

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG NUENDO 3

(Biên soạn: Đắc Tâm)

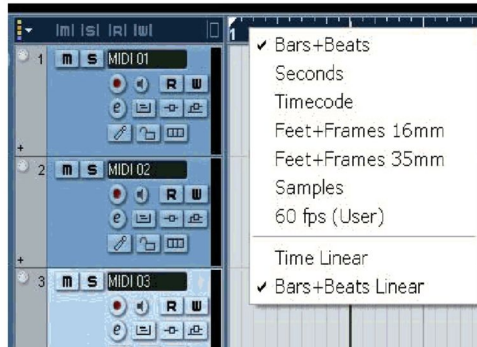
Bài 2. Thao tác nhập nốt MIDI

Bạn nên tham khảo tài liệu Căn Bản Về MIDI để bổ sung thêm kiến thức trong việc thao tác làm MIDI trong Nuendo.

I. Chon Nhịp Và Tempo

Sau khi đã mở các tracks MIDI trong Nuendo, bạn phải:

1. Định thước đo thời gian theo nhịp và phách: click phải vào thanh thước đo và chọn Bars+Beats:



2. Khai báo nhịp:



Để thanh chạy nhạc ở đầu nhịp 1, click trái vào Transport tại số chỉ nhịp (được viền đỏ theo hình trên), nhập số nhịp (4/4, 3/4, 2/4) và nhấn Enter.

Muốn thay đổi nhịp khác trong bài, bạn cho thanh chạy nhạc dừng tại ô nhịp muốn đổi rồi click vào số chỉ nhịp và nhập số nhịp mới. Muốn xóa nhịp, bạn mở bảng Tempo, chọn nhịp trong thanh ngay dưới thước đo thời gian và bấm phím Delete.

3. Định tempo:

Bấm phím Ctrl+T (hoặc click trái chọn Project/Tempo Track trên thanh menu) sẽ hiện ra bảng Tempo. Click trái vào điểm vuông đen nhỏ ở đầu nhịp 1 và kéo lên xuống để tăng hoặc giảm tempo (trong thí dụ minh họa này, tempo là 95).



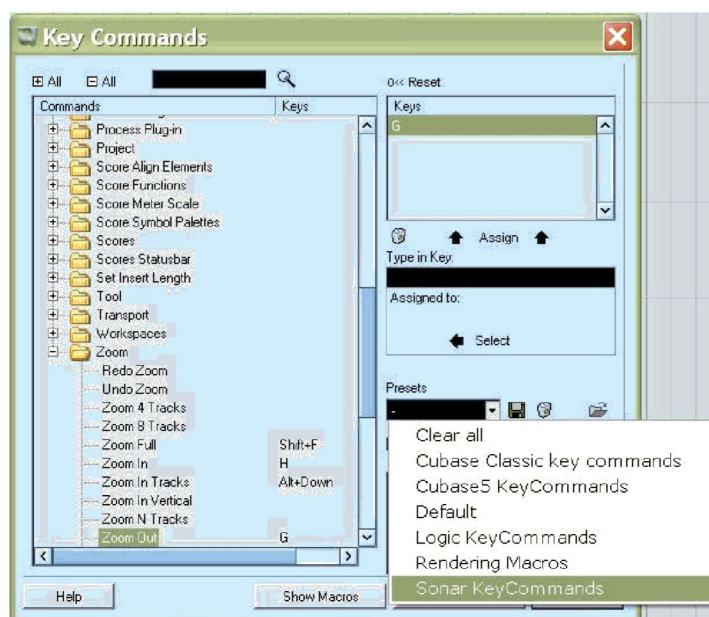
Muốn thay đổi tempo trong bài, bạn chọn biểu tượng cây viết trên thanh menu của bảng Tempo Track và click vào đường tempo tại vị trí ô nhịp muốn thay đổi tốc độ. Muốn xóa, chọn biểu tượng cục tẩy (bên phải biểu tượng mũi tên) trên thanh menu của Tempo Track để xóa tempo. Bạn hãy thử chỉnh tempo theo các thay đổi trong ô Snap, Insert Curve để xem hiệu quả cách thay đổi tempo.



Khi nắm vững thao tác điều chỉnh tempo theo ý muốn, bạn có thể tăng hoặc giảm tốc độ trong bài nhạc MIDI để tạo hiệu quả rall., rit.

II. Các Phím Tắt

Nuendo cho phép chuyển đổi thao tác trên bàn phím theo cách của Sonar. Click trái chọn File/Key Commands... trên thanh menu Nuendo, sẽ hiện ra bảng Key Commands. Click trái vào mũi tên tại ô Presets và chọn Sonar KeyCommands rồi click OK. Thế là bạn có thể thao tác Nuendo trên bàn phím vi tính theo kiểu trên Sonar. Tuy nhiên, tôi khuyên bạn nên tập làm quen với cách thao tác bàn phím theo Nuendo.



Các phím tắt cơ bản để làm nhạc MIDI trong Nuendo:

- Thanh khoảng cách (space bar): chạy và dừng thanh chạy nhạc (play và stop). Bạn có thể lựa chọn cách dừng thanh chạy nhạc như sau:

Click trái trên thanh menu của Nuendo, chọn File/Preferences. Trong bảng Preferences, chọn Transport và đánh dấu kiểm vào ô Return to Start Position on Stop nếu bạn muốn khi dừng play, thanh chạy nhạc trở về vị trí lúc khởi đầu và không đánh dấu kiểm trong ô này nếu bạn muốn thanh chạy nhạc đứng ngay tại vị trí lúc dừng play.

- Phím G: thu hẹp thước đo thời gian theo chiều dài
- Phím H: giãn rộng thước đo thời gian theo chiều dài
- Thanh công cụ tương ứng với các phím số phía trên phần bàn phím chữ như sau:



- Phím số 1 (bên phần phím số trên bàn phím vi tính): đưa thanh chạy nhạc về marker đầu và phím số 2 đưa thanh chạy nhạc đến marker cuối.



- Phím dấu chấm (.) đưa thanh chạy nhạc về đầu bài.
- Phím + cho thanh chạy nhạc chạy qua phải và phím - cho thanh chạy nhạc chạy qua trái.
- Phím *: kích Nuendo thu (record).

III. Ghi Tín Hiệu MIDI

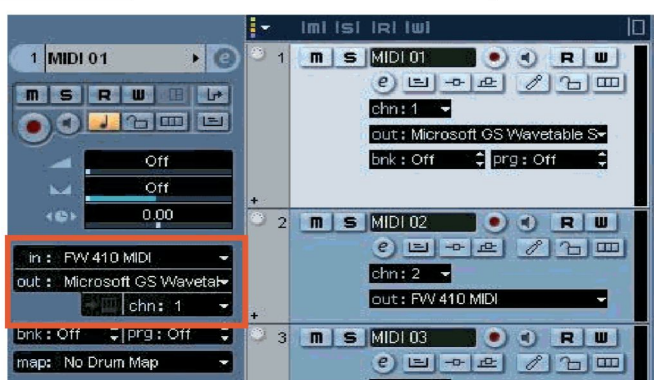
Có 2 cách để nhập tín hiệu MIDI vào Nuendo:

- từ bàn phím nhạc cụ điện tử (electronic keyboard) có cổng MIDI In và MIDI Out.
- nhập bằng tay.

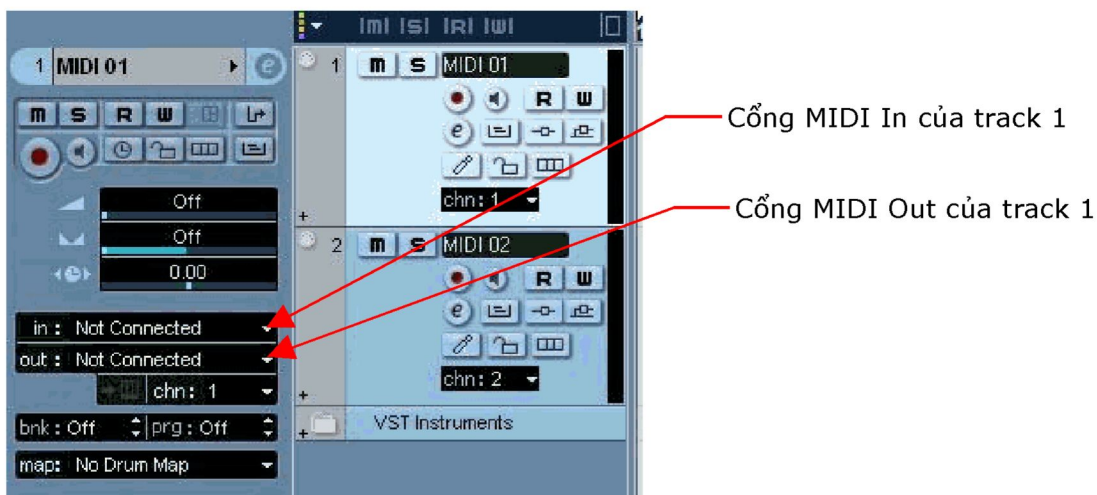
A. Nhập tín hiệu từ bàn phím nhạc cụ điện tử:

Lưu ý: bạn cắm đầu có ghi chữ IN trên dây MIDI vào lỗ MIDI Out của bàn phím nhạc cụ để đưa tín hiệu MIDI từ bàn phím nhạc cụ vào PC qua soundcard/audio interface/MIDI USB.

1. Chọn cổng In cho track: là MIDI In của soundcard/audio interface/MIDI USB.

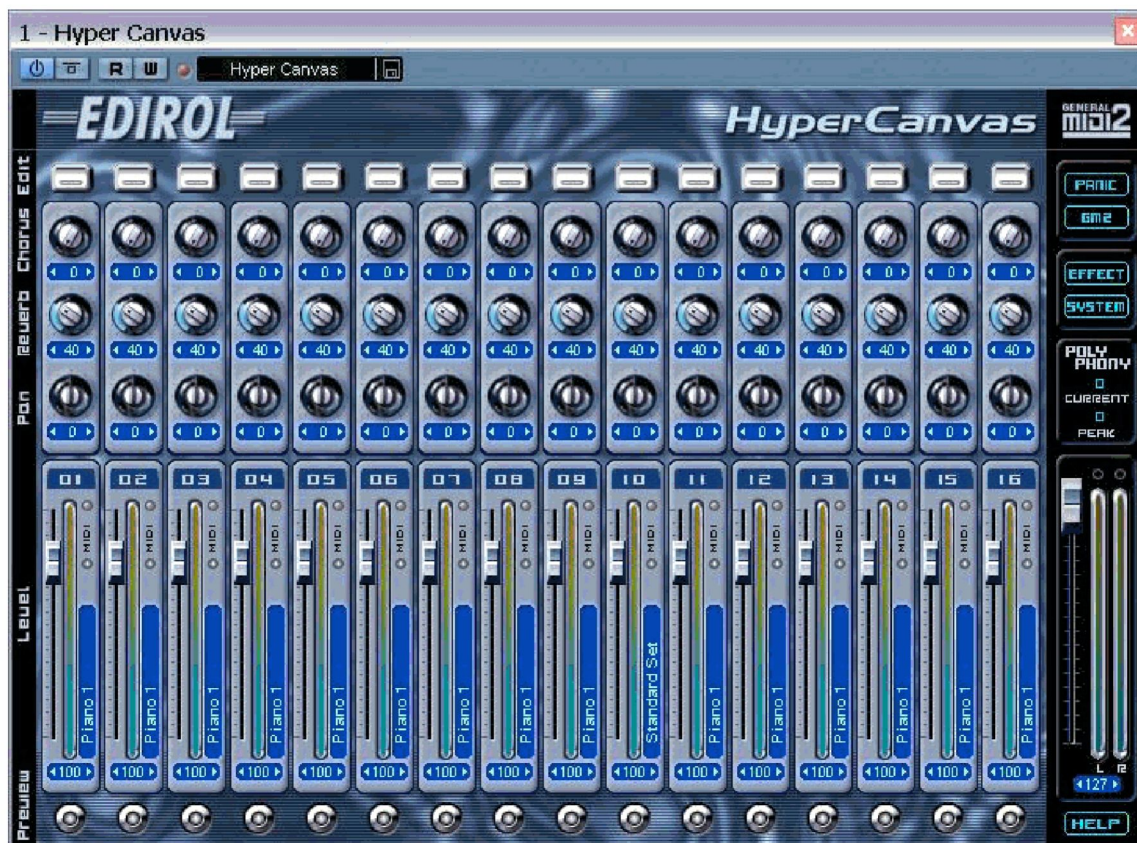


2. Chọn cổng Out cho track: nếu bạn sử dụng sound on board thì chọn Out là Microsoft GS Wavetable hoặc tên của sound on board; nếu bạn có gắn Creative Soundblaster thì chọn soundcard này.

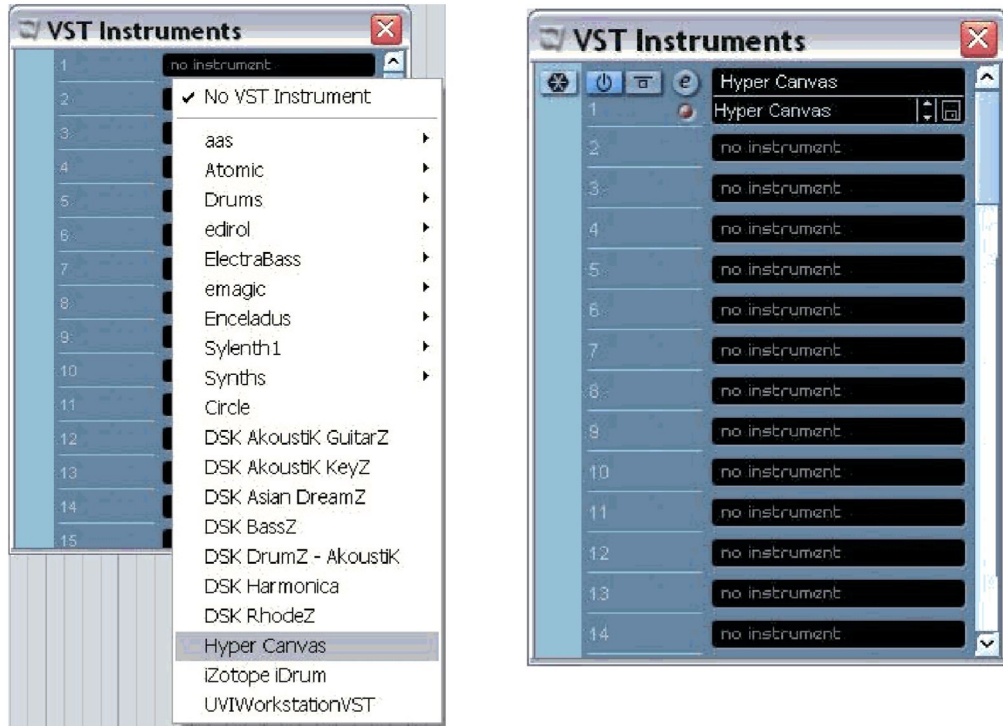


Còn nếu bạn muốn sử dụng nhạc cụ ảo (VSTi) thì trước khi chọn MIDI out cho track, bạn phải nạp nhạc cụ ảo vào Nuendo. Bấm phím F11 hoặc click trái trên thanh menu của Nuendo, chọn Devices/VST Instruments. Sẽ hiện ra bảng nạp nhạc cụ ảo (với 64 rãnh tức là có thể nạp 64 nhạc cụ... nếu CPU của bạn cho phép!). Click trái vào rãnh đầu tiên và chọn nhạc cụ ảo trên danh sách.

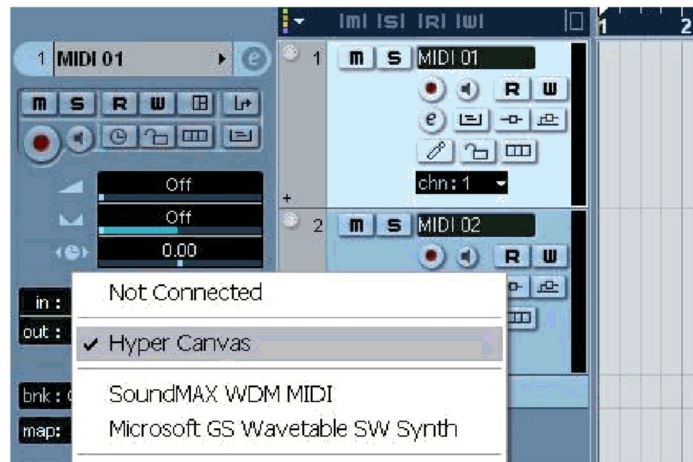
Theo hình minh họa dưới đây, VSTi Hyper Canvas được chọn. Đây là VSTi có 16 kênh và theo hệ GM (General MIDI):



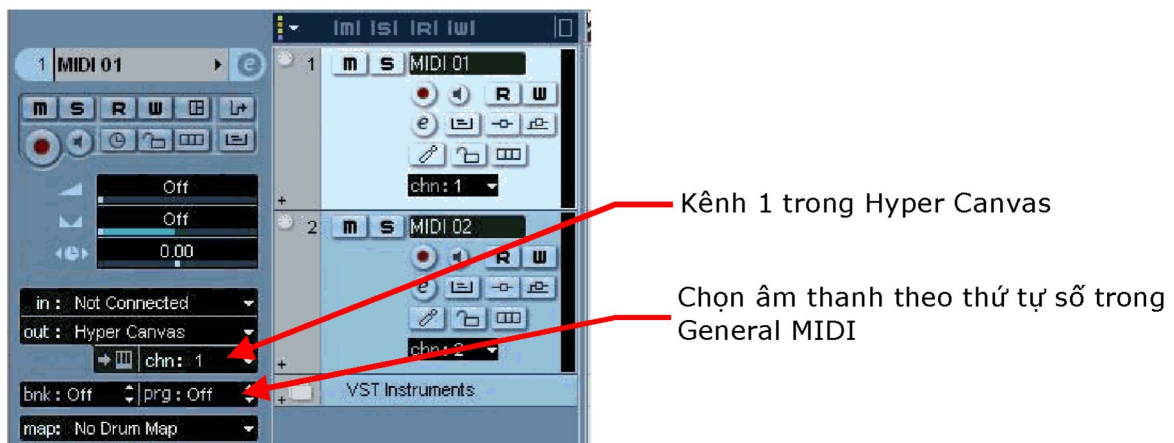
VSTi Edirol Hyper Canvas



Sau khi VSTi được nạp lên rồi, bạn đóng VSTi cùng bảng VST Instruments lại. Click chọn track MIDI và khai báo cổng ra âm thanh (MIDI Output) cho track này là VSTi Hyper Canvas:

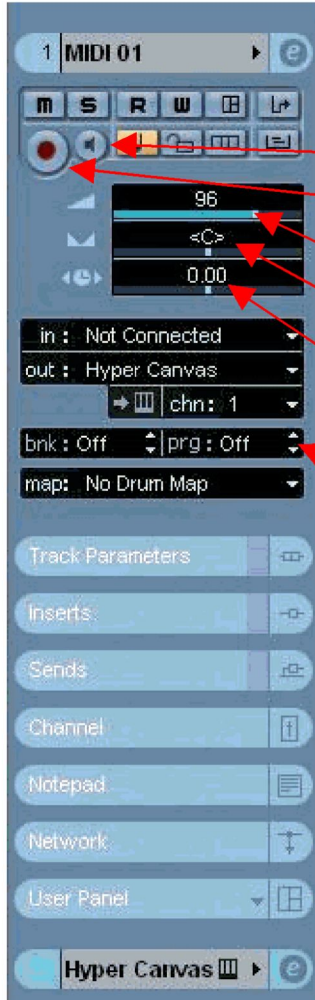


Mỗi track MIDI được nối vào một kênh âm thanh. Theo thí dụ minh họa trên, cổng âm thanh ra của track MIDI 01 được nối vào kênh 1 của VSTi Hyper Canvas:



Nếu sử dụng hệ âm thanh GM theo soundcard hoặc sound on board thì bạn có thể chọn nhạc cụ bằng cách đánh số thứ tự nhạc cụ này theo hệ GM ngay tại ô prog của track. Nếu chọn sử dụng VSTi (nhạc cụ ảo) thì tốt nhất bạn nên chọn nhạc cụ này ngay trên VSTi và tại kênh tương ứng của track.

3. Cấu trúc track MIDI



m: mute (tắt âm thanh); **S**: solo; **R**: read (đọc tín hiệu tự động); **W**: write (ghi tín hiệu tự động)

- Nút kiểm âm
- Nút nạp chế độ thu
- Cần chỉnh volume
- Cần chỉnh pan
- Cần chỉnh thời gian sớm/trễ cho tín hiệu MIDI của track
- Chọn nhạc cụ theo số thứ tự trong chương trình âm thanh của bộ nhạc cụ

Track Parameters: thông số của track
 Inserts: các rãnh để nạp MIDI FX
 Sends: các rãnh để gửi tín hiệu qua MIDI FX
 Channel: bản điều chỉnh và kiểm tra track MIDI
 Notepad: bản để ghi chú các vấn đề liên quan đến track MIDI
 Network: tiện ích nối mạng vì tính
 User Panel: bản ghi chú dành cho người sử dụng

4. Chuẩn bị thu MIDI từ bàn phím nhạc cụ điện tử

a. Xác định chuẩn âm thanh:

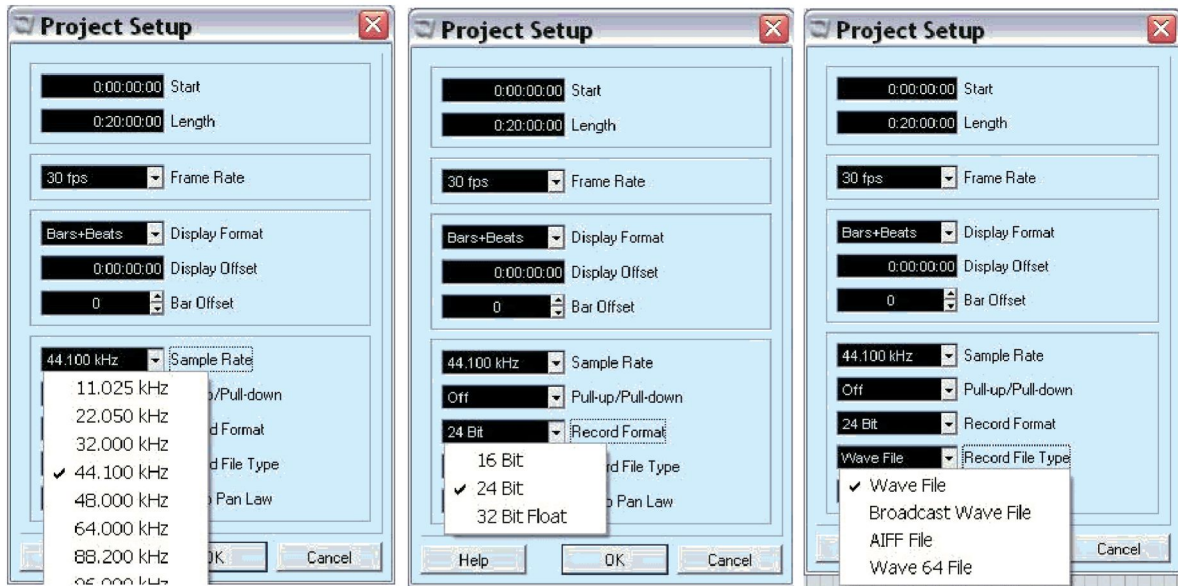
Chuẩn âm thanh của audio CD, VCD: 44.100 Hz 16 bit

Chuẩn âm thanh của Video DVD: 48.000 kHz 24 bit

Trước khi bắt đầu một bài nhạc, bạn phải xác định chuẩn âm thanh, nếu làm audio CD hoặc VCD thì bạn chỉ cần chỉnh chuẩn âm thanh trong Nuendo là 44.100 Hz 24 bit. 24 bit sẽ giúp âm thanh của bạn có thêm chỗ cho âm lượng và độ nét hơn là 16 bit. Dù rằng sau đó bạn cũng phải chuyển file audio này đúng theo chuẩn 44.100 kHz 16 bit. Tuy nhiên việc xác định độ phân giải (resolution) 24 bit tùy thuộc vào tính năng kỹ thuật của thiết bị audio. Nếu thiết bị audio không hỗ trợ 24 bit thì kể như bó tay.

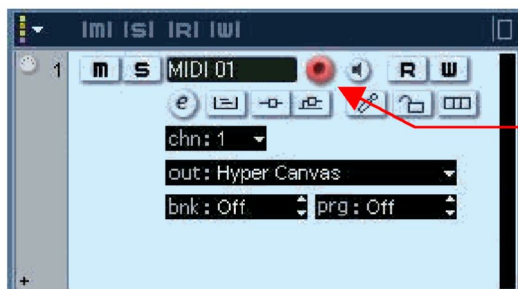
Xác định chuẩn âm thanh trong Nuendo như sau:

Click trái chọn Project/Project Setup trên thanh menu trong Nuendo hoặc bấm phím Ctrl+S để chọn Hz, bit và chuẩn âm thanh WAVE.



b. Nạp chế độ thu (Arm Record)

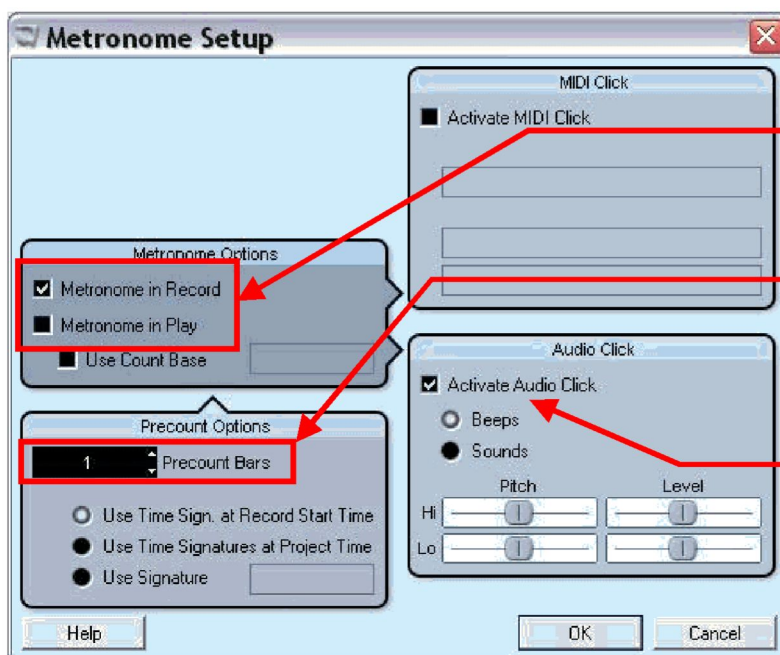
Sau đó, click nạp chế độ thu cho track. Bạn có thể thu đồng thời nhiều track cùng một lúc bằng cách click nạp chế độ thu cho các track này:



Click trái vào nút nạp thu, nút này sẽ chuyển sang màu đỏ

c. Chỉnh máy đánh nhịp (metronome)

Click trái chọn Transport/Metronome Setup trên thanh menu của Nuendo:



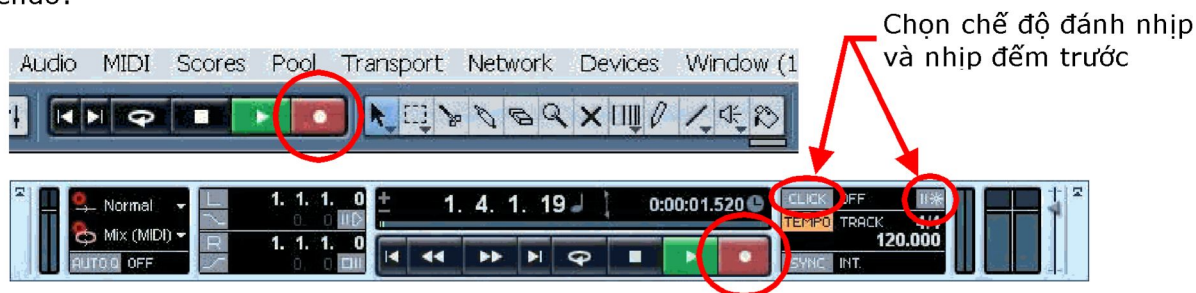
Metronome in Record: máy đếm nhịp hoạt động khi thu.

Metronome in Play: máy đếm nhịp hoạt động khi chơi nhạc

Số nhịp đếm trước trước khi vào chế độ thu

Chọn chế độ âm thanh đếm của metronome là tiếng audio sẽ tốt hơn là tiếng MIDI.

Và, bấm phím * trên phần phím số trên bàn phím vi tính hoặc click vào nút thu trên menu hoặc trên Transport để thu. Đánh trên phím đàn để nhập tín hiệu nốt vào track MIDI trong Nuendo:



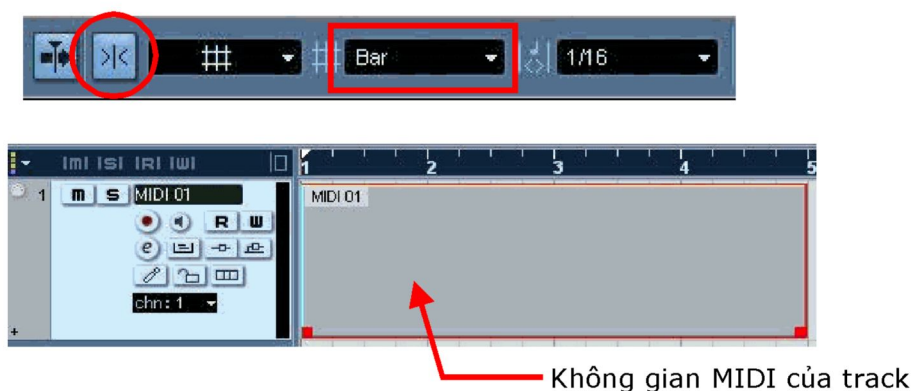
B. Nhập Tín Hiệu Bằng Tay

Nếu không có bàn phím nhạc cụ điện tử, bạn cũng có thể nhập nốt MIDI bằng tay.

Sau khi đã chỉnh cho track như phần trên, bạn làm như sau:

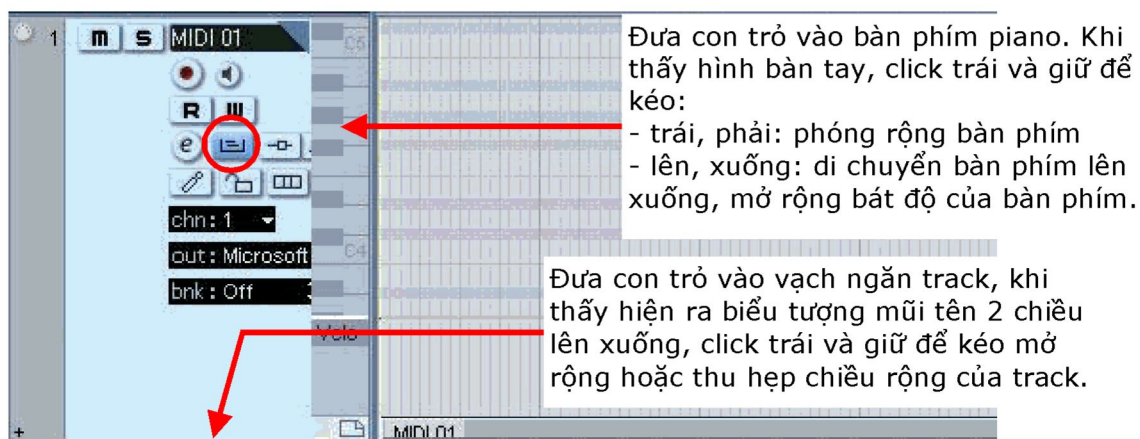
1. Tạo không gian ghi nốt

Click vào biểu tượng "cây viết" trên thanh menu trong Nuendo hoặc bấm số 8 trên bàn phím vi tính trong phần chữ. Vạch không gian MIDI cho track bằng cách kéo viết theo chiều dài theo số ô nhịp cần làm ngay tại track. Nhớ bấm biểu tượng Snap và chọn Bar trên thanh menu trong Nuendo:



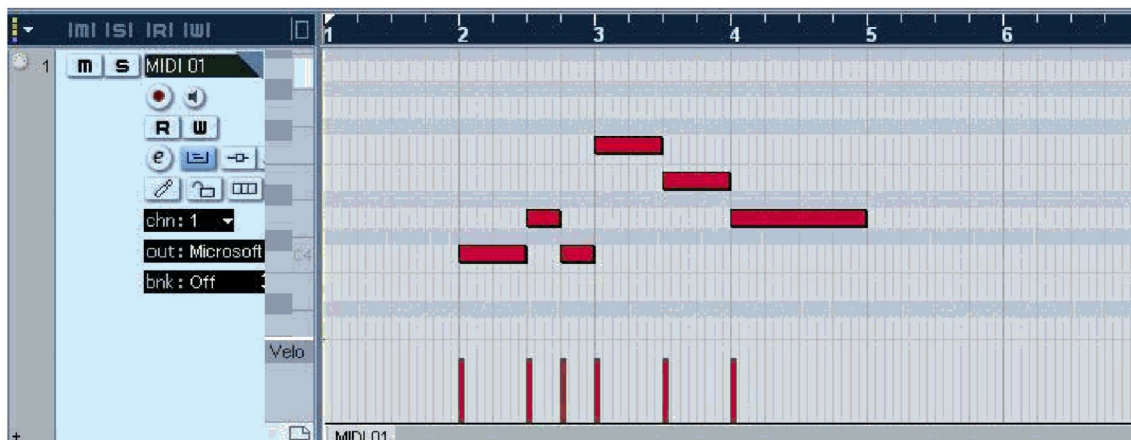
2. Mở bàn phím piano tại track

Mở bàn phím piano bằng cách click vào biểu tượng như hình sau:



3. Vẽ nốt:

Chọn biểu tượng "cây viết" và kéo nốt với cao độ căn cứ theo phím piano này và trường độ theo các vạch ô nhịp trong không gian MIDI.

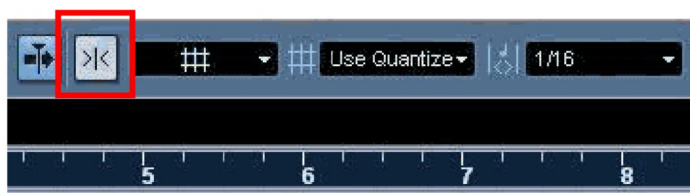


Lưu ý là bạn có thể chọn vẽ nốt theo chế độ dính chính xác theo phách, nhịp (snap) hoặc tự do khi vẽ nốt:

- Snap theo phách nhịp:



- Tự do:



Và nên nhập nốt MIDI từ nhịp thứ 2 trở đi để Nuendo có thời gian đọc kịp nốt khi bắt đầu (!), nếu không thì bạn có thể bị mất nốt nếu nhập nốt ngay tại phách 1 nhịp 1.