

Basis cursus fotografie

Reinhart Cosaert

the.image.paradox@telenet.be



Les 1

- I. Wat is fotografie
- II. Kleine geschiedenis van de camera
- III. Soorten Camera's
- IV. Basis techniek van de camera
- V. De belichtingsdriehoek
- VI. Weetjes en knopjes allerhande

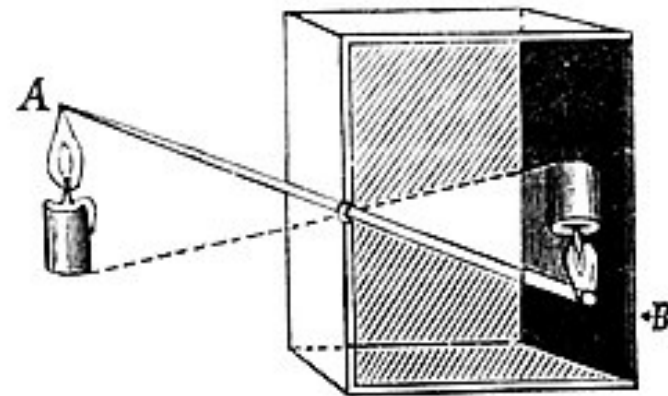
I. Wat is fotografie

I. Wat is fotografie

- Creatief omgaan met de camera
 - 1 Techniek
 - 2 Licht : mid key, high key, low key
 - 3 Scherpte tegenover onscherpte
 - 4 Kleur tegenover zwart-wit
 - 5 compositie : kader, beeldschikking
 - 6 Moment van afdrukken
 - 7 Fotografie met grote en kleine F

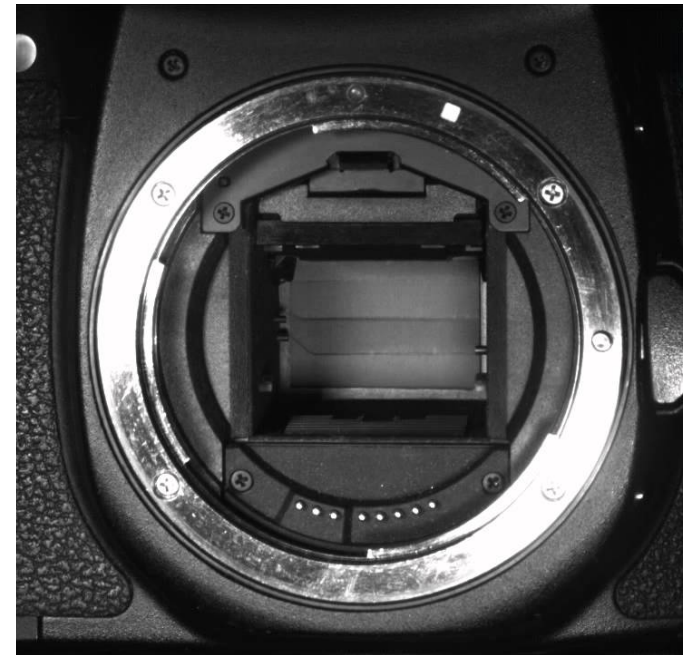
1.techniek

- Zwarte doos
 - Camera obscura



I. Wat is fotografie : 1.techniek

- 1^e functies camera :
 - lens, diafragma en sluitter



I. Wat is fotografie : 1.techniek

- 2^e functies camera :
 - automatische modi vs manueel
 - Lichtmeting
 - autofocus
 - Witbalans

2.licht

- Lichtbeheersing =
 - » Leren licht meten en toepassen
 - » Leren licht zien en creatief ermee omgaan

I. Wat is fotografie : 2.licht

- de technisch juiste belichting in de camera (mid key)

Huidtinten neutraal
weergegeven



Hulpmiddel : de grijskaart

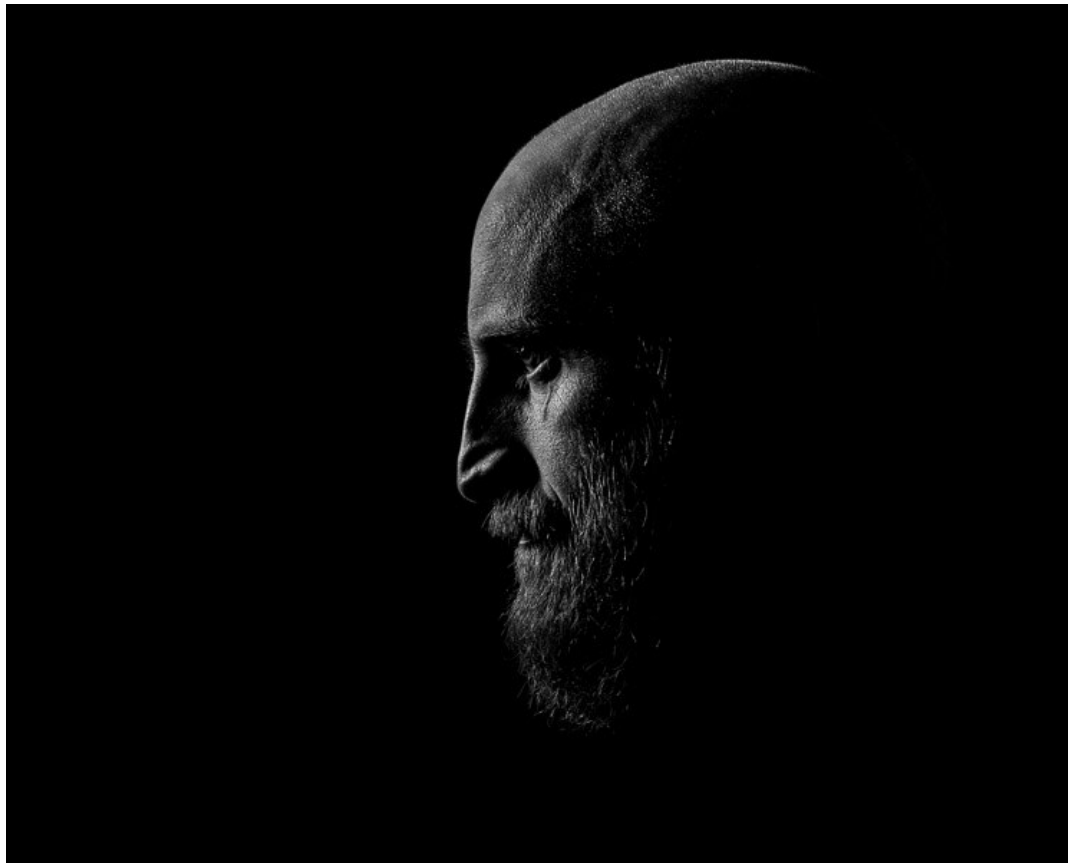
I. Wat is fotografie : 2.licht

– Doelbewust fout belichten : overbelichten (high key)



I. Wat is fotografie : 2.licht

- Doelbewust fout belichten : onderbelichten (low key)

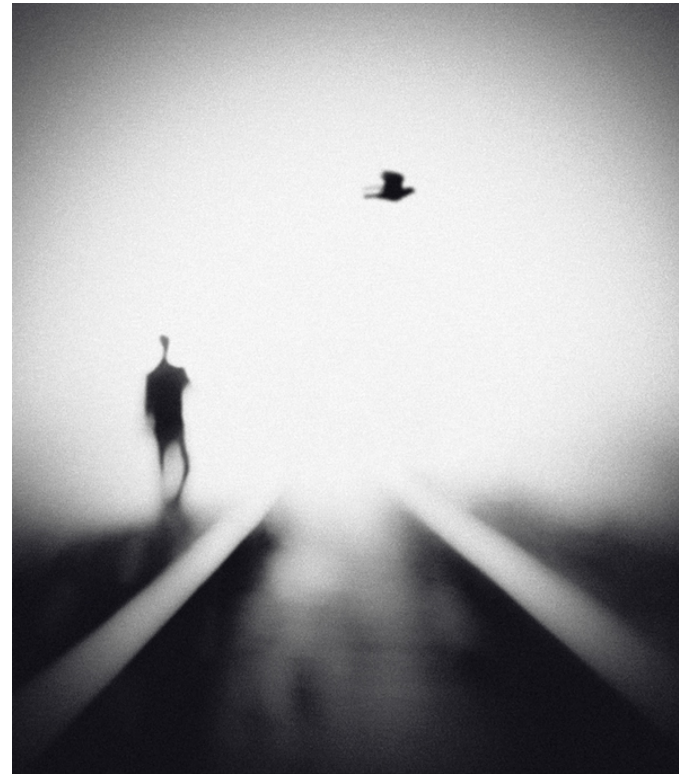


3. Scherpte

In focus



uit focus



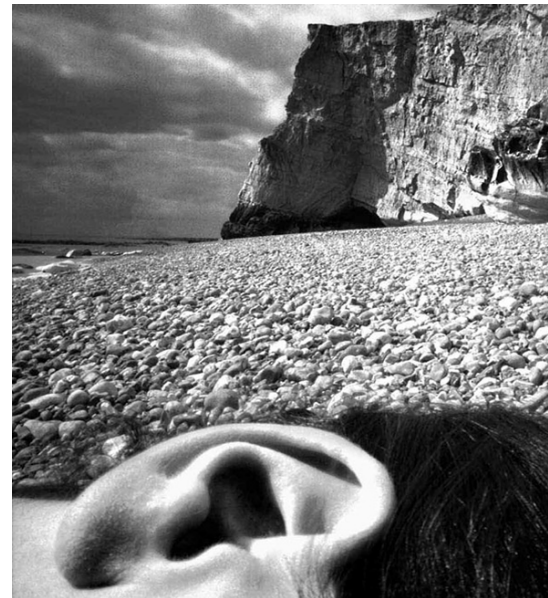
I. Wat is fotografie : 3. Scherpte

– Scherptediepte

weinig (bokeh)



veel



4. Kleur & Zw-W



- Andere aanpak
 - zw-w = extremere lichtsituaties
 - kleur = zachtere contrasten

I. Wat is fotografie : 4. Kleur & Zw-W

– Andere aanpak

zw-w = accent op onderwerp

kleur = accent op kleurcombinaties



Vivian Maier

I. Wat is fotografie : 4. Kleur & Zw-W



Vivian Maier

5.compositie

- Kader (
- Beeldschikking

I. Wat is fotografie : 5. Compositie

- Kader = Kadreren
“in beeld” vs “uit beeld”



I. Wat is fotografie : 5. Compositie

- Kader = Beeldverhouding

Rechthoek



vierkant



panorama



I. Wat is fotografie : 5. Compositie

– Beeldschikking = Vlakverdeling, diagonalen, hoeken



I. Wat is fotografie

6. juiste moment



Henri Cartier-Bresson

I. Wat is fotografie : 6. juiste moment



Masahisa Fukase

I. Wat is fotografie

7. Grote & Kleine F



Esthetisch uitgepuurd beeld

I. Wat is fotografie : 7. Grote en kleine F



‘Gevonden’ fotografie

I. Wat is fotografie : 7. Grote en kleine F

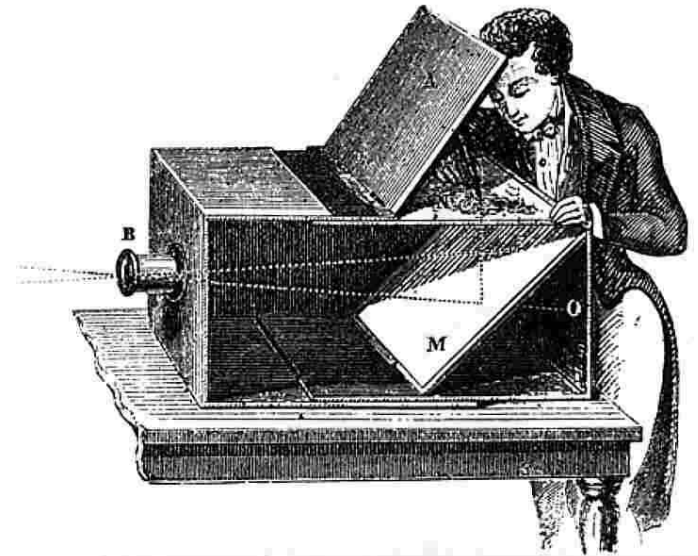
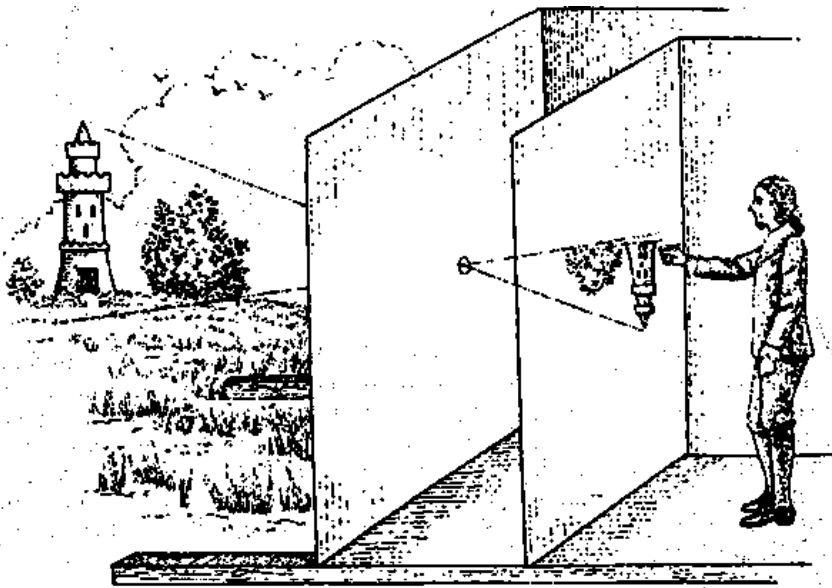


‘Gevonden’ fotografie : “To Bear”

II. kleine geschiedenis

II. kleine geschiedenis

Camera Obscura



II. kleine geschiedenis

- Gianbattista della Porta (1584)



II. kleine geschiedenis

Zijsprong

- De ontwikkeling van de lens
- Uitvinding van zilvernitraat (1780)



II. kleine geschiedenis

uitvinding

- “uitvinding” van de fotografie
 - » Het bewaren van de afbeelding
 - Het Franse verhaal : Nicéphore Niépce
 - Het Engelse verhaal : Henry Fox Talbot

II. kleine geschiedenis : het Franse Verhaal

Nicéphore Niépce



II. kleine geschiedenis : het Franse Verhaal



II. kleine geschiedenis : het Franse Verhaal

Oudste bewaarde foto 1827



II. kleine geschiedenis : het Franse Verhaal



II. kleine geschiedenis : het Franse Verhaal

Niépce & Daguerre



Daguerrotype : unieke
opname

II. kleine geschiedenis : het Engelse Verhaal

Henry Fox Talbot (1830)



II. kleine geschiedenis : het Engelse Verhaal

Talbot Pos/neg

- Meerdere afdrukken mogelijk

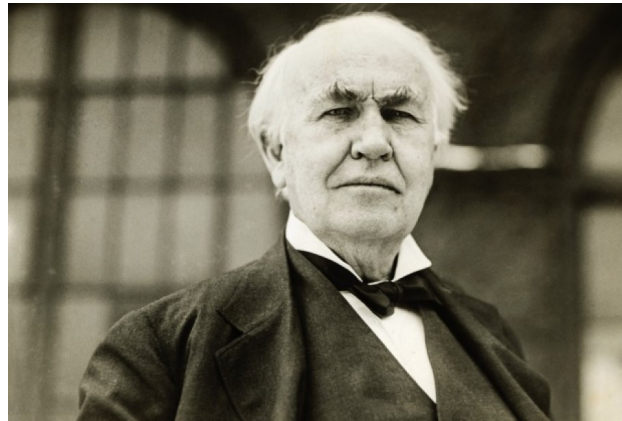


Kalotype (zoutdruk)

II. kleine geschiedenis : Verdere ontwikkelingen

Gelatine (1870)

Van Monckhoven



Edison



Rolfilm (1890)

II. kleine geschiedenis

Eerste draagbare camera

voorheen



“Brownie box”



II. kleine geschiedenis

Gebr Lumière (1893)

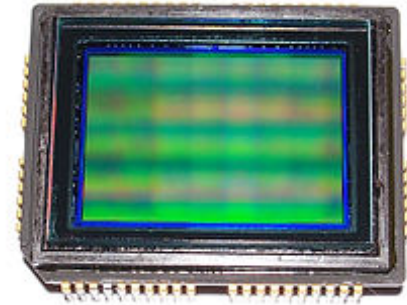
- Autochrome procédé : eerste kleurenfoto's



II. kleine geschiedenis

Digitale camera

- Ontstaan 1959 lichtgevoelige CCD (charge-coupled device)
- Ontwikkeling videocamera met CCD element ca 1980
 - Geen inbranding van beeldtubes meer, camera's lichter van constructie, vcr workflow
- Ontwikkeling digitale fotocamera met technologie van de CCD, later C-MOS sensor
Sony fabriceerde eerste commerciële digitale camera in 1981, Nikon in 1988
1992 ontwikkeling JPEG formaat



III. Soorten Camera's

III. Soorten Camera's : Spiegelreflex vs Systeemcamera

Spiegelreflex- (dslr)

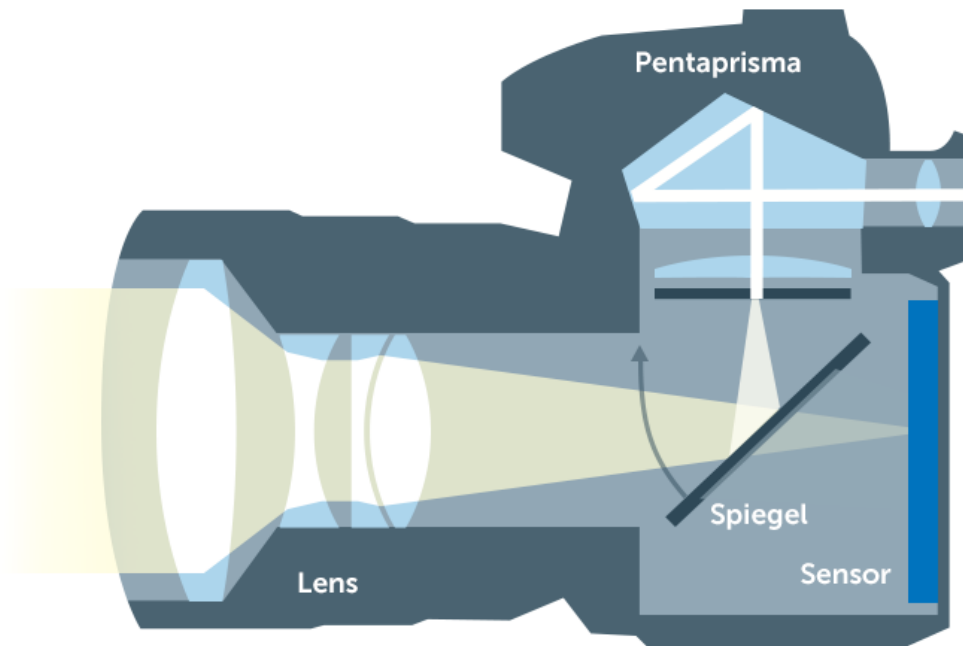


Systeemcamera

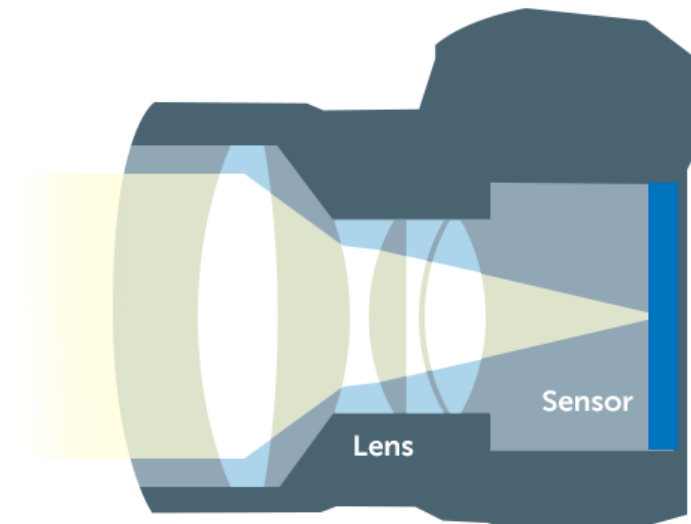


III. Soorten Camera's : Spiegelreflex vs Systeemcamera

Spiegelreflex- (dslr)



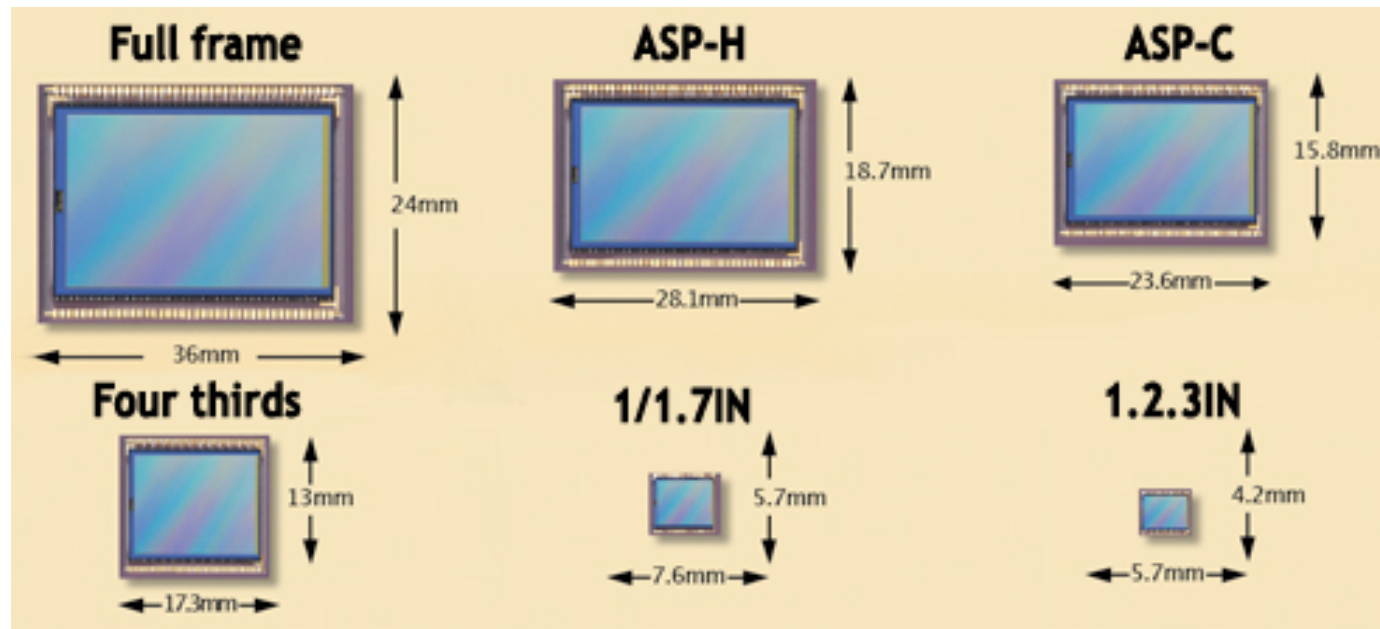
Systeemcamera



III. Soorten Camera's : Full frame en cropfactor

Spiegelreflex- (dslr) en Systeemcamera

Full frame vs cropfactor



III. Soorten Camera's : dynamisch bereik

Spiegelreflex- (dslr) tegenover Systeemcamera

Hoog (10 a 14 stops) vs normaal dynamisch bereik (5 stops)

= hogere detailrijkdom vs lagere

III. Soorten Camera's : medium formaat camera's



IV. Basis techniek van de camera

IV. Basis techniek van de camera

– De 5 van Fotografie

1 Lens

2 Diafragma

3 Sluiter

4 Iso

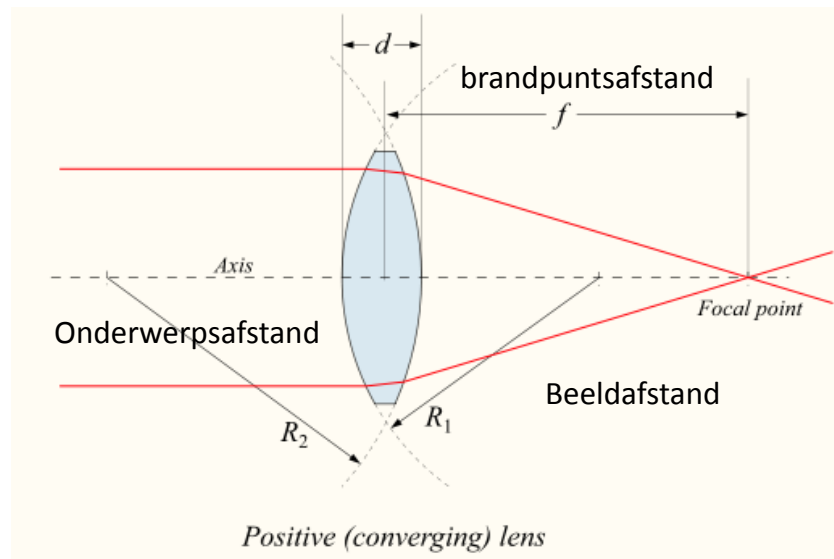
Diafragma, sluiter & Iso : belichtingsdriehoek

5 Witbalans (zie volgende lessen)

IV. Basis techniek van de camera

1. De lens

- Optisch systeem voor beeldvorming



IV. Basis techniek van de camera : 1. De Lens

Soorten lenzen



IV. Basis techniek van de camera : 1. De Lens

vaste brandpunt



groothoek



standaard

telelens



IV. Basis techniek van de camera : 1. De Lens

zoomlens

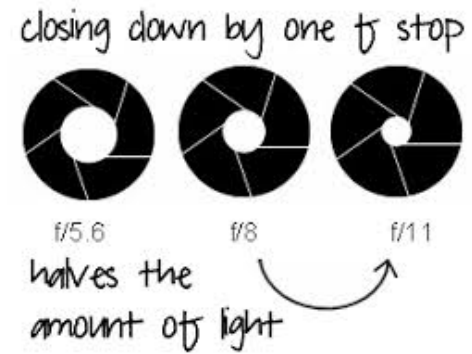
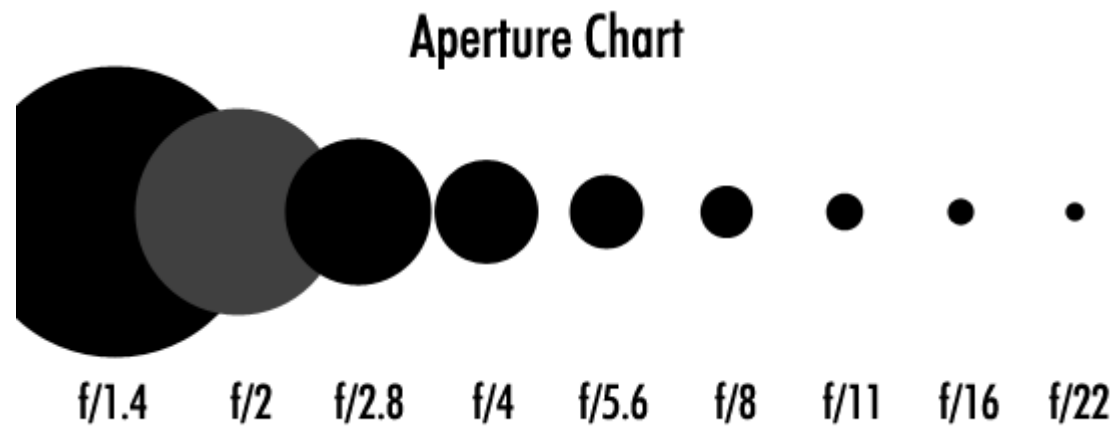


IV. Basis techniek van de camera : 1.De Lens

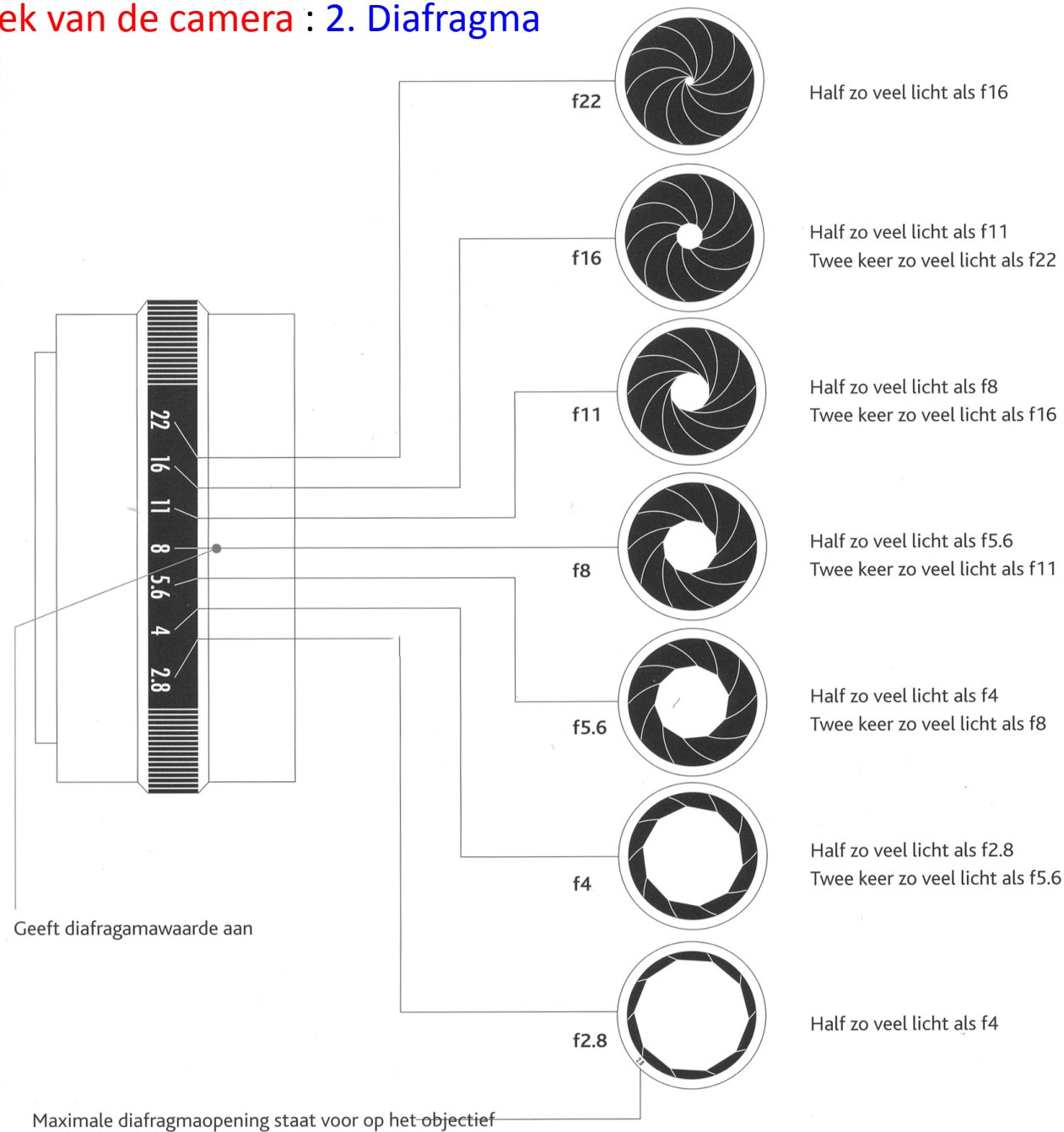


IV. Basis techniek van de camera

2. Diafragma

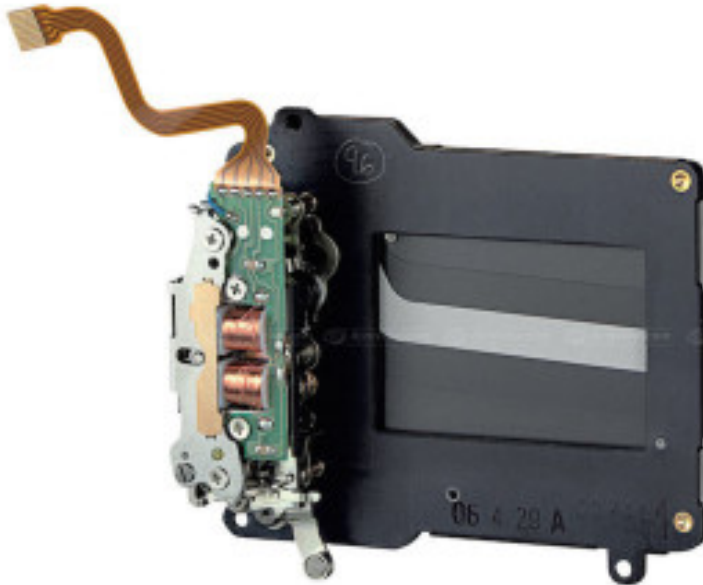


IV. Basis techniek van de camera : 2. Diafragma



IV. Basis techniek van de camera

3. Sluiter

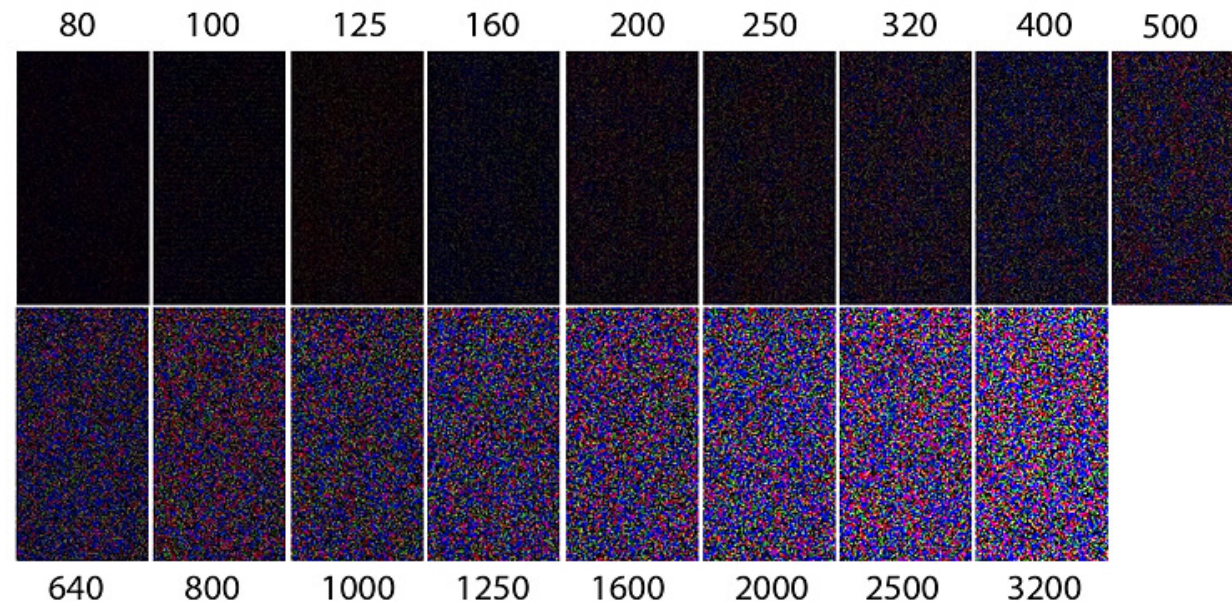


Shutter Speeds		
1"	1"3	1/5
	1"6	
1/2	1/2.5	1/3
	1/3	
1/4	1/5	1/6
	1/6	
1/8	1/10	1/11
	1/13	
1/15	1/20	1/20
	1/25	
1/30	1/40	1/45
	1/50	
1/60	1/80	1/90
	1/100	
1/125	1/160	1/180
	1/200	
1/250	1/320	1/350
	1/400	
1/500	1/640	
	1/800	
1/1000		

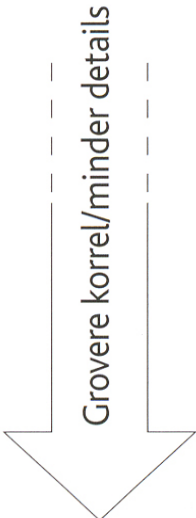
IV. Basis techniek van de camera

4. ISO

- Ruis & Ruisonderdrukking



IV. Basis techniek van de camera : 4. ISO

	Filmsnelheid	Gevoeligheid	
 Fijnere korrel/meer details	50	Half zo gevoelig als 100ASA	Langzame film
	100	Twee keer zo gevoelig als 50ASA Half zo gevoelig als 200ASA	
	200	Twee keer zo gevoelig als 100ASA Half zo gevoelig als 400ASA	
	400	Twee keer zo gevoelig als 200ASA Half zo gevoelig als 800ASA	
 Grovere korrel/minder details	800	Twee keer zo gevoelig als 400ASA Half zo gevoelig als 1600ASA	Snelle films
	1600	Twee keer zo gevoelig als 800ASA Half zo gevoelig als 3200ASA	
	3200	Twee keer zo gevoelig als 1600ASA Half zo gevoelig als 6400ASA	
	6400	Twee keer zo gevoelig als 3200ASA	

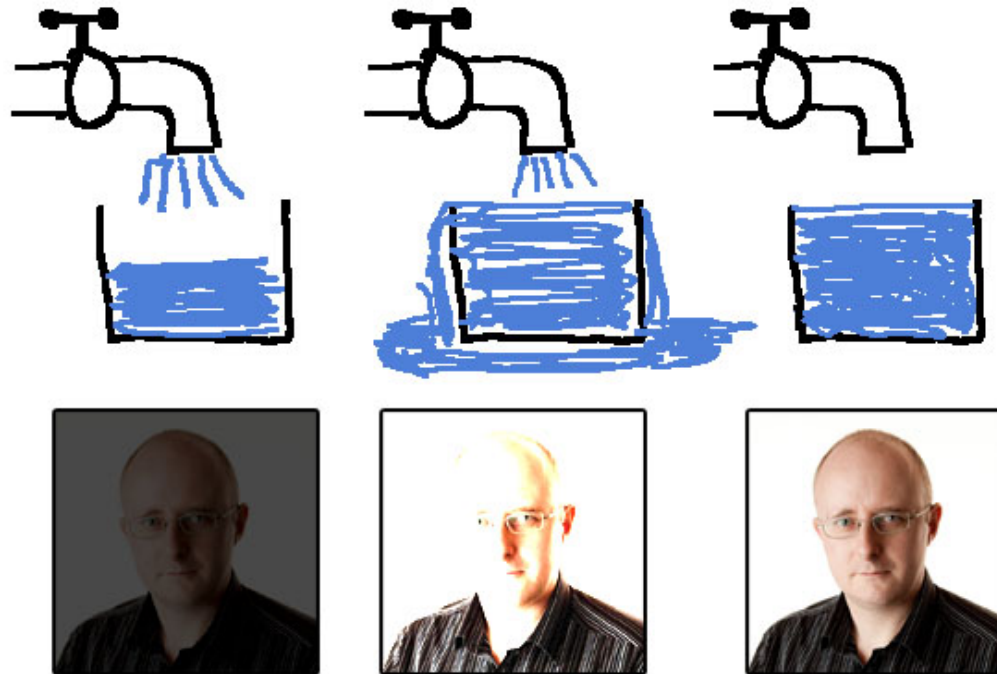
V. De belichtingsdriehoek

V. De belichtingsdriehoek

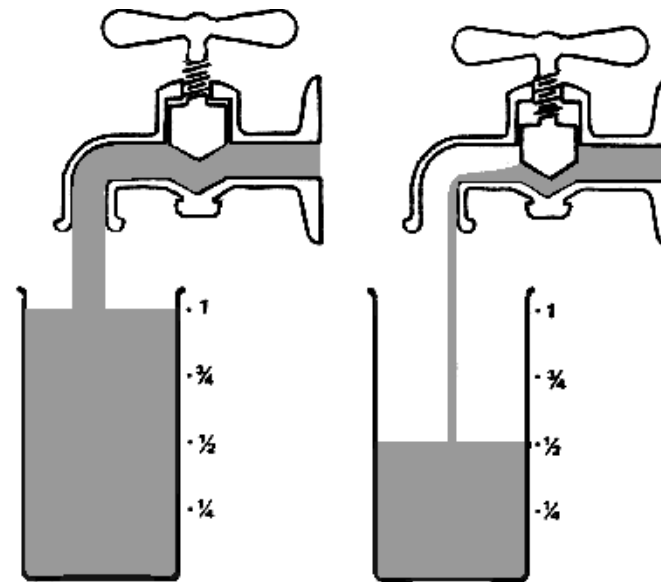
- Diafragma
- Sluitersnelheid
- Iso

V. De belichtingsdriehoek

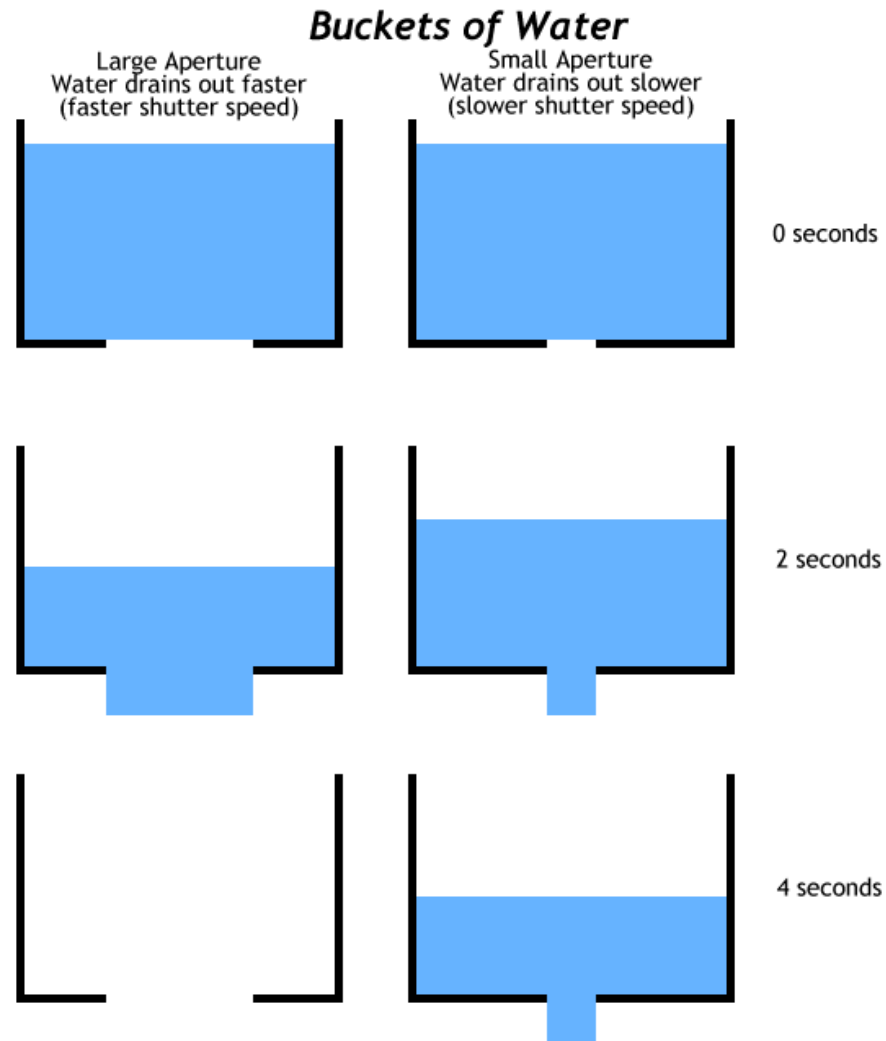
De watermetafoor



V. De belichtingsdriehoek : de watermetafoor

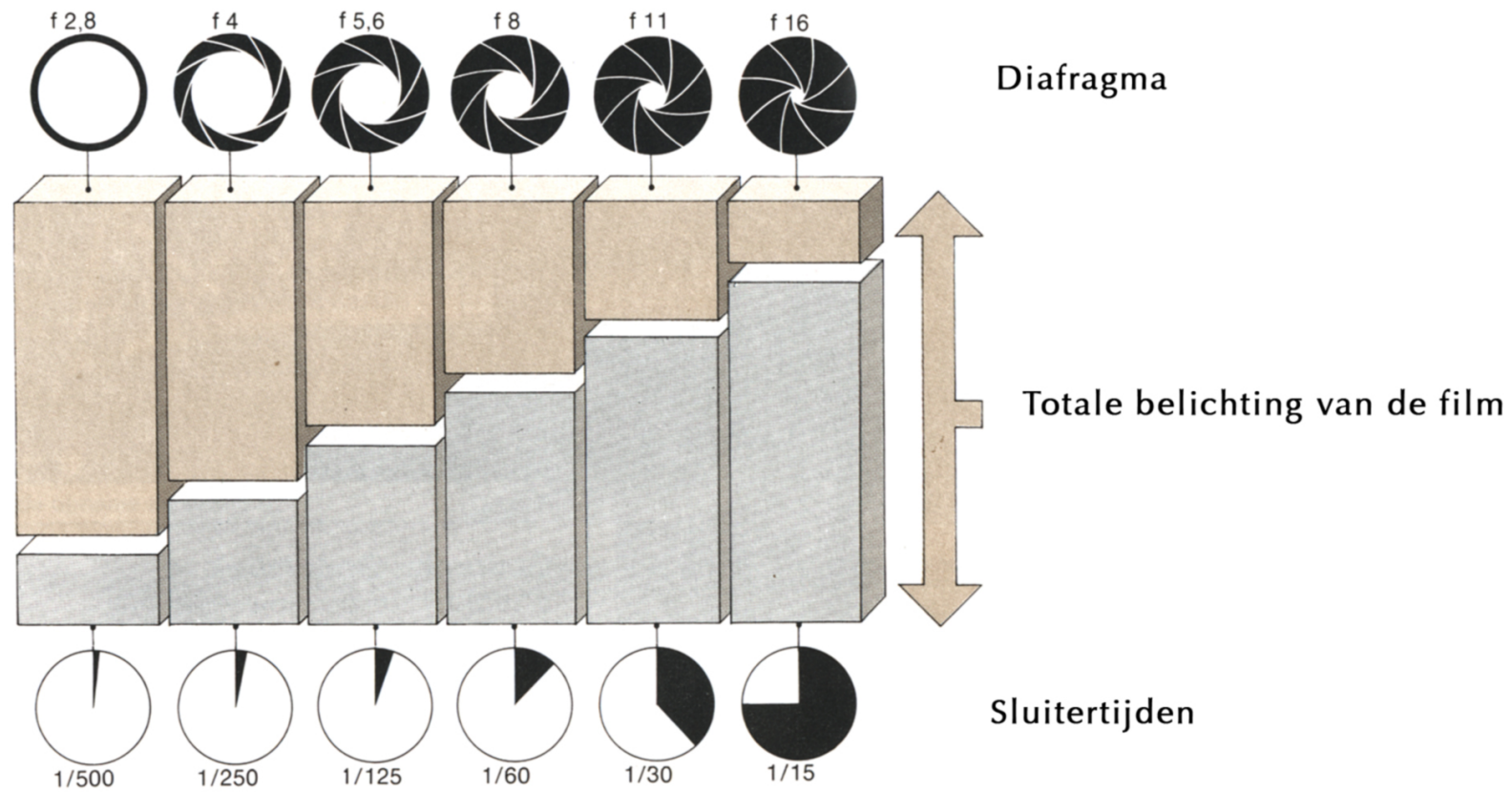


V. De belichtingsdriehoek : de watermetafoor



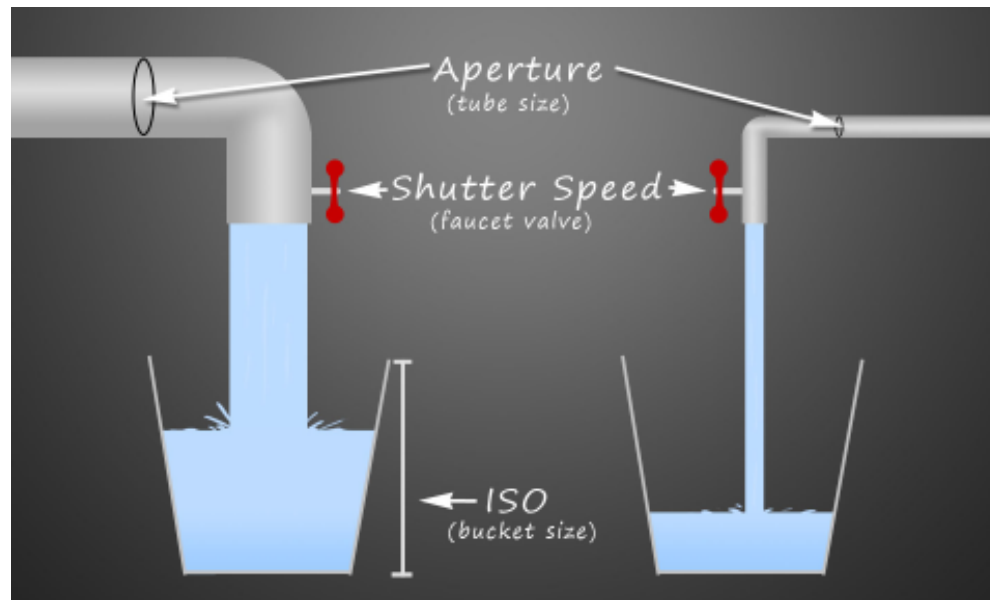
V. De belichtingsdriehoek

Combinatie sluiters en diafragma

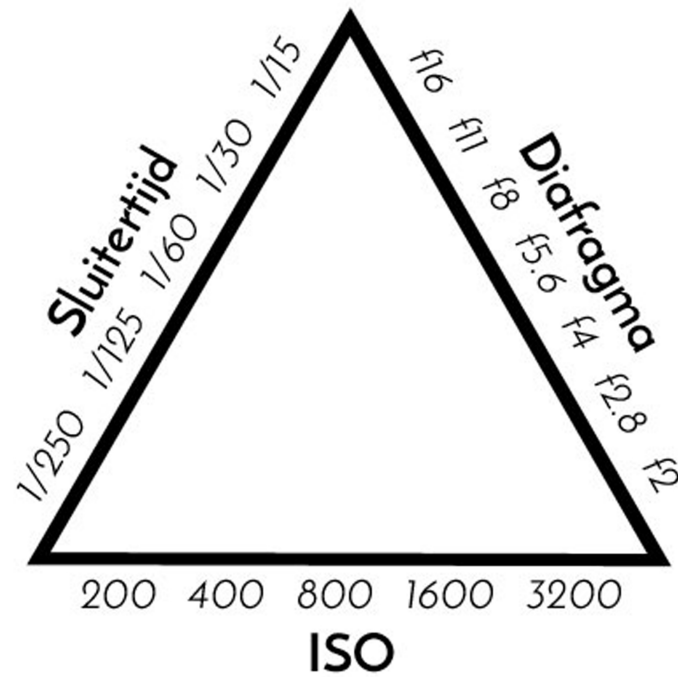


V. De belichtingsdriehoek : combinatie sluiters diafragma

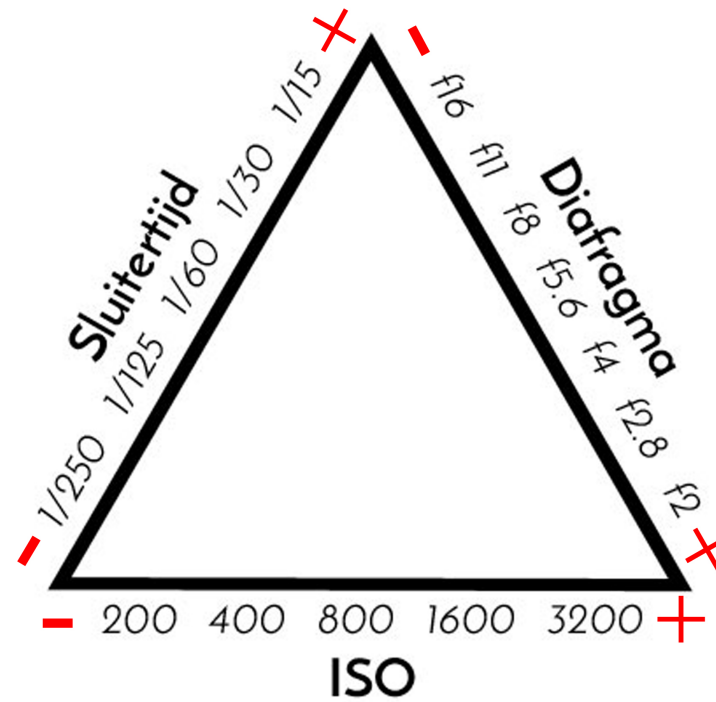
- Bij te weinig licht in combinatie sluiters en diafragma = ISO Verhogen (let op ruis)



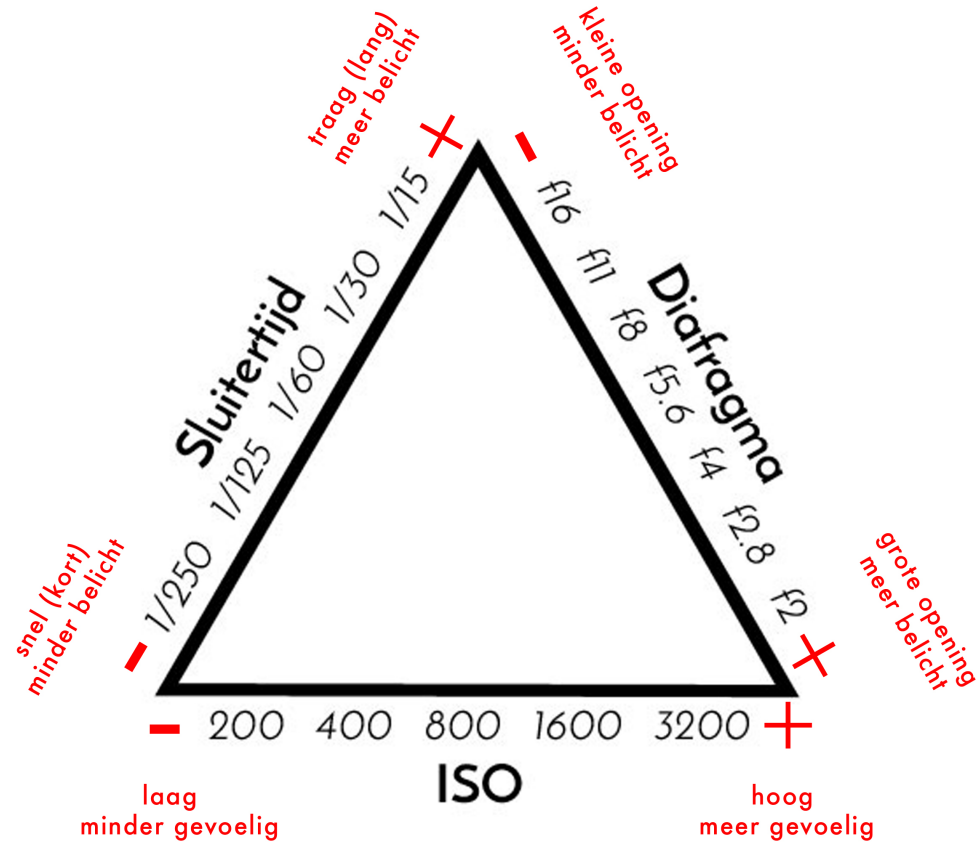
V. De belichtingsdriehoek



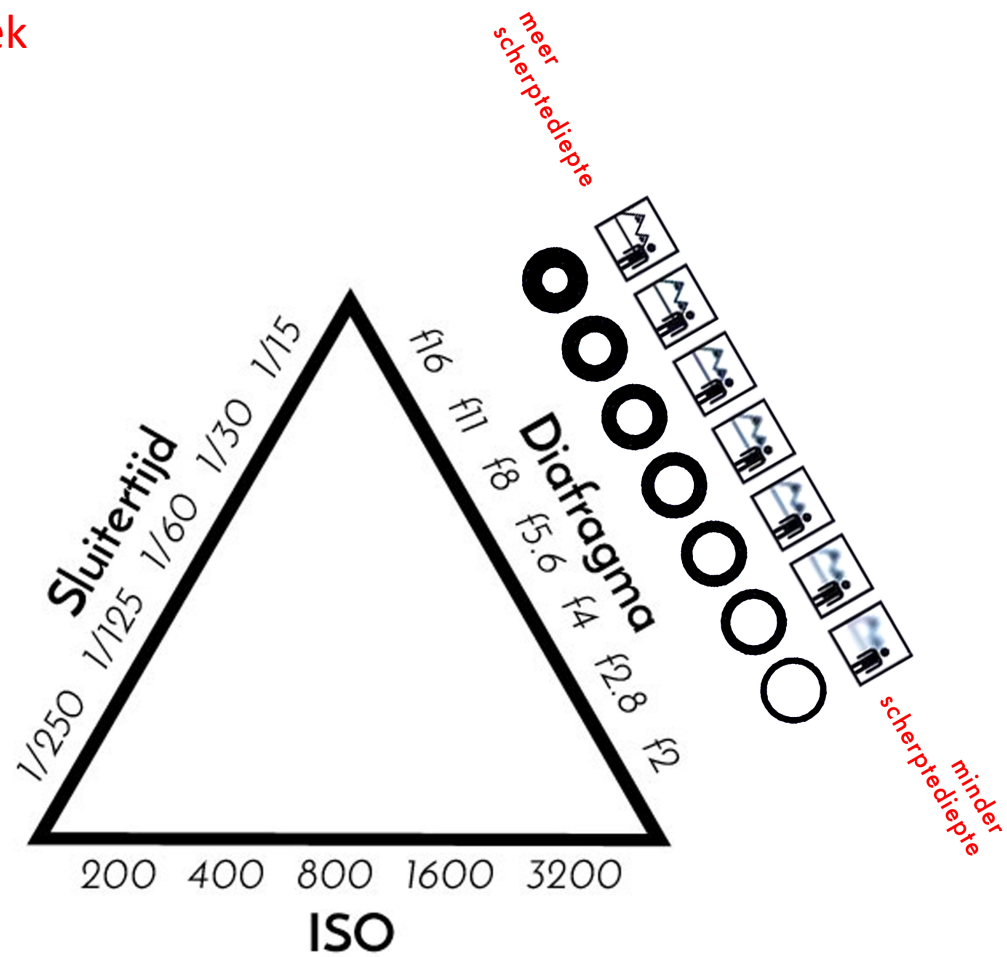
V. De belichtingsdriehoek



V. De belichtingsdriehoek

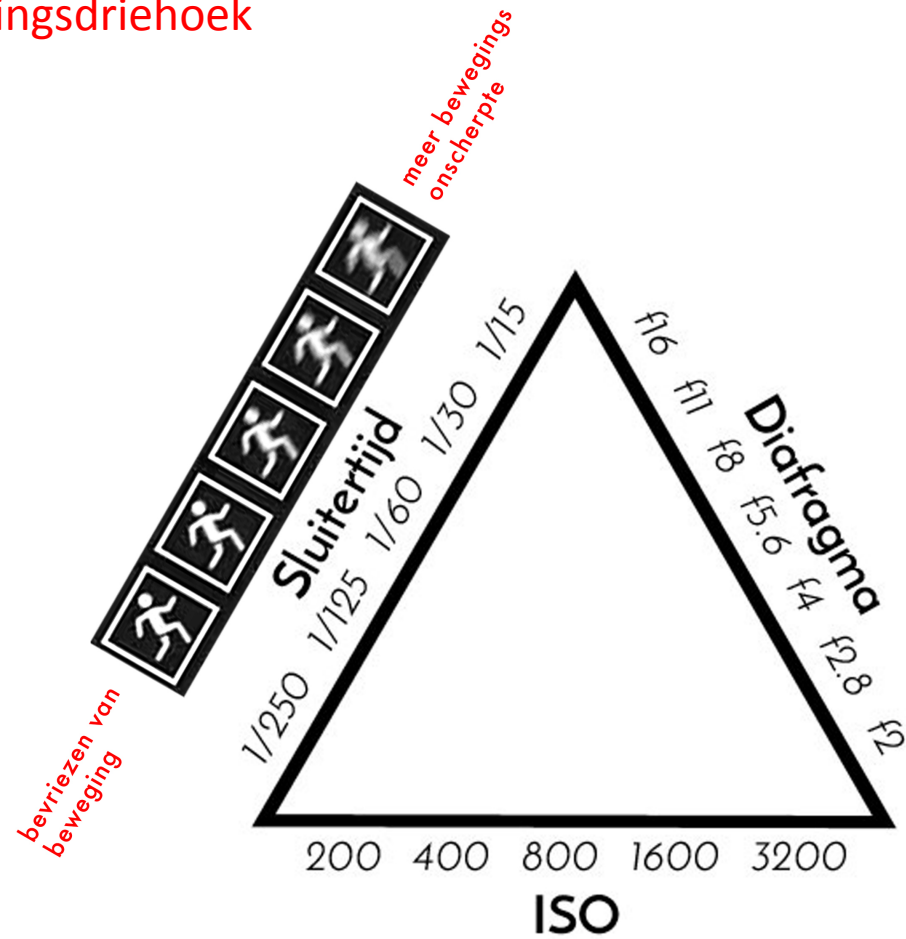


V. De belichtingsdriehoek



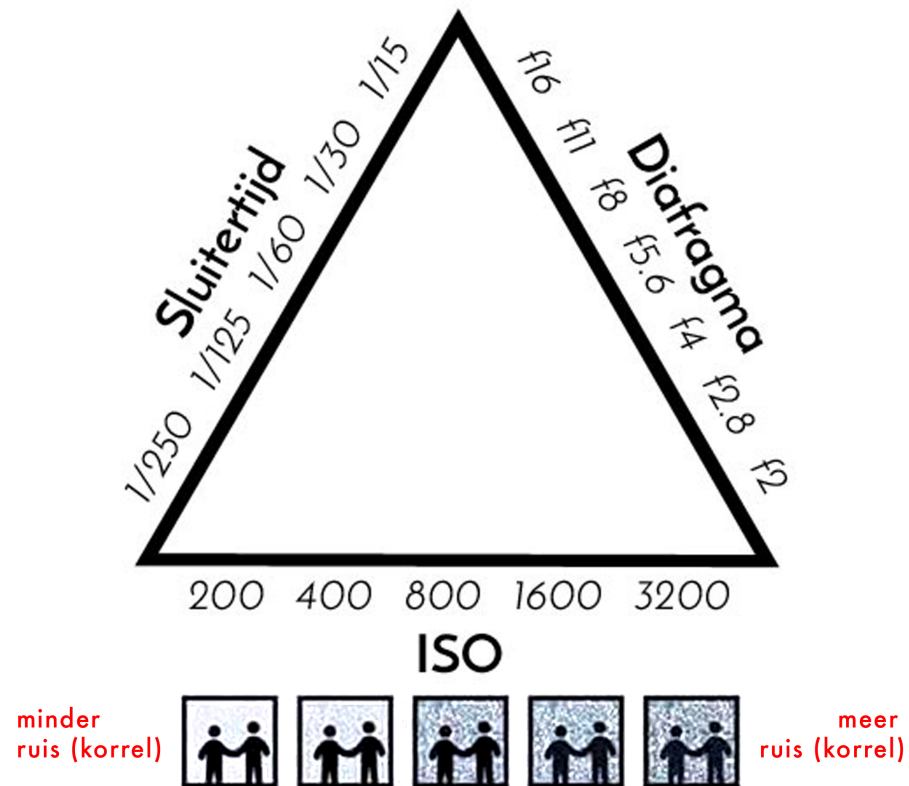
De belichtingsdriehoek : beeldeffect

V. De belichtingsdriehoek



De belichtingsdriehoek : beeldeffect

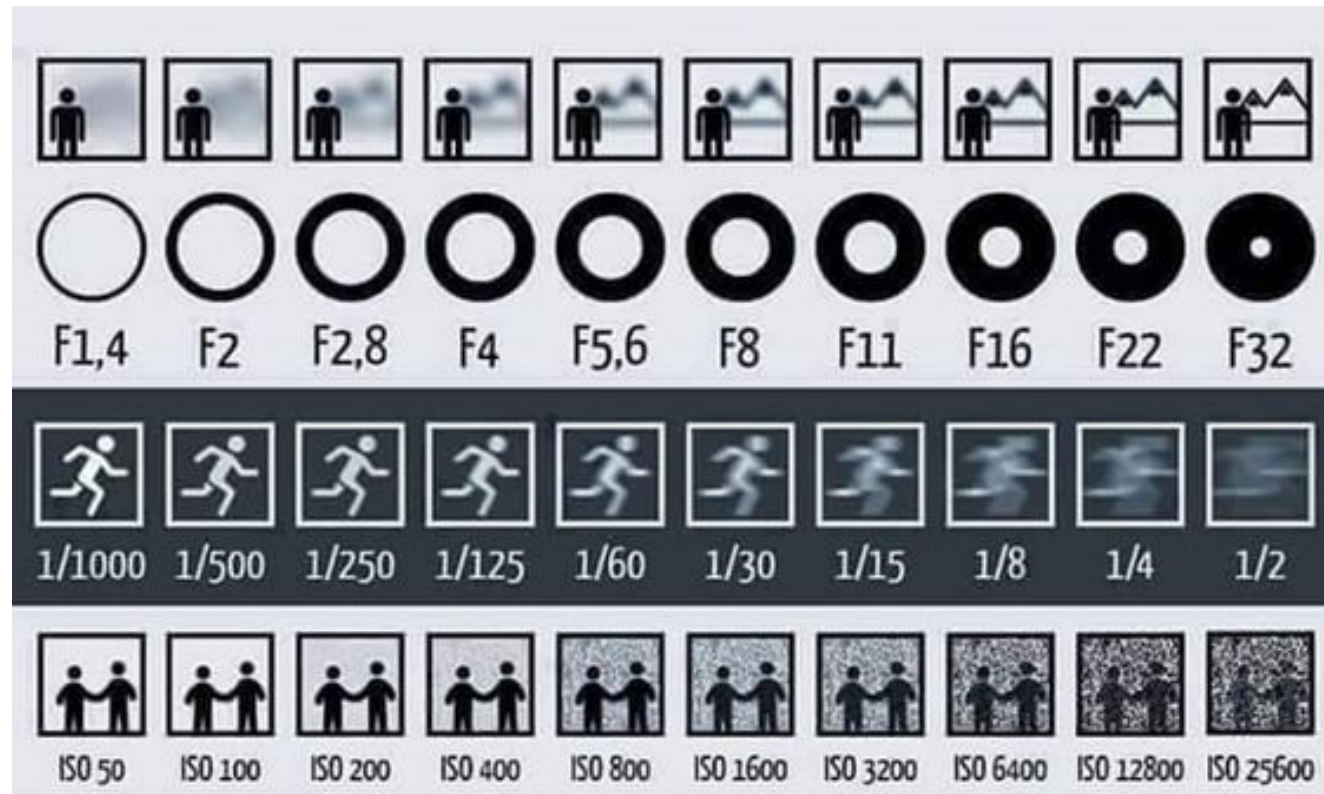
V. De belichtingsdriehoek



De belichtingsdriehoek : beeldeffect

V. De belichtingsdriehoek

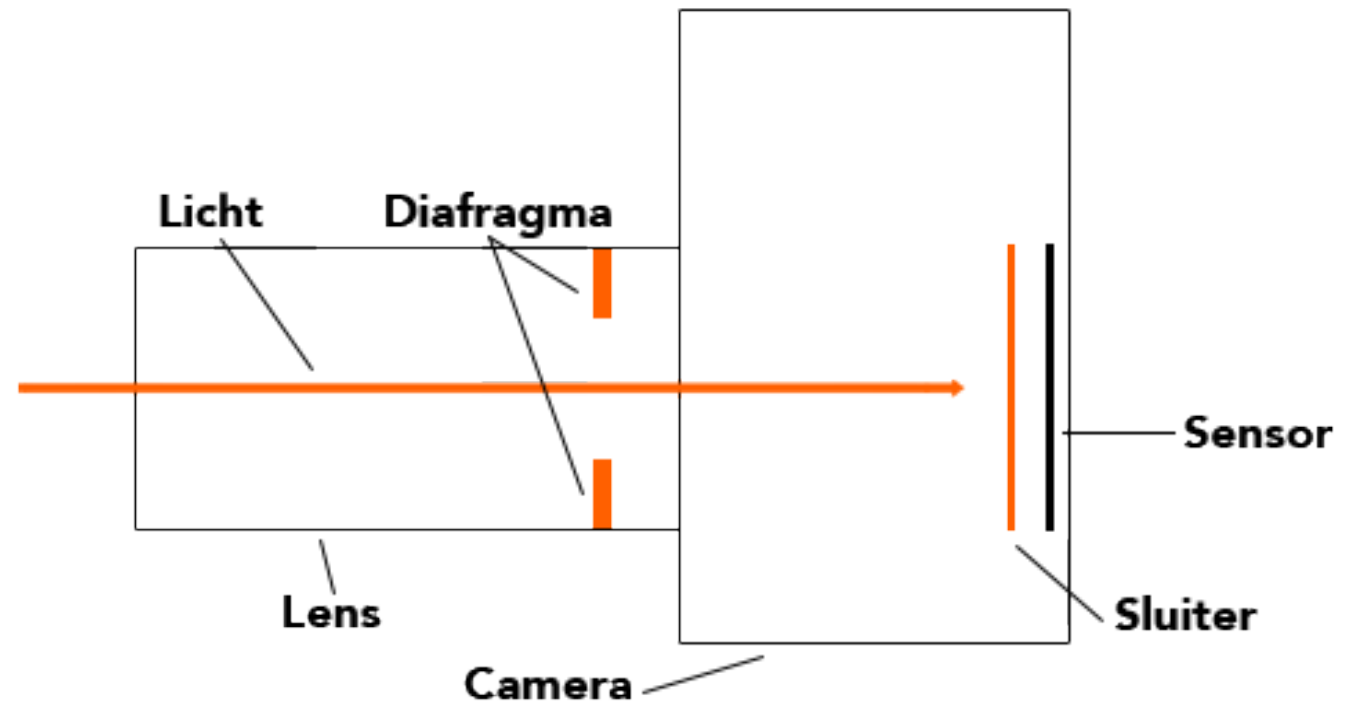
Belichtingsdriehoek anders bekeken



VI. Weetjes en Knopjes allerhande

V. Weetjes en knopjes allerhande

- Lens
- Diafragma
- Sluiter



V. Weetjes en knopjes allerhande

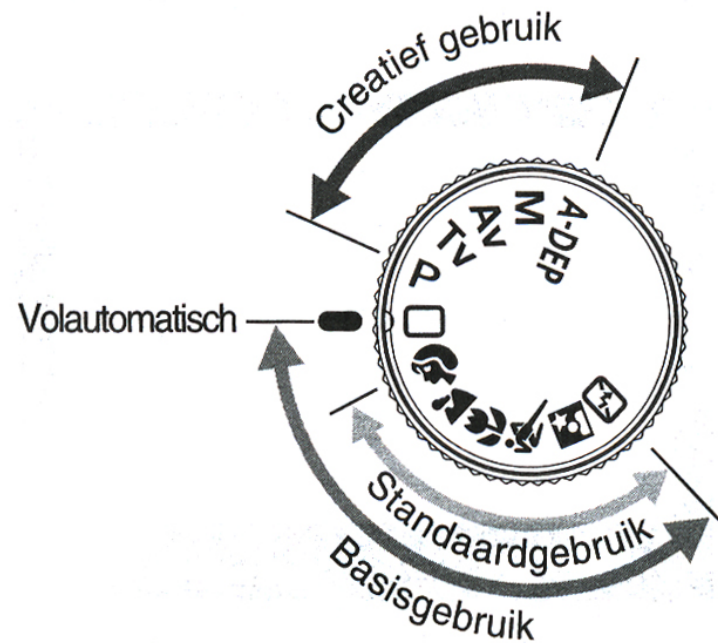
- Knopjes en instellingen
 - » Programmekeuzewiel
 - » Zoeker
 - » Ontspanknop
 - » scherpstelling
 - » Lichtmeter

V. Weetjes en knopjes allerhande

keuzewiel

Programmakeuzewiel

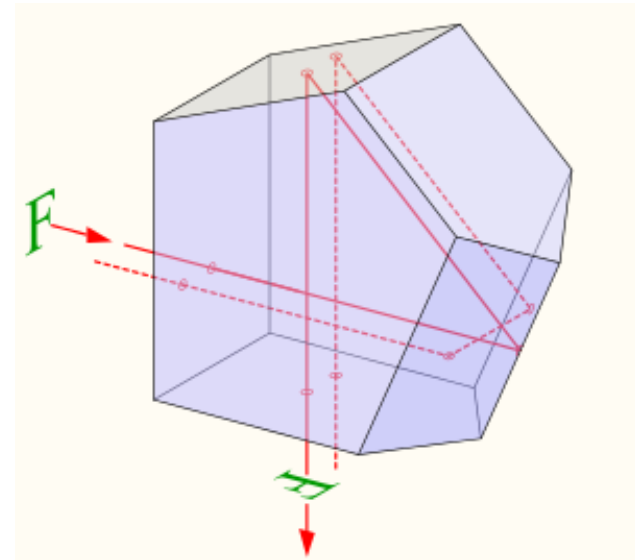
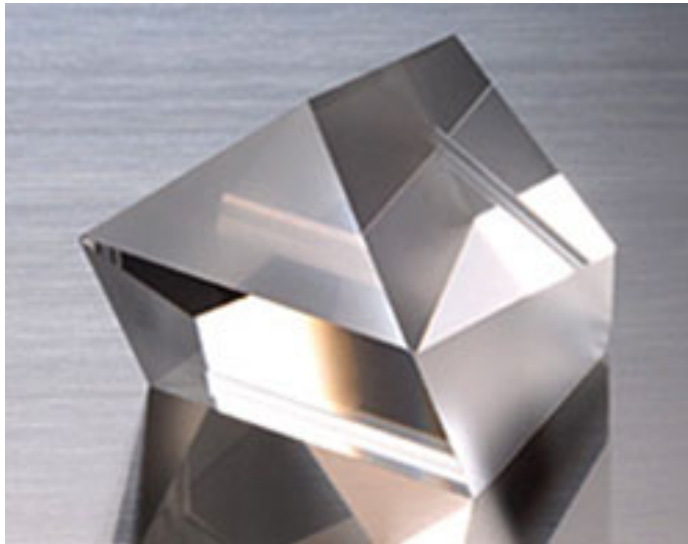
Het programmakeuzewiel is ingedeeld in twee functiezones.



V. Weetjes en knopjes allerhande

zoeker

pentaprisma



V. Weetjes en knopjes allerhande

ontspanknop

– Verschillende modi

- Enkele opname
- Meervoudige opname
- Uitgestelde opname

V. Weetjes en knopjes allerhande

scherpstellingsmechanisme

manuele scherpstelling dmv lensring

autofocus : fix & continue

V. Weetjes en knopjes allerhande

lichtmeter



V. Weetjes en knopjes allerhande

Werking van een dslr

