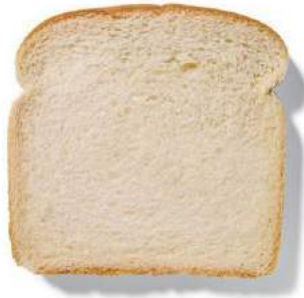


# VAF Vertonersontbijt

Cinematek - 8 december 2016



VAF  
FILM

## Programma

**VLAAMSE DIENST VOOR FILMCULTUUR (VDFC)** || Bart Versteirt

**CINEMATEK DISTRIBUTIE** || Daniella Vidanovski

**LUMIÈRE** || Alexander Vandeputte

**FILM FEST GENT ON TOUR** || Martijn Bal & Patrick Duynslaegher

**MONA FILM** || Malikka Bouaissa

**ANI-MANIA** || Karin Vandenrydt

**CINÉART** || Julie Vanderkelen

**GOFILEX - VOORDELEN VAN EEN DIGITALE AANSLUITING** || Henne Verhoef

**DIGITAL CINEMA FOR DUMMIES** || James Troch (D2)





## Vlaamse Dienst voor Filmcultuur

- ° 1994
- Koninklijk Belgische Filmarchief (CINEMATEK)
- Universiteiten en Hogescholen

*"Filmmakers have thousands of secrets, many that they don't know they know. Sometimes we have to stop the movie, go back, and trace precisely how directors achieve their effects."*

David Bordwell

## Vlaamse Dienst voor Filmcultuur

- Filmgeschiedenis
- Filmesthetiek
- Filmpatrimonium

## Vlaamse Dienst voor Filmcultuur



## CINEA

### Live

- Lezingen, inleidingen: educatieve omkadering voor kenner en leek
- Vertoningen (35mm & digitale restauraties): filmpatrimonium, (her)ontdekkingen
- Ontmoeten / ontdekken / verdiepen

### Online

- photogénie
- young critics



Zomerfilmcollege

[CINEA.BE](http://CINEA.BE)

[info@cinea.be](mailto:info@cinea.be)  
[bart.versteirt@cinea.be](mailto:bart.versteirt@cinea.be)

## CINEMATEK

- Wat is decentralisatie bij Cinematek?
- Welke diensten en films worden aangeboden?
- Hoe contact met ons opnemen?

## CINEMATEK

### DECENTRALISATIE/DISTRIBUTIE

- Catalogus in 35 mm (- en -)
- Catalogus op DCP (+ en +) --- nb: BRD/DVD
- Ondertitels NL/FR
- Goede commerciële voorwaarden voor Belgische filmvertoners
- Release van gerestaureerde films met pers en promotie
- Promo materiaal (poster, foto's, synopsis,...)

### CONTENT

- Klassiekers en soms meer recente films
  - > Via internationale sales agent
  - > Films gerestaureerd door Cinematek (Ch. Akerman, Hou Hsiao-hsien,...)



## CINEMATEK

### HIGHLIGHTS 2016-2017

« Déjà s'envole la Fleur maigre » (P. Meyer, 1960) (LF)  
Release zomer 2016  
Ook beschikbaar: « Klinkaart » (KF)  
Restauraties CINEMATEK

« The Event » (S. Loznitsa, 2015) – Venice Festival Out of Competition  
Release 25/01/2017  
Co-productie + restauratie CINEMATEK  
Persvertoning: 21 december in Flagey

## CINEMATEK

MEER INFO, NEWSLETTER INSCHRIJVING,...  
[distributie@cinematek.be](mailto:distributie@cinematek.be)  
02.551.19.00

Contact:  
Virginie Retica (info/booking/administratie)  
Daniella Vidanovski (verantwoordelijk)



### Lumière in een notendop

- **Cinema** uitbating: stadsbioscopen Lumière in Brugge en Cartoon's in Antwerpen
- **Distributie** van kwalitatieve series en films in België en Nederland
- **Productiehuis** Lunanime:
  - Phantom Boy
  - Le Ciel Flamand
  - The Team

### Nu in de zalen

#### • LA DANSEUSE

- Belgisch-Franse coproductie
- Biopic Loïe Fuller
- Met o.a. François Damiens, Soko, Lily-Rose Depp, Gaspard Ulliel
- Mooie persaandacht



### Nu in de zalen

#### • MAL DE PIERRES

- Competitie Cannes 2016
- Boekverfilming *Het huis in de Via Manno* (Milena Agus)
- Met Marion Cotillard
- Voor liefhebbers van klassieke, Franse film



### Nu in de zalen

#### • LE CIEL FLAMAND

- Van Peter Monsaert (Offline)
- Succesvolle festivalcarrière: Toronto, San Sebastian, Londen, Gent en later Amiens, Tallinn, Zagreb, Göteborg en Indië
- Lange programmatie in Vlaamse arthousezalen



### Nu in de zalen

#### • BACALAUREAT

- Release 21/12/2016
- Gouden Palm-winnaar Cristian Mungiu
- Roemeens meesterwerk
- Prijs Beste Regie Cannes



### Line-up voorjaar 2017

#### • ROCK 'N ROLL

- 22/2/2017
- Komedie van Guillaume Canet
- Met Guillaume Canet, Marion Cotillard, Johnny Hallyday,...
- Persiflage van zichzelf, parodie op de showbiz wereld



### Line-up voorjaar 2017

#### • LE SECRET DE LA CHAMBRE NOIRE

- 8/3/2017
- Thriller van Kiyoshi Kurosawa (Journey to the shore, Shokuzai,...)
- Regieprijs Un Certain Regard Cannes 2015 voor Journey to the Shore
- Onderhuidse Japanse/Franse thriller vol referenties naar cinema en fotografie



### Line-up voorjaar 2017

#### • SAGE FEMME

- 22/3/2017
- Familieverhaal van Martin Provost met Cathérine Deneuve, Catherine Frot, Olivier Gourmet,...



### Line-up voorjaar 2017

#### • THE SENSE OF AN ENDING

- 29/3/2017
- Drama van Ritesh Batra (The Lunchbox)
- Met Charlotte Rampling, Emily Mortimer, Jim Broadbent, Michelle Dockery,...
- Gebaseerd op bestseller *Alsof het voorbij is* van Julian Barnes



#### • AFTER THE STORM

- 26/4/2017
- Famiekroniek van Hirokazu Koreeda (Like father like son, Our little sister,...)
- Lumière verdeelt op 1 film na hele oeuvre
- Typisch Koreeda universum vol universele karakters -> tegelijk exotisch Japans én herkenbaar



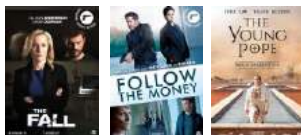
### Lumière klassiekers

Yasujiro Ozu (7 films) \* Jacques Tati (6 films)\*  
 La meglio gioventu (Giordana) - The return (Zvyagintsev) - La piscine (Deray)  
 Y'aura t'il de la neige à Noël (Veyssset) - Heimat – Die andere Heimat (Reitz)  
 Howards End (Ivory) - Fanny & Alexander (Bergman)  
 -> kunnen **evenementieel** en **creatief** geprogrammeerd worden



### Lumière series

- Digitaal, DVD en blu-ray
- Zijn ook te boeken als special event



### DVD en Bluray: wie – wat – hoe?

- **Regelmatische vertoners**
- **alle films die minder dan 1 jaar uit zijn**  
 Contacteer Lumière
- **Occasionele vertoners**  
 Contacteer Bevrijdingsfilms (tenzij film < 1 jaar)

### Tot slot

- **Info en boekingen:** Melina Hellebaut  
[melina@lumiere.be](mailto:melina@lumiere.be) / 09 277 05 55
- **Aanbod:**
  - Lijst met films op DCP
  - Lijst met klassiekers



**FILM  
FEST  
GENT**

### Film Fest Gent on tour

- Elke maand selecteert FFG een film voor een avant-première in verschillende Vlaamse zalen
- Gevarieerd programma weerspiegelt breed spectrum van kwaliteitscinema
- Breed vertonersveld (arhouses, multiplex en CC)
- Vaste afspraak (bv. elke tweede dinsdag van de maand)
- Ambitie start april / mei 2017
- Herlancering na onderbreking in 2014

**FILM  
FEST  
GENT**

### Waarom

- Groot aanbod kwaliteitscinema
- Samen sterker / Netwerk
- Communicatie
- Omkadering
- Publieksbereik

### Omkadering & promotie

- Omkaderde voorstelling (intro video)
- Intro tekst
- Promo-pakket
- Maandelijke advertentie bij mediapartner(s)
- Opname in wekelijkse nieuwsbrief FFG
- Promo via lokale partners

**FILM  
FEST  
GENT**

### Samenwerking

- Netwerk uitbouwen
  - Flagey (Brussel)
  - Lumière (Brugge)
  - Cartoons (Antwerpen)
  - Studio Skoop & Sphinx (Gent)
  - Buda (Kortrijk)
  - Roxy (Koersel)
  - CC Evergem
  - ...
- Films / liefhebbers / zalen
- Delen wat we hebben: "gesloten portefeuilles" (rechtstreeks met distributeur)
  - Aanbod
  - Publiek
  - Communicatie
  - kennis

### Praktisch

- Doel start: april / mei
- 2017 – 2019 +...
- Contactgegevens!

**FILM  
FEST  
GENT**

### Film Fest Gent on tour

- Verderzetting programma 2012-2014

Beasts of the Southern Wild; Ben Zeitlin \* Before Midnight; Richard Linklater \* Killer Joe; William Friedkin \* Promised Land; Gus Van Sant \* Los Amantes Pasajeros; Pedro Almodovar \* Moonrise Kingdom; Wes Anderson \* Philomena; Stephen Frears \* Sightseers; Ben Wheatley \* Tyrannosaur; Peter Cosindine \* To the Wonder; Terrence Malick \* Killing them Softly; Andrew Dominik \* Woody Allen: A Documentary; Roger B.Weide \* The Master; Paul Thomas Anderson \* e.a.

**FILM  
FEST  
GENT**

### Live Track Cinema

- Live Track Cinema is een initiatief waarbij Film Fest Gent, KASKcinema en Democracy pop- en rockmuzikanten uitnodigen om beeld en muziek op een creatieve manier samen te brengen. Muziek én film krijgen een extra dimensie.

### Zijn er nog vragen?

#FFGent  
#WSAwards  
#FFGentOnTour  
#LiveTrackCinema



### MONA Film

- initiatief van vzw Al.Arte
- nieuw artistiek platform
- films uit Midden-Oosten & Noord-Afrika
- evenwichtig & genuanceerd beeld
- diverse doelgroepen



### MONA Film Festival

- 3-daags artistiek filmfestival in Cc Berchem
  - 10, 11, 12 februari 2017
- Recente films, documentaires, discussies & animatieworkshop
- Lanceringfilm: Dégradé (2015, Palestina)
  - Programma: monafilmfestival.be (vanaf 20/12)




### MONA Film @ ...

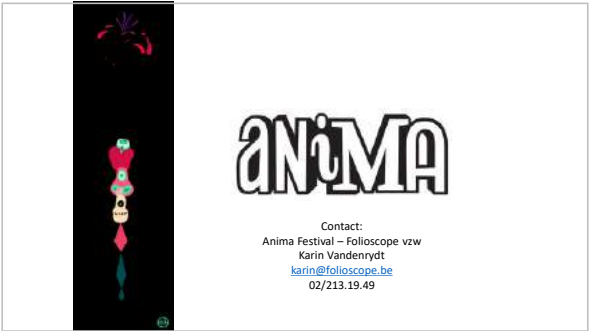
- maandelijkse filmvertoningen in uw cc
- lijst uit 15 films
- fysieke filmkopij op BlueRay of een file op DCP
- inleiding & synopsis door MONA
- communicatie via de website



### MONA Film

- Reeds partners
  - Cc Berchem
  - De Roma in Borgerhout
  - Red Star Line
- Contactgegevens:
  - [malikka@monafilmfestival.be](mailto:malikka@monafilmfestival.be)
  - [stefanie@monafilmfestival.be](mailto:stefanie@monafilmfestival.be)









## Wie zijn we?

- ❖ In mei '68 besloot **Eliane Dubois**, toekomstig directrice van Cinéart, om geëngageerde films vanuit Frankrijk te verdelen
- ❖ Hieruit groeide **Cinélibre** (1975), een vzw die zich toeleegde op het verdelen van arthouse-films
- ❖ Dit werd later **Cinéart**: een onafhankelijke filmdistributeur c... i In de bioscoop, op DVD, VOD en ië en Nederland



## Wie zijn we?

- ❖ Cinéart zoekt steevast naar **kwaliteitsfilms**, of dat nu kleine filmparels zijn of komedies voor een groter publiek
- ❖ Aandacht voor **wereldcinema**: Latijns-Amerika (Ixcanul, El Club, etc.), Oost-Azië (The Grandmaster, An, etc.) & het Midden-Oosten (Waltz With Bashir, A Separation, etc.)
- ❖ Constante focus op **Belgische cinema**: Les Barons, Préjudice, Keeper, Parasol, Fien Troch, Patrice Toye, etc.
- ❖ Onze **'huis'regisseurs**: de broers Dardenne, Laurent Cantet, Emir Kusturica, Walter Salles, Michael



## Verdeler van 19 Gouden Palmen



## Grote kassuccessen




## Schoolvertoningen


- ❖ **Thematische dossiers**
- ❖ Dossiers voor **taalcursussen**
- ❖ Dossiers per **leeftijd**
- ❖ Samenwerking met **het Donker**




**Thematische dossiers**  
(bv.: Immigratie)



**Taaldossiers**  
(bv.: Spaans)





**B2B**



**Komende releases**

Best Director - Oriente (Dreest)  
Cinemat Publickongs - Post of Ghent - Georges Delaere  
Award (Best Soundtrack) - Filmfest Gent

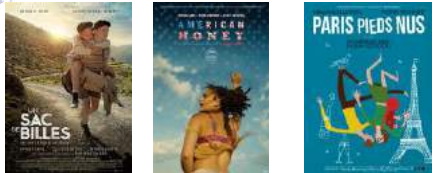


**Releasedatum:**  
14/12

**Releasedatum:**  
14/12

**Releasedatum:**  
11/01

**Komende releases**



**Releasedatum:**  
18/01

**Releasedatum:**  
08/02

**Releasedatum:**  
01/03

**cinéart**  
270, Chaussée d'Haecht - Haachtststeenweg  
1030 Bruxelles - Brussel  
Tel. 02.245.87.00

**Sales & Booking:**  
Arnaud de Hasn  
Commercial releases & Festivals  
arnaud@cinéart.be

**Julie Vanderkelen**  
Second Runs, Events, Cine-clubs,  
Schools, Cultural centres  
julie@cinéart.be

**Michiel Philippaerts**  
Stage Programatie  
stagiaire.progrs@cinéart.be

[www.nhw.cineart.be](http://www.nhw.cineart.be)

[FACEBOOK.COM/CINEARTBELGIUM](https://facebook.com/cineartbelgium)

[TWITTER.COM/CINEARTBE](https://twitter.com/cineartbe)

[YOUTUBE.COM/CINEARTBE](https://youtube.com/cineartbe)

[INSTAGRAM.COM/CINEART\\_BELGIUM](https://instagram.com/cineart_belgium)

# Digitale Cinema voor beginners

James Troch (d2)  
VAF Vertonersontribjt, 8-12-2016

© Copyright 2016, alle rechten voorbehouden. Het is niet toegestaan te kopiëren of te verspreiden zonder schriftelijke toestemming van de uitgever.



## DIGITALE CINEMA?

**Digitale Cinema = gebruik van digitale technologie voor distributie en projectie van films.**

**Distributie** kan via internet, satelliet of hard disks  
**Projectie** vereist een specifieke projector en server

**127.688** cinema's (90%) hadden in 2014 deze technologie  
tot **111.328** in 2013 (114.750)  
**West Europa & VS 96% digitaal.**

### DCI - DIGITAL CINEMA INITIATIVE

Opgericht in 2002 door Disney, Fox, Paramount, Sony Pictures, Universal & Warner Bros.  
Open architectuur voor digitale cinema (984x1024mm)

**Uniforme kwaliteit**  
Resolutie: 1024 x 768 / 2K  
Frame rates: 24, 25, 30, 48, 50, 60fps (2K)  
Frame rates: 24, 25, 30 (1080i)  
SOUND 24BIT  
Geen keystone correctie mogelijk! Enkel masking

**Hoge technische prestatie, betrouwbaarheid & stabiliteit**

**Formaat standaard & bescherming content**  
DCP (digital cinema package) MXF, JPEG2000, J2K, linear PCM multichannel (WAV)  
KDM Key Delivery Message  
FIPS 140-2/3 Federal Information Processing Standards (cryptographic functional)  
AES 128bit CMS mode encryption



### PROJECTOR, SERVER

**SERVER**

DLP digital light processing

XRD liquid crystal on silicon LCD liquid crystal display

Non-LP Laser Phosphor RGB Laser

**IMB**  
Integrated Media Board

**DCREMI, GDC, DOLBY, DURE**



**PROJECTOR**

SONY 4K UHP XRD liquid crystal on silicon

NEC 4K UHP 3 DLP DLP CINEMA

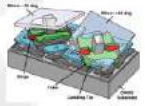
**BARCO 4K UHP 3 DLP DLP CINEMA**

**CHRISTIE 4K UHP 3 DLP DLP CINEMA**





### DLP TECHNOLOGY




1987 DLP  
Twee instrumenten

1997 Eerste digitale cinema projector met DLP


15% miniaturisatie!

Light 2K chip  
No external micromirrors




**0.752K**

Light 2K chip  
No external micromirrors




**0.962K**

Light 2K chip  
No external micromirrors


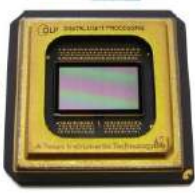



**1.22K**

Light 2K chip  
No external micromirrors



**1.34K**

### DE TOEKOMST? LASER.

**LASER PHOSFOR**



**BARCO 4K UHP 3 DLP DLP CINEMA**



**RGB LASER**



**CHRISTIE 4K UHP 3 DLP DLP CINEMA**



Model	Laser 2K 2D	Laser 2K 3D	Laser 4K 3D
Barco P1000	8K	8	16K
Barco P1000	9	18	36K
Christie P1000	700	1400	2800
Christie P1000	1400	2800	5600
Christie P1000	14,000	28,000	56,000
Power Laser	10K	20	40
Christie P1000	1,400,000	2,800,000	5,600,000



## ROI LASER

**LAMP**

500H - 50%  
LICHTOPBRENGST  
LAMP 600 EUR  
PROJ 35.000 EUR



**LASER PHOSFOR**

20.000H  
50%  
PROJ 50.000 EUR  
LAGER VERBRUIK



**RGB LASER**

30.000H  
80%  
PROJ 200.000 EUR  
LAGER VERBRUIK  
MEER LICHT

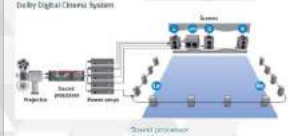




## GELUID, DE ANDERE 50% VAN DE BELEVING


**DOLBY 5.1 / 7.1**

Dolby Digital Cinema System




Overal voorzien van:  
- Donsprekers  
- Zijkensprekers  
- Subwoofer  
- Surroundsprekers


**3D SOUND**



DOLBY ATMOS  
BANG & OLUFSEN




## 3D SYSTEMEN




**ACTIVE 3D**

- Niet breed inzetbaar  
- 3D oplossing met twee kleuren (rood/cyber) 3D systemen  
- Zelfde scherm noodzakelijk



**PASSIVE 3D**

- Goedkoop inzetbaar  
- Duurder 3D systeem  
- Zelfde scherm noodzakelijk  
- 3D film met 2x op 20 keer het werk



## 2K, 4K, HFR

**2K** 2048 x 1080  
**4K** 4096 x 2160 meer pixels op scherm  
11.000 EUR

Interessant voor grote schermen (15/30 meter) of DCI projectoren (producten maar luminantie met andere type lamp)  
of projectoren (om te laten groeien naar 4K)

**HFR** High Frame Rate - meer beelden per seconde  
DCI projectoren (ook tot 120 HFR) maar meer HFR noodzakelijk (lagegrade 6K 2-3K EUR)

Groen schakelende beelden, zeker voor 3D  
Minste motion blur  
Zeer vloeiende bewegingen



**HFR**





## HET SCHERM



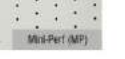
Scherm kwaliteiten


- Gain reflectie (0,8) 1,12, 1,4 ... 3
- White screen... coating ... Silver screen
- Hogere gain geeft meer licht op het scherm  
Scherm minder snel vuil/minder snel gaat
- Versuimd, oude schermen vereisen stralder voorvering van projectorlamp

**Perforatie**  
Micro perforatie (0,5 tot 1,5) - 1,5

**Naden** niet zichtbaar

**Opleedtek/Wrap around**

Standard Port (SP)	Digital-Port (DP)
	
	Mini-Port (MP)
	



## DCP, KDM PLAY

**DCP**

- Video file pakket met eventueel meta-gegevens

**KDM**

- Speciek voor specifieke apparatuur & film
- Laat los de film vanaf DCP tot DCP of tot DCP of tot DCP

**DCI PROJECTOR/SERVER**

- DCI projector
- DCI server/MS

Een DCI Cinema is een toezette krijgt dezelfde DCP (is kon die stuk uitwisselen)

Elke taal krijgt een andere KDM (beveiligd) via mail, toegesonden

De moet je oplossen op je server. De server zal bevestigen om de film te spelen  
VIA/TOT, volgens context met filmbeelden. Beveiligd je een film op je server  
op je net die 2 weken later opnieuw draaien, dan vaststaat het om een nieuwe KDM  
(beveiligd) aan te vragen...

**DCP, KDM en PROJECTOR/SERVER gaan samen** Want je alle van deze elementen,  
dan kan je de DCP met afspelen. Om een KDM aan te maken moet de klantbeveiligd  
naar de hot servernummer je type van je projector en server versien




**HOE COMPLEX IS BEDIENING**

**Needzakelijk profiel:**

- AV kennis is een voor- of gebuiksel
- Niet heel opleiding kan je van stad
- Mees onderhoud filmdie die je zelf
- Heel onderhoud online films
- Bediening van de film die mogelijk
- Film coden die automatisch proces
- meer kan 1.2 voor duren

**35MM**

- Van complete bediening
- 35mm personeel team
- Meer kans die mogelijk herstelbare montage fouten
- Film montage is manueel alleen

**DCP problemen**

- DCP (gevoel) aanvragen
- Foutieve KDM
- Fouten in DCP
- incompatibele DCP
- 25fps vs 24fps vaak (PB noodzakelijk)



**INVESTERING**

**PROJECTIE**

**35 40.000 EUR (XENON)**  
2KW-6KM/2K-4K

**PROJECTOR**  
LERS/PS  
EXTRACTIE  
TOUCH BEDIENING

**LEASING 2-4J**  
**HUUR TW-3MA**

**GELUID**

**SHRDL PROCESSOR**  
3-4.000 EUR

**3D**

**AANKOOP 4-6.000 EUR**  
0.5-25 EUR / BRIL  
OP HUUR 3.5 EUR/BRIL/WEEK

**ONDERHOUD**

125 EUR/MAAND SUPPORT  
400 EUR /J ONDERHOUD  
600-900 EUR LAMP  
1600-2100Hr  
INTERNET ABO

FILM AANLEVERING  
DISK, INTERNET  
(GRATIS)

**35MM. DIGITALE FILM IN CC**

**DE KOLLEBLOEM (PUURS)**

jaar	Producties	Aantal opnames	Aantal filmrollen
2004-2006 (3 jaar)	4.800	24	24
3-6 maanden (3 maanden)	7.800	22	10-100

Snel (2-4 weken) werken

Geografische verspreiding



**DE KERN (WILRIJK)**

jaar	Producties	Aantal opnames	Gesamt (filmrollen)
09-09-09	10.000	72	400
10-11	8.500	70	300
11-12	9.500	68	320
12-13	11.300	66	370
13-14	10.800	69	300
14-15	9.800	70	320
15-16	10.000	68	320

gebied film in Vlaanderen verspreiden in het hele land, dus ook in het buitenland

Digital film verspreiden in de hele wereld, verspreiden in de hele wereld

**ENKELE CC REFERENTIES**

... ANTWERPEN, BORNEM, BRAINE, BRUGGE, BRUSSEL, CHARLEROI, FLORENNES, DILBEEK, GENT, HABAY, HAMME, HASSELT, KOKSDE, LOKEREN, MAASEIK, MECHELEN, NEERPelt, OOSTERHOUT, OVERIJSE, PUURS, TIELT, TONGEREN, TORHOUT, TORINO, ROESELARE, VILVOORDE, WILRIJK, ZOTTEGEM ...

**CONTACTEER ONS**



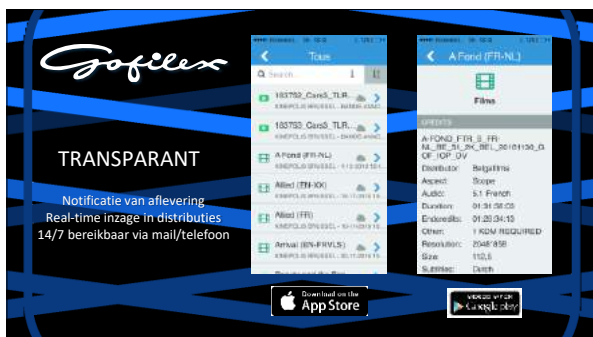
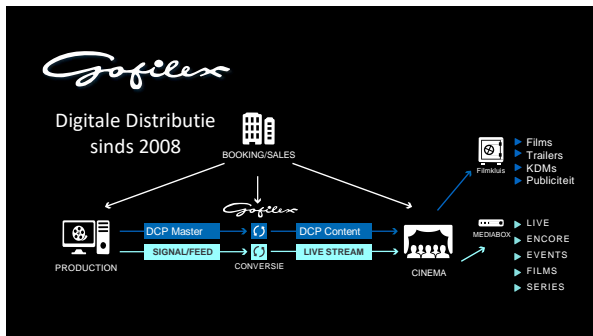
**Antwerpen**  
Theorie van de Cinema 3 / 4  
d2cc Antwerpen

**Tel**  
03 237 26 27 ext

**E-mail**  
d2cc@antwerpen.be

**Website**  
DE digitale cinema & houding  
d2cc.com / www.d2cc.com





*Gofilex*

### GEMAK

Geen gedoe met Disks / USB sticks  
Naadloze integratie met uw bestaande apparatuur




*Gofilex*

### NIEUWE MOGELIJKHEDEN

Aanvraag/boeking via on-demand desk

- Live (red carpet events)
- Andere kunsten (toneel, muziek, opera)
- Nieuwe media (gaming, Q&A's)
- Doelgroepen programmering



*Gofilex*

### KOSTEN

Digitale levering hoofdfilm: €28,50 versus  
Aflevering hard disk: €80,-  
Disk €30,-  
Transport €30,-  
Handling €20,-



Organized Digital Delivery



Vragen?

@: hverhoef@gofilex.nl

VLAAMSE DIENST VOOR FILMCULTUUR (VDFC) | Bart Versteirt



CINEMATEK DISTRIBUTIE | Daniella Vidanovski

CINEMATEK

LUMIÈRE | Alexander Vandeputte



FILM FEST GENT ON TOUR | Martijn Bal & Patrick Duynslaegher



MONA FILM | Malikka Bouaissa



ANI-MANIA | Karin Vandenrydt



CINÉART | Julie Vanderkelen



DIGITAL CINEMA FOR DUMMIES | James Troch (D2)



GOFLEX - VOORDELEN VAN EEN DIGITALE AANSLUITING | Henne Verhoef

