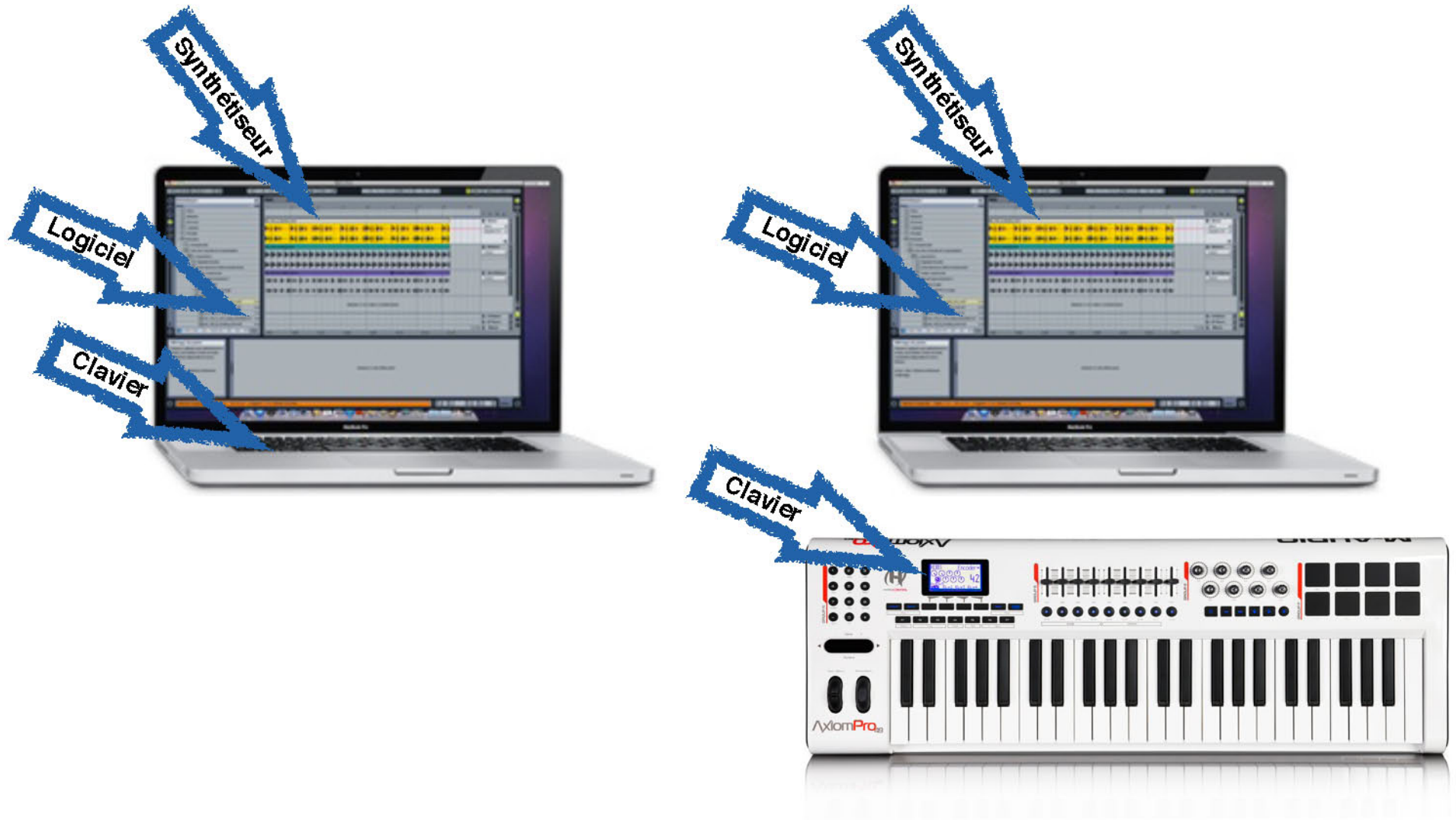


# Un aperçu d'une installation MIDI et Audio



# Un aperçu d'une installation MIDI et Audio

Pour l'équipement, il faut trois éléments de base : un clavier, un logiciel, un synthétiseur.



# Un aperçu d'une installation MIDI et Audio

Pour l'équipement, il faut trois éléments de base : un clavier, un logiciel, un synthétiseur.

Synthétiseur



Logiciel



Logiciel



Clavier



Synthétiseur

Clavier





# Un aperçu d'une installation MIDI et Audio

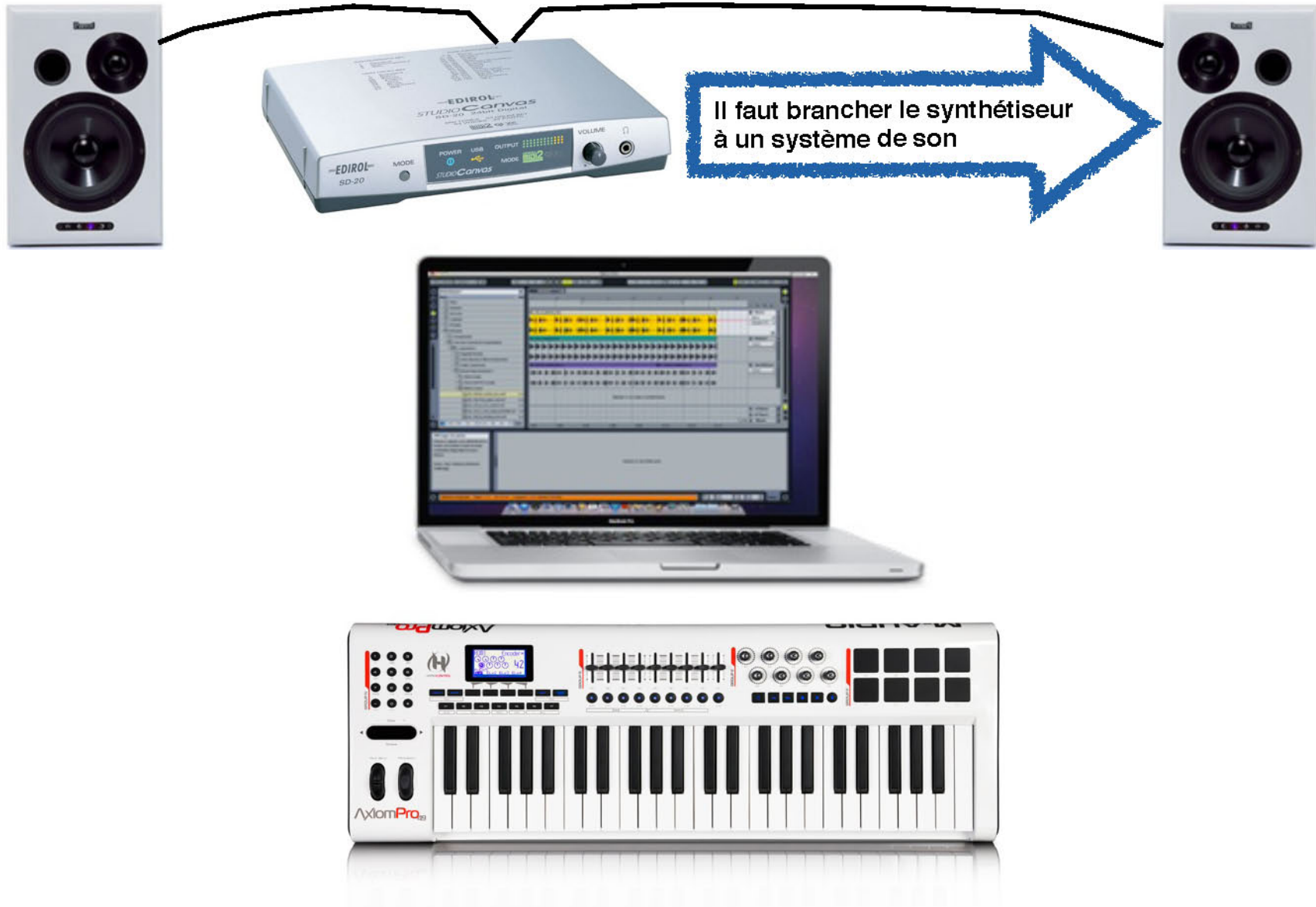
Pour l'équipement, il faut trois éléments de base : un clavier, un logiciel, un synthétiseur.

On peut brancher les appareils entre eux avec un câble USB



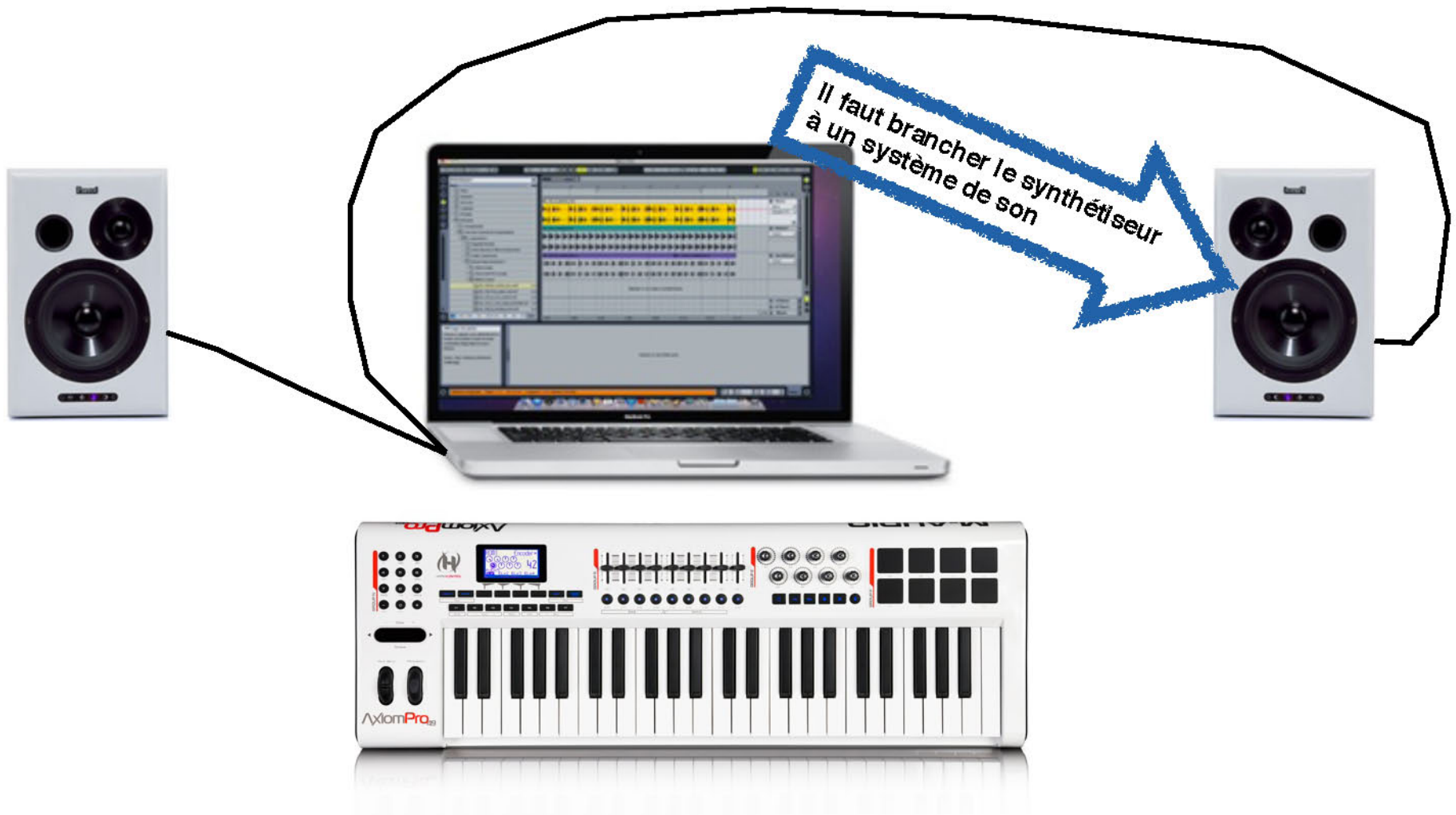
# Un aperçu d'une installation MIDI et Audio

Pour l'équipement, il faut trois éléments de base : un clavier, un logiciel, un synthétiseur.



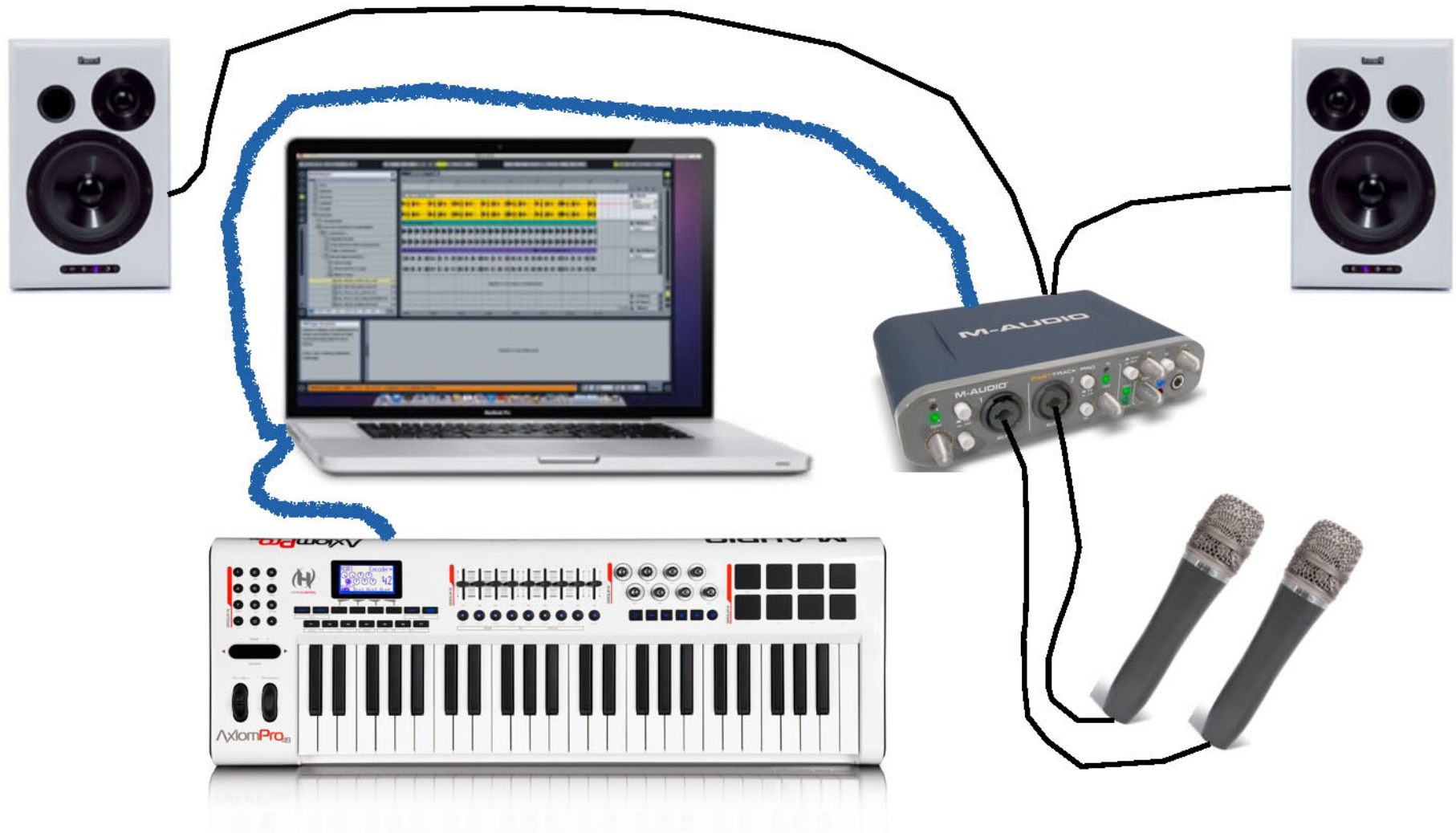
# Un aperçu d'une installation MIDI et Audio

Pour l'équipement, il faut trois éléments de base : un clavier, un logiciel, un synthétiseur.



# Un aperçu d'une installation MIDI et Audio

Pour l'équipement, il faut trois éléments de base : un clavier, un logiciel, un synthétiseur.





# Comprendre le langage MIDI

Les mots clés : transmission  et réception ...

Le MIDI, c'est comme le traitement de texte...

Un B apparaît



Un Sol apparaît



Un Sol apparaît



Je tape un B



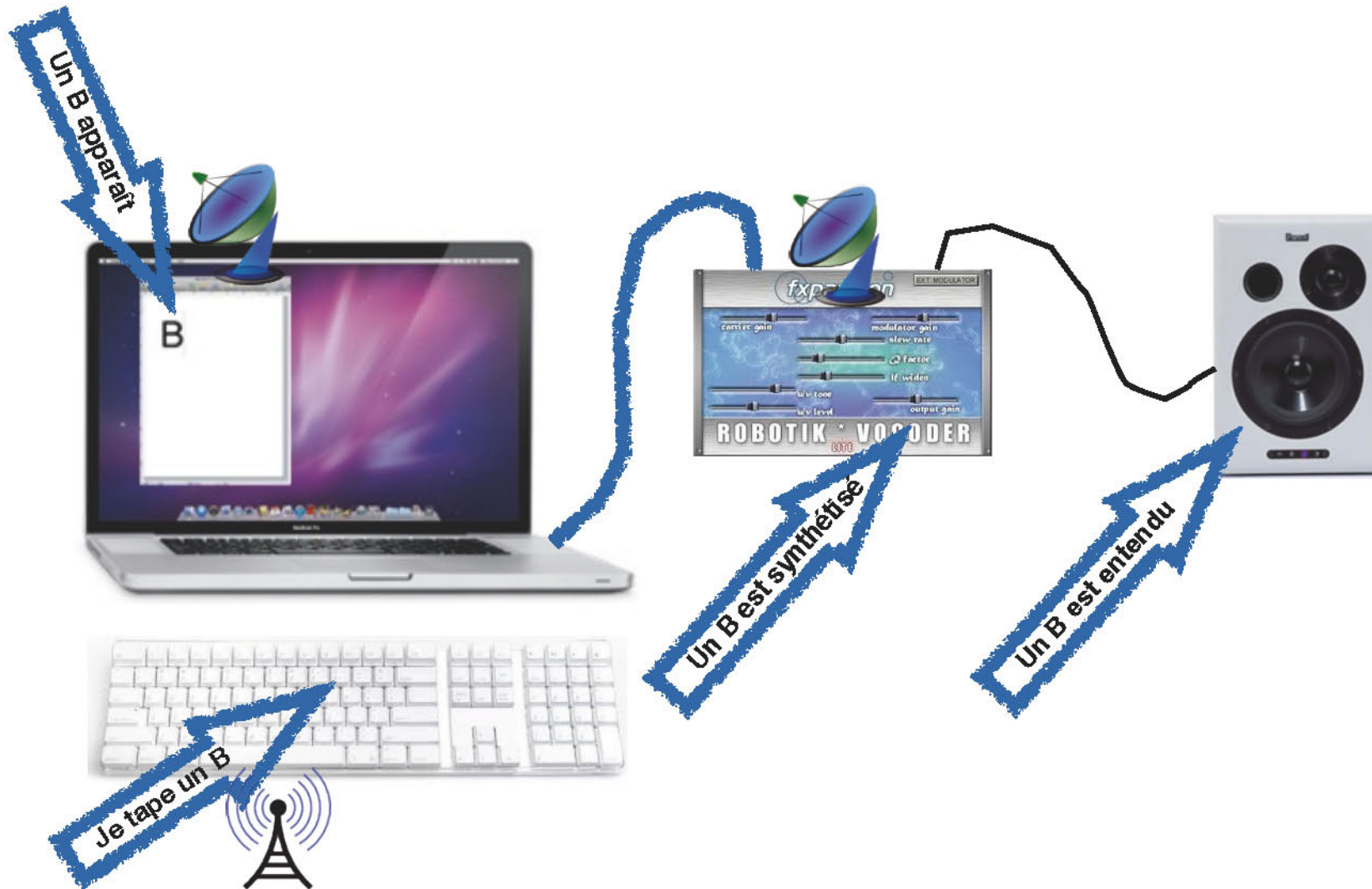
Je joue un Sol



# Comprendre le langage MIDI

Les mots clés : transmission et réception...

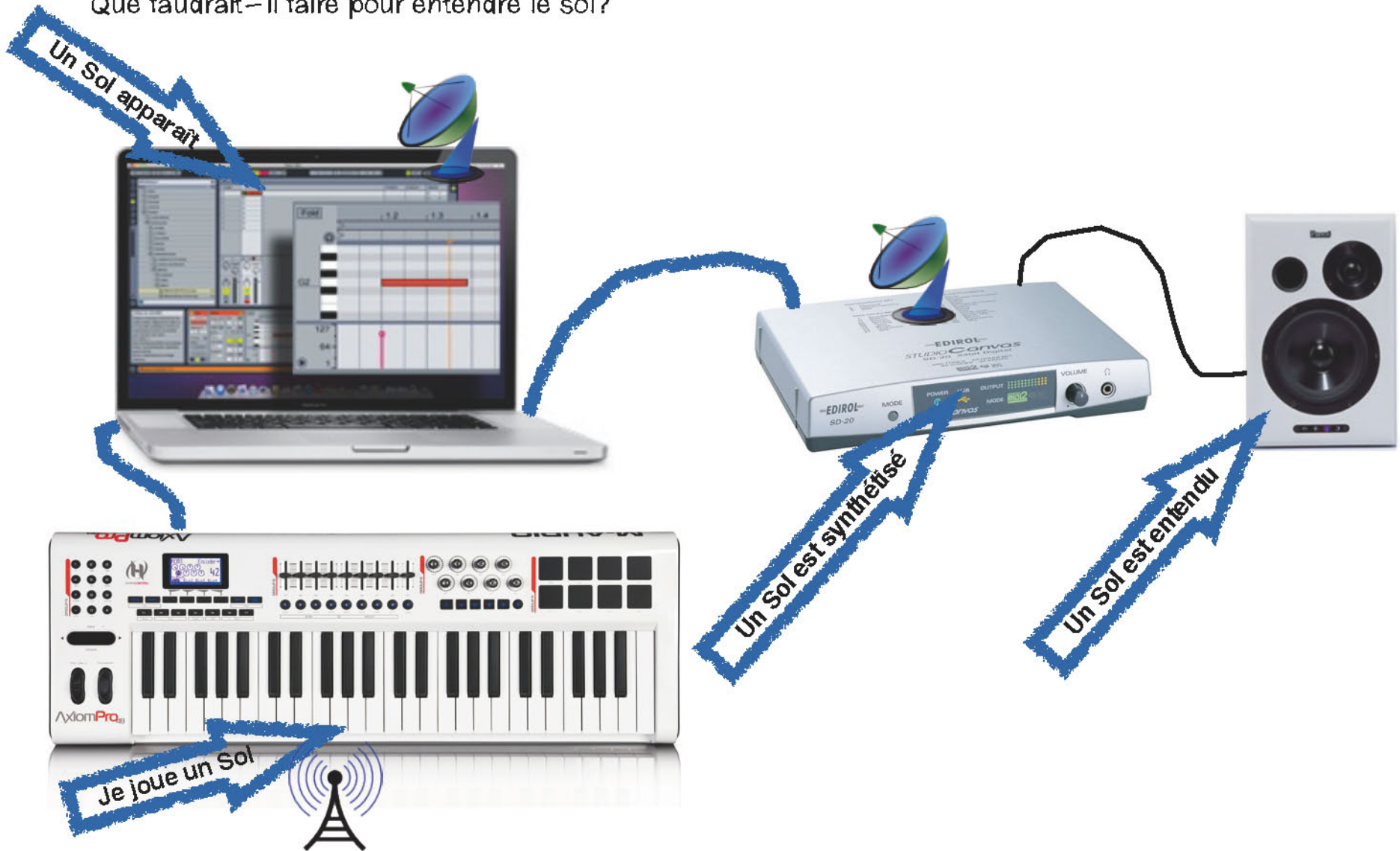
Que faudrait-il faire pour entendre la lettre B?



# Comprendre le langage MIDI

Les mots clés : transmission et réception...

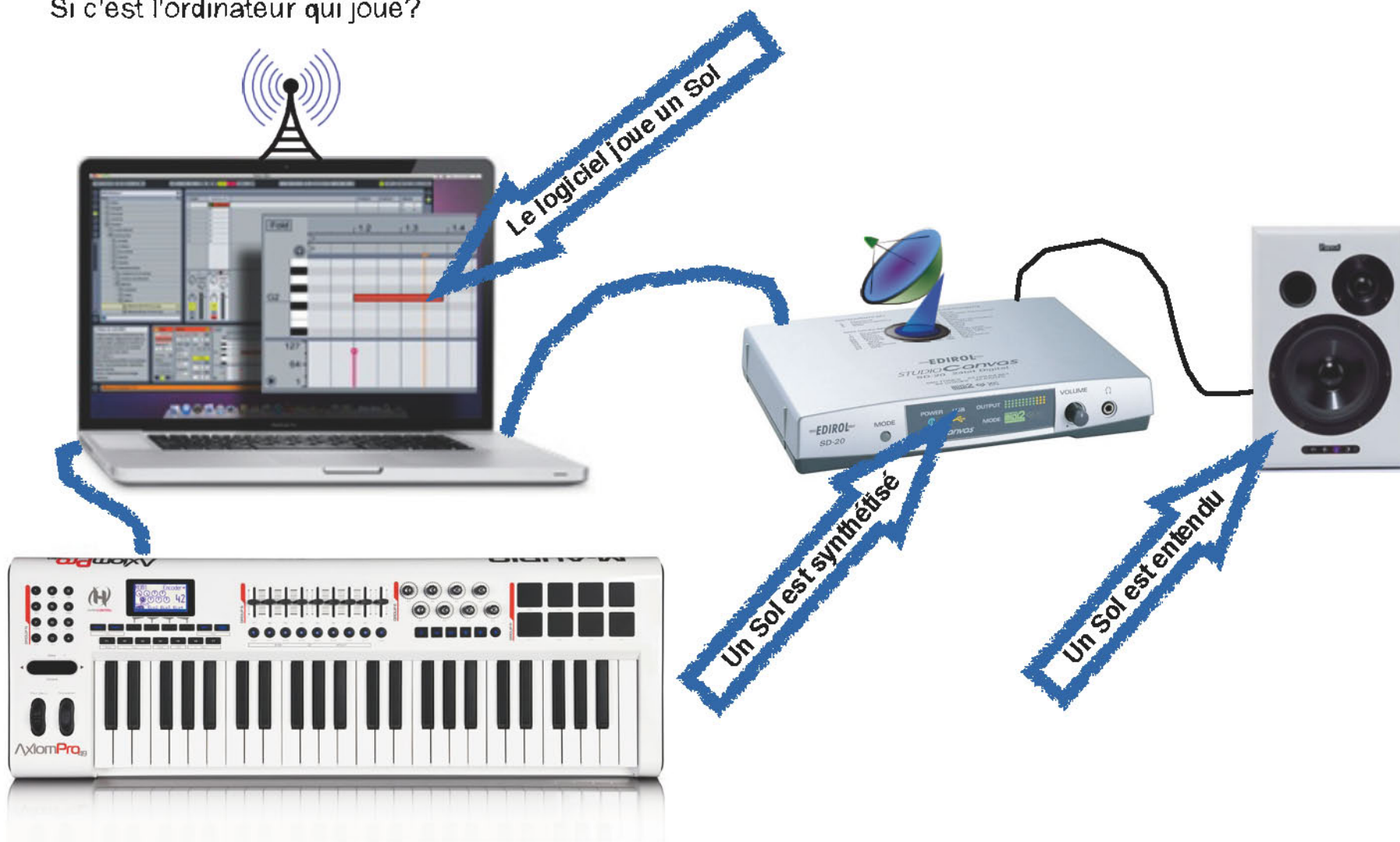
Que faudrait-il faire pour entendre le sol?



# Comprendre le langage MIDI

Les mots clés : transmission et réception...

Si c'est l'ordinateur qui joue?

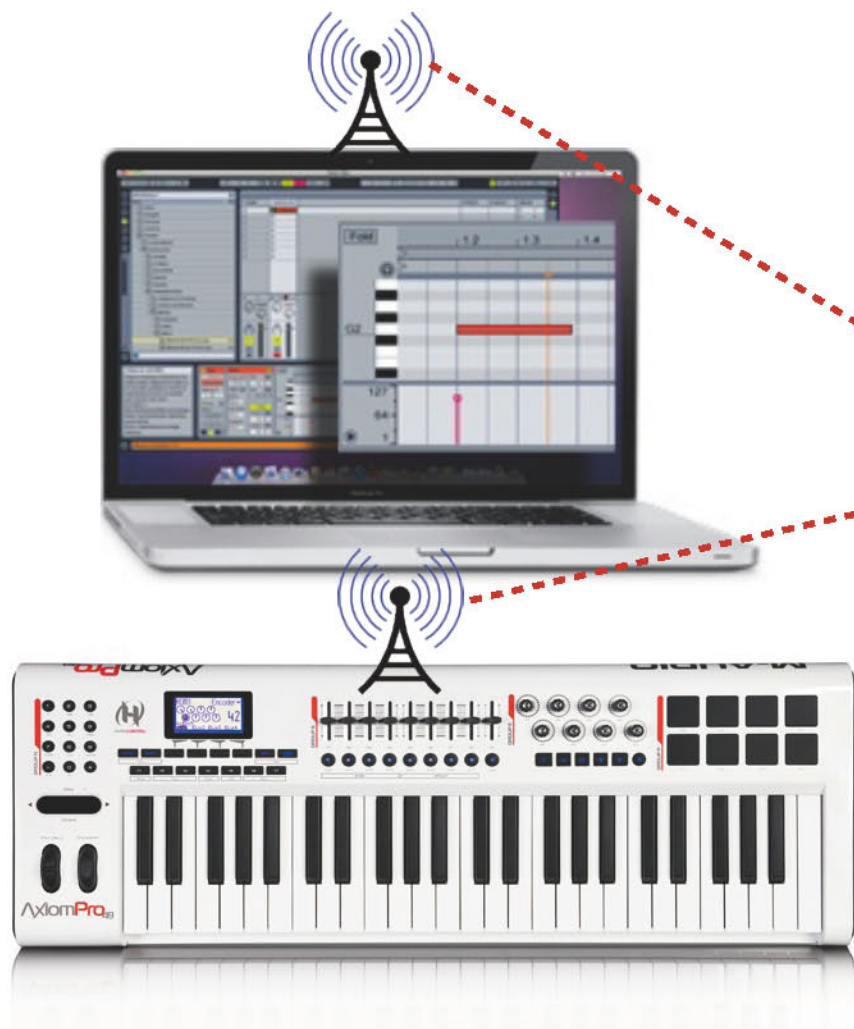




# Comprendre le langage MIDI

Les mots clés : transmission et réception...

Qu'est-ce que le clavier ou le logiciel peut transmettre au synthétiseur?

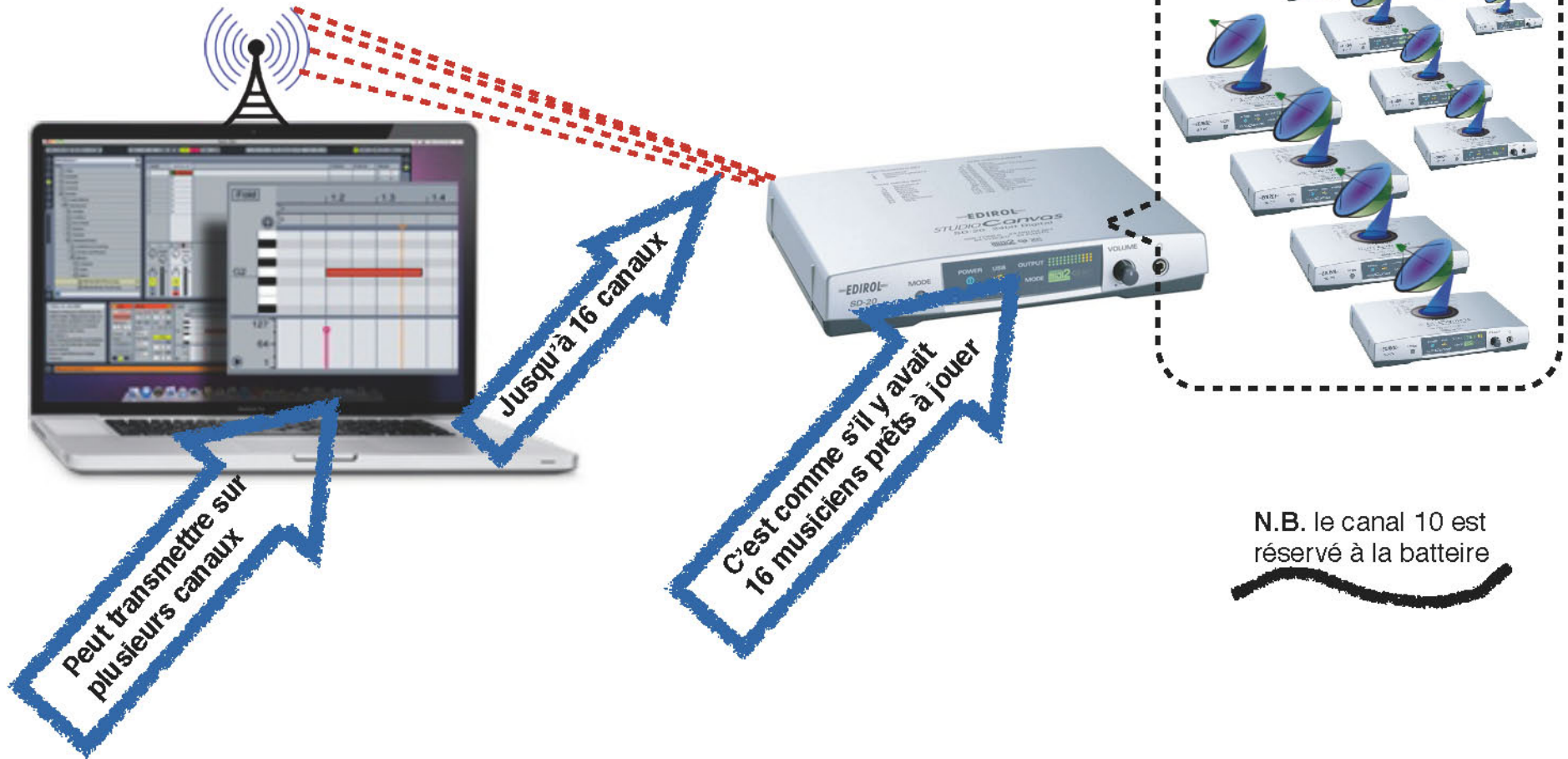


- ✓ Hauteur des notes
- ✓ Durée des notes
- ✓ Force des notes (Vélocité)
- ✓ Vibrato (Modulation)
- ✓ Pédale de soutien (Sustain)
- ✓ Glissement de la note (PitchBend)
- ✓ Changement d'instrument (Program change)
- ✓ Volume
- ✓ Stéréophonie (Pan)
- ✓ Effets (Reverb, chorus, etc.)
- ✓ Etc.

# Comprendre le langage MIDI

Les mots clés : transmission et réception...

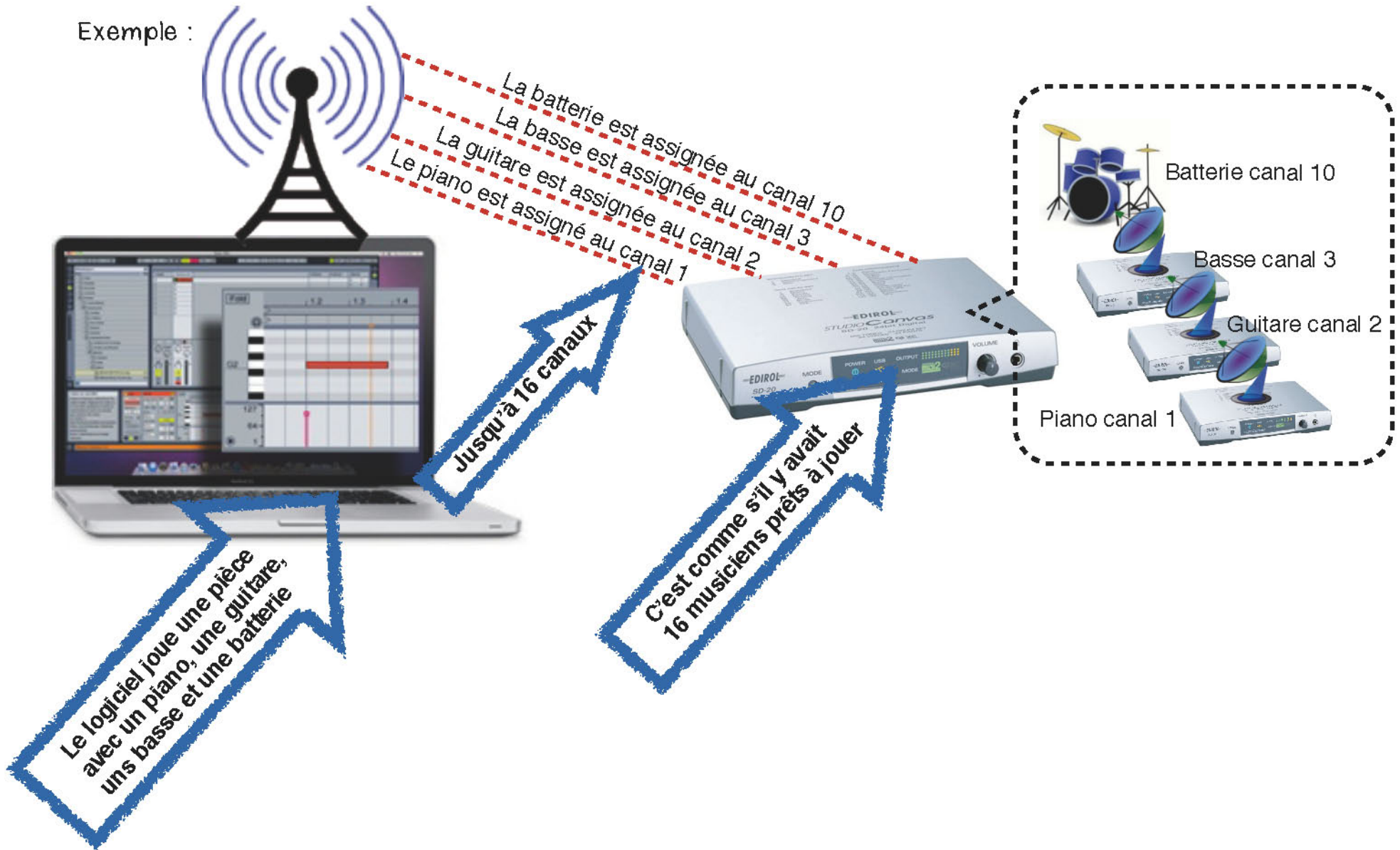
Comment un synthétiseur fait-il pour jouer plusieurs instruments en même temps?



# Comprendre le langage MIDI

Les mots clés : transmission et réception...

Exemple :





# Comprendre le langage MIDI

## Avantages du MIDI : le poids et l'édition

- L'audio c'est comme



ça demande



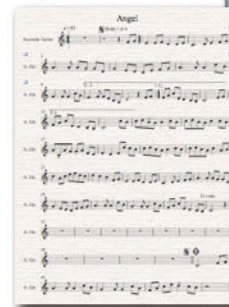
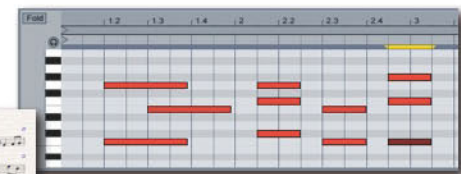
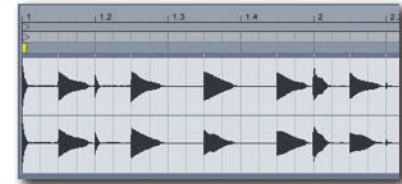
- Le MIDI, c'est comme



ça demande



- Une séquence audio peut s'éditer de façon très globale; on agit sur une section en ajoutant ou en diminuant certains paramètres comme l'amplitude, le volume, les effets, etc.
- Avec une séquence MIDI, on peut agir finement sur une seule note en modifiant tous les paramètres musicaux : hauteur, durée, force, volume, vibrato, effets et bien d'autres.
- Avec une séquence MIDI, on peut réaliser une partition musicale.





# Comprendre le langage MIDI

Désavantages du MIDI : qualité et interprétation difficile

L'audio  : bon interprète  + bon équipement  = qualité et interprétation irréprochable

Le MIDI  : difficile d'interpréter des instruments à cordes, des instruments à vents, etc. sur un

synthétiseur  . La qualité sonore dépend de la qualité du synthétiseur.

**Exemple** : une corde de violon  peut être jouée de différentes façons; le synthétiseur la joue d'une seule façon. Il faudra utiliser différentes stratégies pour obtenir l'interprétation désirée.

# Comprendre le langage MIDI

MIDI et audio dans un même projet



**Facilité** par l'utilisation de synthétiseurs intégrés aux logiciels de musique

**Permet :**

- L'ajout au projet d'une grande banque d'instruments synthétiques, traditionnels et ethniques, mélodiques et percussifs
- L'enregistrement en pas-à-pas
- La transformation d'une séquence MIDI en format audio
- La sauvegarde du projet dans un fichier audio stéréo de format standard

