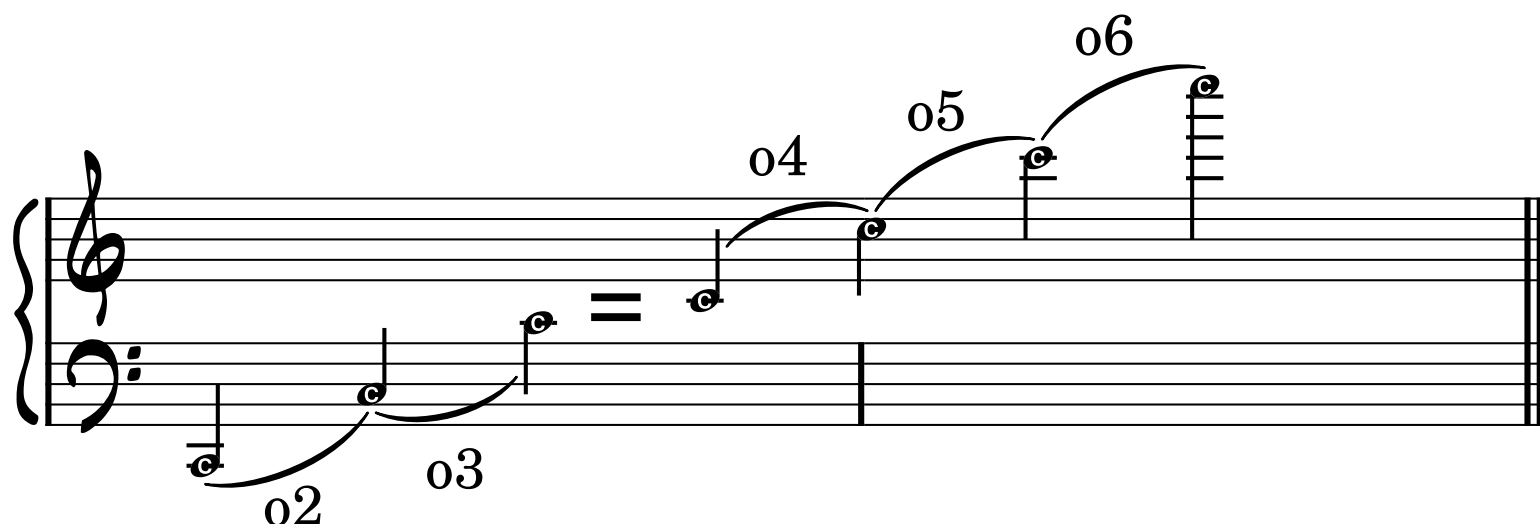
📁 Envoie le lien de ta **création n°1** à ton professeur via l'ENT

🚀 5. Défi bonus (facultatif)

- Ajoute une **deuxième piste** (B) en accompagnement.
- Utilise des **notes longues** (L2 ou L4).
- Crée un **effet de question/réponse** entre les pistes.

📁 Envoie le lien de ta **création n°2** à ton professeur via l'ENT

NUMÉROS DES OCTAVES

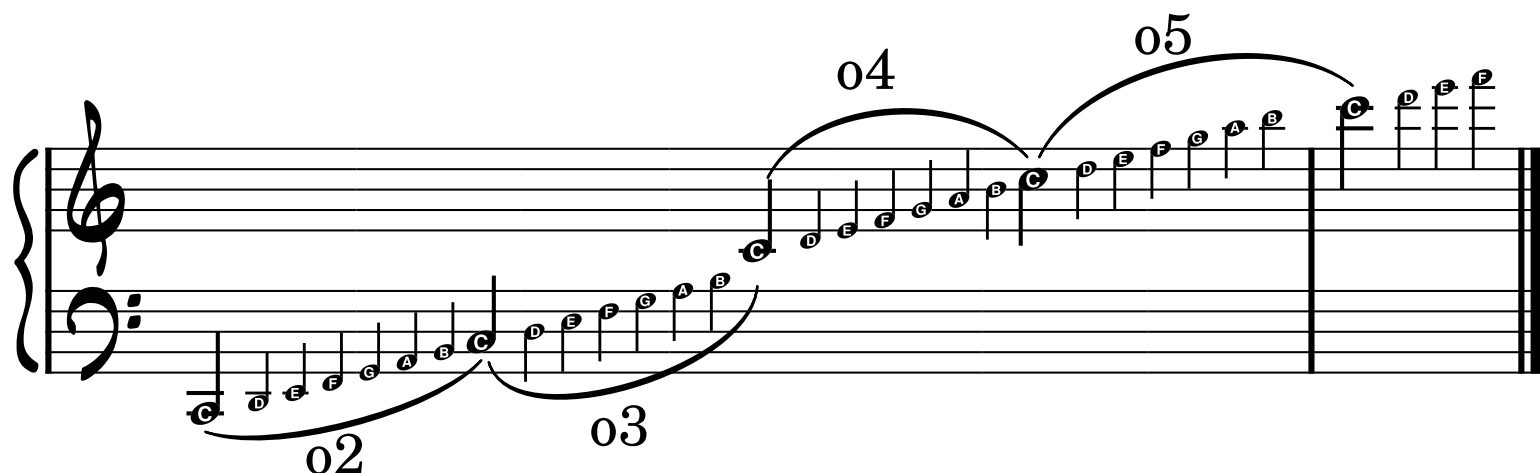


LES DURÉES

L1	L1. ou L2&L4	L2	L4	L8	L8 L8	L16	L16 L16 L16 L16
ronde = 4 temps	blanche pointée = 3 temps	blanche = 2 temps	noire = 1 temps	croches = 1/2 temps		double-croches = 1/4 temps	

LES NOTES

C = DO / D = RÉ / E = MI / F = FA / G = SOL / A=LA



INTRO DE L'AVENTURIER

Indochine

♩ = 86

Synthétiseur

Basse

Em C

1. 2.

Synth.

B. él.

G A

RIFF ♩ = 165

Synth.

B. él.

Em C

Synth.

B. él.

G A

Introduction de L'aventurier en MML



Coder la mélodie d'introduction de l'Aventurier du groupe en MML (Music Macro Language) demande de respecter deux choses : une **première partie lente** (†86) avec des notes de basses tenues **puis une partie rapide** (†165) qui utilise des croches pour la ligne de basse répétée.

Seule 5 notes différentes sont utilisées : c'est une **gamme "pentatonique"** (couleur asiatique) caractéristique. Voici une version optimisée pour MML Studio :

Canal 1 : mélodie

†86 v100

e16e16 g16g16 a16a16 b16b16 >d16d16 <b16b16 a16a16 g16g16
e16e16 g16g16 a16a16 b16b16 >e16e16 <b16b16 a16a16 g16g16
d16d16 g16g16 a16a16 b16b16 >d16d16 <b16b16 a16a16 g16g16
e16e16 g16g16 a16a16 b16b16 a16a16 g16g16 e16e16 d16d16

e16e16 g16g16 a16a16 b16b16 >d16d16 <b16b16 a16a16 g16g16
e16e16 g16g16 a16a16 b16b16 >e16e16 <b16b16 a16a16 g16g16
d16d16 g16g16 a16a16 b16b16 >d16d16 <b16b16 a16a16 g16g16
a1

†165

e4 a8 b8 >d4 <b4 a8 g4 e8&e2 g4 a8 b8 >d4 <b4 a8 b8 a8 b8&b2
e4 a8 b8 >d4 <b4 a8 g4 e8&e2 g4 a8 b8 >d4 <b4 a8 b8 a8 b8&b2

Canal 2 : basse



A toi de jouer : code entièrement la partie de de basse !

MISIRLOU

Dick Dale and his Del-Tones

♩ = 172

Guitare

Basse

The first system of musical notation for 'Misirlou'. The guitar part (Guitare) is in treble clef with a key signature of one sharp (F#) and a common time signature (C). It features a series of eighth and sixteenth notes, with a final measure containing a whole note chord (B). The bass part (Basse) is in bass clef and features a series of eighth and sixteenth notes, with a final measure containing a whole note chord (B). The tempo is marked as 172 beats per minute.

Gtr.

B.

The second system of musical notation for 'Misirlou'. The guitar part (Gtr.) is in treble clef with a key signature of one sharp (F#) and a common time signature (C). It features a series of eighth and sixteenth notes, with a final measure containing a whole note chord (B). The bass part (B.) is in bass clef and features a series of eighth and sixteenth notes, with a final measure containing a whole note chord (B). The tempo is marked as 172 beats per minute.

Gtr.

B.

The third system of musical notation for 'Misirlou'. The guitar part (Gtr.) is in treble clef with a key signature of one sharp (F#) and a common time signature (C). It features a series of eighth and sixteenth notes, with a final measure containing a whole note chord (B). The bass part (B.) is in bass clef and features a series of eighth and sixteenth notes, with a final measure containing a whole note chord (B). The tempo is marked as 172 beats per minute.

Gtr.

B.

The fourth system of musical notation for 'Misirlou'. The guitar part (Gtr.) is in treble clef with a key signature of one sharp (F#) and a common time signature (C). It features a series of eighth and sixteenth notes, with a final measure containing a whole note chord (B). The bass part (B.) is in bass clef and features a series of eighth and sixteenth notes, with a final measure containing a whole note chord (B). The tempo is marked as 172 beats per minute.

Misirlou en MML

Coder la mélodie de Misirlou (rendue célèbre par Dick Dale et le film *Pulp Fiction*) en MML (Music Macro Language) demande de respecter deux choses : le tempo rapide et la gamme "Phrygien Dominant" (orientale) caractéristique.

Voici une version optimisée pour MML Studio. Elle utilise des doubles croches pour simuler le "tremolo picking" de la guitare surf.

Explications techniques

♩175 : Le tempo est très rapide pour donner cet effet d'urgence.

l16 : La longueur par défaut est fixée à la double croche pour faciliter l'écriture du trémolo.

La Gamme : On utilise principalement les notes E - F - G# - A - B - C - D#. C'est le secret du son "oriental" du morceau.

Trémolo : Au lieu de noter une seule noire (e4), on répète la note quatre fois en doubles croches (eeee) pour imiter le coup de médiator rapide.

Structure du morceau

L'Introduction : Elle se joue sur les cordes graves (octave o3).

La **Montée** : Elle part du Mi (e) pour monter progressivement vers l'octave supérieure.

La **Descente** : On redescend de manière chromatique et rapide vers la tonique.

VERSION ORIGINALE



Canal 1 : la mélodie

†175
l16
v100

o3 eeeee ff gggg aaaa bbbbbb o4 cc d#d#d#d# cccc o3 bbbb bbbb bbbb bbbb bbbb bbbb bbbb bbbb
o3 eeeee f#f# gggg aaaa bbbbbb o4 cc d#d#d#d# cccc o3 bbbb bbbb bbbb bbbb bbbb bbbb bbbb bbbb

o4 cccc o3 bb o4 cc o3 bbbb aaaa bbbb a#a# bb aaaa g#g# ee g#g#g#g# g#g#g#g# g#g#g#g#
g#g#g#g# g#g#g#g# g#g#g#g# g#g#g#g# g#g#g#g# g#g#g#g#
bbbb aa bb aaaa g#g#g#g# aaaa g#g# aa g#g#g#g# ff g#g# eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee

Canal 2 : la basse

†175
@2
l16
v50
o3

eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee
eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee

ffff ffff ffff ffff ffff ffff ffff ffff eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee
eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee eeee



Corrige les erreurs qui se sont glissées dans le code ! Ecoute bien la mélodie originale et repère les notes fausses afin de les corriger. Tu peux te servir également de la partition fournie.

SAKURA

(traditionnel japonais)

♩ = 120

First system of musical notation for 'SAKURA'. It consists of a treble and bass staff in 4/4 time. The treble staff has a key signature of one sharp (F#) and a common time signature (C). The bass staff has a key signature of one sharp (F#) and a common time signature (C). The melody in the treble staff starts on A4, moves to A4, then B4, and ends on B4. The bass staff starts on A3, moves to E3, and ends on E3.

Second system of musical notation for 'SAKURA'. It consists of a treble and bass staff in 4/4 time. The treble staff has a key signature of one sharp (F#) and a common time signature (C). The bass staff has a key signature of one sharp (F#) and a common time signature (C). The melody in the treble staff starts on A4, moves to B4, then C4, B4, A4, B4, A4, F4, E4, D4, E4, F4, E4, D4, C4, B4, and ends on B4. The bass staff starts on A3, moves to F3, and ends on E3.

Third system of musical notation for 'SAKURA'. It consists of a treble and bass staff in 4/4 time. The treble staff has a key signature of one sharp (F#) and a common time signature (C). The bass staff has a key signature of one sharp (F#) and a common time signature (C). The melody in the treble staff starts on A4, moves to A4, then B4, and ends on B4. The bass staff starts on A3, moves to E3, and ends on E3.

Sakura en MML



« Sakura Sakura » (さくら さくら) est une **chanson traditionnelle japonaise** d'auteur inconnu, apparue durant l'époque d'Edo (1603-1868). Elle évoque la beauté éphémère des fleurs de cerisiers au printemps, un symbole majeur de la culture japonaise. Popularisée fin du XIX^e siècle, grâce à un arrangement pour **koto**, instrument traditionnel japonais.



Clique sur le QR code pour ouvrir le modèle prérempli... A toi de jouer : code la fin de la partition (le dernier système : basse + mélodie)

Canal 1 : mélodie

```
t120
v100
o4
a4a4b2 a4a4b2 a4b4>c4<b4a4b8a8f2 e4c4e4f4e4e8c8<b2>
a4b4>c4<b4a4b8a8f2 e4c4e4f4e4e8c8<b2>
a4a4b2a4a4b2 e4f4b8a8f4e1
a4a4b2a4a4b2 a4b4>c4<b4a4b8a8f2 e4c4e4f4e4e8c8<b2>
a4b4>c4<b4a4b8a8f2 e4c4e4f4e4e8c8<b2>
```

Canal 2 : basse

```
t120
v50
o2
a2>e2<a2>e2
<a1f1a1a2e2
a1f1a1a2e2
```
