

## Tweening – Først Motion Tween

En del af udtrykkene i Flash stammer fra tegnefilms-industrien, fra dengang man tegnede i hånden.

Her var det de dygtige tegnere der lavede de vigtige tegninger, der angav de vigtige positioner i bevægelserne, det blev kaldt KeyFrames som de også hedder i timelinen.

De tegninger der så ligger ind imellem KeyFrames var der så nogle knapt så dygtige tegnere der lavede, og ud fra at det var tegninger der lå between KeyFrames fik disse tegninger tilnavnes tweens.

For at gøre tingene simplere i Flash kan man få den til automatisk at beregne hvordan tingene skal bevæge sig mellem to KeyFrames.

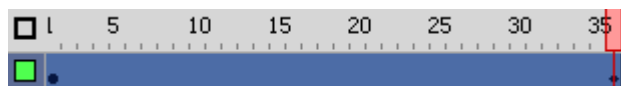
### Opgave 5a

Tegn et objekt, gerne sammensat af flere dele, og konvertere det til et Symbol (graphic).

Lav frames fra 1 til 36 med F5.

Højreklik inde på timeline i layer 1 og vælg Create Motion Tween.

Placer playhead i frame 36 og flyt symbolet, således at timelinen får viste udseende:



Der kommer en stiplede linie der beskriver banen.

Afprøv med Ctrl-Enter.

### Opgave 5b

Som I kan se, så hakker det stadig, det er fordi vi arbejder med 12 fps.

Prøv at rette Frame rate til 30 fps, ved at klikke på scenen et sted hvor der ikke er noget og rette det i Properties vinduet.

Afprøv med Ctrl-Enter.

Observer hvordan det bliver mere flydende, men også at hele klippet nu ikke varer så lang tid (det looper på 1,2 sekund i stedet for 3 sekunder).

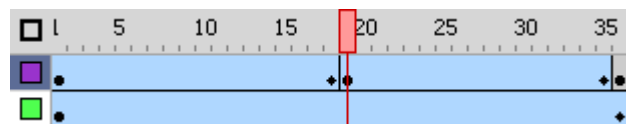


### Opgave 5c

Lav et ny lag hvor der er en bold der ligger på jorden. Laget strækker sig ud over 36 frames.

Indsæt KeyFrames i Frame 18 og 36.

Lav motion tween på begge stykker, så timeline ser ud som vist.



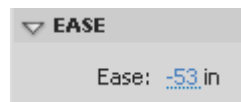
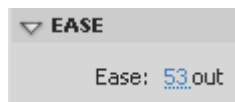
Træk bolden op i luften i Frame 18 og frame 19.

Test det med Ctrl-Enter.

### Opgave 5d

Klem bolden lidt flad i Frame 36.

Test det.



### Opgave 5e

Ret på hastigheden i boldens bane, så det kommer til at ligne at den hopper naturligt. Det gøres i properties under Ease. På vejen op stilles Ease til ca. 50 out, og på vejen ned til ca. -50 in.

Som det kan ses i Motion-path (stregen med prikker), så er der en indikation omhvor langt den bevæger sig pr. frame.

Test om den bevæger sig naturligt som en bold.

## Motion Tween udvidet.

### Opgave 6a

Lav en ny Flashtegning med 30 fps.

Tegn en smiley – ikke for stor.

Konverter den til et graphic symbol.

Lav 60 frames i en keyframe.

Lav en Motion Tween som i opgave 5, ved at højreklikke i timelinen.

I Frame 1 placeres symbolet i den ene ende af banen, og i Frame 60 trækkes den hen på den anden ende af banen.

Der opstår en bane på scenen, træk i banen, så den følger en eller anden kurve. Hvis man vil have et mere komplekst forløb, så kan man placere playhead der hvor der skal ske noget specielt, og flytte på symbolet. Så deles motionguiden op i flere dele.

Test om den følger banen.

Tester man ved at bevæge playHead, så kan man se banen mens man tester.



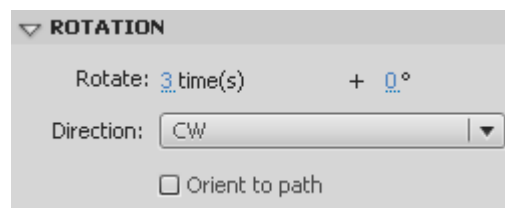
Læg mærke til at banen forsvinder, når man tester med Ctrl-Enter. Testen med Ctrl-Enter er faktisk at man danner den rigtige .swf fil, der er det format man lægger på en website.

### Opgave 6b

Lav et nyt lag og træk en ny smiley ind fra library i Frame 1 og lav derefter en bane som i opgave 6a.

Klik på banen og få den til at rotere ClockWise 3 gange.

Test om det virker.



## Shape Tween

Ligesom man kan få Flash til at beregne hvor objekterne skal være henne, så kan man få den til at beregne på formerne.

Det hedder Shape Tween.

### Opgave 6c

Lav et nyt lag og træk det nederst, så det sidder bagerst i tegningen.

Træk en Smiley ind og forstør den, så den fylder hele scenen, højreklik på den og vælg Break Apart.

Lav Keyframes i Frame 31 og frame 60.

I Frame 1 og Frame 60 trækkes den ind, så den ikke fylder noget.

Lav en Shape Tween på begge forløb ved at højreklikke i timeline for Layer 3.

Test at det virker.

### Opgave 6d

Indsæt et nyt lag over Layer 3.

Træk en smiley ind i den ene side af Scenen og lav det til Motion Tween.

Placer Smileyen i den anden side i Frame 60.

Træk Smileyen i Frame 60 ud af form med Free Transform Tool, så den står på hovedet.

Motion Tween giver faktisk en bedre shape-transformering.

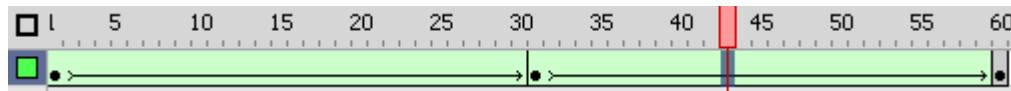
Test at det virker.

## Mere Shape tweening

### Opgave 7a

Lav en ny Flashtegning med 30 fps og 60 frames.

Indsæt KeyFrames i  
Frame 31 og 60.



Tegn 3 firkanter i hhv.

Frame 1, Frame 31 og Frame 60

De skal alle have forskellig kant- og fyld-farve.

Træk dem ud af form på forskellig vis.

Lav Shape Tween på de 2 forløb.

Test det.

### Opgave 7b

Lav et nyt lag under det første lag, med de samme KeyFrames.

Tegn en firkant i Frame 1.

Kopier den til samme position i Frame 60 (Ctrl-C og Shift-Ctrl-V).

Tegn en ellipse i Frame 30 med de modsatte farver.

Lav Shape Tween på de 2 forløb.

Test det.

### Opgave 7c

Lav et nyt lag under det første lag, med de samme KeyFrames.

Tegn lidt forskellige figurer i Frame 1. Lad dem lappe over hinanden.

Tegn nogen andre figurer i Frame 30 med andre farver.

Tegn nogen helt tredje figurer i Frame 60.

Lav Shape Tween på de 2 forløb.

Test det.

Prøv at forklare hvorfor det ser dybt underligt ud.