

1080i vs. 1080p wat is het verschil?

Deze vraag wordt regelmatig gesteld wanneer er beeld kwaliteit problemen zijn in de vorm van die rare zigzag kantlijnen op het scherm.

Om het beter te begrijpen en korte theoretische inleiding

Interlaced

In plaats van 25 maal per seconden een compleet beeld te verzenden ging men 50 keer per seconden (50 Hz) een half beeld verzenden. En dan ook nog op een bijzondere manier. De oude beeldbuis TV's bouwde het beeld op met beeldlijnen. In Nederland en nog een groot aantal andere landen waren dat 625 lijnen (het PAL systeem). Eerst werden alle oneven lijn verzonden (1,3,5,7 enz.) en daarna alle even lijnen (2,4,6,8, enz.) Wij zien die twee signalen niet als afzonderlijke signalen. Twee keer 50 halve beelden zijn weer 25 hele beelden. De flikkering was weg en bewegingen in het beeld verliepen soepeler. Er zijn ook TV's geweest die de twee halve beelden eerst samenvoegen tot één beeld en daarna 2 maal op het scherm zette. De beeld frequentie was dus ook 50 beelden per seconden, maar dan wel steeds met volledige beelden wat een scherpere indruk gaf.

Uit de composiet uitgang van alle camera's komt een interlaced signaal. De composiet ingang van elke TV (de gele ingang) zet dat signaal moeiteloos over naar een goed beeld.

Progressief

De TV's die we nu kopen bouwen het beeld op een andere manier op. Het analoge signaal van de zender is nog steeds hetzelfde, maar de flatscreens (LCD en LED) werken met pixels en bouwen het beeld op zonder interliniering. Het beeld wordt in een keer op het scherm gezet. Maar krijgen we dan geen flikkering meer? Nee, de flatscreens zoals de LCD en LED flikkeren niet meer. Het opbouwen van het beeld in één keer heet 'progressive scan'. En veel camcorders hebben de mogelijkheid op ook 'progressief' beelden op te nemen. En dan praat ik niet over AVCHD camcorders, want camera's die nog op de 'ouderwetse' manier op het 4:3 formaat opnemen. En HDV camera's die op bandjes opnemen. Al het bovenstaande is inmiddels alweer geschiedenis sinds de ontwikkelingen zich in razend tempo voltrekt! Denk SD (Solid-State) en niet te vergeten het digitale signaal dat providers nu aanbieden.

Camera's die 'progressief' opnemen vertonen een scherper beeld wanneer afgespeeld wordt op een flatscreen TV (LED) of een beamer*. Ander voordeel is, dat als je foto's (stills) wilt hebben uit je film, dat je dan geen last hebt van die rare zigzag of kamlijntjes die vaak ontstaan wanneer er veel horizontale beweging in beeld is. En je kunt progressief opgenomen films gewoon monteren zoals je gewend bent. Want jouw Computer werkt ook van nature met progressieve beelden.

**Beamers vereisen een andere specificatie voor HD en 4K video weergave!*

Hoe kan ik vaststellen in welk format mijn video is opgenomen 1080i of 1080p

1. Bij het openen van een nieuw project in je montage programma
2. Kiezen van de juiste instellingen. Standaard neemt de editor Meta data van de eerste clip.
3. Als je onverhoopt vergeten bent je instellingen te verifiëren, dan is het nog mogelijk achteraf te herstellen.

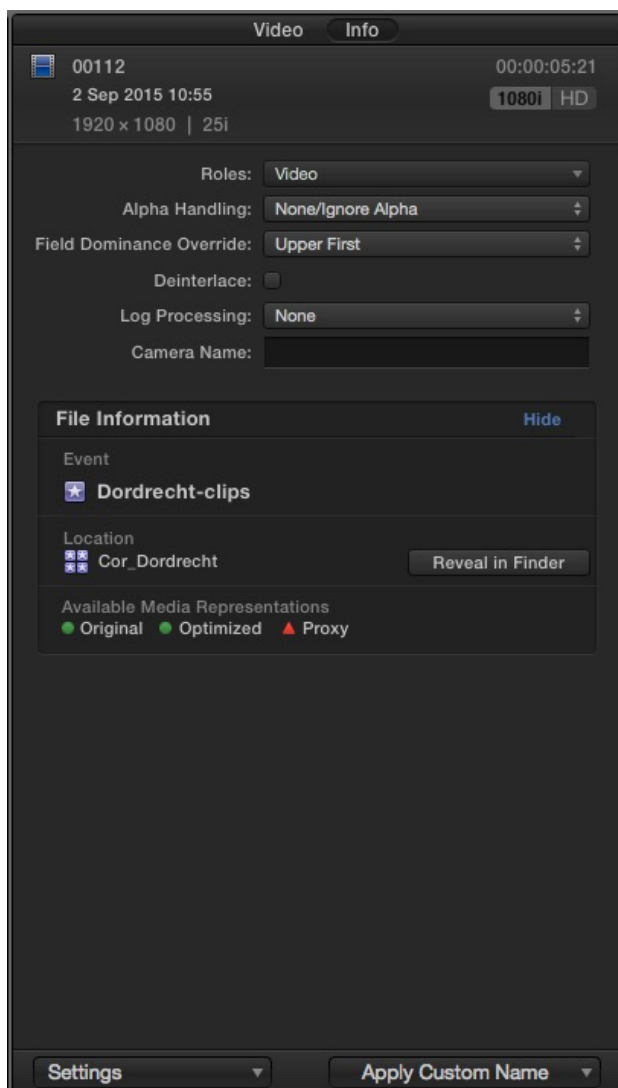
1080i vs. 1080p wat is het verschil?

4. Bijna ieder montage programma biedt de mogelijkheid je instellingen t.a.v. Interlaced en Progressief te corrigeren.

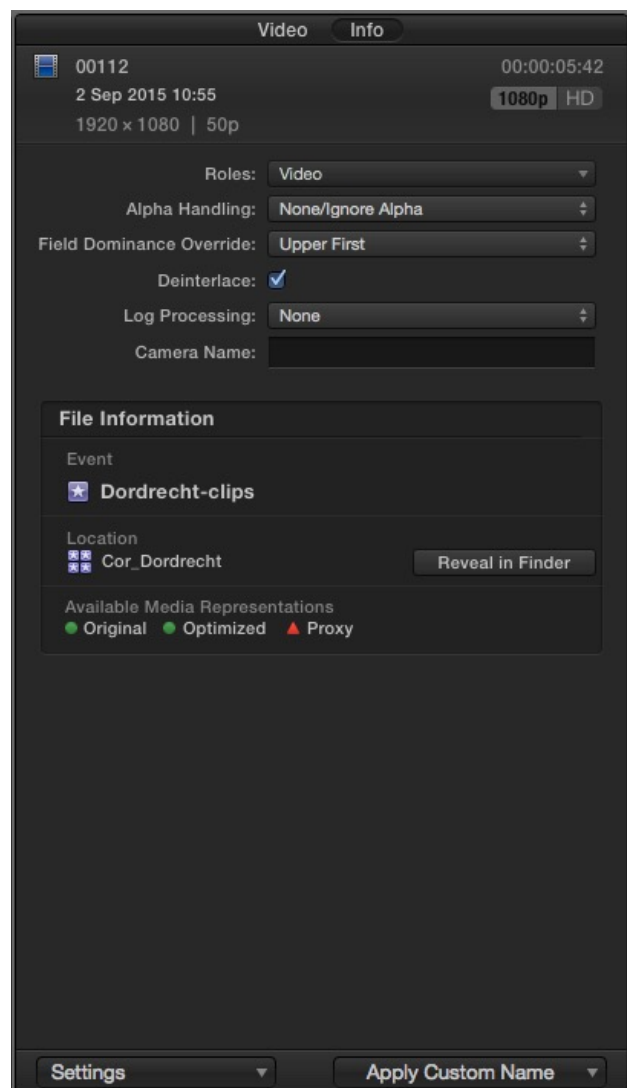
Een voorbeeld:

In Final Cut Pro X kan men in de Inspector>Info de gewenste correcties aanbrengen!

Figuur 1. Interlaced



Figuur 2. Progressief



Door de optie "Deinterlace" wel of niet te activeren bereikt men het gewenste resultaat.

Opmerking: De veranderingen vereisen wel het opnieuw renderen van de clips (Tijdljn)

1080i vs. 1080p wat is het verschil?

Bij een interlaced videobeeld wordt niet het gehele beeld ineens opgebouwd.

