

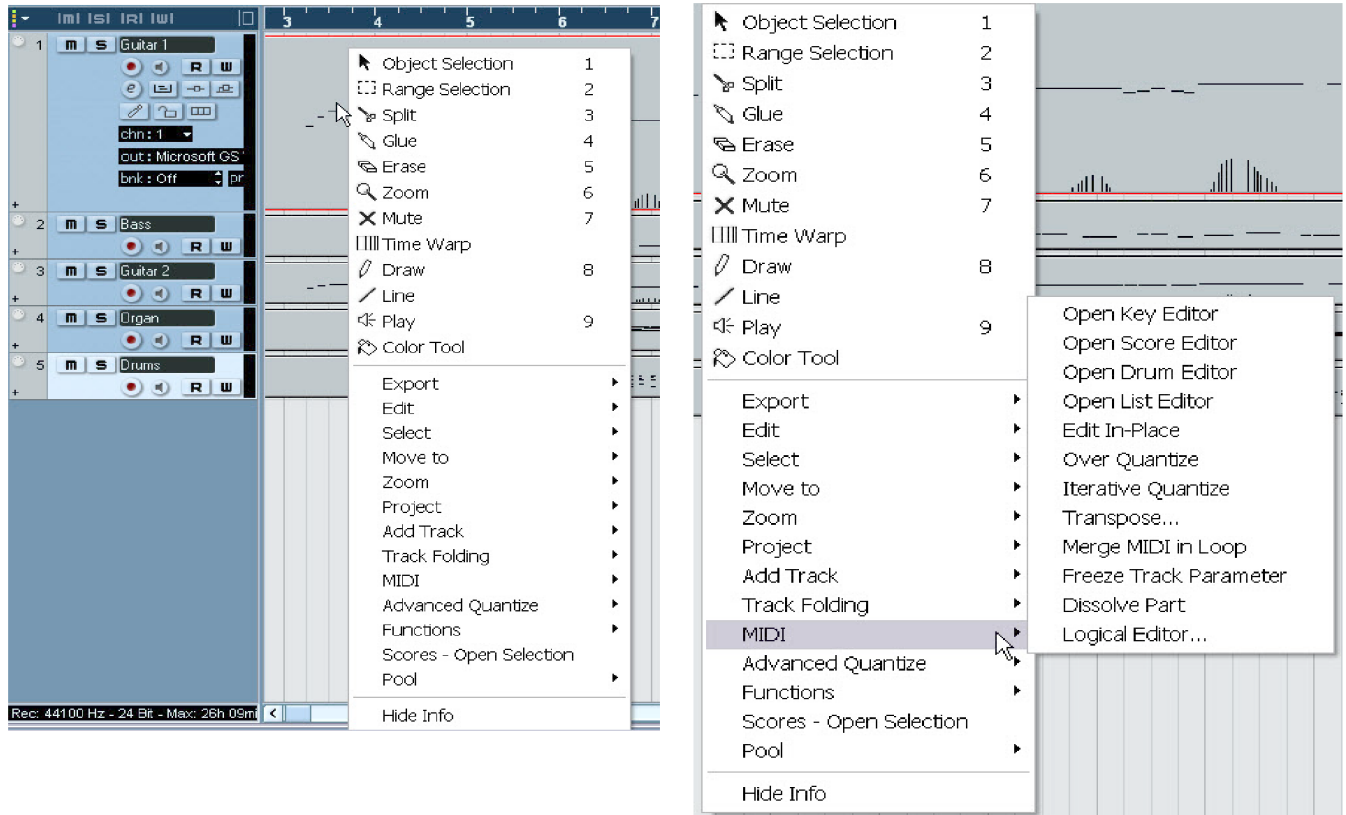
# HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG NUENDO 3

(Biên soạn: Đắc Tâm)

## Bài 3. Xử Lý Nốt MIDI (2)

### II. Vài Cách Thao Tác Xử Lý Nốt MIDI Thông Dụng:

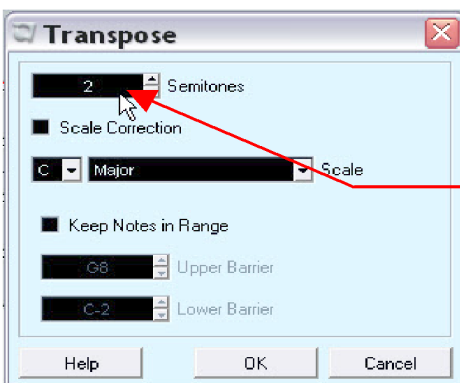
Đưa con trỏ chỉ vào không gian MIDI và click chuột phải, bạn sẽ có những tiện ích xử lý nốt MIDI:



#### 1. Phần MIDI trong bảng các lệnh xử lý dữ liệu có những lệnh thông dụng như sau:

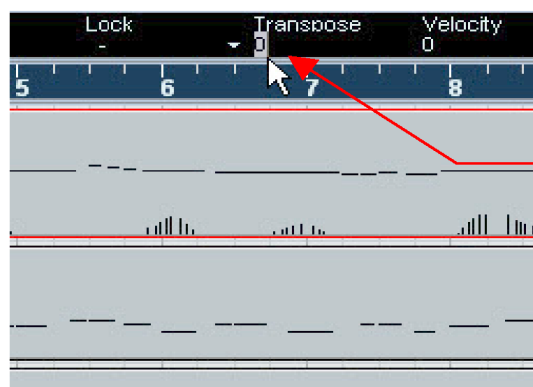
- Open Key Editor: mở track MIDI sang màn hình chỉnh sửa theo phím piano.
- Open Score Editor: mở track MIDI sang màn hình chỉnh sửa theo khuôn nhạc.
- Open Drum Editor: mở track MIDI sang màn hình chỉnh sửa cho trống.
- Open List Editor: mở track MIDI sang màn hình chỉnh sửa dưới dạng tín hiệu.
- Edit In-Place: mở track MIDI để chỉnh sửa ngay tại chỗ.
- Transpose...: dịch giọng.
- Dissolve Part: tách riêng ra từng phần.

#### a. Transpose (Dịch giọng):



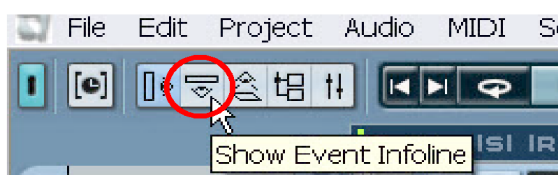
Click vào đây để dịch giọng cho cả track MIDI. Đơn vị là 1/2 cung. Dịch giọng theo cách này sẽ di chuyển nốt sang giọng mới.

Tuy nhiên bạn có thể dịch giọng cho cả track MIDI mà vẫn giữ nguyên nốt ở vị trí cao độ gốc như sau:

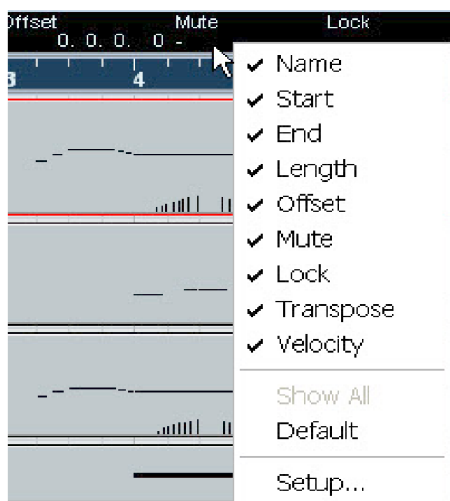


Click con trỏ để chọn track MIDI. Track MIDI chọn sẽ được viền đỏ. Click vào đây để dịch giọng với đơn vị cũng là 1/2 cung

Nếu bạn không thấy thanh thông tin dữ liệu (event info line) ở trên thước đo phách nhịp, hãy click vào biểu tượng này:



Và khi đã có thanh thông tin dữ liệu rồi nhưng bạn vẫn không thấy lệnh Transpose thì hãy click phải vào thanh này để bỏ bớt những lệnh thông tin không cần thiết để lấy chỗ cho lệnh Transpose:



Name: tên  
Start: điểm bắt đầu  
End: điểm chấm dứt  
Length: độ dài  
Offset: độ lệch  
Mute: làm câm (không cho phát âm thanh)  
Lock: khóa lại, không cho dịch chuyển  
Transpose: dịch giọng  
Velocity: độ mạnh nhẹ

Bạn có thể chỉnh thông tin về track MIDI trên thanh thông tin này bằng cách click ngay vào thông tin và gõ vào bàn phím PC để chỉnh:

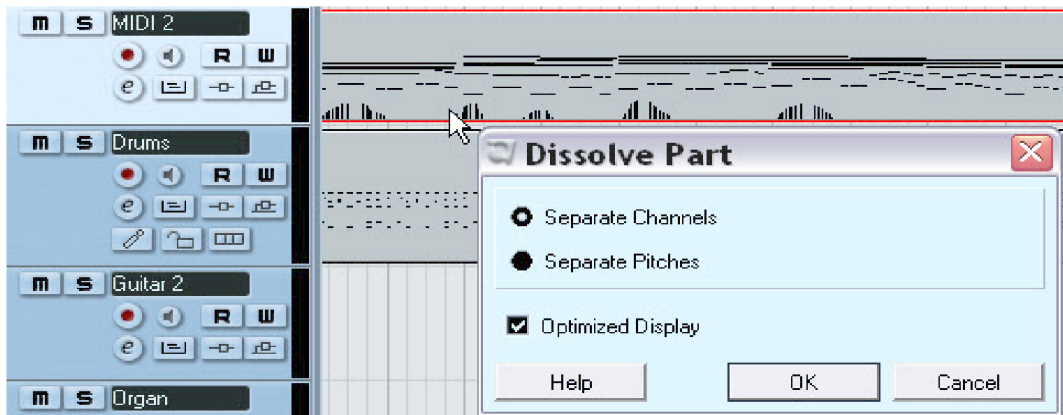


### b. Dissolve Part (Tách phần):

Lệnh này rất hữu dụng khi bạn muốn tách nốt trong track ra từng track riêng biệt.

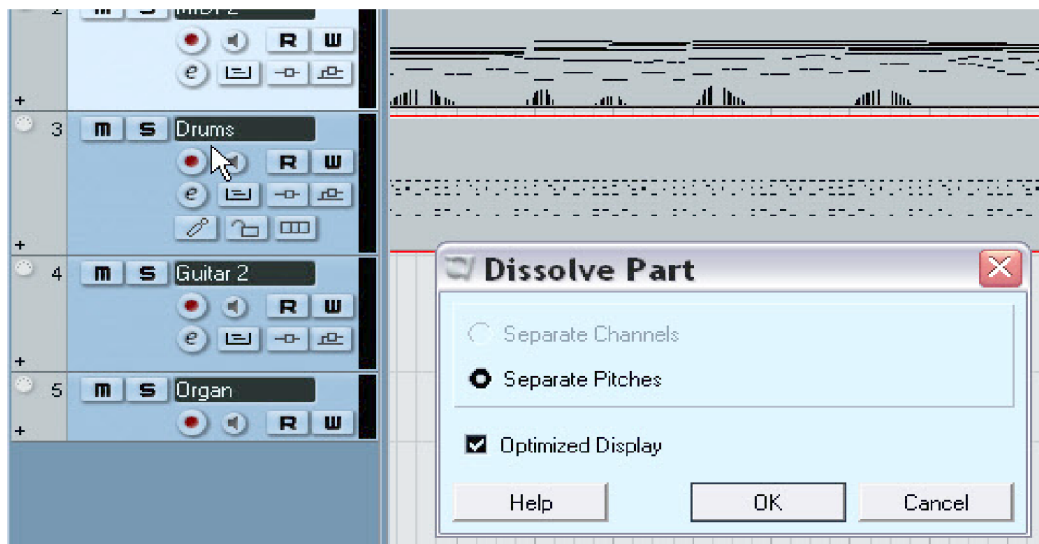
b.1. Tách ra từng kênh riêng: nếu track chứa các nốt thuộc nhiều channels (kênh MIDI) - điều này xảy ra khi file MIDI được lưu theo phương thức Format 0 (đây là cách lưu file MIDI thông dụng của bàn phím nhạc cụ điện tử Yamaha):

Click chọn track MIDI rồi click phải chọn Dissolve Part/Separate Channels



thì các kênh trong track sẽ được tách ra thành từng track riêng với kênh tương ứng cùng với các nốt ở trong kênh.

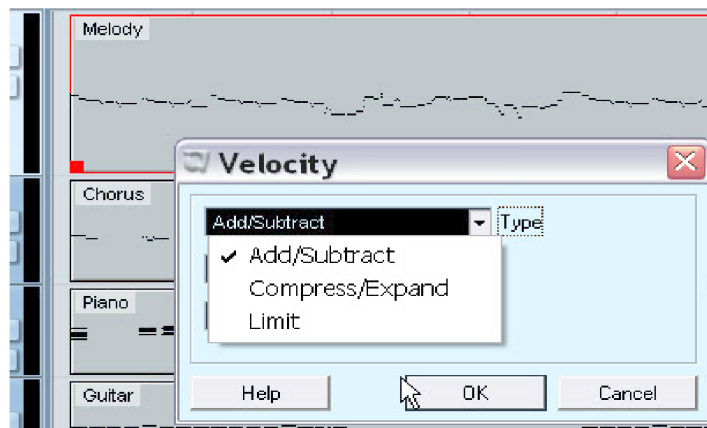
b.2. Tách từng cao độ nốt ra riêng: lệnh Dissolve Part/Separate Pitches giúp cho bạn tách nốt MIDI trống ra từng track trống riêng - vì mỗi tiếng trống MIDI được xếp theo một cao độ khác nhau:



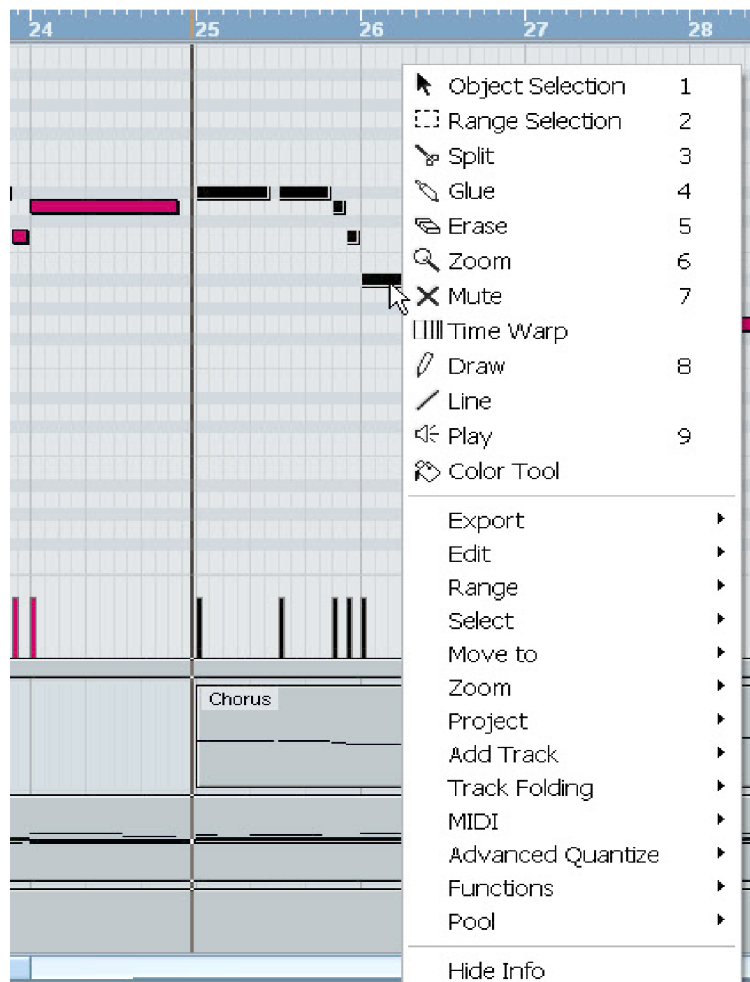
### c. Điều chỉnh velocity của tất cả các nốt trong track MIDI:

Bạn có thể điều chỉnh velocity của tất cả các nốt trong track MIDI theo hằng số hoặc theo tỷ lệ. Click phải vào track MIDI, chọn Functions/Velocity. Bạn có thể chọn:

- Add/Substract: thêm/bớt một hằng số cho velocity của tất cả các nốt MIDI trong track.
- Compress/Expand: nén lại/giãn lớn velocity của tất cả các nốt MIDI trong track theo tỷ lệ.
- Limit: giới hạn velocity của tất cả các nốt MIDI trong track trong mức tối thiểu và tối đa.



Nuendo còn cho phép bạn điều chỉnh riêng lẻ các nốt trong track MIDI bằng các lệnh như đối với track. Bạn chỉ cần đánh dấu khối các nốt cần điều chỉnh (như tăng giảm giọng, tăng giảm velocity...) rồi click chuột phải để hiển thị ra bảng lệnh xử lý dữ liệu như đối với track:

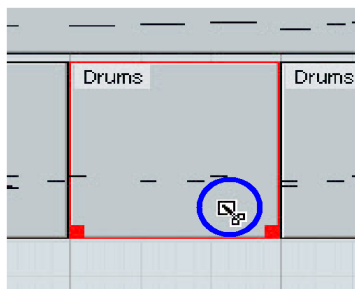
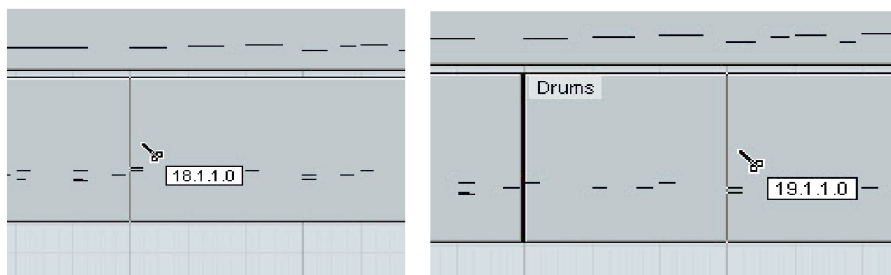


## 2. Chép track:

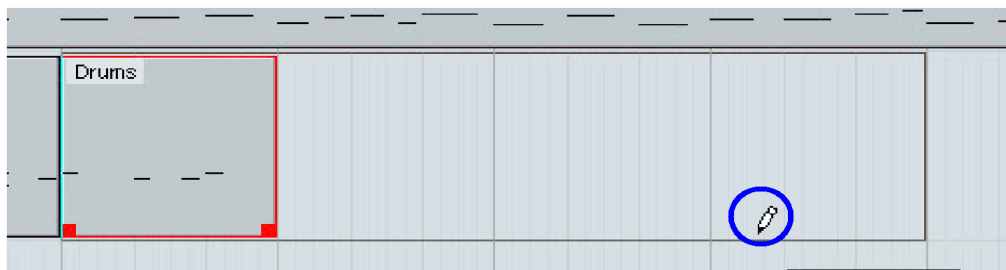
Bạn có thể chép (copy) một đoạn track MIDI và nhân ra thành nhiều lần (paste). Cách làm này giúp bạn nhân ô nhịp trống để thành một đoạn trống. Ngoài ra bạn cũng có thể chép một đoạn gồm các tracks được chọn để nhân ra, tiện trong việc lặp lại đoạn này ở nơi khác trong bài.

Có 2 cách làm:

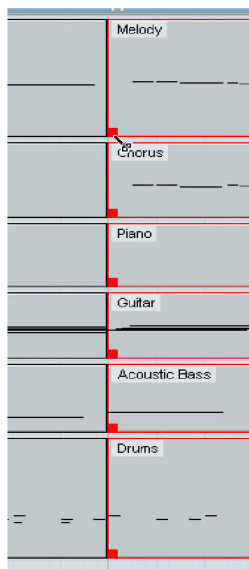
a. Cắt, chép rồi dán (Cut, Copy and Paste):



Dán 1 lần: bấm và giữ phím Alt, đưa con trỏ vào đoạn vừa cắt, con trỏ sẽ biến thành biểu tượng cây kéo. Vẫn giữ phím Alt, click trái chuột và kéo di chuyển đoạn này đến nơi cần dán rồi buông chuột và phím Alt. Nếu bạn buông phím Alt trước khi kéo thì khi kéo đoạn, bạn sẽ di chuyển đoạn chứ không phải chép.



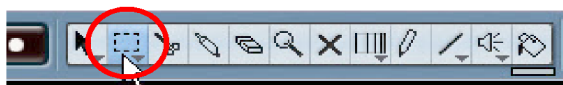
Dán thành chuỗi: bấm và giữ phím Alt, đưa con trỏ vào góc phải dưới của đoạn, sẽ biến thành biểu tượng cây viết. Giữ phím Alt, click trái chuột và kéo cây viết để nhân đoạn ra thành chuỗi liên nhau. Buông phím Alt và chuột khi xong chuỗi.



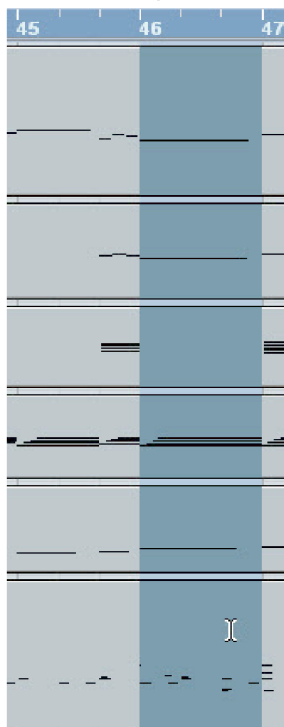
Bạn có thể thực hiện việc cắt dán đoạn cùng lúc cho các tracks. Thao tác cũng giống như cho một đoạn của một track nhưng bạn phải chọn các tracks trước khi thực hiện.

### b. Đánh dấu khối rồi chép và dán (Mark, Copy and Paste):

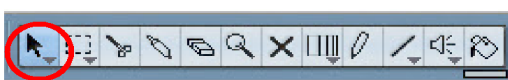
Chọn biểu tượng đánh dấu khối hoặc bấm phím số 2 bên phần bàn phím chữ:



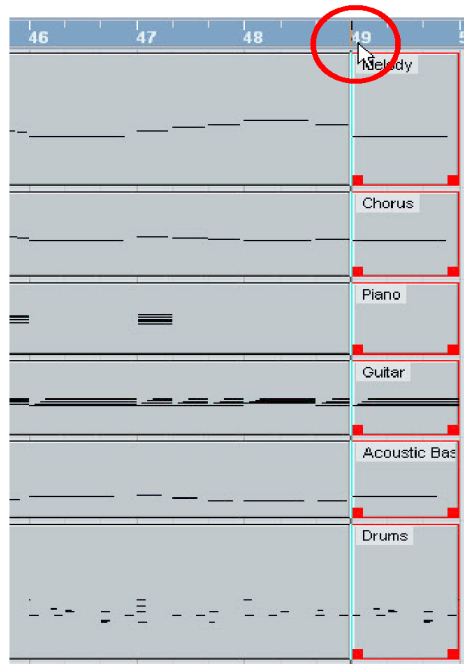
Chọn biểu tượng đánh dấu khối  
đoạn và tracks  
muốn chép



Chọn biểu tượng mũi tên  
hoặc bấm phím số 1 (bên  
phần phím chữ)

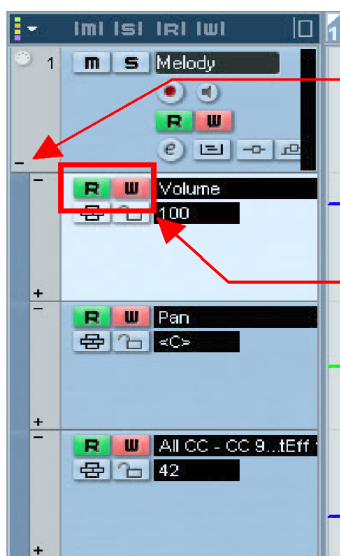


Sau đó chọn Edit/Copy trên  
thanh menu của Nuendo  
(hoặc bấm Ctrl+C) rồi click  
con trỏ tại ô nhịp muốn dán,  
chọn Edit/Paste trên thanh  
menu (hoặc bấm Ctrl+V)



### III. Sử Dụng Tiện Ích "Tự Động" (Automation):

Ngoài cách điều chỉnh "tĩnh" các thông số MIDI như đã hướng dẫn, bạn có thể chỉnh "động" các thông số này - nghĩa là chỉnh khi bài nhạc đang chơi (play). Trong thí dụ dưới đây, ta chọn điều chỉnh volume:

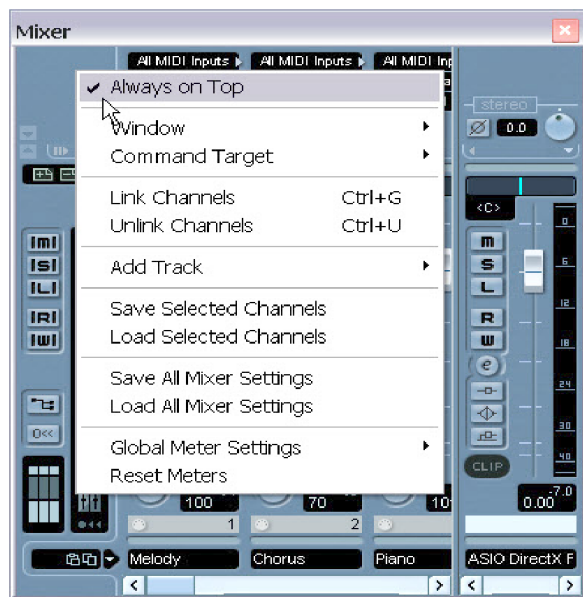


Click vào đây để mở thêm  
đường thông số phụ:  
+ : mở ra  
- : thu lại

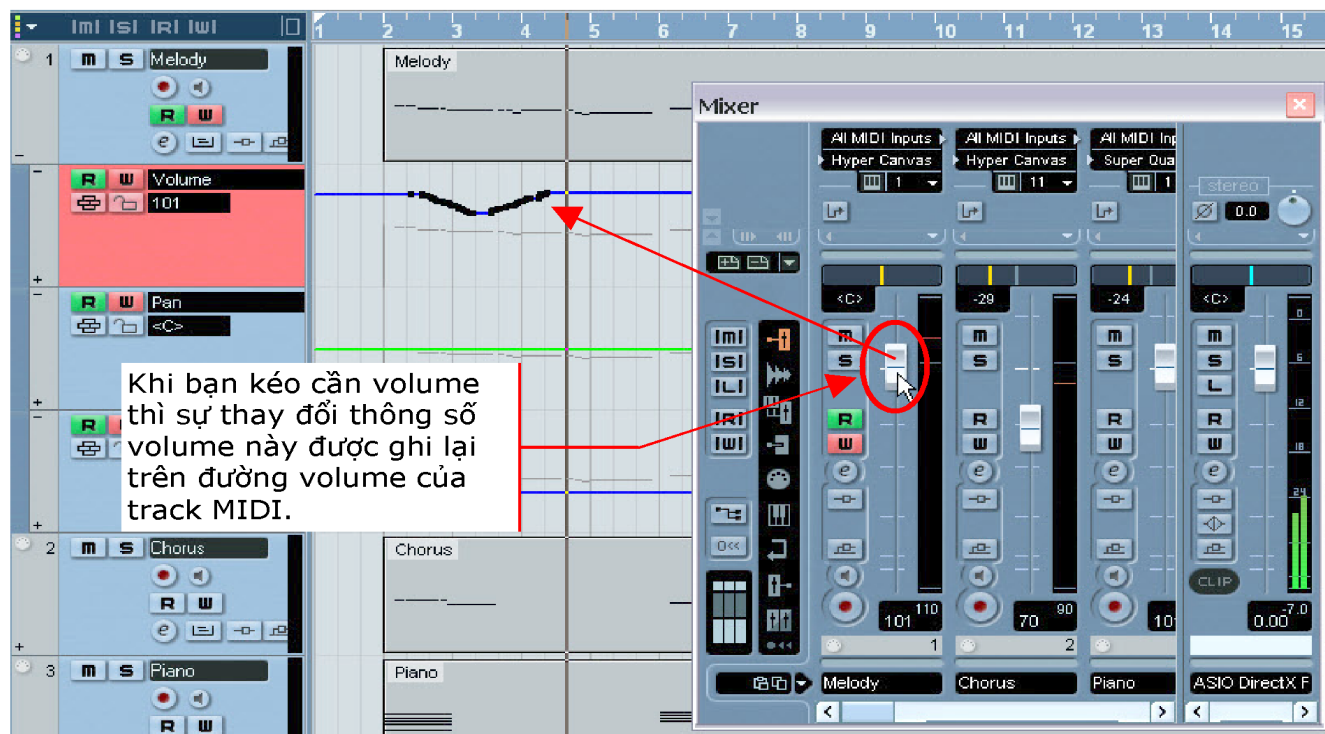
Click chọn R (read=đọc)  
và W (write=viết)



Bấm phím F3 để hiển thị bảng Mixer và để giữ bảng Mixer luôn hiển thị khi bạn thao tác trên Nuendo, click phải vào Mixer và chọn Always on top (Luôn ở trên):



Nhấn Space Bar để chơi bài nhạc và click kéo cần volume trong Mixer để chỉnh âm lượng của track MIDI. Sau khi hoàn tất, bạn có thể tắt nút W trên track và giữ lại nút R (để track MIDI đọc thông số thay đổi volume khi chơi):



Bạn có thể thực hiện thao tác này với các thông số MIDI khác bằng cách:

1. Click trái vào dấu + ở phía dưới trái của đường thông số để mở ra thêm một đường thông số mới

2. Click trái vào rãnh của đường thông số và chọn thông số MIDI (trong hình này là thông số Pan)

Click trái chọn More, bạn sẽ có đầy đủ các thông số MIDI để chọn

**Add Parameter**

Parameter:

- Volume
- Pan
- Mute
- Send 1 Enable
- Send 2 Enable
- Send 3 Enable
- Send 4 Enable
- TrackPara On/Off
- Insert 1 Enable
- Insert 2 Enable
- Insert 3 Enable
- Insert 4 Enable
- Track FX
- All CC

Help OK Cancel