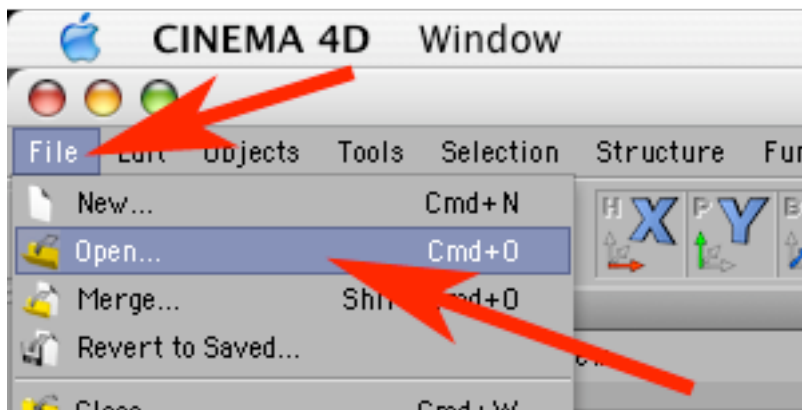


# Animacja obrotu kół pod wpływem ruchu pojazdu z użyciem XPresso.

Jakub Balicki 2006

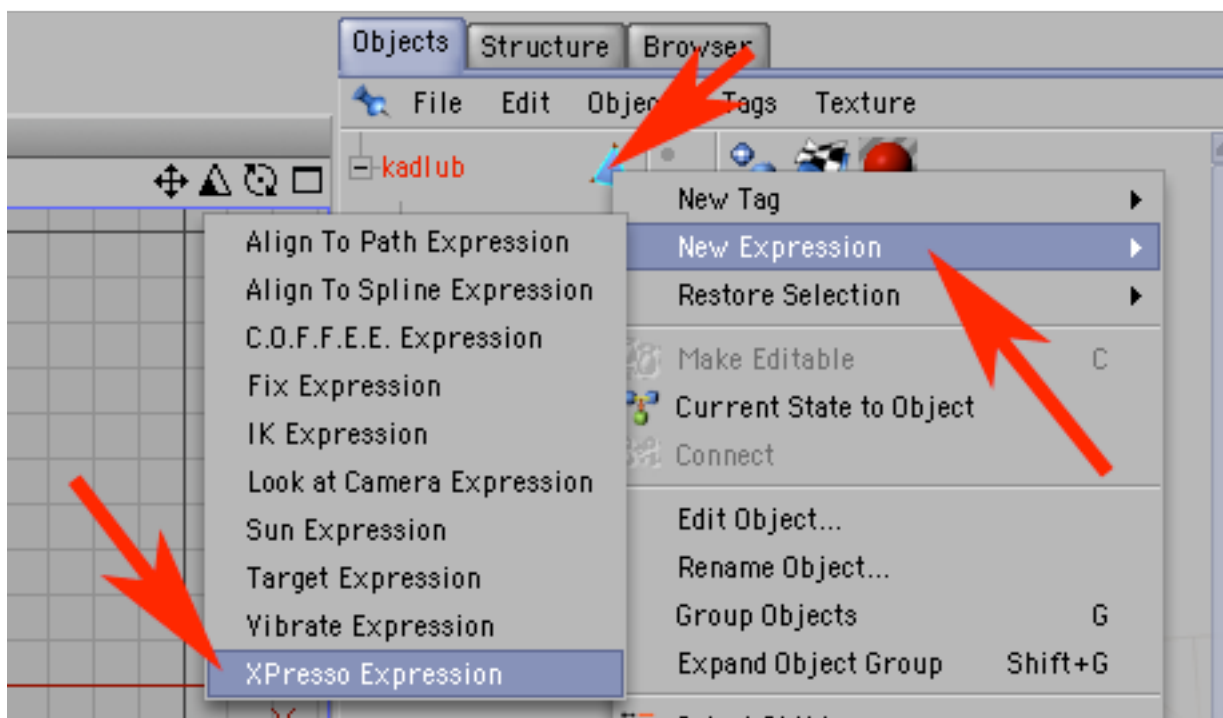
## KROK 1

załaduj plik kreca-sie-kola-start.c4d zawierający początkową animację (jest tam model samochodu przesuwający się po osi Z, niestety kiedy samochód "jedzie" koła się nie kręcą).



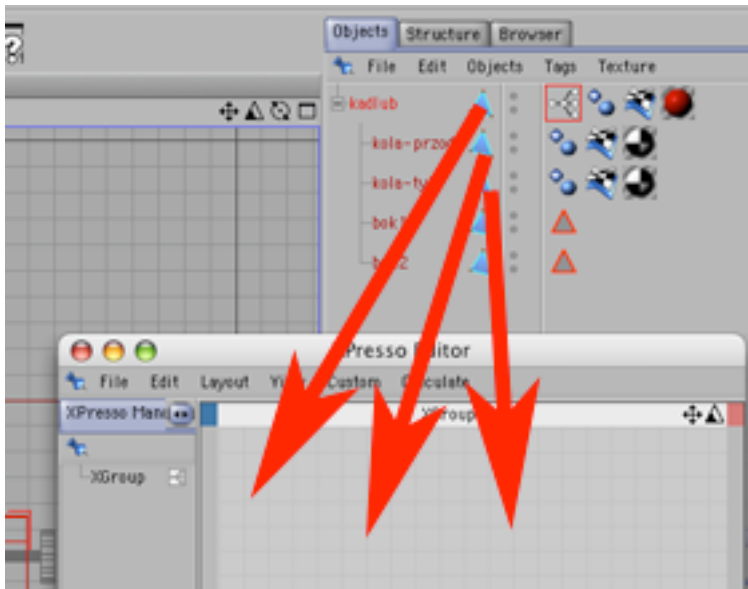
## KROK 2

W palecie Objects kliknij w obiekt 'kadlub' prawym klawiszem myszy i wybierz z menu kontekstowego: New Expression -> XPresso Expression.



### KROK 3

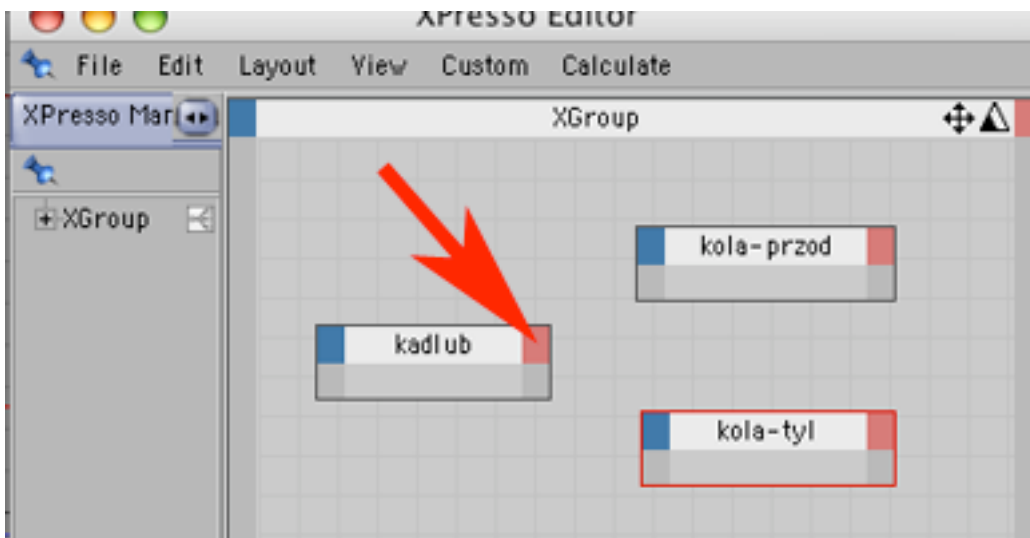
Pojawi się okno edytora XPresso. Poprzeciągaj do niego (z palety Objects): kadlub, kola-przod i kola-tyl.



### KROK 4

Pojawią się tam reprezentanty przeciągniętych obiektów. Każdy z nich może zarówno oddawać dane (poprzez kolumnę portów pod czerwonym kwadratem obok jego nazwy) jak i je otrzymywać (kolumna pod kwadratem niebieskim). Porty przedstawiana są pod postacią okręgów. Jak na razie nie ma żadnego. Będziemy potrzebowali po jednym w każdym z obiektów. Kadłub będzie podawał dane o swoim położeniu w osi Z. Koła będą otrzymywały te dane do zastosowania jako wartość obrotu w osi poprzecznej. Dzięki temu pod wpływem przemieszczania się kadłuba będzie następował ich obrót (proporcjonalny do pokonanego przez kadłub dystansu).

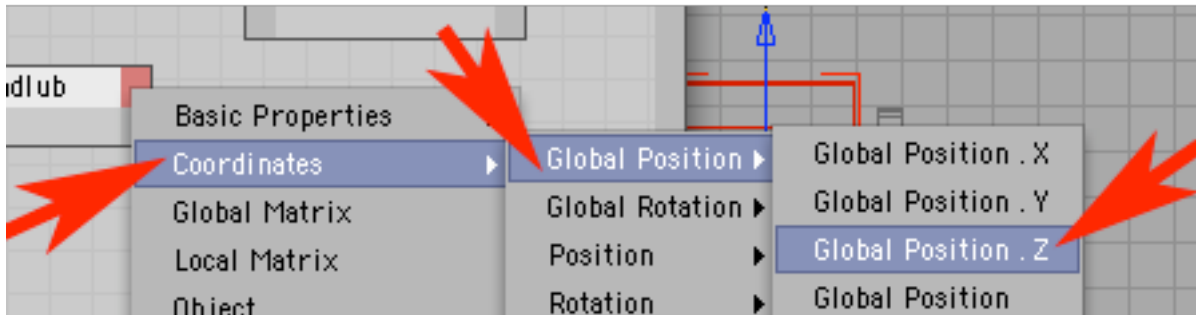
W celu dodania pierwszego portu, kliknij na czerwonym polu obiektu kadlub.



### KROK 5

Wybierz z menu kontekstowego:

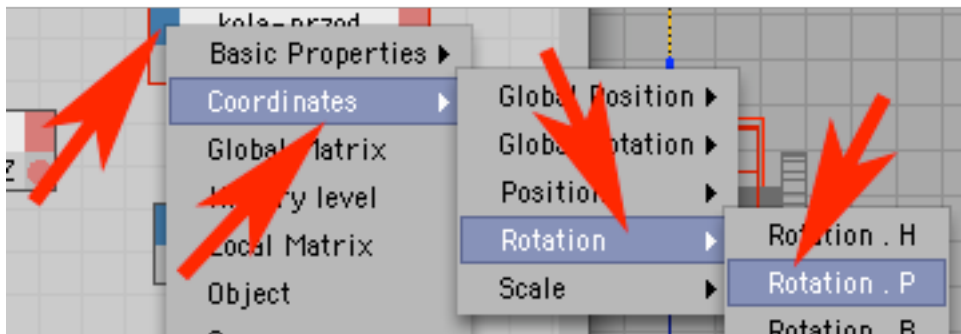
Coordinates -> Global Position -> Global Position.Z.



### KROK 6

Analogicznie kliknij w pole niebieskie obiektu kola-przod i wybierz:

Coordinates -> Rotation -> Rotation.P.



### KROK 7

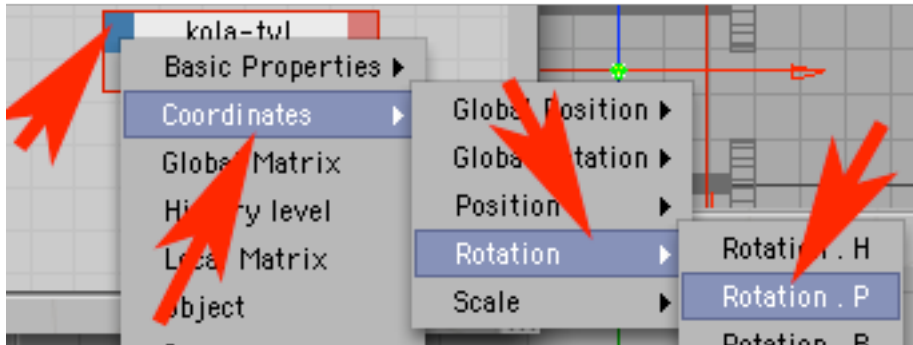
Masz już dwa porty oznaczone barwnymi kołami (wyjściowy obiektu kadlub: czerwony i wejściowy obiektu kola-przod: niebieski). Musisz teraz utworzyć połączenie po którym popłyną dane z jednego do drugiego portu. W tym celu najedź kursorem na port czerwony wciśnij i trzymaj klawisz myszy, kursor przesunij w port niebieski i puść klawisz myszy.

Pojawi się linia sprzęgająca oba porty. Przednie koła już otrzymują dane. Teraz analogiczne czynności należy wykonać w stosunku do kół z tyłu pojazdu.



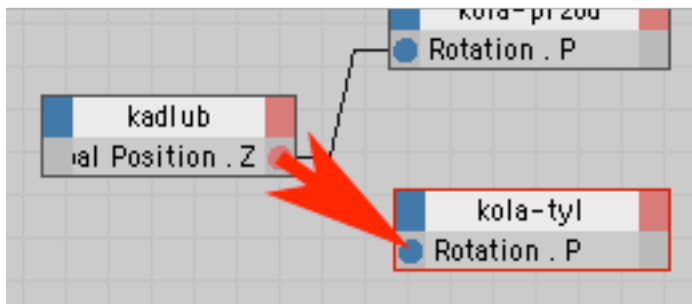
### KROK 8

Dodaj obiektowi kola-tyl analogiczny port.



### KROK 9

Połącz go z portem obiektu kadlub.



### KROK 10

Kiedy uzyskasz w oknie edytora XPresso analogiczny układ pozostaje już tylko kliknąć w klawisz PLAY celem przetestowania działania utworzonego mechanizmu logicznego.

