



Scholengroep
Sint-Maarten

SINT-MAARTENINSTITUUT
CAHIER-REEKS OVER INFORMATICATOEPASSINGEN
MEDIA EN COMMUNICATIE

**Cahier 4: MEDCOM - Deel 3
Informaticatoepassingen - 6 MEC**



Samenvatting

Deze cursus werd ontwikkeld met L^AT_EX en is bestemd voor de leerlingen van het laatste jaar **Media en Communicatie** van het **Sint-Maarteninstituut (SMI) te Aalst**. Het maakt deel uit van de reeks **cahier-reeks over informaticatoepassingen** met diverse **cursussen** in ontwikkeling over **informaticatoepassingen** in **schoolgebruik**.

Het samenstellen van deze cursus gebeurt in overleg met de collega's dhr. W. Minnaert, mevr. S. De Rick en mevr. A. Billoy, zodat het vak MEDCOM zo veel mogelijk geïntegreerd gegeven kan worden.

Ook wil ik expliciet mijn voorganger en collega mevr. E. Van Damme bedanken voor de inspiratie en haar bijdrage bij het uitstippelen van deze cursus. Met expliciete toestemming van de auteur, mevr. E. Van Damme, is in deze cursus voor enkele onderdelen dankbaar gebruik gemaakt van het origineel materiaal dat door haar ontwikkeld is en waar nodig aangevuld werd. Per betrokken cursusdeel staat dit expliciet vermeld. Bij het uitschrijven van het cursusmateriaal zijn ook diverse andere (internet-)bronnen geraadpleegd. In de mate van het mogelijk zijn telkens de correcte bronvermeldingen, in toepassing van het auteursrecht, opgenomen. Eventuele vergetelheden mogen de auteur via de school gemeld worden.

De eigen aanvullingen op deze cursus zijn auteursrechtelijk beschermd door de Creative Commons licentie - versie "Naamsvermelding -NietCommercieel -GelijkDelen 4.0 Internationaal (CC BY-NC-SA 4.0)", zoals beschreven in <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.nl> en voorgesteld door . Het auteursrecht van de door haar ontwikkelde cursusdelen blijft integraal bij mevr. E. Van Damme.

In de tabel hieronder vind je de verschillende aanpassingen sinds de eerste versie.

Datum	Aanpassing
2021-09-06	Eerste versie van het schooljaar 2020-2021 klaar voor verspreiding op Smartschool en voor afdruk.

D/2022/Peter Gythiel, uitgever

ISBN 9789464660272

Inhoudsopgave

I Inleiding: verkenning van de werkomgeving	I-1
1 Wat mag je verwachten in MEDCOM?	I-3
1.1 Wat is MEDCOM?	I-3
1.2 Basisbegrippen	I-3
1.3 Hoe kunnen we communiceren?	I-3
1.4 Welke media ken ik?	I-4
1.5 Het cursusmateriaal	I-5
1.6 Quotering	I-5
1.7 Wat moet je weten en/of kunnen?	I-5
2 Het leerstofoverzicht	I-7
2.1 Overzicht van de leerstof bij MEDCOM-3	I-7
2.1.1 Toelichting bij de infografiek	I-7
2.1.2 Reflectietak na elk schooljaar in MEC	I-7
2.2 De plaats van ICT in MedCom	I-9
2.3 Handboeken	I-9
2.3.1 5 MEC	I-9
2.3.2 6 MEC	I-9
2.4 Lesmateriaal	I-10
2.5 Notities	I-10
2.6 Evaluaties	I-10
2.6.1 Taken	I-10
2.6.2 Toetsen	I-11
2.6.3 Examens	I-11
2.6.4 Evaluatie van de attitudes	I-11
2.7 Bij afwezigheid	I-11
2.8 Remediëring	I-12
2.9 Afstandsonderwijs	I-12
2.10 Het leerplan met zijn doelstellingen	I-12
II ICT-basiskennis	II-1
1 ICT-gebruik in media en de wetgeving	II-3
1.1 Situering van het onderwerp	II-3
1.2 De doelstellingen van dit cursusdeel	II-3
1.3 Basisbegrippen	II-3
1.4 De auteursrechten	II-7
1.4.1 Wat is het auteursrecht?	II-7
1.4.2 Wat moet je doen om in regel te zijn als bv eventorganisator ?	II-7
1.4.3 Multimedia op de werkvloer en auteursrechten	II-7
1.5 De naburige rechten: de rechten op de uitvoering	II-8
1.6 Het citaatrecht	II-9

1.6.1	Algemene regels	II-9
1.6.2	Het informatief citaatrecht	II-9
1.7	Het portretrecht	II-10
1.7.1	Wat is het protretrecht?	II-10
1.7.2	De botsing tussen auteursrecht en portretrecht	II-10
1.7.3	Wat zijn de uitzonderingen op deze regel?	II-11
1.8	De schending van de eer of waardigheid/goede naam	II-12
1.9	De privacywetgeving : GDPR	II-13
1.9.1	Wat is er beschermd?	II-13
1.9.2	Hoe zijn de gegevens beschermd?	II-13
1.9.3	Wie moet deze regels respecteren?	II-14
1.9.4	Welke rechten heb je zelf?	II-14
1.9.5	Bij wie kan je terecht bij problemen?	II-15
1.9.6	De cookies op de website	II-15
1.9.7	Wat als je 'sociale media cookies' weigert?	II-16
1.10	De licenties	II-17
1.10.1	Iedereen komt in contact met licenties	II-17
1.10.2	Het verschil tussen licentie en octrooi	II-17
1.10.3	De mogelijke licenties	II-17
1.10.3.1	Publiek domein	II-17
1.10.3.2	De Creative Common licenties	II-17
1.10.3.3	De commerciële licentie	II-18
1.11	Hoe gebruik je deze begrippen?	II-19
1.11.1	De toepassing bij schoolactiviteiten	II-19
1.11.2	Pragmatisch gebruik op school	II-20
1.11.3	De praktijk op de werkvloer	II-21
1.11.4	De achtergrondmuziek in je winkel, atelier of publieke werkruimte	II-21
1.11.5	De vergoeding voor fotokopieën	II-21
1.11.6	Reclame maken voor een tweede zaak	II-22
1.12	Labo: concrete voorbeelden bespreken	II-23
1.13	Wat moet je weten en/of kunnen?	II-25
2	Het gebruik van sociale media	II-27
2.1	Situering van het onderwerp	II-27
2.2	De doelstellingen van dit cursusdeel	II-27
2.3	Achtergrondinformatie en voorkennis	II-28
2.4	Basisbegrippen	II-28
2.5	Een veilige omgeving: een basisvoorwaarde	II-28
2.6	De speedsurvey	II-29
2.6.1	De voorbereiding	II-29
2.6.2	De vragen	II-29
2.6.3	De verwerking en nabespreking	II-30
2.7	Verkenning van de sociale media met voor- en nadelen	II-30
2.7.1	Wat zijn sociale media	II-30
2.7.2	Wat zijn de voordelen van sociale media	II-31
2.7.3	Klasopdracht rond voordelen van sociale mediagebruik	II-32
2.7.3.1	Deel 1 van de opdracht	II-32
2.7.3.2	Deel 2 van de opdracht	II-32
2.7.3.3	Nabespreking	II-33
2.8	De gevaren van het online contact	II-33
2.8.1	De voorbereiding	II-33
2.8.2	De belangrijkste contactrisico's	II-33

2.8.2.1 Sexting	II-33
2.8.2.2 Cyberpesten	II-34
2.8.2.3 Schending van privacy	II-34
2.8.2.4 Bevriend worden met onbekenden	II-35
2.8.2.5 Grooming	II-35
2.8.3 Verwerking	II-35
2.9 Hoe ga je om met contactrisico's?	II-35
2.9.1 Achtergrondinformatie met preventietips	II-35
2.9.2 Voorbereiding voor de groepstaak	II-36
2.9.3 Hoe te werk gaan?	II-37
2.9.4 Nabespreking : hoe en bij wie kan jij hulp vragen?	II-39
2.9.5 Nabespreking: wat vond je er zelf van?	II-39
2.10 Resultaten van de bevraging bij een grotere groep	II-40
2.10.1 Gebruik jij snapchat?	II-40
2.10.2 Heb jij een Facebook-profiel?	II-40
2.10.3 Heb jij een smartphone?	II-40
2.10.4 Heb jij al vriendschapsverzoeken aanvaard van iemand die je niet kent?	II-40
2.10.5 Heb jij al mensen toegevoegd op Facebook die je niet persoonlijk kent?	II-40
2.10.6 Heb jij al contactinformatie naar onbekenden gestuurd?	II-41
2.10.7 Werd jij al eens door iemand gepest via het internet?	II-41
2.10.8 Heb jij al iemand gepest via het internet?	II-41
2.10.9 Heb jij al een seksueel getinte foto van jezelf gestuurd naar een ander ?	II-41
2.10.10Heb jij al naar filmpjes gekeken met een gewelddadige inhoud?	II-41
2.10.11Hebben je ouders of heeft één van je ouders een Facebook-profiel?	II-41
2.10.12Ben je met je ouders bevriend op Facebook?	II-42
2.10.13Zijn er regels of afspraken met je ouders over met wie je mag chatten?	II-42
2.10.14Zijn er regels of afspraken met je ouders over foto's die je mag posten?	II-42
2.10.15Zijn er regels of afspraken over hoe lang je per dag online mag?	II-42
2.10.16Heb je al naar filmpjes gekeken met mensen die seks hebben?	II-42
2.10.17Vind je het goed dat je ouders regels zouden opstellen over het internetgebruik?	II-42
2.10.18Vind je het noodzakelijk om ook online contact te hebben met je vrienden?	II-43
2.10.19Zou je een week zonder internet kunnen?	II-43
2.10.20Controle op geldigheid van de antwoorden	II-43
2.11 Wat moet je weten en/of kunnen?	II-43
3 Welke programma's gebruiken we?	II-45
3.1 Overzicht van de gebruikte toegangsgegevens	II-45
3.2 Het overzicht van de diverse taken en te gebruiken software-oplossingen	II-47
4 Basis ICT-vaardigheden	II-49
4.1 Situering van het onderwerp	II-49
4.2 De doelstellingen van dit cursusdeel	II-49
4.3 De kenmerken van de schoollaptop	II-49
4.4 Thuis Onedrive gebruiken	II-51
4.5 Het maken van een mappenstructuur	II-52
4.6 Het aanpassen van Verkenner in Window 10	II-53
4.7 Selecteren van meerdere bestanden in een map	II-54
4.8 Het maken van een gecomprimeerde map	II-54
4.9 Het uitpakken van een gecomprimeerde map	II-55
4.10 De installatie van een softwareprogramma	II-57
4.10.1 De installatie van portable programma's	II-57

4.10.2 De installatie van een gewoon programma	II-57
4.11 Softwareprogramma's verwijderen	II-58
4.12 Afdrukken van een PDF-document	II-58
4.13 Een Adobe creative cloud account activeren	II-59
4.14 Een webpagina leesbaar voorstellen	II-59
4.15 Een privacy versie van je browser openen: incognito werken	II-60
4.15.1 Principe van privacy versie gebruiken	II-60
4.15.2 Het gebruik in Chrome	II-60
4.15.3 Het gebruik in Firefox	II-61
4.15.4 Het gebruik in Edge	II-61
4.16 Volledig zijn is een wens maar zelden realiteit	II-62
4.17 Wat moet je weten en/of kunnen?	II-62
5 De mindmap	II-63
5.1 Situering van het onderwerp	II-63
5.2 De doelstellingen van dit cursusdeel	II-63
5.3 Basisbegrippen	II-63
5.4 Wat is een mindmap?	II-63
5.5 Het maken van een mindmap: de tien geboden	II-64
5.5.1 Pagina-oriëntatie: horizontaal	II-65
5.5.2 Leesbaarheid: horizontaal leesbaar	II-65
5.5.3 Gebruik sleutel-symbolen	II-65
5.5.4 Gebruik leesbare sleutelwoorden	II-65
5.5.5 Gebruik vloeierende lijnen in een boomstructuur	II-65
5.5.6 Kleurgebruik	II-65
5.5.7 Kriskras met onderlinge verbinding	II-66
5.5.8 De rangschikking= lineair / logisch	II-66
5.5.9 Rustig creatief	II-66
5.6 Jouw samenvatting van mindmap	II-66
5.7 De keuze van programma	II-67
5.7.1 De verschillende mogelijkheden	II-67
5.7.2 Het programma Mindmup	II-67
5.7.2.1 Kies voor de gratis map versie	II-67
5.7.2.2 De verkenning van de menustructuur	II-68
5.7.2.3 Het gebruik van Mindmup	II-69
5.7.2.4 Beperking op maximale bestandsgrootte	II-70
5.7.2.5 Jouw taak: wie ben je?	II-70
5.8 Mindmap over kleuren	II-70
5.9 Wat moet je weten en/of kunnen?	II-71
6 Het maken van een PDF-document	II-73
6.1 Situering van het onderwerp	II-73
6.2 De doelstellingen van dit cursusdeel	II-73
6.3 Basisbegrippen	II-73
6.4 Het maken van een PDF-document	II-74
6.4.1 De meest eenvoudige oplossing: Microsoft Print to PDF	II-74
6.4.2 Een ingebouwde PDF-printer gebruiken.	II-74
6.4.3 Een open source printer installeren en configureren	II-75
6.4.4 Adobe gebruiken	II-75
6.5 Een PDF-document beschermen	II-76
6.5.1 Adobe oplossing	II-76
6.5.2 Het gebruik van PDF24 Tools	II-76

6.5.3 Andere oplossingen	II-77
6.6 Wat moet je weten en/of kunnen?	II-77
7 Het bewerken van PDF-documenten	II-79
7.1 Situering van het onderwerp	II-79
7.2 De doelstellingen van dit cursusdeel	II-79
7.3 Basisbegrippen	II-79
7.4 Een PDF-document bewerken	II-80
7.4.1 Het gebruik van PDF24 Tools	II-80
7.4.2 Het gebruik van PDFsam Basic	II-80
7.4.3 Alternatieve programma's	II-81
7.4.4 Labo: PDF-document bewerken	II-81
7.5 PDF-documenten naar Office documenten converteren	II-82
7.5.1 Adobe oplossing	II-82
7.5.2 Importeren in MS Word	II-82
7.5.3 Het gebruik van OCR	II-82
7.5.4 Het gebruik van andere programma's	II-83
7.6 PDF - invulformulieren maken	II-83
7.6.1 PDF escape	II-83
7.6.2 Adobe	II-84
7.7 De elektronische handtekening	II-84
7.8 Wat moet je weten en/of kunnen?	II-85
8 Media en beïnvloeding	II-87
8.1 Situering van het onderwerp	II-87
8.2 De doelstellingen van dit cursusdeel	II-87
8.3 Achtergrondinformatie en voorkennis	II-87
8.4 Basisbegrippen	II-88
8.5 De prikkels van de reclame: factoren van beïnvloeding	II-88
8.6 Het perfecte lichaam is een fictie	II-89
8.6.1 Voorbeeld 1: Dove-reclame	II-89
8.6.2 Voorbeeld 2: de liggende vrouw	II-90
8.6.3 Analoge voorbeelden	II-91
8.7 De keuze van de camerалens en -standpunt voor je verhaal	II-92
8.8 De online petitie voor een dierbaar doel	II-93
8.9 Het spontane van de influencer	II-94
8.10 Op zoek naar eigen voorbeelden over die beïnvloeding	II-95
8.11 Onze verantwoordelijkheid met media	II-96
8.12 De resultaten van leerlingwerkjes	II-96
8.13 Wat moet je weten en/of kunnen?	II-98

III Lay-out	III-1
IV MS Office voor tekst en beeld	IV-1
V Tekstverwerking	V-1
VI Beeldbewerking	VI-1
1 Fotografie	VI-3
1.1 Situering van het onderwerp	VI-3
1.2 De doelstellingen van dit cursusdeel	VI-3
1.3 Basisbegrippen	VI-3
1.4 De details van een foto	VI-5
1.5 Jouw fototoestel	VI-5
1.6 Het beeldformaat	VI-7
1.6.1 Het overzicht van de verschillende mogelijkheden	VI-7
1.6.2 Het begint met de analoge fotografie	VI-7
1.6.3 De correcte notatie van het beeldformaat	VI-8
1.6.4 Het beeldformaat 1:1	VI-8
1.6.5 Het klassieke beeldformaat 3:2	VI-9
1.6.6 Het beeldformaat 4:3	VI-9
1.6.7 Het beeldformaat 16:9	VI-9
1.6.8 Het door elkaar gebruiken van 4:3 en 16:9	VI-9
1.6.9 Andere mogelijkheden	VI-9
1.6.10 De beeldverhouding op jouw smartphone	VI-10
1.7 De diafragma-opening	VI-10
1.8 De focusafstand	VI-11
1.9 Het samenspel van diafragmaopening, sluitertijd en gevoeligheid	VI-11
1.10 Richtlijnen voor goede en betere foto's	VI-12
1.10.1 De compositie van een foto	VI-12
1.10.2 De regel van derden	VI-12
1.10.3 De gulden snede	VI-13
1.10.4 Panoramische foto's	VI-15
1.10.5 De richting van de beweging	VI-15
1.10.6 Een goede voorgrond is nodig voor het dieptegevoel	VI-16
1.10.7 Het effect van de lenskeuze	VI-16
1.10.7.1 De effecten van een breedhoeklens	VI-16
1.10.7.2 Het effect van de lens op de foto	VI-17
1.10.8 Vertel een verhaal: neem meerdere foto's	VI-17
1.11 Wat moet je weten en/of kunnen?	VI-18
VII Geluidsbewerking	VII-1
1 Wat is geluid?	VII-3
1.1 Situering van het onderwerp	VII-3
1.2 De doelstellingen van dit cursusdeel	VII-3
1.3 Basisbegrippen	VII-3
1.4 Wat zijn golven?	VII-7
1.5 Wat is geluid?	VII-7

1.6 Bitdiepte en samplerate	VII-8
1.6.1 Wat is de sample rate?	VII-8
1.6.2 Wat is de bitdiepte?	VII-8
1.6.3 Wat zijn de optimale waarden bij geluidsverwerking?	VII-8
1.7 De fysica van het geluid	VII-9
1.8 De decibeltabel	VII-10
1.9 De kenmerken van geluid	VII-10
1.10 Wat moet je weten en/of kunnen?	VII-11
2 Muziek als basis voor emotie	VII-13
2.1 Situering van het onderwerp	VII-13
2.2 De doelstellingen van dit hoofdstuk	VII-13
2.3 Achtergrondinformatie en voorkennis	VII-13
2.4 Basisbegrippen	VII-13
2.5 Waar vind je rechtenvrije muziek?	VII-14
2.5.1 YouTube audio library	VII-15
2.5.2 Pixabay	VII-15
2.5.3 Soundcloud	VII-16
2.5.4 CCMixer	VII-16
2.5.5 Free Music Archive	VII-17
2.5.6 Audionautix	VII-17
2.5.7 Purple-Planet	VII-18
2.5.8 Andere rechtenvrije muziek	VII-19
2.6 Rechtenvrije muziek voor eigen mediaproducties vinden.	VII-19
2.7 Wat moet je weten en/of kennen?	VII-20
VIII Filmbewerking	VIII-1
1 Wat is filmbewerking?	VIII-3
1.1 Situering van het onderwerp	VIII-3
1.2 De doelstellingen van dit cursusdeel	VIII-3
1.3 Achtergrondinformatie en voorkennis	VIII-3
1.4 Basisbegrippen	VIII-3
1.5 Een filmpje maken	VIII-3
1.5.1 Een oplossing als je geen webcam hebt	VIII-3
1.5.2 Hoe stel je filmpje samen?	VIII-4
1.6 De duurtijd van een video	VIII-4
1.7 Wat moet je weten en/of kunnen?	VIII-4
2 Over videoformaten, codec en containers	VIII-5
2.1 Situering van het onderwerp	VIII-5
2.2 De doelstellingen van dit cursusdeel	VIII-5
2.3 Achtergrondinformatie en voorkennis	VIII-5
2.4 Basisbegrippen	VIII-6
2.5 De evolutie van de film	VIII-8
2.6 De digitalisering in twee stappen	VIII-8
2.7 Het verschil tussen een codec en een container	VIII-9
2.8 Welke codec gebruiken we?	VIII-10
2.9 Wat is een container?	VIII-10
2.10 Wat zijn richtwaarden voor de bestandsgrootte?	VIII-11
2.11 Synthese van deel over container en codec	VIII-11

2.12 De videoresolutie	V.III-12
2.12.1 Wat is de videoresolutie?	V.III-12
2.12.2 Welke videoresoluties bestaan er ?	V.III-12
2.12.3 Welke videoresolutie gebruik ik?	V.III-12
2.13 De framerate?	V.III-12
2.13.1 Wat is de framerate?	V.III-12
2.13.2 Welke waarden kies ik in een bepaalde situatie?	V.III-12
2.13.3 Welke framerate kiezen we?	V.III-13
2.14 Wat moet je weten en/of kunnen?	VIII-13
3 Labo: Van foto's naar aftermovie met de app FOTO's	VIII-15
3.1 Situering van het onderwerp	V.III-15
3.2 De doelstellingen van dit cursusdeel	V.III-15
3.3 Het opstarten van het programma FOTO's	V.III-15
3.4 Je eerste fotomontage	V.III-16
3.5 Jouw eerste taak	V.III-18
3.6 Wat moet je weten en/of kunnen?	VIII-18
IX De verschillende taken en lab-opdrachten	IX-1
1 LAB01: Het filmpje van de foto's op de speelplaats	IX-3
1.1 Situering van deze opdracht	IX-3
1.2 Samenvatting van deze opdracht	IX-3
1.3 De doelstellingen van deze opdracht	IX-4
1.4 Uitwerking van deze opdracht	IX-4
1.5 De quotering	IX-5
2 LAB02: De gidsing in Ninove	IX-7
2.1 Situering van deze opdracht	IX-7
2.2 Samenvatting van deze opdracht	IX-7
2.3 De doelstellingen van deze opdracht	IX-8
2.4 Uitwerking van deze taak	IX-8
2.4.1 De verdeling van de onderwerpen	IX-8
2.4.2 De gebruikte foto's	IX-9
2.4.3 De tekst	IX-9
2.4.4 Het inspreken van de tekst	IX-9
2.4.5 Het kaartje	IX-9
2.4.6 De titeldia's	IX-9
2.4.7 De gekozen muziek	IX-10
2.4.8 De gebruikte tool om alles samen te vatten	IX-10
2.5 Ovolgeling	IX-10
2.6 Quotering	IX-10
3 Muziek als bron van emotie	IX-11

Deel I

Inleiding: verkenning van de werkomgeving

1 Wat mag je verwachten in MEDCOM?

1.1 Wat is MEDCOM?

Na de inleidende lessen van mevr. S. De Rick en dhr. W. Minnaert, kan je je een beeld van MEDCOM vormen. Gedurende de opleiding zal je dit beeld mogelijks kunnen bijschaven. Hoe dan ook zijn er twee kernwoorden die terugkeren: **Media** en **Communicatie**.

1.2 Basisbegrippen

Begrip	Omschrijving
media	media , enkelvoud medium , is een verzamelnaam voor de verschillende communicatiemiddelen om informatie door te geven.

Tabel 1.1: Inleidende basisbegrippen

1.3 Hoe kunnen we communiceren?

De communicatie koppel je aan je **zintuigen**¹. Maar niet alle zintuigen komen aan bod. Alhoewel proeven, ruiken en voelen ook manieren om te communiceren zijn, denk bijvoorbeeld aan het **ruiken** van de **geur** van vers brood in de **bakkerijafdeling** van een groot warenhuis, toch komen deze drie zintuigen niet verder aan bod in deze cursus.

De **basiscommunicatie** verloopt via wat we **horen** en wat we **zien**. Dat is het **raamwerk** om in de lessen verder te werken rond thema's. Mogelijkheden zijn:

- bij **horen**:
 - het voeren van een **telefoongesprek** als kennismaking met het **stagebedrijf**
 - het inspreken van een **podcast** over een actueel onderwerp of om jezelf voor te stellen
 - het leiden van een debat of **informatievergadering**
 -
- bij **zien**:
 - een **eindwerk dossier** correct **lay-outen**
 - als **een nieuwsbrief maken**

¹De zintuigen vormen de band tussen de omgeving rondom ons en onze waarnemingen. De klassieke zintuigen zijn proeven, ruiken, voelen, horen en zien.

- een foto bewerken
- een logo met een passende kleurencombinatie ontwerpen
- een multimedia presentatie op punt stellen
- een affiche voor een klas- of schoolactiviteit ontwerpen
- een infografiek na een brede enquête opstellen
- een website publiceren
-
- bij de wisselwerking van horen en zien:
 - een vlog opnemen
 - een aftermovie van een activiteit samenstellen
 - een publiek informeren met een elektronische presentatie zoals PowerPoint of Prezi
 -

De opsomming hierboven geeft je een goed beeld van wat je mag verwachten in deze twee jaar opleiding.

1.4 Welke media ken ik?

Een rondvraag in de klas leert ons dat de leerlingen onder **media** vooral 'kranten' en 'tijdschriften' verstaan. Ook 'televisie' is een correct voorbeeld van **media**. De communicatievoorbeelden geven je ook een breed beeld van wat mogelijks een medium is.

In het artikel op <https://www.axiapr.com/blog/what-are-the-different-types-of-media>² beschrijft **Amelia Ellicott** welke **vijf** verschillende media-vormen bruikbaar zijn. Ze onderscheidt:

- **nieuwsmedia**³zoals kranten en tijdschriften die over een actueel onderwerp berichten.
- **sociale media**⁴zoals Twitter, LinkedIn, Instagram, Pinterest om op een vlotte manier een publiek te kunnen bereiken
- **webmedia** is een communicatievorm waarbij je op een internetlocatie (website) een combinatie maakt van tekst, grafische beelden zoals foto's en affiches, geluid zoals een podcast en video zoals op YouTube, om een publiek te bereiken
- **gedrukte media** is een van de oudste mediavormen en bestaat uit kranten, tijdschriften, flyers, affiches, boeken
- andere vormen zoals televisie, video games,

²<https://www.axiapr.com/blog/what-are-the-different-types-of-media>, geconsulteerd op 2022-07-08

³De auteur noemt dit medium ook 'earned media' om het onderscheid met betalende advertenties te maken als jouw bedrijf of event in het nieuws komt.

⁴De auteur noemt dit medium ook 'shared media' om het snel en verder verspreiden van de berichtenstroom te benadrukken

Een indeling met andere accenten vind je op <https://www.hbfdirect.com/three-types-of-media/>. Waar zou je in de bovenstaande lijst een **online forum** zoals **Reddit**⁵ of **Stack Overflow**⁶ plaatsen?

1.5 Het cursusmateriaal

Je beschikt over een (basis-)cursus in ontwikkeling. Afgelopen zomervakantie was te kort om alle cursusdelen volledig te kunnen uitgeschreven. Je zal wel voor bijna elke les over een **PowerPointpresentatie** beschikken. Een aanvullende cursustekst komt wellicht later. Al het beschikbare materiaal vind je op Smartschool.

Je verwittigt tijdig de leerkracht als je een onderdeel niet vindt of er bv een PowerPoint nog niet op Smartschool geplaatst is.

De **QR-code** op de cursus verwijst je naar de internetbron met de bijgewerkte versie.

1.6 Quotering

Je krijgt zowel quoteringen voor **kennisevaluaties** als voor **vaardigheden**. Vooral bij **vaardigheden** zijn er evaluaties voor het **proces** (tussentijdse evaluaties bij een stand van zaken en met feedback over de ingediende taken) als voor het **eindproduct**, het resultaat van je werk en na verwerking van de feedback. Bij de quotering worden zowel de **vorm** als de **inhoud** geëvalueerd. De onderlinge verhouding is afhankelijk van de taak en wordt je gemeld (mondeling en/of schriftelijk).

Het niet tijdig indienen van een taak, hoe spijtig ook, is automatisch een **nul-score**. Bij afwezigheid wordt je verwittigd per Smartschoolbericht als je een gegeven taak ook moet uitvoeren (en dit is over het algemeen de standaardregel).

Op Smartschool **consulteer** je het onderdeel **taken** om daar alle nodige bestanden en met de vervaldag voor een gegeven taak terug te vinden.

1.7 Wat moet je weten en/of kunnen?

Na afloop van dit cursusdeel moet je volgende zaken beheersen:

- verwoorden welke media er zijn
- verwoorden welke vormen van communicatie we kunnen onderscheiden met enkele relevante voorbeelden

De **informaticatoepassingen** die we hiervoor **gebruiken**, leer je in de **volgende hoofdstukken** van de cursus.

⁵<https://www.reddit.com>

⁶<https://www.stackoverflow.com>

Pagina voor eigen notities.

2 Het leerstofoverzicht

2.1 Overzicht van de leerstof bij MEDCOM-3

2.1.1 Toelichting bij de infografiek

Het schema op de volgende pagina toont je het overzicht van de leerstof in grote lijnen..

- de knooppunten in het **oranje**, zoals '**Thema's**', zijn voorbeelden van diverse projecten.
- knooppunten in het **blauw**, zoals 'MS Office', zijn onderdelen die je leren kennis maken met klassieke **commerciële programma's**
- de knooppunten in het **rood**, zoals '**Accenten**', zijn **vaardigheden**.
- de knooppunten in het **groep**, zoals '**creativiteit**', zijn **sleutelvaardigheden** die voor deze opleiding zeer belangrijk zijn.

Het schema is noodgedwongen onvolledig.

2.1.2 Reflectietakaan elk schooljaar in MEC

Op het einde van het schooljaar krijg je de taak om een infografiek (taak voor het 5^{de} jaar) en een vlogbericht (taak voor het 6^{de} jaar) te maken. Hieronder vind je het ontwerp van deze opdracht.

Opdracht 1

Na afloop van het vijfde en dan nogmaals op het einde van het zesde jaar in MEC, zal je terugblikken op je opleiding en je verwachtingen. Je zal vervolgens:

- **reflecteren** over de gekregen **opleiding** en **aftoetsen** met je **verwachting** bij keuze van deze **studierichting** in de derde **graad**.
- op het einde van het 5^{de} jaar: dit **schema** volgens eigen inspiratie en ervaringen **hermaken** in een pakket naar keuze. Volledig op papier uitwerken mag ook.
- Op het einde van het 6^{de} jaar: een vlogbericht maken over je ervaringen, verwachtingen en de werkpunten van je opleiding.

Je krijgt op het einde van het jaar hiervoor nog specifieker instructies.

Opdracht 1: Reflectietakaan over je opleiding in twee delen



2.2 De plaats van ICT in MedCom

¹ Een van de belangrijke vakken in de richting **MEC**² is het vak **MedCom** dat door drie leerkrachten, elk met hun eigen achtergrond en specialiteit, samen wordt gegeven. Door de keuze om te werken met **projecten**, zal je voor het **ICT-gedeelte** via **gespreide evaluatie** quasi **permanent** geëvalueerd worden.

2.3 Handboeken

De actuele versie van dit **cursusmateriaal** vind je op **Smartschool**. Elke cursus heeft ook een unieke **QR-code** die verwijst naar een weblocatie waar je dezelfde cursus gedurende dit schooljaar ook kan terugvinden.

2.3.1 5 MEC

Aantal lesuren : 3

Leermiddelen:

1. Notities en elektronische presentaties van de leerkraft
2. Toegang tot **Adobe Creative Cloud** (<https://creativecloud.adobe.com/nl>) om de verschillende **Adobe pakketten** thuis en op school te kunnen gebruiken.³
3. Vrijblijvend voor de geïnteresseerde leerling en op aanvraag: toegang tot de website van de **Cisco Academy** op <https://www.netacad.com/> voor de verschillende online cursussen.

2.3.2 6 MEC

Aantal lesuren : 2

Leermiddelen:

1. Notities en elektronische presentaties van de leerkraft
2. Toegang tot **Adobe Creative Cloud** (<https://creativecloud.adobe.com/nl>) om de verschillende **Adobe pakketten** thuis en op school te kunnen gebruiken.⁴
3. Vrijblijvend voor de geïnteresseerde leerling en op aanvraag: toegang tot de website van de **Cisco Academy** op <https://www.netacad.com/> voor de verschillende online cursussen.

¹ Deze tekst is bij het begin van het schooljaar opgesteld op basis van de toen beschikbare kennis en kan zo nodig in de loop van het schooljaar aangepast worden. De leerlingen worden tijdig op de hoogte gebracht van eventuele aanpassingen.

² De officiële benaming van deze richting, zoals je ook op het diploma secundair onderwijs terugvindt, is **Onthaal en Public Relations**, afgekort **OPR**. Bij de hervorming van het leerplan in 2016 en de andere accenten in deze opleiding, is gekozen om de benaming **Media en Communicatie** te gebruiken wat de inhoud van deze richting beter weergeeft.

³Onder voorbehoud

⁴Onder voorbehoud

2.4 Lesmateriaal

Als materiaal heb je het volgende nodig:

1. schrijfpapier A4, bij voorkeur geperforeerde bladen voor bijkomende notities.
2. drietal *bruikbare* balpennen.
3. ringmap met indeling per vak/ deelvak en hoofdstuk.
4. een vijftal bestekmapje, ongeacht de kleur, om taken in te dienen (zie de individuele opgave per taak)
5. potlood om eventueel in het handboek of de cursus iets bij te schrijven.
6. markeerstift
7. USB sleutel van minimaal 2 GB om werkbestanden op te slaan

Je hebt geen speciaal huiswerk- of toetsenbladen nodig. Toetsen worden gemaakt op vooraf gedrukte opgaven.

2.5 Notities

1. Worden geëvalueerd : regelmatig te tonen,
2. Zelfstandig noteren/ cursus/
3. Indeling rubrieken ; volgens module / hoofdstuk
4. Elke les meebrengen: alleen de nota's van de huidige module en lesdeel

2.6 Evaluaties

De **evaluaties** zijn een **permanente evaluatie** en vloeien vooral uit de **taken** voort.

2.6.1 Taken

1. Aantal per jaar (ongeveer): 10 tal met diverse deeltaken en gegroepeerd per **project**
2. Aard: zowel opzoekingswerk, afronden van taken in de klas als groepswerk. Taken worden in de klas ingeleid, gestart en thuis afgewerkt
3. Vaste afgiftedag: na afspraak in de klas en afhankelijk van andere taken en schoolwerk.
4. Bij **groepstaken** dient **elk lid** van de groep de taak in de **eigen uploadmap** van Smartschool in. In inleiding en/of nabespreking staat de groepssamenstelling en de taakverdeling.
5. Tellen mee voor dagelijks werk
6. Laattijdig indienen zorgt voor puntenverlies.
7. Alle taken, behoudens andere afspraken op individuele basis, moet je maken en indienen.
De taak zal je zo nodig **onder de middag** en/of **'s avonds in de huiswerkklas** maken en/of afwerken.

2.6.2 Toetsen

Voor het deelvak **ICT** zijn er slechts een **beperkt aantal** kennistoetsen te **verwachten**.

1. Bij voorkeur een vaste dag: te bepalen in functie van lesrooster.
2. Zowel kleine toetsen (herhaling vorige les of van leerstof huidige week) als grotere overhoringen (leerstof van een aantal weken)
3. Verwittigd: grotere overhoringen na onderlinge afspraak (ongeveer maandelijks).
4. Niet verwittigd : toetsen over leerstof van de vorige les
5. Correctie gebeurd in twee stappen: het klassikaal overlopen onmiddellijk na de toets en nadien grondige bespreking in de klas na quotering door leerkracht
6. Gequoteerde toetsen worden meegegeven met de leerlingen en moeten terug op school afgegeven worden op het einde van elk semester(dit wordt eveneens gequoteerd).

2.6.3 Examens

Voor dit **deelvak** zal er normaal gesproken **geen examen** zijn. Twee uitzonderingen kunnen mogelijk zijn op deze regel:

- Een (deel-)examen voor een aantal leerlingen als **remediëringeskans** bij onvoldoende of te lage score voor de diverse taken. De klassenraad bepaalt de modaliteiten.
- Een (deel-)examen voor alle leerlingen en bij voorkeur mondeling voor belangrijke kennisgedeeltes.⁵

De opdrachten en de eventuele examenvragen liggen in het verlengde van de toetsvragen en het leerplan (zie verder op pagina I-13).

2.6.4 Evaluatie van de attitudes

De attitude-evaluatie gebeurt op basis van volgende elementen :

1. houding in de les (meewerken, storend gedrag, al dan niet klaarleggen van de schoolagenda...)
2. activiteit tijdens de projecten (gericht met taak bezig of eerder zo snel mogelijk 'andere programma's gebruiken')
3. **stiptheid** bij afgifte van taken
4. **nauwgezetheid** bij het maken en de afgifte van diverse taken en remediëringsoefeningen

Deze elementen spelen mee bij de quotering voor dagelijks werk.

2.7 Bij afwezigheid

Ook bij afwezigheid kan je op Smartschool het lesonderwerp vinden en de taken of toetsen die leerkracht opgaf. Bij terugkeer na een afwezigheid kom je zelf en op eigen initiatief bij de

⁵Een afzonderlijk mondeling examen kan voor bijvoorbeeld de **juridische aspecten** bij het gebruik van **ICT** bij **communicatie**.

vakleerkracht. Je toont niet alleen je schoolagenda met de toestemming om de klas te betreden (zie de stempel van het secretariaat) maar ook voor afspraken over de achterstallige toetsen en taken. In de praktijk zal in samenspraak met de leerkracht een inhaalmoment, bij voorkeur **onder de middag** vastgelegd worden. De volgend principes gelden:

1. Een kleine toets of kleine (klassikale) taak wordt normaal niet ingehaald
2. Een grotere toets en/of overhoring worden wel ingehaald. Een grotere huistaak wordt wel ingediend. Concrete afspraak maak je met de vakleerkracht.
3. (Voor de zesdes) Een GIP-taak wordt altijd ingediend, zelfs als je er geen punten meer voor kan krijgen wegens te extreme laattijdigheid. Het GIP reglement bepaalt dat je bij afwezigheid toch je GIP taak indient op het opgelegde moment in de versie van dat ogenblik en dat bij terugkeer op school je het (*aangepast*) werk ingediend. Die laatste versie is dan *tijdig* en wordt gequoteerd. In specifieke gevallen kunnen er andere afspraken tussen ouders, vakleerkracht en school gemaakt worden.
4. Bij onwettige afwezigheid op het vastgelegde inhaalmoment of niet indienen van de opgelegde taak, is de quitering '0' op de gemiste evaluatie.

2.8 Remediëring

De vakleerkracht zorgt voor de remediëring en kan bestaan uit een **herhaling** onder de middag, het doorsturen van een instructiefilmpje, ...

2.9 Afstandsonderwijs

Voor het afstandsonderwijs zal je de les interactief kunnen volgen op het programma **Discord** in de server **Room911**. De les wordt tezelfdertijd op het programma **Twitch** op het kanaal **PeterG3149** gestreamd en daar gedurende twee weken bewaard. Je bezorgt de leerkracht je e-mailadres en/of accountnaam op Discord. Je mag gerust een afzonderlijk account aanmaken voor het volgen van de les.

De omgeving op **Discord** wordt ook gebruikt voor **gerichte individuele ondersteuning** op **afsprak**, waarbij het handig is als je je **scherm kan delen**.

2.10 Het leerplan met zijn doelstellingen

Op de volgende pagina's vind je de doelstellingen voor het vak **MedCom** die in de drie deelvakken aan bod komen. Een aantal van die doelstellingen, zoals bijvoorbeeld **doelstelling 71**, zijn enkel of hoofdzakelijk in het deelvak ICT te realiseren.

Onderdeel	Klas/ datum	Opmerking
Algemene doelstellingen		
AD1 Mediawijsheid verwerven door kritisch en bewust te leren omgaan met informatie vanuit de actualiteit .		
AD2 Op een doeltreffende en professionele manier communiceren in al zijn facetten in verschillende contexten		
AD3 Probleemoplossende vaardigheden hanteren en dit in een groeiend streven naar zelfstandigheid.		
1-Media en actualiteit		
1 Het begrip “actualiteit” en de componenten ervan definiëren .		
2 De actualiteitswaarde verwoorden.		
3 Vanuit voorbeelden de verschillende soorten actualiteit omschrijven en illustreren.		
4 De verschillende stappen (van vergaren tot publiceren) in het actualiteitsproces toelichten .		
5 Actualiteit binnen een beperkte context rubriceren volgens een eigen en geijkte methode.		
6 Gerichte informatie halen uit teksten afkomstig van diverse bronnen.		
7 Verschillende bronnen over eenzelfde item vergelijken .		
8 Informatie selecteren en structureren in functie van een doelstelling en een doelgroep.		
9 Een document efficiënt invoeren met een tekstverwerkingspakket .		
10 Een pagina doeltreffend structureren en opmaken .		
11 Kenmerken, functie en betekenis van beelden afleiden aan de hand van een aantal welbepaalde criteria .		
12 Aan de hand van voorbeelden , de basisprincipes van de lay-out afleiden.		
13 De basisprincipes van lay-out toepassen in een concrete context, hierbij gebruik makend van passende opmaakprogramma's.		
14 Aan de hand van enkele concrete voorbeelden, het belang van waarneming aantonen.		
15 De begrippen “media(groepen)”, “mediakanal”, “mediaproduct” en “mediamerk” definiëren .		
16 De diversiteit van de mediakanalen, de mediaproducten en de mediamerken aantonen met voorbeelden.		
17 Een overzicht geven van het actuele Vlaamse medialandschap .		
18 Impact van de media op het individu en de samenleving aantonen a.d.h.v. voorbeelden.		
19 Nieuwigheden en veranderingen van mediakanalen, -producten en -merken opvolgen.		
20 Regelgeving en deontologie respecteren bij het gebruik maken van (nieuwe) media . (*)		
21 Organisaties uit tenminste 3 maatschappelijke sectoren onderscheiden en hun doelstellingen, doelgroepen, hun werking en hun communicatie in kaart brengen.		
22 Waarden- en normbeleving van enkele culturen met elkaar vergelijken en enkele verschillen verklaren.		

23	Actief deelnemen aan een actualiteitsdebat, gebruik makend van een onderbouwde argumentatie.		
24	Actief aan nieuwsgaring, mediaproductie en mediadistributie werken.		
2 Communicatie			
2.1 Interpersoonlijke Communicatie			
25	De begrippen “communicatie” en “communicatieproces” definiëren.		
26	De verschillende componenten van het communicatieproces toepassen op een communicatiesituatie.		
27	De gelijkenissen en de verschillen van de componenten van het communicatieproces aantonen a.d.h.v. minstens twee communicatiemodellen.		
28	A.d.h.v. een gegeven communicatiesituatie, diverse doelen van communicatie bepalen met focus op de ontvanger en de boedschapper.		
29	A.d.h.v. een eigen voorbeeld, de vorm en het schaalniveau van een communicatiesituatie bepalen.		
30	Het begrip “non-verbale communicatie” definiëren, herkennen en bewust toepassen.		
31	Interculturele verschillen herkennen en toelichten a.d.h.v. praktijkvoorbeelden van communicatie.		
32	Voorbeelden vergelijken van geslaagde en niet-geslaagde interpersoonlijke communicatie.		
33	Over de persoonlijke communicatiegewoonten reflecteren.		
34	Eigen gedrag bijsturen a.d.h.v. inzichten in leermechanismen.		
35	Diverse vormen van interpersoonlijke communicatie in verschillende contexten gebruiken.		
36	Bij de start van interpersoonlijke communicatie, een analyse maken aan de hand van criteria die een effect hebben op de communicatie.		
37	Bij de start van interpersoonlijke communicatie, een stappenplan opstellen.		
38	De risico's van het online gebruik van media inschatten en gepast reageren.		
39	De principes van actief luisteren en assertiviteit bewust toepassen.		
40	Interpersoonlijke communicatie, door middel van zakelijke omgangsvormen, optimaliseren.		
41	De persoonlijke communicatiestijl analyseren om de sterktes en zwaktes te ontdekken.		
42	Constructief omgaan met feedback.		
43	Zelfpresentatie als professionele tool hanteren. (*) ¹		
2.2 Groepscommunicatie			
44	Bij de start van groepscommunicatie, een analyse maken aan de hand van criteria die een effect hebben op de communicatie.		
45	Bij de start van groepscommunicatie, een stappenplan opstellen.		
46	Analyseren van diverse doelgroepen in diverse contexten.		
47	Groepsmechanismen herkennen en verklaren.		

¹ i.s.m. het vak Nederlands

48 Samenwerken in een team.		
49 Op een doordachte manier communiceren in minstens drie van onderstaande situaties : <ul style="list-style-type: none"> • Presenteren • Vergaderen • Groepen rondleiden • Gelegenheidstoespraken houden • Debatteren • Brainstorming in team. 		
50 De vereisten voor een goede presentatie toepassen , hiervoor een geschikt presentatiepakket kiezen .		
51 Invoegen en bewerken van afbeeldingen, figuren, hyperlinks, film en geluid in een presentatie.		
52 Functioneel gebruik maken van minstens 2 actuele digitale presentatiepakketten en presentatieconcepten .		
53 Diverse teksten schrijven , aangepast aan de doelstelling. (*) ²		
54 Documenten ontwikkelen met een grafisch ontwerpprogramma .		
55 Pdf-documenten ontwikkelen.		
56 Bestanden samenvoegen en combineren. (U)		
57 Pdf-bestanden beschermen. (U)		
58 Pdf-bestanden naar Office documenten converteren. (U)		
59 Pdf-documenten bewerken. (U)		
60 Formulieren maken en analyseren. (U)		
61 Taalkundig correct geformuleerde teksten schrijven (en hulpmiddelen gebruiken). (*) ³		
62 Passend beeld kiezen bij een boodschap.		
63 Zelf beelden produceren op micro- en mesoniveau, rekening houdend met standaardregels voor visuele communicatie.		
64 Digitale foto's aanpassen met behulp van een semiprofessioneel pakket. (U)		
65 Digitale afbeeldingen aanpassen.		
66 Eenvoudige video's en digitale geluidsfragmenten maken (U) en aanpassen.		
67 Tekst en beeld in een concrete vorm gieten, rekening houdend met het medium en het doel.		
68 Vakkundig gebruik maken van een tekstverwerkingspakket om informatie te rapporteren.		
69 Vakkundig gebruik maken van een rekenblad om informatie te rapporteren: <ul style="list-style-type: none"> - Structuurelementen selecteren, kopiëren, verplaatsen, invoegen, verbergen, zichtbaar maken en verwijderen. - Formules met functies toepassen. - Formules met relatieve, absolute en gemengde celadressering toepassen. - Een rekenblad functioneel opmaken. - Een rekenblad of een gedeelte ervan afdrukken. 		

² i.s.m. het vak Nederlands

³ i.s.m. het vak Nederlands

- Bestaande rekenbladen en eenvoudige grafieken aanpassen. - Met grote rekenbladen werken. - Rekenbladen met meerdere werkbladen verwerken. - Cijfergegevens invoeren en gebruiken om een grafiek aan te maken, ook gecombineerde grafieken. (U) - Draaitabellen toepassen. (U)		
70 Bronnen vermelden volgens de heersende standaardregels.		
71 Delen van en samenwerken aan eenzelfde document.		
2.3 Organisatiecommunicatie		
72 Kenmerken omschrijven van een organisatie om toe te passen op een gegeven organisatie.		
73 Het begrip “ organisatiecultuur ” definiëren, de soorten organisatiecultuur herkennen en de gevolgen ervan omschrijven.		
74 De rol van het individu en de groep binnen de organisatie verduidelijken a.d.h.v. een gegeven organisatie.		
75 Het begrip organisatiecommunicatie definiëren en haar niveaus en praktijk onderscheiden a.d.h.v. concrete voorbeelden.		
76 De verschillende specialisaties van organisatiecommunicatie toelichten en herkennen.		
77 Actuele trends binnen de organisatiecommunicatie toelichten a.d.h.v. praktijkvoorbeelden.		
78 Het begrip “ stakeholder ” definiëren en van een gegeven organisatie in kaart brengen.		
79 De factoren die het gedrag van de doelgroep beïnvloeden beschrijven.		
80 Aan de hand van concrete voorbeelden, aantonen hoe de maatschappij/een organisatie gebruik maakt van waarnemingspsychologie om communicatie te verduidelijken.		
81 De planmatige aanpak van organisatiecommunicatie herkennen en het belang ervan begrijpen.		
82 De verschillende instrumenten binnen de organisatiecommunicatie in kaart brengen a.d.h.v. voorbeelden.		
83 De begrippen “ reputatie ”, “ identiteit ” en “ imago ” definiëren en het spanningsveld ertussen als centrale functie van de organisatiecommunicatie herkennen. (*) ⁴		
84 De huisstijl van een organisatie achterhalen en omschrijven.		
85 Een sjabloon ontwerpen, gebruiken en wijzigen.		
86 Op micro- en mesoniveau de bestaande huisstijl toepassen in de communicatie van een organisatie.		
87 Een eenvoudige website maken. (U)		
88 Op micro- en mesoniveau een communicatieplan opstellen en in de praktijk omzetten.		
89 Op micro- en mesoniveau de praktische organisatie van een (klein) evenement verzorgen van A tot Z.		
90 Een communicatieplan en draaiboek lezen, een huisstijlhandboek en drukwerkspesificaties interpretieren , hiertoe met de verschillende betrokkenen communiceren om te voldoen aan de klantvraag .		

⁴ Afspraken maken met de leerkracht van het vak Toegepaste economie

Deel II

ICT-basiskennis

1 ICT-gebruik in media en de wetgeving

1.1 Situering van het onderwerp

Tijdens de lessen MEDCOM-3 zal je multimediamateriaal ontwerpen en vaak ook publiceren. Bij het ontwerpen verwerk je zowel je eigen materiaal (foto's, geluidsopnamen) als materiaal dat je krijgt van klasgenoten of op het internet vindt. Je zal ook een website voor een social-profit bedrijf maken en publiceren, een reportage maken over een *event* zoals een jaarlijkse bijeenkomst van een vereniging (bv de netwerkdag van de vzw Dorpsbelangen).

Je moet je telkens de vraag stellen *mag dat?*

Dit cursusdeel belicht enkele aspecten van de relevante wetgeving zoals de **auteursrechten, portretrecht, GDPR**.

Onthoud dat dit cursusdeel **slechts een inleiding** is en niet de bedoeling heeft om dit onderwerp diepgaand te bespreken noch om volledig te willen zijn.

Weet ook dat de wetgeving en de rechtspraak evolueren. Je wint best deskundig advies in als je met dit onderwerp geconfronteerd wordt.

Dit cursusdeel is zeker voldoende om een basis van de juridische aspecten te verwerven.

1.2 De doelstellingen van dit cursusdeel

In dit cursusdeel worden een of meerdere doelstelling voorbereid, toelicht en/of afgewerkt, meer bepaald:



20 *Regelgeving en deontologie respecteren bij het gebruik maken van (nieuwe) media.*

1.3 Basisbegrippen

Begrip	Omschrijving
Auteursrecht	Het auteursrecht beschermt de originele creaties, onder meer foto's, schilderijen, boeken maar ook softwareprogramma's tot 70 jaar na de dood van de auteur. De auteur, of de persoon/instantie die de rechten overgenomen heeft, bepaalt wat er met zijn of haar werk mag gebeuren.

vervolg op volgende pagina

Begrip	Omschrijving
Naburige rechten	De naburige rechten zijn de rechten die voortkomen uit de toepassing , het gebruik of uitvoering van auteursrechterlijk beschermd materiaal. Dit wordt ook billijke vergoeding genoemd.
Billijke vergoeding	billijke vergoeding : zie naburige rechten
AVG	AVG , voluit Algemene Verordening Gegevensbescherming is de Nederlandse benaming voor GDPR en is de omzetting in Belgisch recht van de Europese richtlijn over de gegevensbescherming terzake.
GDPR	De GDPR , voluit General Data Protection Regulation is de basis van de Europese privacy wetgeving die van toepassing is niet alleen voor alle burgers en bedrijven in Europa maar bijvoorbeeld ook voor de gegevensverwerking op servers buiten de Europese unie.
DPO	DPO , voluit Data protection officer is een verplichte functie bij overheidsbedrijven en bedrijven die op grote schaal gegevens verwerken en gebruiken. De DPO is het aanspreekpunt bij alle vragen rond gegevensbescherming, zowel voor de personeelsleden als voor externen, zoals klanten.
Regelgeving	De term regelgeving is een algemene term die verwijst naar elke vorm van wetgeving , reglement , decreet , ordonantie , ministrieel of koni n kli jk besluit , wet , verdrag , richtlijn , elk volgens eigen bevoegheid , persoons- of plaatsgebonden .
citaat	Een citaat is een kopie van een beperkt gedeelte van een origineel werk , bijvoorbeeld een stuk tekst uit een boek.
Citaatrecht	Het citaatrecht is de regelgeving die bepaalt onder welke voorwaarden je een citaat uit andermans werk mag gebruiken zonder toestemming van de oorspronkelijke auteur en zonder dat je hierdoor het auteursrecht schendt.
Portretrecht	Het portretrecht , ook het recht op afbeelding genoemd, is de regelgeving die bepaalt dat het maken en gebruiken van een portret alleen kan met expliciete toestemming van de persoon zelf.
EULA	EULA , voluit End-user license agreement , vertaald als gebruikersovereenkomst of ook als gebruiksrechtenovereenkomst is het contract tussen de software producent of zijn vertegenwoordiger en de eindgebruiker en bepaalt (beperkt) de voorwaarden waaronder het programma mag gebruikt worden.

vervolg op volgende pagina

Begrip	Omschrijving
copyleft	copyleft is een toepassing van het auteursrecht waarbij de maker/ontwerper , die dus eigenaar van het auteursrecht is, toestaat dat zijn of haar werk (boek, computerprogramma ,...) door anderen zonder beperking noch vergoeding mag gebruikt, bewerkt worden op voorraarde dat het copyleft principe bij alle gebruik en eventuele aanpassingen behouden blijft.
BSA	BSA is een organisatie die bestaat uit een aantal softwarefabrikanten en hardwareleveranciers die het illegal gebruik van software opspoort en beteugelt en het correct gebruik van licenties promoot. Het is tevens een lobbygroep.
VPN	VPN , voluit Virtual private network , is een techniek om een privé netwerkverbinding tussen van een individuele computer of een lokaal netwerk met een andere individuele computer of ander lokaal netwerk doorheen het publieke internet . De gegevens over die verbinding zijn versleuteld. Deze techniek wordt zowel gebruikt voor thuiswerkers te verbinden met het computernetwerk van hun bedrijf als voor het anoniem downloaden van auteursrechterlijk beschermd materiaal.
octrooi	Het octrooi , ook wel patent geheten, is een exclusief recht op een uitvinding die voor een bepaalde periode in een bepaald gebied geldig is. De uitvinding kan een nieuw product , een bepaalde werkwijze of specifieke toepassing zijn ¹
SABAM	SABAM is de Belgische coöperatieve vennootschap van auteurs, componisten en uitgevers die de auteursrechten in België int en die verdeelt onder haar leden. Niet elke auteur, componist is lid van deze vereniging .
PlayRight	PlayRight is een Belgische coöperatieve vennootschap van acteurs, dansers,... die instaat voor het ontvangen en beheren van de naburige rechten
SIMIM	SIMIM is de vereniging van muziekproducenten en staat in voor het ontvangen en beheren van de naburige rechten.
Unisono	Unisono is de samenwerking tussen SABAM , PlayRight en SIMIM zodat er slechts één aanspreekpunt is om de nodige licenties voor auteursrechten en naburige rechten te bekomen.

vervolg op volgende pagina

¹<https://www.vlaanderen.be/octrooi-of-patent>, geconsulteerd op 2021-03-06

Begrip	Omschrijving
Auvibel	Auvibel is de Auvibel is de coöperatieve vennootschap die de rechten int en beheert voor het maken van een kopie voor eigen gebruik van beschermdre werken. Makers van artistieke of literaire werken mogen zich niet verzetten tegen het thuiskopieren van hun werken. Als compensatie krijgen zijn een aandeel in de heffing op producten die thuiskopieren mogelijk maken (geheugenkaarten, USB-sticks, MP3-spelers, smartphones...).
BAPP	BAPP is een beroepsvereniging voor de verdediging van de producenten van relatiegeschenken en promotieartikel rond media.
Reprobel	Reprobel is een coöperatieve vennootschap die de auteursrechten int voor onder andere de fotokopieën (n de vergoeding voor openbaar leenrecht (openbare bibliotheken)).
Computercriminaliteit	Computercriminaliteit , ook computercrime geheten, is de verzamelnaam voor misdrijven die gebruik maken van computersystemen en/of die computersystemen tot doelwit hebben.

Tabel 1.1: Basisbegrippen bij de juridische aspecten van mediagebruik

1.4 De auteursrechten



<https://economie.fgov.be/nl/themas/intellectuele-eigendom>



<https://economie.fgov.be/nl/themas/intellectuele-eigendomsrechten/auteursrecht-en-naburige/auteursrechten>



<https://www.vlaanderen.be/auteursrecht>



<https://fedweb.belgium.be/sites/default/files/downloads/Brochure%20COMM%202020%20N%20%282%29.pdf>

1.4.1 Wat is het auteursrecht?

Het **auteursrecht** beschermt de **originele creaties** van de **geest**: beeldhouwwerken, literaire en wetenschappelijke teksten, scenario's, schilderijen, foto's, filmwerken, voordrachten, choreografieën, maar ook alledaagse voorwerpen, zoals een bril of het motief van een tapijt.

Door het **auteursrecht** krijgt de **maker** een **monopolie** of **exclusieve rechten** op zijn werk. Die beschermingstermijn is beperkt tot **70 jaar na de dood** van de auteur.

Met het auteursrecht kan de auteur zich **verzetten** tegen **gebruik**. Dat betekent ook dat je de **toestemming** van de **eigenaar** van het **auteursrecht** nodig hebt als je zijn werk wilt gebruiken.²

Deze materie is niet evident. Zo mag je zonder meer in bepaalde gevallen een cover van een bestaand liedje uitbrengen en in andere gevallen heb je dan weer expliciete toestemming nodig.

³

1.4.2 Wat moet je doen om in regel te zijn als bv eventorganisator ?

Voor de inning van het auteursrecht zijn verschillende organisaties, meestal **coöperatieve vennootschappen** actief. Het zijn privé-onderneming die onder controle staan van de federale minister van economie.

Je kent wellicht **Sabam**, zeker als je ooit zelf meegeholpen hebt met de organisatie van een fuf. Er zijn ook andere organisaties actief, zoals **Auvibel** en **Reprobel**. In een volgend cursusdeel leer je ook over de **naburige rechten**, waarvoor weer andere vennootschappen actief zijn.

Sabam samen met de naburige rechten regel je via **Unisono** (<https://www.unisono.be>)

1.4.3 Multimedia op de werkvloer en auteursrechten

Organisaties zoals **Sabam** zijn voor jou enkel van belang als je beschermd materiaal wilt gebruiken in je winkel of op de werkvloer waar ook klanten komen. Een andere invalshoek van de auteursrechten is het **audio-visueel materiaal** dat **jij** zelf **maakt** of **gebruikt**.

²<https://www.vlaanderen.be/auteursrecht>, geconsulteerd op 2021-03-04

³<https://www.muziekenrecht.nl/blog/2018/covers-bewerkingen-en-vertalingen-van-bestaaende-liedjes-mag-dat-zomaar>, geconsulteerd op 2021-03-05

1.5 De naburige rechten: de rechten op de uitvoering

De **naburige rechten** zijn **verwant** aan het **auteursrecht**.

Het **auteursrecht** beschermt de creatie, het originele werk. De **naburige rechten** beschermen de **prestatie en toepassingen**, dat 'prestaties' beschermt, terwijl het auteursrecht originele 'werken' beschermt. Eigenaars van naburige rechten zijn bijvoorbeeld uitvoerende kunstenaar (zangers, acteurs, dirigenten ...), platenmaatschappijen en filmproducenten, omroeporganisaties (radio- en televisiezenders), ...⁴⁵

De betaling van de **naburige rechten**, ook **billijke vergoeding** geheten, is enkel verplicht als je die werken, bijvoorbeeld **muziek** afspeelt in **publiek toegankelijke ruimtes**. Als je dit enkel doet in privé werkruimte en niet in publiek toegankelijke ruimte, ben je deze vergoeding niet verschuldigd.⁶

Neem bijvoorbeeld een klassiek lied zoals 'broeder jacob'. Het **auteursrecht** is niet van toepassing want het liedje in Nederlandstalige versie dateert van circa 1900 en dus mag je aannemen dat de auteur al meer dan 70 jaar overleden zal zijn.⁷

Als je min of meer muzikaal geschoold bent, kan je een eigen bewerking van dit liedje, tekst en/of muziek maken. Voor die **bewerking** geldt dan **jouw auteursrecht** voor lange periode. Als een schoolkoor jouw versie wilt zingen, dan krijg je daar als auteur een vergoeding voor, met name het **auteursrecht**.

Een **schoolkoor** zingt dit liedje tijdens een voorstelling. Het schoolkoor verwerft de **naburige rechten** op dit liedje, beperkt tot hun voorstelling en kan dan ook mee beslissen over de opname ervan, het afspelen op de radio ervan en zo verder.

Deze rechten kunnen afgestaan worden. Zo is het normaal dat een beginnende zanger zijn naburige rechten verkoopt aan zijn platenfirma; mogelijk met spijt achteraf. Onlangs kwam **Taylor Swift** in het nieuws. Als jonge zangeres had ze de rechten op haar eigen liedjes verkocht en kon ze die jaren later niet meer zelf zingen. Het enige wat ze nog kon doen, en ook deed was die liedjes als cover opnieuw opnemen en zo terug over de rechten op die (cover-)versies herwinnen.⁸

De **billijke vergoeding** wordt geïnd door **Honebel** (voor de horecasector) en door **Outsourcing Partners** (voor andere sectoren, lokale radio's en tijdelijke evenementen). Zij doen dit in opdracht van **PlayRight** en **SIMIM**, die respectievelijk de uitvoerende kunstenaars/artiesten en de muziekproducenten vertegenwoordigen. Zij verdelen deze **billijke vergoeding** vervolgens aan de leden die zij vertegenwoordigen.⁹

⁴<https://www.vlaanderen.be/auteursrecht>, geconsulteerd op 2021-03-04

⁵https://nl.wikipedia.org/wiki/Naburige_rechten, geconsulteerd op 2021-03-05

⁶<https://www.vlaanderen.be/sabam-en-de-billijke-vergoeding>, geconsulteerd op 2021-03-04

⁷Dit voorbeeld is een eigen verwerking van deze rechtprincipes. De realiteit is vaak nog complexer. Het inwinnen van goede professionele raad is dan ook zeker aangewezen.

⁸<https://www.demorgen.be/tv-cultuur/doen-haar-eigen-liedjes-te-coveren-probeert-taylor-swift-weer-baas-te-worden>, geconsulteerd op 2021-03-05

⁹<https://www.vlaanderen.be/sabam-en-de-billijke-vergoeding>, geconsulteerd op 2021-02-03

1.6 Het citaatrecht

1.6.1 Algemene regels

Wanneer aan de volgende **vier** vereisten is voldaan, dan is **geen toestemming** van de auteur **vereist** voor het **citeren** van zijn/haar werk:¹⁰

- **Doel:** citeren mag **alleen** als dit gebeurt voor een **bepaald doel**. De Auteurswet noemt als geoorloofde doeleinden volgende mogelijkheden:
 - **kritiek**
 - **polemiek** dit is een **schriftelijke discussie**
 - **recensie**, bijvoorbeeld van een **album of programma**
 - **onderwijs**
 - **wetenschappelijke werkzaamheden**, (bijvoorbeeld het aanhalen van een **eerder wetenschappelijk** werk om je **eigen onderzoek te onderbouwen**).
- **Proportionaliteit:** **slechts** een **deel** van het werk mag worden **overgenomen** en niet meer dan nodig voor het doel van het citaat.

Het is moeilijk aan te geven hoeveel van het originele werk mag worden gebruikt. Er is **geen vaste regel** voor de omvang van een citaat. Dit verschilt van geval tot geval. **Foto's** of werken van **beeldende kunst** mogen **wel integraal** worden gereproduceerd.

- **Bronvermelding:** indien je iemand anders zijn werk citeert, dan dien je hierbij de **naam** van de **auteur** te vermelden.
- **Soort werken:** je mag enkel citeren uit **werken die gepubliceerd** zijn op toegelaten manier

1.6.2 Het informatief citaatrecht

Een **specifieke vorm** van het **citaatrecht**, is het **informatief citaatrecht**, dat in de eerste plaats door **nieuwsmedia** gebruikt wordt.

Bijvoorbeeld zo mogen **journalisten verslag** uit brengen van een **tentoonstelling** en de werken ook in hun reportage tonen, zonder dat er sprake is van schending van de auteursrechten.

Er zijn dus twee voorwaarden voor het informatief citaatrecht:.¹¹

- De **actualiteitswaarde**: het is **nieuws**
- Het is **informatief**: men wil de lezer / de kijker/ de luisterraar **informeren** over een bepaald onderwerp.

¹⁰<https://mediawijs.be/dossiers/dossier-mediamakers/wat-het-citaatrecht>, geconsulteerd op 2021-02-23

¹¹<https://mediawijs.be/dossiers/dossier-mediamakers/wat-het-citaatrecht>, geconsulteerd op 2021-02-23

1.7 Het portretrecht

1.7.1 Wat is het protretrecht?

Het portretrecht kan je beschouwen als het **exclusief recht** op het gebruik van je **eigen afbeelding**, zowel bij het **maken** van de afbeelding (bv door een foto) als bij het **gebruik** ervan (bv door het op je eigen Facebookpagina te plaatsen)..¹²

Het **portretrecht** ken je wellicht als manier waarop de betere voetbalspelers extra betaald kunnen worden om hun gezicht te laten afdrukken of stickers of andere promotiemateriaal.

Het **portretrecht** is ook hét middel bij uitstek om te zorgen dat de foto's die in de klas stiekem genomen worden niet mogen gebruikt worden, want de leerkracht / leerling heeft er geen toestemming voor gegeven en het argument 'nieuwswaarde' geldt hier niet.

1.7.2 De botsing tussen auteursrecht en portretrecht

Het portretrecht is een afwijking van het auteursrecht voor een specifieke situatie. Stel dat je een foto laat maken door een beroepsfotograaf. Wat speelt een rol?

- Jij moet **toestemming** geven voor het maken van de foto. Als je je op een klasfuij laat fotograferen, dan geldt dit als toestemming om het maken van de foto. Dit geldt ook als je poseert voor een foto. Je geeft dan expliciet toestemming om je te fotograferen.

De **fotograaf** heeft het **auteursrecht** van de foto.¹³

- **Jij** behoudt het **recht op afbeelding**. Die fotograaf mag je foto niet zo maar doorgeven aan derden of verspreiden via sociale media. **Jij** behoudt het **recht op gebruik van die foto**. Contractueel kan de fotograaf wel jouw toestemming krijgen om die foto voor bepaalde doeleinden te gebruiken. Ga je naar een klasfuij en is er een fotograaf aanwezig, dan weet je dat de foto's op de sociale media van de zaal of organisatie zullen staan. Neem zelf contact op met de fotograaf en de organisator als je dat niet wilt, liefst op voorhand.

Een niet toegestaan gebruik van de foto kan ook een inbreuk zijn op de regelgeving rond het **recht op privacy**.¹⁴ en/of rond de bescherming tegen **schending van eer en goede naam**¹⁵ en is zeker van belang als de foto eerst bewerkt wordt.¹⁶

¹²<https://mediawijs.be/dossiers/dossier-mediamakers/wat-het-portretrecht-het-recht-op-afbeelding>, geconsulteerd op 2021-02-21

¹³De fotograaf die je huwelijk 'vereeuwigt', zal de negatieve of bronbestanden van zijn foto's niet afgeven maar je laten betalen voor elke afdruk die je wilt.

¹⁴Stel dat je in Antwerpen woont, en er ontploft een granaat in je straat. Je kan weigeren dat jouw huis/appartement getoond wordt om te vermijden dat de kijkers / luisteraars je huis als verdacht beschouwen.

¹⁵Dit wordt ook 'laster en eerroof' genoemd

¹⁶Je wilt bijvoorbeeld niet dat een foto waar jij herkenbaar opstaat voor een reclamecampagne van een politieke partij die niet jouw voorkeur wegdraagt, gebruikt wordt.

1.7.3 Wat zijn de uitzonderingen op deze regel?

Ook op deze regel zijn er uitzonderingen. Neem je bijvoorbeeld een **sfeerfoto** van de ondergaande zon. Mogelijk staan daar mensen op, misschien zelfs herkenbaar. Als het niet de bedoeling is om die mensen te fotograferen en die dus niet overheersend in beeld komen, dan is er geen probleem met die foto. Als je die **foto** zou gebruiken voor **commerciële doeleinden**, inzonderheid politieke campagnes, dan kan er wel een **probleem** zijn dat er mensen **herkenbaar** op die foto staan en bijvoorbeeld niet willen dat hun '**gezicht**' met een bepaald **thema verbonden** wordt.

Deze regelgeving geldt niet alleen voor fotografen en cameraploegen maar ook voor schilders, tekenaars, beeldhouwers.

Samengevat kan je stellen dat er geen toestemming moet gevraagd worden voor onder andere volgende situatie:

- **familiefoto's** die vervolgens ook in de **privé sfeer** blijven., zoals verwerkt in een **eigen gedrukt fotoalbum**.
- **publieke personen** zoals nieuwsankers (bv Stef Wauters), politici en mediafiguren (die in de **boekjes** staan.)
- **toevallige** voorbijgangers / aanwezigen op een **sfeerbeeld**. Zo nodig kan je de foto bewerken en het **gezicht** van die persoon **blurren**.
- **journalisten** die een nieuwsitem illustreren met een filmpje

Ook hier is er een afweging van belangen. In Nederland mogen er in de rechtbank geen foto's gemaakt worden, ook ons land (evenals andere landen) mag een verdachte weigeren dat hij herkenbaar in beeld komt. De nieuwsmedia lossen die probleem op via een **rechtsbanktekenaar**, die tekeningen maakt van de zitting van de rechtbank. De tekeningen zorgen voor een visuele ondersteuning van de nieuwsberichten en zorgen er eveneens voor dat de verdachte niet (al te) herkenbaar in beeld komt.

Voor het gebruik van afbeeldingen van **BV's**¹⁷, en andere, al dan niet tijdelijke, **publieke personen** zoals zangers, politici, voetballers, atleten en andere personen die in de actualiteit komen, zijn de regels soepelder maar ook hier begrensd door het recht op privacy en het verbod op schending van eer en goede naam.

¹⁷ BV staat voor bekende Vlaming

1.8 De schending van de eer of waardigheid/goede naam



<https://www.elfri.be/artikel/beledgingen-en-pesterijen-via-sociale-media-en-het-internet>



<https://www.peterfreundlaw.be/advocaat-laster-en-eerroof/>

Dit onderwerp kan je best Inleidingen via https://www.standaard.be/cnt/dmf20121119_00374324¹⁸ en de gevolgen als je alleen al de **Facebookpost** of het **Twitterbericht** van iemand doorstuurt, zelfs al was je ooit president in een ver land.

Iemand *ongezouten je mening* zeggen, is misschien wel het recht 'op **vrije meningsuiting**' maar is niet zonder grenzen. Je mag **niet** de **eer of goede naam** van iemand schenden. In de volksmond hoor je hiervoor vaak de oudere benaming **smaad en laster**.

Ook je Twitterberichten en Facebookposts moeten aan deze regelgeving voldoen.

Het gebruik van stijffiguren zoals de **karikatuur** en de **satire** zijn toepassingen van de volkswijsheid '*al lachtend zegt de zot de waarheid*', met de variant waabij het 'kind' de waarheid zegt, kunnen maar bewandelen de dunne grens.

Het Belgische Strafwetboek (art. 275 tot 282) reserveert het begrip **smaad** voor woorden, gebaren en bedreigingen tegen **ministers, leden van de wetgevende kamers**, dragers van het **openbare gezag** of van de **openbare macht**. Dus bijvoorbeeld de **politie-inspecteur** die je onderwerpt aan een alkoholcontrole.

Beledgingen aan **gewone medeburgers** zijn in uitzonderlijke gevallen strafbaar als **laster en eerroof**.¹⁹

¹⁸https://www.standaard.be/cnt/dmf20121119_00374324, geconsulteerd op 2021-03-05

¹⁹<https://nl.wikipedia.org/wiki/Smaad>, geconsulteerd op 2021-03-08

1.9 De privacywetgeving : GDPR

Bij bijvoorbeeld het ontwerpen van audio-visueel materiaal, het samenstellen van een website en bij het verwerken van enquêtes, moet je met de privacyvereisten rekening houden.

De onderstaande tekst is gebaseerd op de helder geschreven uitleg op de website van de vrt.²⁰, aangevuld met bijkomende voorbeelden.

1.9.1 Wat is er beschermd?

De wetgeving beschermt alle gegevens die iets over jou als persoon zeggen. Dat gaat van jouw naam, telefoonnummer, adres en woonplaats tot uw IP-adres, de surfgeschiedenis, een online winkelkarretje en wat u liket en sharet op social media.

Er bestaat ook zoiets als “bijzondere persoonsgegevens”. Dit zijn gevoelige gegevens die extra beschermd moeten worden, zoals uw godsdienst of gezondheid.²¹

Als gevolg van deze bescherming zal een werkgever bijvoorbeeld ook niet weten of je tegen Sars-COV-2 vaccinatie gekregen hebt of niet. Om dezelfde reden zullen de risicotatiënten samen met enkele gezonde leeftijdsgenoten gevaccineerd worden zodat aan de hand van het vaccinatietijdstip de werkgever niet kan afleiden of de werknemer een risicotatiënt is.

Bij het ontwerp van een klantendatabank voor je **projecttaak** in het laatste jaar, zal je ook **geen rijksregisternummer** bewaren en ook niet gebruiken als gemakkelijker alternatief dan de naam en de voornaam van de persoon in kwestie, tenzij je daar een geldige reden voor hebt.

1.9.2 Hoe zijn de gegevens beschermd?

De belangrijkste regel is dat bedrijven uw gegevens **niet zomaar mogen verzamelen** en gebruiken. Dat kan enkel voor **specifieke**, in de wet vastgelegde **doelen**.

Ze mogen enkel **gegevens verzamelen** als dat **effectief nodig** is voor een **goede dienstverlening** en moeten duidelijk aangeven **waarom** ze uw gegevens verzamelen.

Een webwinkel mag bijvoorbeeld **geen geboortedatum** vragen, tenzij het om de verkoop van alkoholische dranken zou gaan.

Wie gegevens van anderen gebruikt en verzamelt, moet ook altijd kunnen aantonen dat dat zorgvuldig, veilig en verantwoordelijk gebeurt. De GDPR gaat hier vrij ver in en legt heel wat verplichtingen op om een "zorgvuldige en veilige gegevensverwerking" te garanderen. Zo moet er altijd een dataregister worden opgesteld: een duidelijk document waarin staat welke gegevens worden bijgehouden, waar deze vandaan komen en met wie ze worden gedeeld.

²⁰<https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2018/03/22/de-nieuwe-privacywetgeving-in-5-vragen--wat-verandert-er-voor-u-/>, geconsulteerd op 2021-03-07

²¹<https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2018/03/22/de-nieuwe-privacywetgeving-in-5-vragen--wat-verandert-er-voor-u-/>, geconsulteerd op 2021-03-08

Bedrijven mogen niet zomaar eender wat bewaren en verwerken, laat staan doorspelen aan partners. Ze moeten ook een duidelijke **privacyverklaring** opstellen, waar u kan lezen wat ze verzamelen, waarvoor ze dat doen, of ze uw gegevens doorgeven aan anderen en hoe lang ze die gegevens bijhouden. Die **privacyverklaring** moet in een **heldere, eenvoudige taal** worden opgesteld. Die **privacyverklaring** zal je bij het **ontwerp** van een **website** voor social profit bedrijf moeten **opstellen**.

Sommige organisaties, zoals **overheidsbedrijven** en **bedrijven die op grote schaal gegevens verwerken** en die data regelmatig **gebruiken**, moeten ook een **data protection officer** (DPO) aanstellen. Dat is een duidelijk aanspreekpunt voor alle kwesties rond databescher-
ming.

De GDPR introduceert ook "**privacy by design & by default**". Dat wil zeggen dat wanneer een product of dienst wordt bedacht, privacy van in het begin in rekening moet worden geno-
men. Vandaag gebeurt dat vaak op het einde, wanneer alle andere processen al in rekening genomen zijn.

1.9.3 Wie moet deze regels respecteren?

Overheden en bedrijven, maar ook kleinere organisaties en verenigingen. Kortom, **iedereen** die informatie van anderen bishoudt. Dat gaat van ziekenfondsen en verzekeringen, tot grote bedrijven zoals Facebook, Zalando en Youtube.

Maar ook **jeugdbewegingen**, sportclubs en kleine vzw's vallen onder de **GDPR**: ze zijn ver-
antwoordelijk voor de gegevens die ze verwerken en moeten dus altijd kunnen zeggen hoe en waarom ze dat doen.

1.9.4 Welke rechten heb je zelf?

Iedereen die gegevens van zichzelf prijsgeeft, krijgt door de GDPR **belangrijke rechten**.

Zo hebt je **altijd** het recht om op te **vragen** welke **gegevens** er worden **bewaard**, **hoe** die werden **verzameld**, **wat er mee gebeurt**, **waarom** ze worden **gebruikt** en **hoe lang** ze worden **bewaard**.

Je kan ook altijd **vragen** om die gegevens te **verbeteren** of om ze te laten **wissen**. Je kan dus bijvoorbeeld altijd vragen dat een **website jouw foto offline** haalt.

In bepaalde gevallen zullen bedrijven en verenigingen enkel jouw **gegevens mogen verzame-
len** als je daar **uitdrukkelijk toestemming** voor hebt gegeven, wat door de GDPR moeilijker wordt.

Het **op voorhand aangeduide vinkje** bij 'ik ga **akkoord** met uw privacybeleid' **volstaat niet**. De toestemming moet **specifiek, geïnformeerd en ondubbelzinnig zijn**. Deze situatie komt echter nog te vaak voor, met soms boetes tot gevolg.

Bovendien moet een **toestemming intrekken** even **gemakkelijk** zijn als een **toestemming geven**.

Je moet ook altijd **geïnformeerd** worden als uw gegevens door een **datalek vrijkomen** en je kan bedrijven ook altijd vragen om je gegevens te krijgen in een bruikbaar elektronisch formaat, om ze elders te kunnen gebruiken.

1.9.5 Bij wie kan je terecht bij problemen?

Wanneer je vermoedt dat jouw gegevens worden misbruikt of bedrijven geen antwoord geven op jouw vragen, kan je **contact** opnemen met de **Gegevensbeschermingsautoriteit**. Die controleert al of iedereen de nieuwe privacywetgeving respecteert. Bedrijven en organisaties die dat niet doen, riskeren boetes tot twintig miljoen euro of tot vier procent van de globale jaaromzet, afhankelijk van welk bedrag het hoogste is.

Wie de regels niet respecteert, riskeert boetes tot twintig miljoen euro.

Wie vragen heeft over de nieuwe wetgeving kan ook aankloppen bij de Gegevensbeschermingsautoriteit. Er is ook een speciale website voor jongeren: <https://ikbeslis.be>.

1.9.6 De cookies op de website

Een van de **gevolgen** van de **privacywetgeving**, is het expliciet vragen om **toestemming** voor het **gebruik** van **cookies**, waarbij de gebruiker ook zonder de **cookies** te aanvaarden, toch de toegang tot je website moet krijgen.

Als de gebruiker de cookies niet aanvaardt, dan zou de hinder moeten beperkt blijven tot het ontbreken van persoonlijk informatie, zoals het bewaren van de correcte taal, of aansprekking. Soms is het 'subtieler' en ontbreekt een deel van de informatie, omdat de cookies voor **sociale media** geweigerd werd.

Bij het specificeren van de deeltoestemmingen die de gebruiker moet geven, is het normaal dat de basiscookies voor de goede werking van de website niet mag en kan geweigerd worden. De andere cookies moeten standaard op 'uit' staan zodat de **toestemming** van de gebruiker **expliciet** in plaats van **impliciet/ stilzwijgend** gegeven wordt. Dat is echter niet altijd het geval.

Hieronder vind je twee voorbeelden van cookie-toestemming.



Figuur 1.1: Voorbeeld van motiveering bij cookiegebruik



Figuur 1.2: Voorbeeld van duidelijke toestemming voor cookies

a

^a<https://www.unizo.be>, geconsulteerd op 2021-03-08

Aan de hand van de vier voorbeelden, merk je verschillen op hoe je de vraag formuleert. Het vierde voorbeeld, figuur 1.2 is het duidelijkste omdat je niet naar een detailscherm moet gaan om je toestemmingen na te kijken en eventueel aan te passen.

Naar de geest van de wetgeving, zou je ook moet **expliciet** toestemming geven en niet ervaren dat alles op voorhand als 'toegestaan' ingevuld is.

1.9.7 Wat als je 'sociale media cookies' weigert?

Bij het oplijsten van de aanvaarde cookies, weiger je soms de **cookie voor sociale media**.

Als gevolg hiervan kan je dan soms een bepaalde inhoud niet meer lezen, zoals je op de figuur 1.3 hiernaast ziet.

— Just Soph (@sophie_runs) [March 10, 2021](#)

Hier staat ingevoegde content uit een social media netwerk dat cookies wil schrijven of uitlezen. U heeft hiervoor geen toestemming gegeven.

[Klik hier om uw voorkeuren aan te passen](#)

Figuur 1.3: Gebruik van de cookie van sociale media
a

^ahttps://www.standaard.be/cnt/dmf20210311_92979569,
geconsulteerd op 2021-03-11

1.10 De licenties

<https://www2.computerworld.nl/open-source/>

 94392-waarom-permissieve-open-source-licenties-populairder-worden

1.10.1 Iedereen komt in contact met licenties

Bij het gebruik van **software**, of nu een besturingssysteem, toepassingssoftware, *app* is, zal je met de **gebruiksvoorwaarden** moeten rekening houden. In de praktijk betekent dit dat je de **opgelegde licentievoorwaarden** op een **correcte** manier gebruikt.

Bij het gebruik van de onderstaande tekst is telkens de bronvermelding overgenomen. De meeste teksten vind je ook terug op de website www.mediawijs.be en toegestaan als citaat voor educatieve doeleinden.

1.10.2 Het verschil tussen licentie en octrooi

Je bent wellicht vertrouwd met de term **licentie** en de associatie met **software**. Ook heb je wellicht al gehoord van een **octrooi**, ook hieronder **patent** genoemd, dat door een **uitvinder**, bv Thomas Edison, aangevraagd en verworven is.

- Een **oktrooi** beschermt een **idee**, een **uitwerking**.
- Een **licentie** verleent een **gebruiksrecht**.

In deze cursus zullen verder enkel nog **licenties** bespreken, die zowel op **softwareprogramma's** toegepast worden maar ook op het **gebruik** van **auteursrechterlijk beschermd materiaal** zoals een muziekfragment.

1.10.3 De mogelijke licenties

Je kan de licenties in **verschillende categorieën** indelen.

1.10.3.1 Publiek domein

Deze licentie laat het meeste toe. Iedereen kan je materiaal zonder beperking en dus ook voor eigen commerciële toepassingen gebruiken. Je mag echter niet besluiten iets publiek domein is, als je geen expliciete licentievermelding vindt.

Een creatie kan publiek domein door ouderdom (bv middeleeuwse verhalen) en door expliciete wens van de auteur.

1.10.3.2 De Creative Common licenties

<https://www.hanze.nl/assets/mediatheek/Documents/>

 Public/vuistregels-auteursrecht-studenten/

vuistregels-voor-het-vinden-van-werken-met-een-licentie-voor-hergebruik.pdf

Op diverse werken, zoals deze cursus en foto's, vind je vaak de **Creative common** licentie. De **creative common licenties**, afgekort als **CC**, is een licentievorm die vooral voor **media**, zoals teksten, video, geluid gebruikt wordt. Er zijn verschillende vormen van deze licentie, al naar gelang de beperking op het gebruik van het materiaal. Het overzicht vind je in de figuur 1.4 hieronder.

Icoon	Code	Nederlandse titel	Engelse titel	Vrije kennis*
	CC BY	Naamsvermelding	Attribution	Ja
	CC BY-SA	Naamsvermelding-GelijkDelen	Attribution-ShareAlike	Ja
	CC BY-ND	Naamsvermelding-GeenAfgeleideWerken	Attribution-NonDerivative	Nee
	CC BY-NC	Naamsvermelding-NietCommercieel	Attribution-Noncommercial	Nee
	CC BY-NC-SA	Naamsvermelding-NietCommercieel-GelijkDelen	Attribution-Noncommercial-ShareAlike	Nee
	CC BY-NC-ND	Naamsvermelding-NietCommercieel-GeenAfgeleideWerken	Attribution-Noncommercial-NoDerivatives	Nee

Figuur 1.4: Het overzicht van de combinatiemogelijkheden bij Creative Common

a

^ahttps://nl.wikipedia.org/wiki/Creative_Commons, geconsulteerd op 2021-03-07

De betekenis van de verschillende mogelijkheden, vind je op de figuur 1.5 hieronder.

Icoon	Voorwaarde	Omschrijving
	Naamsvermelding (BY; attribution)	Licentienemers mogen het werk alleen kopiëren, verspreiden, tentoonstellen en uitvoeren, en afgeleide werken maken wanneer zij de auteur of licentieverstrekker op een door deze gespecificeerde manier vermelden. (Sinds 2004 bevatten alle Creative Commons-licenties behalve CCO het BY-element, wat inhoudt dat licentienemers altijd de auteur of licentieverstrekker dienen te vermelden. ^[2])
	Niet-commercieel (NC; non-commercial)	Licentienemers mogen het werk alleen kopiëren, verspreiden, tentoonstellen en uitvoeren, en afgeleide werken maken voor niet-commerciële doeleinden.
	Geen afgeleide werken (ND; no derivatives)	Licentienemers mogen het werk alleen kopiëren, verspreiden, tentoonstellen en uitvoeren in ongewijzigde vorm (zij mogen geen afgeleide werken maken).
	Gelijk delen (SA; share alike)	Licentienemers mogen afgeleide werken alleen verspreiden onder dezelfde licentie als het oorspronkelijke werk. (Deze voorwaarde maakt van de licentie een copyleft -licentie.)

Figuur 1.5: De verklaring van de verschillende types

a

^ahttps://nl.wikipedia.org/wiki/Creative_Commons-licenties, geconsulteerd op 2021-03-05

1.10.3.3 De commerciële licentie

Bij het **gebruik van multimediamateriaal**, bv foto's, op **internet**, is het van belang om de **licentievoorwaarden** na te gaan. Je kan dit bij **Google** instellen dat je **explicit zoekt** voor **vrije licenties** zoals **Creative Common**.

Er zijn diverse **websites** (zoals je in verdere hoofdstukken leert) waar je **al dan niet tegen betaling** materiaal kan **afhalen** om (al dan niet) commercieel te gebruiken.

Voor **schoolordrachten** waarvan het eindproduct enkel dient om je punten te geven, is het **minder belangrijk** om de licenties stipt te volgen. Een **correcte bronvermelding volstaat**. Echter als je voor je stage-organisatie dergelijk materiaal nodig hebt of als je materiaal op je eigen website publiceert, is het wel van belang om strikt de licenties na te gaan en te volgen.

Er is voldoende vrij beschikbaar materiaal vindbaar, mits het zorgvuldig zoeken. Het betalen van een (relatief) klein bedrag kan je ook de zekerheid en gemoedsrust geven.

1.11 Hoe gebruik je deze begrippen?

Het gebruik zie je best aan de hand van een aantal voorbeelden.

1.11.1 De toepassing bij schoolactiviteiten

Vorig jaar vond op zaterdag 16 oktober 2021 de **inspiratiedag** van de vzw **Dorpsbelangen** plaats. Op vraag van de voorzitter, dhr W. Minnaert, hebben K. Zacharewska, leerlinge van 6 MEC en P. Gythiel foto's genomen en de inspiratiedag gefilmd. De lezing van beide gastsprekers werd integraal gefilmd om later te verwerken tot podcast of videomontage. De organisatie heeft het materiaal gekregen. De foto's en filmbestanden werden en worden in de lessen van MEDCOM gebruikt.

Het **auteursrecht** van het foto- en filmmateriaal behoort toe aan de **fotografen**. Het **auteursrecht** van de **lezing** van beide **gastsprekers** behoort toe aan die **gastsprekers**.

Het **foto- en filmmateriaal** wordt door de **fotografen** aan de organisatie bezorgd. De fotografen kunnen zich hier niet tegen verzetten. Dit is een impliciete of zelfs expliciete voorwaarde van hun aanwezigheid op de inspiratiedag. Een **gebruikslicentie zonder verdere beperking** is aan het bestuur van de vereniging gegeven om het materiaal te gebruiken **voor alle doelstellingen in het kader van de organisatie, mits bronvermelding**. Zo staat op hun website de naam **Kamila Zacharewska** als fotograaf bij een van de foto's vermeld.

Ook de **gastsprekers** hebben toestemming gegeven om hun **lezing** op te nemen **voor intern gebruik** door de **vereniging**.

Het **portretrecht** behoort toe aan de **individuele deelnemers** van die **inspiratiedag**. **Stilzwijgend** hebben ze **toestemming** gegeven om **gefotografeerd** en **gefilmd** te worden en om het **materiaal** in het kader van de **vereniging te gebruiken**. Bij uitbreiding hebben ze toestemming gegeven dat dat materiaal op school voor lesdoeleinden wordt gebruikt. De gebruikers kunnen bezwaar aan tekenen door expliciet te zeggen dat ze niet gefotografeerd of gefilmd willen worden. De fotografen houden hier rekening mee en zullen hen niet herkenbaar in beeld brengen. Het is niet uit te sluiten ze op de achtergrond staan of onherkenbaar in beeld komen.

Het **foto- en filmmateriaal**, met auteursrecht bij de fotografen, kan wel in de klas gebruikt worden in het kader van lessen, maar mogen de fotografen ook niet voor andere doeleinden gebruiken. Dit zou immers in strijd zijn met het portretrecht van de aanwezigen en het auteursrecht van de gastsprekers.

Het **verwerken** van het **foto- en filmmateriaal** doet nieuw materiaal ontstaan (zoals een podcast) die op hun beurt terug door het auteursrecht beschermd wordt. Enerzijds heb je de toestemming van de houder van het auteursrecht nodig om het materiaal te mogen bewerken, anderzijds heb je zelf ook een 'creatie' gemaakt waarop een deel jouw auteursrecht rust.

In sommige situaties kan de fotografen ook gevraagd worden om hun auteursrecht af te staan, met behoud van (eventueel beperkte) gebruikslicentie op hun eigen materiaal.

1.11.2 Pragmatisch gebruik op school

Een vraag die leerlingen soms stellen is *is mijn schoolwerk ook niet door mijn auteursrecht beschermd?*, aangevuld met *dan mag ik toch weigeren dat de school mijn werkje gebruikt?*

Het antwoord hangt af van de concrete situatie:

- de **leerkracht** vraagt op het **examen** een **definitie** uit de cursus of **handboek** *letterlijk* over te nemen. Dit is geen **origineel werk** van de leerling maar hoogstens een **citaat** uit het handboek waar de leerling al dan niet in faalt.
- de leerkracht vraagt haar **klas** om een **tekening** in potlood of waterverf **te maken** met '*de dood van de koningin*' als **onderwerp**. De leerling zal in die situatie wel een **origineel werk** maken waarvoor zijn of haar **auteursrecht** geldt. De voorwaarde is wel dat de leerling geen bestaande figuur of foto overneemt, en zelfs dan kan het een toegelaten bewerking zijn mits correcte bronvermelding en het geen regelrechte kopie is.

Stel dat het werk dat jij als leerling maakt, door jouw auteursrecht beschermd is, omdat het werkje origineel en niet gekopieerd van internet of klasgenoot is. Toch zal je minimaal de school *stilzwijgend een automatisch toegekende gebruikslicentie* geven al was het maar doordat je het op **Smartschool moet plaatsen om punten te krijgen** en de **school** het moet **bewaren** voor **inspectie** en andere administratieve verplichtingen. Eerlijkheidshalve mag je verwachten dat de school jouw toestemming vraagt, het meldt of minimaal je naam vermeldt, als jouw werkje door de school voor (interne) promotie (bv affiche voor open deurdag, de Maandkrant, instagram,...) gebruikt wordt. Immers, je werkje wordt dan niet meer gebruikt voor je evaluatie maar wel voor promotie (ander doel).

In **schoolreglementen** (lager en secundair onderwijs) en in **onderwijs- en examenreglementen** (OER) (hoger onderwijs) kunnen **andere regelingen** staan waarbij het auteursrecht op de school overgaat en/of de school een (ruimer) gebruiksrecht verwerft op jouw creaties. Zo heeft in het hoger onderwijs bepaalde hogescholen het auteursrecht op de bachelorproef van de student. Ook bij stages zijn expliciete regelingen opgenomen.

Voor **didactische doeleinden** kan de school / **leerkracht** wel je **werkje gebruiken zonder correcte naamsvermelding**. Stel de volgende situatie: in de les over lay-out (zie pagina ?? en verder) wil de leerkracht volgens **doelstelling 12** je leren **kennismaken** met **lay-out** aan de hand van **voorbeelden** van **leerlingen** uit vorige klassen. Het **werkje** dient dan enkel als **voorbeeld** en om **eventuele principes aan te tonen** en/of af te leiden en dan is het in het belang van die oud-leerling dat een minder geslaagd werkje anoniem getoond wordt. Als bronvermelding volstaat dan *werkje van leerlingen van voorgaande schooljaren, naam van de auteur is door leerkracht gekend* of een analoge formulering. Ook de klassikale **tussentijdse bespreking van werkjes** van eigen klasgenoten wordt **anoniem** getoond: het tonen dient als **bevordering van het leerproces** niet om een (oud-) leerling extra roem te geven of af te breken.

1.11.3 De praktijk op de werkvloer

Wanneer je als **werknemer betaald** wordt, in bijvoorbeeld een marketing bureau om hun marketingcampagnes visueel te illustreren, dan **draag** je **contractueel** het **auteursrecht** aan de **werkgever over**. Ook het gebruiksrecht verliest je dan.

Als je als fotograaf door een organisatie betaald wordt om een reportage te maken, dan wordt ook contractueel de auteursrechten geregeld. **Afhankelijk van de afspraken behoud** je in de ene situatie het **auteursrecht** op de foto's en wordt je enkel betaald voor de verwerking en het eindproduct (bv een reclameposter) terwijl in een andere situatie je al het **fotomateriaal afgeeft** samen met je auteursrecht.

1.11.4 De achtergrondmuziek in je winkel, atelier of publieke werkruimte

In je atelier, waar **ook klanten komen**, zorgt de radio met **hedendaagse popmuziek** voor rustige sfeervolle achtergrondmuziek.

Je bent **auteursrechten** verschuldigd aan de auteur van de muziekstukken. Je bent ook de **naburige rechten** verschuldigd aan de uitvoerder ervan omdat je die muziek afspeelt in lokalen waar ook klanten komen.

De Vlaamse overheid zorgde voor een vereenvoudiging van de aangifte en betaling van de verschuldigde rechten. jij kan rechtstreeks bij **Unisono** (<https://www.unisono.be/nl>) de aangifte regelen, de nodige licenties verkrijgen en de factuur verwachten.²²

1.11.5 De vergoeding voor fotokopieën

In je computerwinkel zal je wellicht ook een fotokopiemachine hebben of een printer met scan mogelijkheid.

Voor de rechten op de kopieën moet je ook een licentie bestellen aan Reprobel.

Op de figuur 1.6 hieronder vind je een voorbeeld van het tarief voor een onderneming in de privé sector, geldig maart 2021.

Tariefcategorie I	Tariefcategorie II	Tariefcategorie III
Zelfstandigen zonder personeel €35	Zelfstandigen zonder personeel €40	Zelfstandigen zonder personeel €45
1-4 VTE €50	1-4 VTE €65	1-4 VTE €85
5 VTE en meer €25 basisvergoeding +€12 per relevante VTE	5 VTE en meer €25 basisvergoeding +€17 per relevante VTE	5 VTE en meer €25 basisvergoeding +€25 per relevante VTE

Figuur 1.6: Tarieflijst voor Reprobel in privésector

a

^a<https://www.reprobel.be/nl/private-publieke-sector/>, geconsulteerd op 2021-03-08

²²<https://www.vlaanderen.be/sabam-en-de-billijke-vergoeding>, geconsulteerd op 2021-03-06

1.11.6 Reklame maken voor een tweede zaak

Als **webontwikkelaar** heb je al vele klanten gelukkige gemaakt met een mooie, functionele website, webwinkel inclusief. Je wilt **uitbreiden** en start zelf een echte **fotografiewinkel** (*brick and mortar* type)

Mag je het adressenbestand van je webontwikkeling gebruiken om reclame te maken voor je fotografiewinkel?

Het antwoord is niet eenduidig. Veel hangt af van de manier waarop je je adressenbestand initieel hebt samengesteld.

- Het is **geen probleem**, als je de klanten zelf hun adres liet opgeven en expliciet hun toestemming hebt om dat adres ook voor andere IT-achtige projecten te gebruiken.
- Het is **wel een probleem**, als je de adressen verzameld hebt uit adreslijsten van derden (*gekochte adressen* zonder dat de klanten daar toestemming voor gaven en zeker niet voor reclamedoeleinden)

Je moet de GDPR richtlijnen volgen en rekening houden met juridische precedenten.

1.12 Labo: concrete voorbeelden bespreken

Onderstaande foto's, met uitzondering van die van het Atomium, zijn door de leerkracht bij diverse gelegenheden gemaakt. Bespreek het maken van de foto's en het gebruik van uit het standpunt van de wetgeving. Tijdens de besprekking in de les kan je bijkomende toelichting bij de situatie vragen. Ook is het mogelijk dat er meerdere antwoorden 'correct' zijn, afhankelijk van de concrete situatie.

Je ziet onder andere het Atomium (²³), en sfeerbeelden uit Oostende, London, de sportdag en de 100 dagen van het schooljaar 2021 -2022.



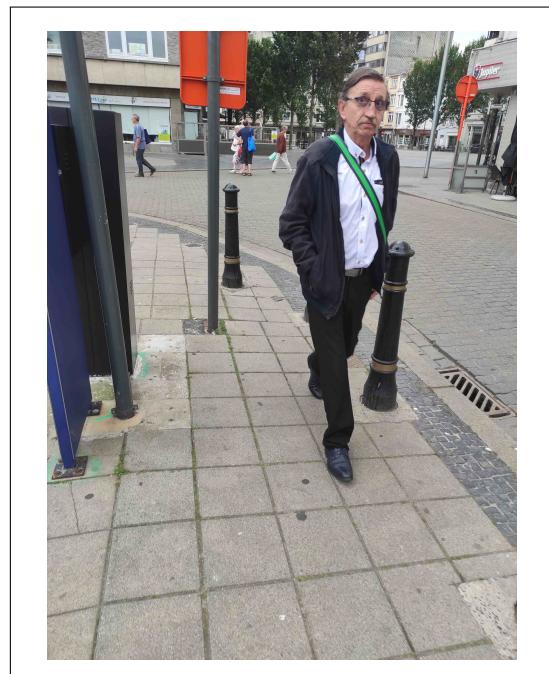
Figuur 1.7: Het Atomium



Figuur 1.8: Sfeerbeeld uit Oostende



Figuur 1.9: Sfeerbeeld uit Oostende



Figuur 1.10: Sfeerbeeld uit Oostende

²³https://nl.wikipedia.org/wiki/Atomium#/media/Bestand:Laeken_Atomium_06.jpg, geconsulteerd op 2022-08-08



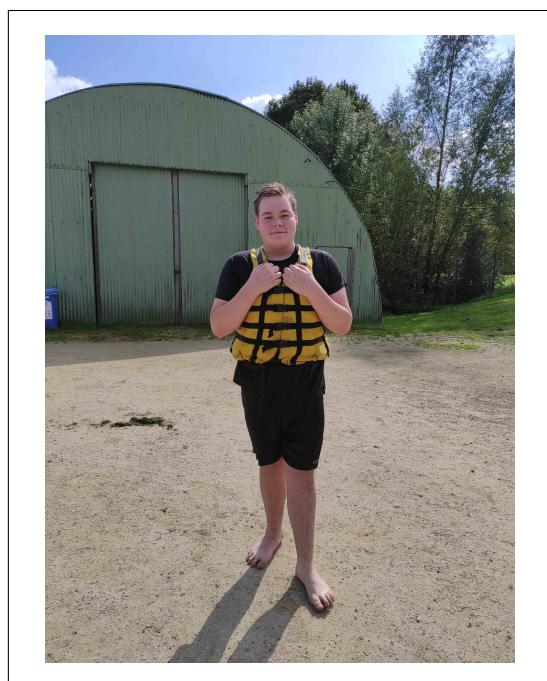
Figuur 1.11: Sfeerbeeld uit 100 dagen



Figuur 1.12: Sfeerbeeld uit 100 dagen



Figuur 1.13: Sfeerbeeld : London



Figuur 1.14: Sfeerbeeld:sportdag

Opdracht 2

Bespreek de verschillende foto's . Zo zal je minimaal volgende vragen moeten beantwoorden:

- moet de fotograaf **toestemming** vragen bv aan de afgebeelde personen om de **foto** te mogen **nemen**
- moet de fotograaf **toestemming** vragen bv aan de afgebeelde personen om de **foto** te mogen **publiceren** (bv op sociale media)
- is een **speciale aanpassing** van de **foto** nodig voor je het kan **publiceren** op bv **sociale media**?

Je antwoorden worden klassikaal overlopen.

Opdracht 2: Bespreking van foto's vanuit het standpunt van de wetgeving

1.13 Wat moet je weten en/of kunnen?

Na afloop van dit cursusdeel moet je volgende zaken beheersen:

- je reproduceert de basisbegrippen
- je verwoordt de verschillende juridische aspecten van mediagebruik
- je bespreekt de verschillen tussen de verschillende licenties
- je verklaart de begrippen auteursrecht, naburige rechten, citaatrecht, portretrecht, GDPR, schending van goede naam
- je past de verschillende juridische aspecten van mediagebruik correct toe

Pagina voor eigen notities.

2 Het gebruik van sociale media

2.1 Situering van het onderwerp

De inhoud van dit **cursusdeel** is bijna volledig **overgenomen** uit de cursus van **mevr. Van Damme**. Waar nodig zijn er **aanpassingen** aangebracht.

Smartphones en sociale media vormen voor jongeren een deel van hun dagelijks leven. Voor hen vervaagt het verschil tussen de online- en de offline-wereld. Net zoals in de offlinewereld lopen ook online risico. In dit thema bekijken we hoe je kan omgaan met **online contactrisico's**.

Dit onderdeel is opgevat als een **workshop**. Deze workshop legt de klemtoon op “**contactrisico's**”, of risico's die zich afspelen op het niveau van de contacten die jongeren via sociale media met anderen aangaan. Concrete voorbeelden van contactrisico's zijn **cyberpesten**, het toevoegen van **onbekenden** aan de vriendenlijst, **sexting**, grooming, of het **delen van gevoelige informatie of foto's** die door anderen kunnen **misbruikt** worden.

2.2 De doelstellingen van dit cursusdeel

In dit cursusdeel worden een of meerdere doelstelling voorbereid, toelicht en/of afgewerkt, meer bepaald:



38 *De risico's van het online gebruik van media inschatten en gepast reageren.*

Deze doelstelling vertaalt zich als:

- **Bewustwording** van de online contactrisico's
- **Preventie** van **contactrisico's** en dit zowel vanuit de positie als dader als vanuit de positie als slachtoffer
- **Omgaan** met **contactrisico's** wanneer deze zich voordoen.
- Zich ervan bewust dat er aan sociale media en netwerksites zowel voordelen als nadelen verbonden zijn.

Ook bijkomende vragen verdienen in dit hoofdstuk een antwoord. Mogelijkheden zijn:

- **Waarom** gebruik je sociale media of sociale netwerksites?
- **Welke** sociale media of netwerksites gebruik je?
- Welke andere uitspraken zijn risicotvol? Wat kunnen gevolgen zijn?

2.3 Achtergrondinformatie en voorkennis

Om je in deze leerstof in te werken, vind je hieronder de verwijzing naar een aantal YouTube filmpjes en/of internetpagina's.



2.4 Basisbegrippen

Begrip	Omschrijving
Speedsurvey	Een speedsurvey is een combinatie van enquête en speeddate, waarbij 2 personen elkaar gedurende korte periode (bv 1 minuut) één of meerdere vragen stellen en beantwoorden. Na de afgesproken periode schuift een van de deelnemers door en ontstaan nieuwe duo's.
Gesloten vraag	Een gesloten vraag is een vraag die alleen met ja of neen kan beantwoord worden.

Tabel 2.1: Basisbegrippen bij de gevaren van sociale media

2.5 Een veilige omgeving: een basisvoorwaarde

Bij verschillende opdrachten zal **gevraagd** worden om een **persoonlijke meningen** of **ervaringen** te delen. Daarom is het van belang dat de groep met respect naar elkaar luistert tijdens de nabesprekingen of opdrachten.

Om een sfeer te creëren waarin we ons allen goed voelen bepalen we eerst samen hoe we een veilige klassfeer kunnen bekomen.

Opdracht 3

Wat zorgt ervoor dat jij je mening uit? Wat heb je nodig om op een veilige manier mijn mening te uiten?

Noteer hieronder je antwoord op deze vraag. Nadien volgt een klassikale bespreking via een **speedsurvey**.

Opdracht 3: De veilige omgeving

2.6 De speedsurvey

2.6.1 De voorbereiding

In het lokaal plaats je twee rijen stoelen tegenover elkaar. Het totaal aantal stoelen is gelijk aan het aantal leerlingen dat aan de speedsurvey deelneemt. Elke leerling heeft een **balpen** en een **kaartje** met één gesloten **vraag**.

Na elke minuut is er een geluidssignaal. Een rij blijft ter plaatse en op de andere rij schuift de leerling door (van rechts naar links). De laatste leerling op het einde van de rij links, sluit aan bij het begin van de rij rechts.¹

2.6.2 De vragen

De vragen zijn:

Vraag	Ja	Neen
Gebruik jij snapchat?		
Heb jij een Facebook-profiel?		
Heb jij een smartphone?		
Heb jij al vriendschapsverzoeken aanvaard van iemand die je niet kent?		
Heb jij al mensen toegevoegd op Facebook die je nog niet persoonlijk hebt ontmoet?		
Heb jij al contactinformatie (vb. je volledige naam, adres of gsm-nummer) verstuurd naar iemand die je nog niet persoonlijk hebt ontmoet?		
Werd jij al eens door iemand gepest via het internet?		
Heb jij al iemand gepest via het internet?		
Heb jij al een seksueel getinte foto van jezelf gestuurd naar iemand anders via internet?		

vervolg op volgende pagina

¹Jullie doen een speedsurvey (combinatie speeddate en enquête) in jullie eigen klas. Om iedereen te kunnen bevragen worden de stoelen tegenover elkaar in twee rijen opgesteld. Iedereen krijgt een kaartje met een vraag rond het gebruik van sociale media. Het is de bedoeling dat je deze vraag aan alle andere klasgenoten stelt en turft hoeveel leerlingen op deze vraag “ja” of “nee” antwoorden.

De leerlingen die tegenover elkaar zitten krijgen 1 minuut de tijd om elk om beurt hun vraag te stellen en het antwoord op hun vraag te turven. Vervolgens geeft de leerkraacht een signaal met het fluitje om door te schuiven.

De eerste leerling van de rij blijft zitten, alle andere leerlingen schuiven een stoel naar rechts op. Wie aan het einde of begin van een stoelenrij zit, schuift ook rechts op en gaat op de andere rij zitten. Vervolgens stellen de klasgenoten die tegenover elkaar zitten opnieuw hun vraag aan elkaar en turven zij het antwoord. Na het afgesproken signaal van de leerkracht schuiven ze terug een plaats naar rechts op. Dit wordt telkens herhaald totdat iedereen zijn vraag heeft kunnen stellen aan alle andere klasgenoot.

Vraag	Ja	Neen
Heb jij al naar filmpjes gekeken met een gewelddadige inhoud?		
Hebben je ouders of heeft één van je ouders een Facebook-profiel?		
Ben je met je ouders bevriend op Facebook?		
Zijn er regels of afspraken met je ouders over wie je mag chatten?		
Zijn er regels of afspraken met je ouders over foto's die je mag posten?		
Zijn er regels of afspraken over hoe lang je per dag online mag?		
Heb je al naar filmpjes gekeken met mensen die seks hebben?		
Vind je het goed dat je ouders regels zouden opstellen over het internetgebruik?		
Vind je het noodzakelijk om ook online contact te hebben met je vrienden?		
Zou je een week zonder internet of gsm kunnen?		

Tabel 2.2: Vragenlijst voor de speedsurvey

Opdracht 4

Zijn er bijkomende vragen die je nodig vindt? Noteer deze hieronder.

Opdracht 4: Zoektocht naar bijkomende vragen

2.6.3 De verwerking en nabespreking

Per vraag kan je nu het aantal 'ja' en 'neen' omrekenen naar een percentage. Via een klas-/kringgesprek kunnen we deze resultaten overlopen. Bij een kleine groep heb je een idee van de foutenmarge en van de nauwkeurigheid door bij een enquête één **ja** in een **neen** te veranderen.

Verderop in dit hoofdstuk vind je ook de resultaten van grootschaligere enquêtes met dezelfde vragen.

2.7 Verkenning van de sociale media met voor- en nadelen

2.7.1 Wat zijn sociale media

Sociale media zijn media waarbij mensen online met elkaar in verbinding staan. Op sociale media kan je informatie online delen met anderen, zoals een foto, nieuwstje of filmpje. Anderen

kunnen daarop reageren en/of de informatie ook delen. Voorbeelden van sociale media zijn Facebook, Twitter, Instagram of WhatsApp.

Soms spreekt men ook over sociale netwerksites. Dit zijn websites waarmee gebruikers een online netwerk kunnen opbouwen en onderhouden. Gebruikers hebben meestal een eigen profielpagina die ze kunnen koppelen aan profielpagina's van andere gebruikers. De meeste sociale netwerksites bieden verschillende vormen van interactie aan zoals bijvoorbeeld: chat, prikborden, delen van foto's en video's, stemchat, gedeelde bestanden, enz.

Een sociale netwerksite creëert een gemeenschap van mensen die hun interesses en activiteiten met elkaar delen of die de interesses en activiteiten van anderen op het internet willen ontdekken. Voorbeelden van sociale netwerksites zijn Facebook, Google+ of LinkedIn.

2.7.2 Wat zijn de voordelen van sociale media

Mogelijke voordelen van sociale media zijn:

- Je kan op een eenvoudige manier in **contact** komen en blijven met **vrienden** en **kennissen**
- Je kan **sociaal kapitaal** uitbouwen, dit is het geheel van voordelen die je ontvangt op basis van relaties en interacties met anderen
- Je kan je **identiteit** vormen:
- Als gebruiker van sociale media kan je **jezelf presenteren** op een bepaalde manier. Je bepaalt zelf welke informatie je weergeeft om een bepaalde identiteit of imago te verwerven. We spreken in dat geval van **selfpresentatie**.
- Je kan **relaties ontwikkelen**.
- Het is ideaal om **jezelf te vergelijken** met **anderen**, om **feedback** te geven of te krijgen
- Je ontwikkelt **creatieve vaardigheden**
- Je ontwikkelt een **kritisch** denkvermogen en open geest
- Je kan **kennis delen**

Opdracht 5

Hierboven vind je een overzicht van mogelijke voordelen van sociale media.

- Kan je **voorbeelden** geven van de hoger vermelde voordelen in je eigen gebruik van sociale media tot nog toe.
- Zijn er nog andere voorbeelden volgens jou
- Zijn er bij de opgesomde voorbeelden hierboven onderdelen die niet (meer) kloppen volgens jou?
- Hebben sociale media ook nadelen? Kan je er opsommen?

Opdracht 5: De voordelen van sociale media

2.7.3 Klasopdracht rond voordelen van sociale mediagebruik

Gedurende maximaal dertig minuten kunnen de leerlingen volgende opdracht uitvoeren. Ze hebben schrijfgerief (balpen) en papier nodig. Bord met stiften is beschikbaar.

2.7.3.1 Deel 1 van de opdracht

De leerkracht stelt aan de leerlingen volgende vraag:

“Als je sociale media in een definitie zou willen vatten, welke woorden zouden dan daarin moeten komen?”

Houd er daarbij rekening mee dat sociale media veel meer is dan Facebook (bijvoorbeeld, Snapchat, Instagram, Twitter).

De woorden die de leerlingen opgeven, schrijft de leerkracht op bord.

Vervolgens geeft de leerkracht de opdracht om per twee een definitie op te schrijven van sociale media op papier. Wanneer de leerlingen klaar zijn, hangt de leerkracht de definities op aan bord met magneten. Vervolgens wordt de best geformuleerde definitie gekozen. De leerkracht kan indien nodig de definitie aanvullen.

2.7.3.2 Deel 2 van de opdracht

Om te ontdekken wat de voordelen zijn van sociale media spelen we een variant op het spelletje “ik ga op reis en neem mee”. Het is de bedoeling dat elke leerling om beurt volgende zin aanvult met een voordeel of positief aspect van sociale media: “Ik ga online om ...”

De eerste leerling vult deze zin aan, waarna de volgende leerling de volledige zin herhaalt met de toevoeging van de vorige persoon en een eigen toevoeging. Een derde leerling herhaalt de

zin met de toevoegingen van de vorige leerling en voegt een nieuw item toe. Dit wordt herhaald tot alle deelnemers aan bod zijn gekomen.

Als alternatieve werkform kan een stellingenspel worden toegepast. Daarbij geeft de leerling aan waarom hij/zij online gaat (“Ik ga online om...”) en de andere leerlingen geven aan of zij daar zelf al dan niet mee akkoord gaan. Bijvoorbeeld, ze zetten zich op een lijn en zetten een stap naar voor indien ze akkoord gaan, een stap naar achter indien ze niet akkoord gaan, en ze blijven staan indien ze hier noch akkoord noch niet akkoord mee gaan. Dit kan handiger zijn indien er met een grote groep leerlingen wordt gewerkt.

2.7.3.3 Nabespreking

Volgende vragen helpen bij de nabespreking:

- Vond je het moeilijk om sociale media te definiëren? Waarom?
- Vond je het moeilijk om voordelen op te sommen van sociale media? Waarom?
- Welke voordelen van sociale media heb jij reeds ervaren?
- Wanneer kunnen deze voordelen nadelig worden?

2.8 De gevaren van het online contact

2.8.1 De voorbereiding



<https://www.youtube.com/watch?v=5obWv-1NiqM> Dit filmpje van het tv-programma Koppen 'Mag ik je vriend worden' is de inleiding om diverse gevaren van online contact in te leiden. We bekijken dit filmpje samen. Als voorbereiding heb je wellicht voor het begin van de les dit al eens bekeken.

2.8.2 De belangrijkste contactrisico's

2.8.2.1 Sexting

Het **delen** door jongeren van **seksueel getinte beelden** met behulp van de mobiele telefoon en/of online applicaties.

Het is belangrijk om in het achterhoofd te houden dat jongeren sowieso op zoek gaan naar nieuwe ervaringen op seksueel en relationeel vlak. Aangezien de online en offline wereld bij jongeren sterk in elkaar overloopt, is het te verwachten dat jongeren ook hun seksualiteit deels online zullen beleven. Het heeft daarom weinig zin om elke vorm van online seksuele beleving per definitie te veroordelen.

Onderzoek toont aan dat sexting zich in de eerste plaats afspeelt in de context van een relatie of in de aanloop naar een relatie, en jongeren die al seksueel actief zijn of een relatie hebben doen ook meer aan sexting.

Sexting kan daarnaast ook gezien worden als een relatief veilige manier om te experimenteren met seksualiteit, aangezien er geen direct fysiek contact plaatsvindt.

Daarnaast kunnen er ook andere motieven zijn om aan sexting te doen, bijvoorbeeld als deel van een weddenschap, uit verveling, of uit sensatiezucht. In principe is sexting pas een probleem indien de jongere onder druk wordt gezet of druk voelt om aan sexting te doen, of indien de foto's verspreid worden bij onbedoelde ontvangers.

Sexting binnen een relatie is wat dit betreft niet noodzakelijk "veiliger" aangezien ook binnen deze context druk kan worden uitgeoefend en foto's kunnen worden verspreid. Bovendien is het beëindigen van de relatie een risicofactor voor het verspreid raken van seksueel getinte foto's.

Het is belangrijk dat jongeren die aan sexting doen dit doen om redenen die voor zichzelf belangrijk zijn (in tegenstelling tot de ervaring van druk). Jongeren die aan sexting doen, kunnen zichzelf beschermen door niet herkenbaar op de foto te staan.

Daarnaast is sensibilisering nodig bij de "omstaanders", dit zijn degenen die foto's ontvangen zonder dat dit voor hen bedoeld was. Onderzoek stelt vast dat jongeren de verantwoordelijkheid voor het verspreid raken van foto's vaak bij het slachtoffer leggen eerder dan bij degene die deze foto's verspreidt.

2.8.2.2 Cyberpesten

Het pesten via het internet en/of de mobiele telefoon. Voorbeelden zijn: een vals profiel maken met de naam van iemand anders, beledigende berichten sturen of (valse) geruchten verspreiden.

Een specifieke vorm van cyberpesten die uit gesprekken met ouders in het onderzoek Jongeren Online! aan bod kwam, is wanneer jongeren één bepaald iemand gaan uitsluiten. Bijvoorbeeld iemand wordt gezamenlijk "gedefriend" of geblokkeerd op de chat, of wordt uit een Facebook-groep geweerd.

Ouders hebben het gevoel dat er vooral via Facebookgroepen veel aan pesten wordt gedaan, meer dan wat er publiek zichtbaar is op "de wall". Bij cyberpesten is het niet noodzakelijk nuttig om te denken in termen van "dader" en "slachtoffer" omdat jongeren die gepest worden zelf ook vaker gaan pesten. Er wordt pas van cyberpesten gesproken indien er een intentie is om te kwetsen en indien het gedrag herhaaldelijk wordt gesteld.

2.8.2.3 Schending van privacy

Een jongere kan zichzelf kwetsbaar maken door persoonlijke info te delen of privacy-instellingen onvoldoende in te stellen. Of het kan gaan om het schenden van de privacy van iemand anders door bijvoorbeeld een foto van iemand te posten.

2.8.2.4 Bevriend worden met onbekenden

Zeker wanneer een jongere nieuw is op sociale media en pas een profiel aanmaakt, kan de druk groot zijn om zo snel mogelijk zoveel mogelijk vrienden te hebben. Dit kan de verleiding vergroten om ook “vreemden” te aanvaarden.

2.8.2.5 Grooming

Grooming is het winnen van het vertrouwen van een kind met het oogmerk om tot seksueel contact te komen. Wanneer grooming plaatsvindt binnen een digitale omgeving wordt het ook wel digitaal kinderlokker genoemd.

2.8.3 Verwerking

Het is de bedoeling dat je :

- kan in eigen woorden uitleggen wat online contactrisico's zijn.
- kan in eigen woorden uitleggen wanneer een online handeling een risico vormt.

Gedurende zo'n 15 minuten werk je aan de nabespreking. We zitten in een **cirkel** en bespreken volgende zaken:

- Welke online contactrisico's zagen jullie in de reportage? Noteer de risico's op een papier.
- Per contactrisico (zie hoger) reflecteren we kort hierover. Volgende vragen kunnen helpen:
 - Wat vonden jullie hiervan?
 - Zou dit vaak voorkomen?
 - Was iemand hier al eens het slachtoffer van?
 - Hoe ben je hiermee om gegaan?
- Sorteer alle genoteerde contactrisico's van risicovol naar minder risicovol.
- Waren jullie het vlug eens over welke contactrisico jullie het ergst vonden? Waarom?

2.9 Hoe ga je om met contactrisico's?

2.9.1 Achtergrondinformatie met preventietips

Hieronder vind je een aantal preventietips:

- Verzeker je ervan dat je toestemming hebt van je vrienden vooraleer je foto's van hen op internet zet.
- Spring altijd zorgvuldig om met de foto's en filmpjes van anderen, maar ook met die van jezelf. Controleer wie ze kan zien.
- Wanneer iemand je vraagt om een foto of filmpje van internet te halen waarin hij of zij duidelijk herkenbaar is, doe je dit gewoon uit respect voor die persoon.

- Bewaak en controleer iedere maand je privacy instellingen op sociale netwerksites.
- Gebruik een sterk paswoord en deel dit niet met niemand. Tips om een goed paswoord te maken vind je op de website van Child Focus: <http://veilig-wachtwoord.be/nl>. Een stappenplan voor een sterk en veilig wachtwoord vind je op: http://veilig-wachtwoord.be/sites/default/files/pdf/affid_nl_0.pdf
- Word geen vriend met iemand die je niet persoonlijk kent. Deel je profiel enkel met vrienden die je kent uit de offline wereld.
- Controleer welke foto's je wilt worden getagd.

Enkele tips om risico's te voorkomen bij sexting:

- Probeer je seksualiteit en intimiteit voor elkaar te tonen op een andere manier.
- Zet geen seksueel getinte foto's op sociale media of verstuur geen seksueel getinte foto's via smartphone die niet door iedereen mogen worden gezien.
- Reageer wanneer anderen sexting berichten doorsturen waarvoor de afgebeelde persoon geen toestemming heeft gegeven en stuur zelf geen berichtjes door.
- Verzend geen foto's of filmpjes wanneer je onder druk wordt gezet, maar vraag hulp aan een volwassene.
- Doe aan sexting op een veilige manier:
 - Kom niet herkenbaar in beeld. Houd je hoofd dus buiten beeld.
 - Doe enkel aan sexting met personen die je ook offline kent en die je kunt vertrouwen.
 - Maak duidelijke afspraken met hen.
 - Doe enkel aan sexting als de andere persoon ook meedoet.

Wanneer je toch in contact komt met online contactrisico's, kan je het volgende ondernemen:

- Cyberpesten: zie ook <https://youtu.be/ov90rwUu-dY>
 - Praat met iemand die je vertrouwt, vraag om hulp.
 - Blijf rustig. Reageer niet als ze je uitdagen. Neem geen wraak want dit maakt de situatie vaak enkel erger. Negeren ontmoedigt de pesters.
 - Houd conversaties goed bij, bijvoorbeeld via een print screen.
 - Laat de pesters weten dat ze je kwetsen en vraag hen om te stoppen.
 - Neem contact op met de politie, als het pesten niet stopt.
 - Loop als omstaander niet mee, maar grijp in. Niets doen of meedoen versterkt het gedrag van de pester
- Sexting: Zoek hulp. Praat met iemand die je vertrouwt. Je kan ook anoniem praten met een hulporganisatie

2.9.2 Voorbereiding voor de groepstaak

Volgende stappen maken deel uit van de voorbereiding:

- Stoelen in een **kring** plaatsen
- Kaartjes met **situaties** uitdelen aan enkele jongeren
- Kaartjes met **hulpbronnen** in het midden van de kring leggen.

Bij het uitvoeren van de taak, streef je volgende doelen na:

- De leerlingen ontwikkelen zelf een strategie om om te gaan met online contactrisico's.
- De leerlingen weten welke hulpbronnen ze kunnen inzetten in geval van online contactrisico's.

De taak zelf duurt ongeveer dertig minuten.

2.9.3 Hoe te werk gaan?

De leerkracht voert een kringgesprek met de leerlingen over hoe je kan omgaan met online contactrisico's.

In het midden van de kring liggen kaartjes met verschillende hulpbronnen die de leerlingen zouden kunnen inroepen wanneer ze te maken hebben met een online contactrisico. De leerkracht geeft aan vijf leerlingen een situatiekaart.

Zij mogen elk om beurt voorlezen wat op hun kaartje staat. Bij elke situatie vraagt de leerkracht hoe de leerlingen zich zouden voelen in die situatie, hoe ze ermee zouden omgaan en welke hulpbronnen ze zouden kunnen inroepen. Indien nodig geeft de leerkracht extra uitleg over hulpbronnen die de leerlingen niet kennen.

Verschillende situaties:

- Het verhaal van Lisa (gebaseerd op <https://jongerengids.be/getuigenis/het-verhaal-van-lisa-15>)

Vorig jaar had ik een vriendje: Stefan. Hij zat bij mij in de klas. We konden geen uur zonder elkaar. We woonden wel niet zo dicht bij elkaar, dus spraken we ook veel af om te chatten op Facebook en Skype.

In de paasvakantie stuurde Stefan dat hij me miste. Dat hij me wou vasthouden, wou zoenen. Ik stuurde hem een foto via Snapchat waarin ik hem een virtuele zoen gaf. Hij stuurde een foto van zichzelf terug. Hij had geen hemd of T-shirt aan. "Jij ook?" vroeg hij. Ik twijfelde. Ik ben niet het type dat met een decolleté en een kort rokje rondhuppelt. Maar ik vond het wel leuk om hem uit te dagen. En een foto op Snapchat is toch direct weg, dus leek het me wel spannend om een naaktfoto te sturen.

Drie dagen later zaten we in de les Frans. Er was heel wat rumoer. Gegrinnik en gefluister. Een gsm werd onder tafel doorgegeven. Gefluister en gelach. Vreemde blikken in mijn richting. Hadden ze het over mij? Meneer De Mey ontdekte de gsm en nam hem af. "Wat is er zo grappig?" vroeg hij luidop aan de klas. Tot hij de gsm bekeek en even lijkbleek trok. "Lisa? Ben jij dat?"

- Het verhaal van Wouter (gebaseerd op <http://www.cyberpesten.be/>) bestaat uit aantal smsen:
 - Sms aan Wouter, 11.12u → “U moeder is een hoer”
 - Sms aan Wouter, 15.02u → “U vader had beter in de pombak geschote”
 - E-mail aan Wouter, 16.34u → “Nageboorte, as ge gaat bleite bij de leraar stompe we u tanden uit.”
 - E-mail aan Wouter, 16.55u → “Webbe ons allemaal een gasmasker gekocht omdat ge zo stinkt.”
 - Sms aan Wouter, 20.38u → “Babyfees vrijdag gaan er iets gebeuren ge zult wel zien we kloppe u dood.”
- Het verhaal van Anneke (gebaseerd op <http://www.cyberpesten.be/>) De klasgenoten van Anneke beslissen een speciale Facebookpagina over haar te maken waarop iedereen iets kan plaatsen over ‘het lelijkste wijf van de klas’. Enkele reacties:
 - “Anneke is het lelijkste en engste mens dat ik ooit heb gezien.”
 - “Die moeder moet ook maar een gans zijn, want ieder normaal mens zou daarmoed schepsel in een plasticzak hebben gesmeten en in de riool gedumpt.”
 - “Dank u Anneke !! Da ge ier zijt, zoda we u kunnen uitlachen!!!”
- Het verhaal van Sofie (gebaseerd op <http://www.veto.be/artikel/dossier-online-naakt-deel-1-deel-1>) Sofie gaat samen met een vriendin naar een feestje. Wanneer ze de volgende dag wakker wordt, weet ze niet meer wat er gebeurd is. Er was veel gratis drank... Ze belt haar vriendin en hoort dat ze samen met iemand in een wc-hokje is beland en dat daar foto's van zijn genomen. In een mum van tijd worden de foto's verspreid. Op school staren mensen haar aan en maken ze opmerkingen achter haar rug: “Hé, dat is die die seks heeft gehad op de wc”.
- Het verhaal van Joren “Een jongen waar ik al een tijdje ruzie mee heb, heeft vandaag het wachtwoord van mijn Facebook, Twitter en Snapchat gekraakt. Hij heeft alle gesprekken gelezen, echt allemaal. Ik geef toe dat mijn wachtwoord misschien voor de hand liggend was, maar nog vind ik het niet kunnen.”

Je beschikt over verschillende hulpbronnen. De voornaamste vind je hieronder:

- Je beste vriend(in)
- Je lief
- Een leerkracht
- Een leerlingbegeleider
- De directeur
- De politie
- Je moeder
- Je vader

- Je zus of broer
- Een familielid
- Awel, de jongerentelefoon
- Child Focus

2.9.4 Nabespreking : hoe en bij wie kan jij hulp vragen?

De mogelijkheden zijn:

- Bij wie kan je gemakkelijk hulp vragen? Waarom?
- Bij wie vind je het moeilijker om hulp te vragen? Waarom?
- Welke hulpbronnen kende je nog niet?
- In welke situatie is het belangrijk om je school of een leerkracht te contacteren? Waarom?
- In welke situatie is het belangrijk om je ouders te contacteren? Waarom?
- Wie vertrouw je het meest? Waarom?
- Zou jij raad vragen aan je ouders? Waarom wel/niet?

2.9.5 Nabespreking: wat vond je er zelf van?

Je werkt aan de hand van een **exit card** om te achterhalen:

- wat je vandaag **geleerd** hebt
- welke **vragen** je eventueel nog hebt
- wie je er bij kan **helpen**.

Opdracht 6

Noteer hieronder wat je vandaag **geleerd** hebt

Opdracht 6: Wat heb je vandaag geleerd?

Opdracht 7

Noteer hieronder met welke **vragen** of **gevoelens** je na deze workshop nog zit

Opdracht 7: Eventele vragen of gevoelens bespreken

Opdracht 8

Noteer hieronder bij wie je terecht kan met eventuele vragen.

Opdracht 8: Waar ken je terecht?

2.10 Resultaten van de bevraging bij een grotere groep

Hieronder vind je de resultaten met bronvermelding van deze bevraging bij een groteren groep leeftijgsgvenoten.

2.10.1 Gebruik jij snapchat?

70% van de jongeren in Vlaanderen gebruiken Snapchat. Broon : Tweejaarlijks onderzoek Apestaartjaren door Mediaraven en LINC. Ze namen een vragenlijst af bij 330 kinderen en 3300 jongeren samen met de onderzoeksgroep MICT (UGent). <https://www.apestaartjaren.be/onderzoek/apestaartjaren-6>

2.10.2 Heb jij een Facebook-profiel?

64% van de jongeren in België heeft een profiel op een sociaal netwerk: 25% van de 9-10-jarigen, 49% van de 11-12-jarigen en tot 83% van de 13-14-jarigen. Bron: <http://www.childfocus.be/nl/preventie/veilig-internetten/professionelen/jongeren-en-sociale-netwerksites>

2.10.3 Heb jij een smartphone?

92% van de Vlaamse jongeren (12-18 jaar) heeft een eigen smartphone. Onder Vlaamse jongeren van 13 tot 18 jaar geeft 98.9% aan dat ze een gsm of smartphone hebben.

Bron: Apestaartjarenonderzoek:<https://www.apestaartjaren.be/onderzoek/apestaartjaren-6>

2.10.4 Heb jij al vriendschapsverzoeken aanvaard van iemand die je niet kent?

Onder Vlaamse jongeren van 13 tot 18 jaar geeft 46.0% aan dat ze dit nooit deden; 37.9% deed dit slechts zelden; 12.2% deed dit soms; en 3.9% deed dit vaak tot heel vaak

Bron: Jongeren Online! project

2.10.5 Heb jij al mensen toegevoegd op Facebook die je niet persoonlijk kent?

Heb jij al mensen toegevoegd op Facebook die je nog niet persoonlijk hebt ontmoet Onder Vlaamse jongeren van 13 tot 18 jaar geeft 36.5% aan dat ze dit nooit deden; 37.4% deed dit slechts zelden; 18.9% deed dit soms; en 7.2% deed dit vaak tot heel vaak.

Bron: Jongeren Online!

2.10.6 Heb jij al contactinformatie naar onbekenden gestuurd?

Heb jij al contactinformatie (vb. je volledige naam, adres of gsm-nummer) verstuurd naar iemand die je nog niet persoonlijk hebt ontmoet Onder Vlaamse jongeren van 13 tot 18 jaar geeft 89.2% aan dat ze dit nooit deden; 5.7% deed dit slechts zelden; 4.5% deed dit soms; en 0.6% deed dit vaak tot heel vaak.

Bron: Jongeren Online! project

2.10.7 Werd jij al eens door iemand gepest via het internet?

Onder Vlaamse jongeren van 13 tot 18 jaar werd 16.9% al gepest via het internet/mobiele telefoon. Meisjes (24.1%) zijn vaker het slachtoffer van cyberpesten dan jongens (8.1%).

Bron: Jongeren Online! project

2.10.8 Heb jij al iemand gepest via het internet?

Onder Vlaamse jongeren van 13 tot 18 jaar heeft 7.6% zelf al gepest via het internet/ mobiele telefoon. Daarbij is er geen verschil tussen jongens en meisjes.

Bron: Jongeren Online! project

2.10.9 Heb jij al een seksueel getinte foto van jezelf gestuurd naar een ander ?

18,1% van de jongeren heeft in de afgelopen 2 maanden een seksueel getinte foto verspreid via het internet.

Bron: <http://www.sexsuelevorming.be/jongeren-seks-en-media-sexting/page/0/3>

Onder Vlaamse jongeren van 13 tot 18 jaar heeft 8.7% ooit een seksueel getinte foto van zichzelf verstuurd via het internet/GSM. Daarbij is er geen verschil tussen jongens en meisjes.

Bron: : Jongeren Online! project

2.10.10 Heb jij al naar filmpjes gekeken met een gewelddadige inhoud?

Bij Vlaamse jongeren van 13 tot 18 jaar kijkt 32.7% soms tot vaak naar online filmpjes met een gewelddadige inhoud. Bij meisjes is dit 25.2% en bij jongens 41.9%

Bron Jongeren Online! project 47

2.10.11 Hebben je ouders of heeft één van je ouders een Facebook-profiel?

Bij Vlaamse ouders met een kind tussen 13 en 18 jaar: Één op vier van de moeders en één op drie van de vaders geeft aan dat ze zelf geen profiel hebben op een sociale netwerksite.

Bron: Jongeren Online! project

2.10.12 Ben je met je ouders bevriend op Facebook?

Bij Vlaamse jongeren van 13 tot 18 jaar geeft 69.9% aan dat ze bevriend zijn met (één van) hun ouder(s) op een sociale netwerksite (meestal Facebook). Nog eens 7.5% zijn wel bevriend met (één van) hun ouder(s) maar geven hun ouder(s) maar een beperkte toegang dat hun profielpagina. Slechts 5.1% van de jongeren zegt niet bevriend te willen zijn met hun ouders. Tot slot geeft 17.5% aan dat hun beide ouders geen profiel hebben of dat er een andere reden is waarom ze niet online bevriend zijn.

Bron: Jongeren Online! project

2.10.13 Zijn er regels of afspraken met je ouders over met wie je mag chatten?

Bij Vlaamse jongeren van 13 tot 18 jaar geeft 73.7% aan dat hier geen regels over zijn; 4.8% zegt dat er wel regels zijn maar dat deze niet strikt worden nageleefd; en 21.5% zegt dat er regels zijn en dat deze ook worden nageleefd.

Bron: Jongeren Online! project

2.10.14 Zijn er regels of afspraken met je ouders over foto's die je mag posten?

Bij Vlaamse jongeren van 13 tot 18 jaar geeft 56.3% aan dat hier geen regels over zijn; 6.9% zegt dat er wel regels zijn maar dat deze niet strikt worden nageleefd; en 36.8% zegt dat er regels zijn en dat deze ook worden nageleefd.

Bron: Jongeren Online! project

2.10.15 Zijn er regels of afspraken over hoe lang je per dag online mag?

Bij Vlaamse jongeren van 13 tot 18 jaar geeft 65.3% aan dat hier geen regels over zijn; 21.8% zegt dat er wel regels zijn maar dat deze niet strikt worden nageleefd; en 13.0% zegt dat er regels zijn en dat deze ook worden nageleefd.

Bron: Jongeren Online! project 48

2.10.16 Heb je al naar filmpjes gekeken met mensen die seks hebben?

Bij Vlaamse jongeren van 13 tot 18 jaar kijkt 15.3% soms tot vaak naar online porno. Bij meisjes is dit 10.1% en bij jongens 27.2%

Bron: Jongeren Online! project

2.10.17 Vind je het goed dat je ouders regels zouden opstellen over het internetgebruik?

Vlaamse jongeren van 13 tot 18 jaar kregen de volgende stelling voorgelegd: "Ik vind het goed dat mijn ouders regels stellen over mijn internetgebruik". 70.2% is het hiermee eens; 24.3% tussenin; en 5.5% is het hier niet mee eens.

Bron Jongeren Online! Project

2.10.18 Vind je het noodzakelijk om ook online contact te hebben met je vrienden?

Het online netwerk is voor jongeren heel belangrijk om hun sociale contacten te bestendigen en te beleven. Bijvoorbeeld, 70.1% geeft aan dat ze in hun online netwerk terecht kunnen wanneer ze zich eenzaam voelen; 71.3% geeft aan dat ze meerdere mensen in hun online netwerk hebben waarop ze kunnen vertrouwen; en 72.9% geeft aan dat ze mensen in hun online netwerk hebben bij wie ze terecht kunnen voor advies.

Bron: Jongeren Online! Project

2.10.19 Zou je een week zonder internet kunnen?

Ongeveer drie vierde van de Vlaamse jongeren van 13 tot 18 jaar spendeert een uur of meer per dag online tijdens een typische weekdag. Opgedeeld in groepen:

- 0.6% gaat niet dagelijks online
- 6.7% spendeert minder dan een half uur
- 20.7% een half uur tot een uur
- 32.5% één tot twee uur
- 25.8% twee tot vier uur
- 13.7% meer dan vier uur

Bron: Jongeren Online! Project

2.10.20 Controle op geldigheid van de antwoorden

Opdracht 9

Ga na of de antwoorden nog altijd gelden. Je controleert de bronnen.

Vergelijk de antwoorden van je speedsurvey (steekproef) met de hoger vermelde waarden.

Opdracht 9: Controle van de geldigheid van de antwoorden

2.11 Wat moet je weten en/of kunnen?

Na afloop van dit cursusdeel moet je volgende zaken beheersen:

- Verwoord de basisbegrippen

- Organiseer een workshop waarbij je deze vragen aan andere leerlingen , bv uit een lagere graad, stelt.

3 Welke programma's gebruiken we?

3.1 Overzicht van de gebruikte toegangsgegevens

Voor de diverse webprogramma's moet je telkens aanloggen. Vaak weet je niet meer na enkele weken met welke account je je toen aanmeldde. In de onderstaande tabel vind je de URL van de startpagina van de diverse programma's. In de volgende kolommen kan je aanduiden of je hiervoor een van de volgende standaardaccounts gebruikte:

- je eigen **e-mailadres** als **leerling** van de **school**
- je **Google account** (en zo ja, welke)

E-mailadres als leerling van de school is:

Google-account is:

Progr.	URL	MS	Ggl	Account
Adobe	https://www.adobe.com/be_nl/creativecloud.htm			
Blogger	https://www.blogger.com/			
Canva	https://www.canva.com/			
Discord	https://discord.com/login			
Emaze	https://www.emaze.com/			
Jilster	https://www.jilster.nl/			
Mindmup	https://www.mindmup.com/			
PDF- formulieren	https://www.pdfescape.com/			
PDF Tools	https://tools.pdf24.org/nl/			
Pixlr	https://pixlr.com/nl/			

vervolg op volgende pagina

Progr.	URL	MS	Ggl	Account
Prezi	https://prezi.com			
SoundCloud	https://soundcloud.com/			
Twitch	https://www.twitch.tv/			
YouTube	https://studio.youtube.com/			
WordPress	https://wordpress.com/			

Tabel 3.1: Overzicht van de webtoepassingen en gebruikte gebruikersaccounts

3.2 Het overzicht van de diverse taken en te gebruiken software-oplossingen

Deel	Taak	OpenSource	Web	Microsoft	Adobe
Kantoor	Verslag-Script-Eindwerk dossier	OpenOffice	Google Docs	MS Word	-
	Nieuwsbrief	OpenOffice	Jilster	Publisher	InDesign
	Statistiek en grafiek			MS Excel	-
	Basispresentatie	OpenOffice	-	PowerPoint	-
	Project vreemde culturen	-	Prezi en Emaze	-	-
Beeld	Affiche ontwerp	-	Canva	-	
	Infografiek	-	-	-	
	Mindmap	-	Mindmup	-	
	Foto bewerking	-	Canva Pixlr	-	Photoshop
	Visitekaartje	Inkscape	-	-	-
	Titeldia en tussendia's bij video's	-	-	Publisher	-
	Logo ontwerp	Inkscape	Canva	Illustrator	-
Klank	Muziek selectie	-	zie cursus	-	-
	Podcast maken	Audacity	-	-	Audition

vervolg op volgende pagina

Deel	Taak	OpenSource	Web	Microsoft	Adobe
Video	Fotomontage	-	-	-	-
	After movie	-	-	-	-
	Vlog	-	-	-	-
	Instructiefilm	Open Broadcaster Software	Screen-o-Matic	-	-
	Afspelen en converteren	VLC		-	-
	Bestand comprimeren	Handbrake		-	-
Web	Blog	-	Blogger	-	-
	Website sociaal project	-	WordPress	-	-
	Eigen website	USB webserver	-	-	Dreamweaver
	Podcast publiceren	-	Soundcloud	-	-
	Vlog publiceren	-	YouTube	-	-
	Streaming	-	Twitch, YouTube	-	-
PDF	Nieuwsbrief samenstellen	PDFSam Basic	Jilster	-	-
	Bewerken PDF	-	PDF24	-	Acrobat (writer)
	Formulieren	-	PDFescpae	-	-

Tabel 3.3: Overzicht van de diverse taken en te gebruiken softwareprogramma's

4 Basis ICT-vaardigheden

4.1 Situering van het onderwerp

In dit cursusdeel worden een aantal ICT-basisvaardigheden opgesomd en zo nodig kort herhaald. Deze vaardigheden zijn normaal verworven in diverse vakken in de eerste en tweede graad, bv in vak SCILL.

Als je ondanks eventuele voorkennis toch met een of meer onderdelen nog problemen ondervindt, contacteer zeker leerkracht voor individuele ondersteuning. Deze ondersteuning zal vooral vraaggestuurd zijn.

4.2 De doelstellingen van dit cursusdeel



AD3 *Probleemoplossende vaardigheden hanteren en dit in een groeiend streven naar zelfstandigheid.*

4.3 De kenmerken van de schoollaptop

In het schooljaar 2022-2023 krijgen de leerlingen uit de onpare jaren een laptop. Het jaar nadien volgen opnieuw de onpare jaren, zodat vanaf september 2023 elke leerling over een schoollaptop beschikt.

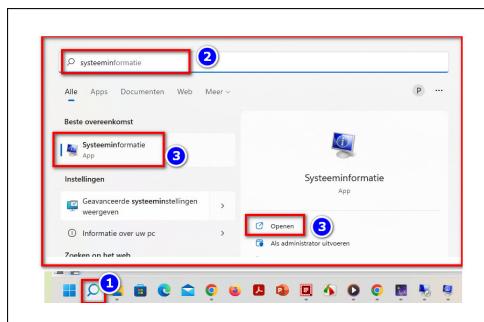
Met deze laptop heb je ook automatisch Microsoft Office 365 met je **e-mailadres** van de **school** (die eindigt op leerling.smi-aalst.be en voorafgegaan wordt door je **inlogcode** op de schoolcomputers. Je hebt trouwens dit e-mailadres nodig om je op de computer en/of het draadloos netwerk **SMI-CONNECT** aan te melden.

In een aantal computerklassen kunnen de leerlingen nog altijd van de schoolcomputers gebruik maken.

Op de onderstaande figuur 4.1 hieronder, zie je hoe je de app **systeeminformatie** kunt vinden en opstarten.

- stap 1: je klikt op het **zoekvenster**, dat soms ook een **tekstvak** bevat
- stap 2: je typt de naam van de app **systeeminformatie**, en je hoeft zelfs niet alles te typen om de gewenste app te vinden.
- stap 3: je **start** de app. De beide mogelijkheden zijn met het **cijfer 3** aangeduid. Beiden zijn goed.

Op de figuur 4.2 hieronder lees je de gewenste informatie af.

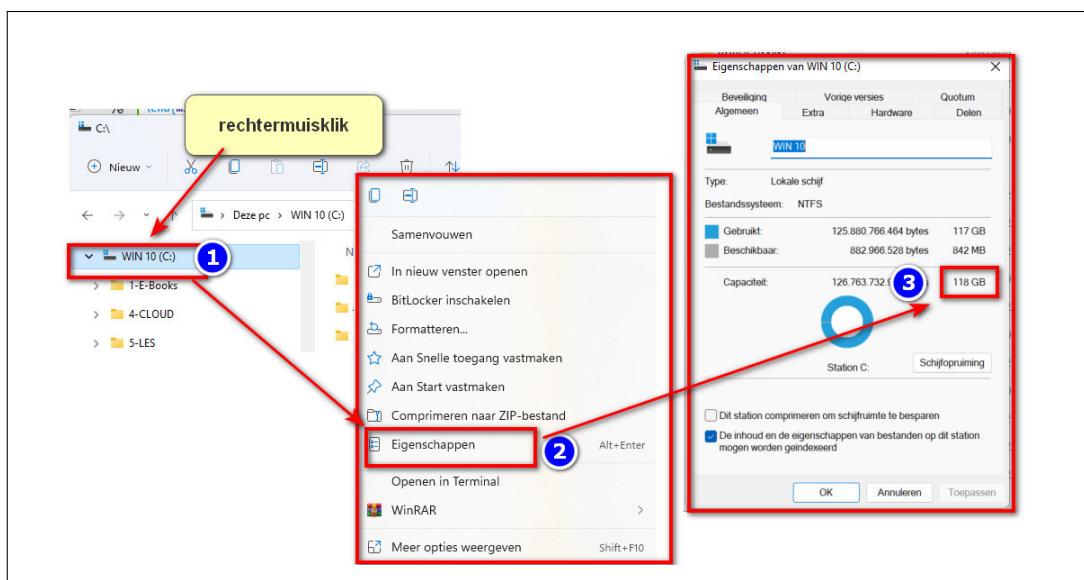


Figuur 4.1: Systeeminformatie starten

Item	Waarde
Naam van besturingssysteem	Microsoft Windows 11 Pro Education
Versie	10.0.22000.1435 Build 22000
Achter beschrijving van besturingssysteem	Beschikbaar
Leverancier van besturingssysteem	Microsoft Corporation
Systemennaam	KOUA20-0001
Systememodel	HP ProBook 450 G7
Systeme-ID	HP-PC
Systeme-SKU	175885HJUG
Processor	AMD Ryzen 3 3300U with Radeon Graphics, 2700 MHz, 4 core(s), 4 logische pr...
BIOS-versiedatum	HP SBD Ver. 01.10.00, 15/07/2022
Slechte versie	3
Tijdstroom	Romance (omroepjif)
Gemonteerd fysiek geheugen	16.0 GB
Total fysiek geheugen	15.4 GB
Beschikbaar fysiek geheugen	7.3 GB
Total virtueel geheugen	15.4 GB
Beschikbaar virtueel geheugen	5.09 GB
Ruimte voor wisselbestand	1.35 GB
Wisselbestand	C:\pagefile.sys
DMA-beveiliging van kernel	Uitgeschakeld
Resultaten voor basis van virtueel	Meer informatie

Figuur 4.2: Het zoeken naar Systeeminformatie

De **grootte van de harde schijf** vind je via **Verkenner**, zoals je op de samengestelde figuur 4.3 hieronder kunt aflezen bij het **cijfer 3**, na een **rechtermuisklik** op de naam van het **station C:**



Figuur 4.3: De grootte van de harde schijf achterhalen

Opdracht 10

Noteer in de ruimte hieronder de kenmerken van je schoollaptop. Minimaal noteer je:

- de **grootte van de harde schijf**, zoals je bij **Verkenner** kan zien

- de **grootte van het intern geheugen**

- de **kenmerken van de processor**

Deze opdracht kan je ook uitvoeren op de computer in lokaal 913 en/of je thuiscomputer.

Opdracht 10: De kenmerken van de computer

4.4 Thuis Onedrive gebruiken

Op de schoollaptop beschik je al over **OneDrive** om zonder USB-stick toch bestanden te kunnen bewaren. Het is de vervanger van de **k:** waar je je eigen bestanden kon op bewaren. Hiervoor zal de leerkracht je vaak een map opleggen.

Je kan op **een vaste computer thuis** ook werken met **OneDrive** en zo ook aan je bestanden op de **OneDrive** van de laptop geraken. De basisinstallatie is al gebeurd via Microsoft, je moet enkel nog activeren.

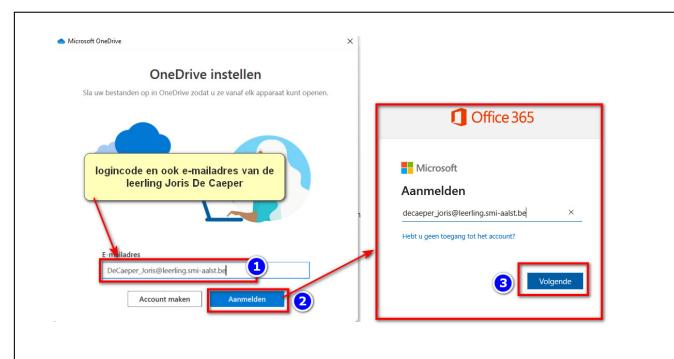


<https://www.microsoft.com/nl-be/microsoft-365/onedrive-download> is de startwebsite om ook thuis met **OneDrive** te kunnen werken. Gebruik je thuis **Windows 10** of **Windows 11**, dan volstaat het te klikken op **Start OneDrive** zoals je op de figuur 4.4 ziet.

Je vult de **loginnaam** van de leerling in (zie **cijfer 1**). In dit voorbeeld is gewerkt met accountnaam **Decaeper_Joris**. Vervolgens druk je op **aanmelden** (zie **cijfer 2**). Op het vervolgscherm moet je **volgende** klikken (zie **cijfer 3**) om op een volgend scherm, en mits de accountnaam correct is, je **wachtwoord** in te vullen.



Figuur 4.4: Het starten van OneDrive thuis

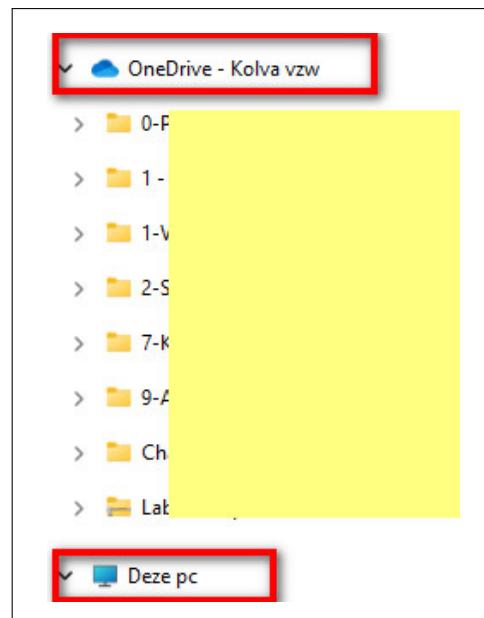


Figuur 4.5: Het starten van OneDrive thuis

Eenmaal deze correct procedure doorlopen is, vind je in verkenner de OneDrive terug, zoals je op de figuur 4.6 terug.

Meestal staat de verwijzing naar **OneDrive** boven 'Deze PC'.

Je moet dit zonder veel problemen zelf ook wel op je eigen toestel kunnen terugvinden.



Figuur 4.6: OneDrive terugvinden bij Verkenner

Opdracht 11

Configureer thuis op je thuiscomputer je toegang tot OneDrive. Je maakt minimaal één schermafbeelding als bewijs. Uitbreiding van deze taak: je maakt een PowerPointpresentatie met meerdere dia's. De beschrijving vind je in de taak zelf.

Opdracht 11: OneDrive thuis installeren

4.5 Het maken van een mappenstructuur

Uit volledigheid start dit cursusdeel met een basisvaardigheid: het maken van een map. Bij vele vervolgopdracht hieronder staat vaak de naam van een map expliciet vermeld.

De leerlingen van informaticagerichte opleidingen zoals **Netwerken & IT** moeten dit via commando's kunnen. Anderen via de browserinterface.

Ook op je eigen OneDrive is het belangrijk om een vaste mappenstructuur aan te leggen. Vaak geven leerkrachten je instructies in welke submap je iets best plaats. Je zorgt zelf voor een ordelijke structuur. Hieronder is er een voorbeeld uitgewerkt.

- De eerste **mappen** die je aanmaakt in je OneDrive, is de structuur om **school** van andere mappen, zoals **thuis**, te **scheiden**. Maak de mappen **1-THUIS** en **2-SCHOOL** aan.

Je mag de structuur anders indelen, maar nu is belangrijk dat er een **afzonderlijke map** voor je **schooltaken** is. Het gebruik van een **cijfer** bij het **begin** van de **naam**, zorgt voor een verplichte structuur waarbij je de belangrijkste mappen een laag cijfer geeft, en die mappen zo bovenaan terugvindt.

- een **nieuwe structuur** maak je in de map **2-SCHOOL**. Twee systemen kan je gebruiken: een indeling volgens je **klas** of volgens je **schooljaar**. Behoudens andere en eerdere instructies van collega's, maken we een **map per schooljaar**. We noemen deze map **SJ 2022-2023**.
- in de map van het huidig schooljaar **SJ 2022-2023** maken we een **mappenstructuur per vak**. Je maakt de submap **Informatica**. In de les krijg je de nodige instructies voor de nodige submappen in deze map.

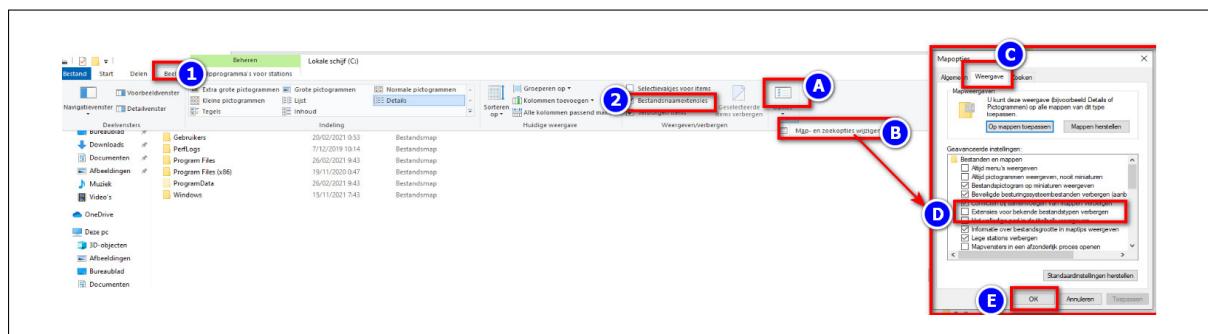
Opdracht 12

Maak een mappenstructuur aan zoals in de opgave beschreven. Je vindt zo nodig in de PowerPoint van de les en/of op het bord een beschrijving van de structuur, analoog aan het hoger vermeld stappenplan.

Opdracht 12: Aanmaken van een mappenstructuur

4.6 Het aanpassen van Verkenner in Window 10

Om een vlot gebruik van **Verkenner** mogelijk te maken, passen we één belangrijke instelling aan: het zichtbaar maken (of houden) van de bekende extensies. Op de figuur 4.7 zie je dat er twee gelijkwaardige technieken zijn.



Figuur 4.7: De bestandsextensie zichtbaar maken

Voor beide technieken ga je naar **tabblad Beeld** (zie **cijfer 1**) bij **Verkenner**.

- cijfer 2:** 'bestandsextensie zichtbaar maken' aanvinken
- Map en zoekopties weergeven** (zie **letter A** en **B**) om vervolgens bij het **tabblad weergave** (zie **letter C**) het vinkje te verwijderen bij de optie **Extensies bekende bestands-type verbergen**

Een van beide **mogelijkheden** is **voldoende**. Bij het gebruik van **Windows 11** is de **tweede**

mogelijkheid vanaf de **letter A** ook bruikbaar.

Opdracht 13

Pas **verkenner** aan zodat je de **bestandsextensies** altijd **ziet**. Het is mogelijk dat dit op jouw computer reeds in orde is.

Opdracht 13: De bestandsextensies altijd zichtbaar maken

Op school merk je dat je met **Windows 11** werkt en dat je **minder mogelijkheden** ziet dan je op figuur 4.7 op pagina II-53 ziet. Dit is een concreet voorbeeld van de beperkingen die op de schoolcomputers gelden.

In de praktijk is dat geen echt probleem, want de **instellingen** om de **bekende bestandsextensies** te tonen, staat **aan**.

4.7 Selecteren van meerdere bestanden in een map

Een **basisvaardigheid** uit de eerste en de tweede graad, is het **selecteren** van meerdere bestanden in eenzelfde map. Hiervoor gebruik je de toetsen **SHIFT** en **CTRL**. Hou deze toetsen ingedrukt. Volgende scenario's zijn klassiek

- je wilt meerdere **aaneengesloten bestanden** selecteren:
 - je drukt de knop **SHIFT** in
 - je **klikt** met je **rechtermuisknop** op het **bovenste** bestand
 - je **klikt** met de **rechtermuisknop** op het **onderste bestand**
 - je laat de **SHIFT** toets los
- je wilt **meerdere** mappen en/of bestanden selecteren die **niet aaneengesloten zijn**. Hier voor herhaal je bijna hetzelfde stappenplan als hierboven met één groot verschil: je gebruikt de **CTRL** toets.:
 - je drukt de knop **CTRL**-toets in
 - je **klikt** met je **rechtermuisknop** op het **elk** bestand en elke map die je selecteert
 - je laat de **CTRL** los

Deze technieken zijn bekend en nodig voor de volgende stap: het **maken** van een **gecomprimeerd bestand**

4.8 Het maken van een gecomprimeerde map

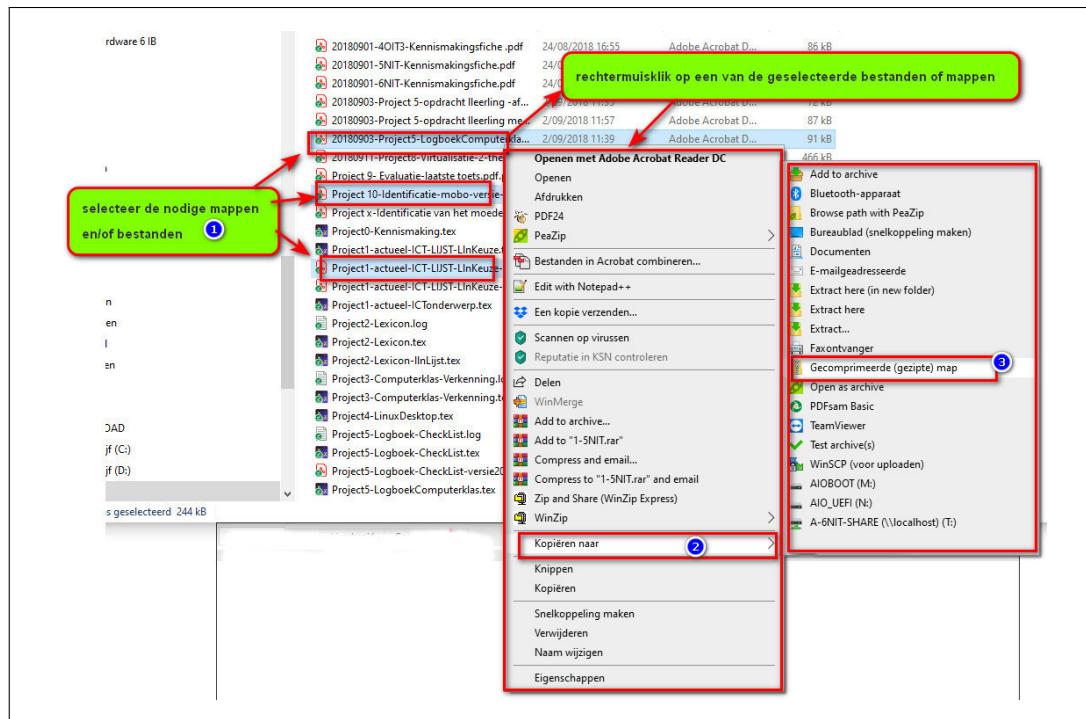
Om een of meer **bestanden** en /of een of meerdere **mappen** tot een gecomprimeerde map samen te voegen, kan je **meerdere programma's** gebruiken. Het programma **Winrar** (URL is <https://www.winrar.be/nl/download>) is zeer bekend. Andere klasgenoten gebruikten vroeger het open source programma **7-zip** (URL is <https://www.7-zip.org/>). **Winrar** is betalend

maar laat toe om ook na de testperiode nog het programma te gebruiken. Het programma **7-zip** is volledig gratis.

Deze externe programma's zullen we echter **niet gebruiken**. Heb je hiervoor als leerling toch interesse, contacteer de vakleerkracht om een uitlegmoment af te spreken.

We gebruiken wel de **ingegebouwde** tool van **Verkenner** om een gecomprimeerde map aan te maken. Bij het maken van een gecomprimeerde map, selecteer je eerst de nodige bestanden en mappen die je in die gecomprimeerde map wil plaatsen , zoals uitgelegd op pagina II-54.

Op de figuur 4.8 hieronder vind je een voorbeeld waarbij **drie bestanden zijn aangeklikt** terwijl de [CTRL]-toets **ingedrukt** bleef (zie **stap 1**). Vervolgens terwijl **demuis** op één van die bestanden staat, klik je op de **rechtermuisknop** (zie **stap 2**. Je kiest vervolgens **Kopiëren naar** (zie **stap 3**) en vervolgens **gecomprimeerde map** (zie **stap 4**).

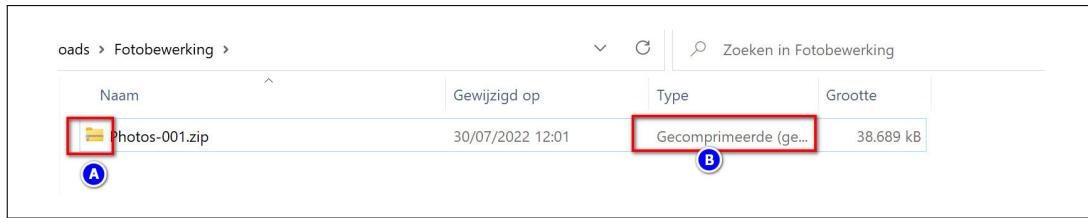


Figuur 4.8: De maken van een gecomprimeerde map (selectie van willekeurige bestanden)

4.9 Het uitpakken van een gecomprimeerde map

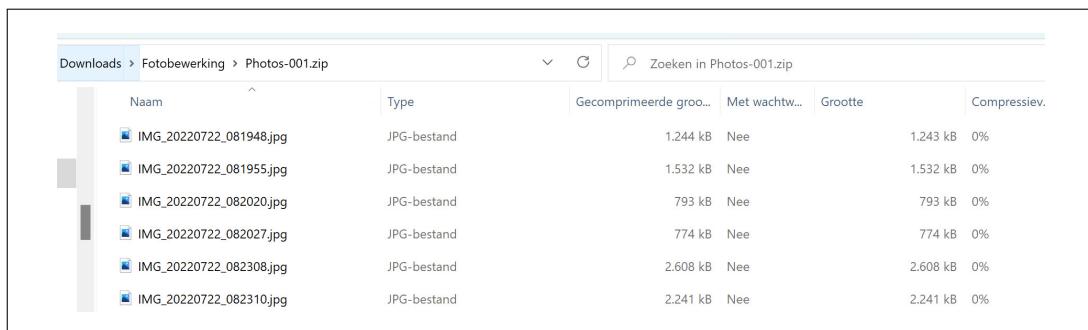
Een vaak voorkomend probleem is de verwarring tussen een **gewone map** en een **gecomprimeerde map**. De **inhoud** van een **gecomprimeerde map** kan je **wel bekijken** maar **niet gebruiken**. Je moet voor het gebruik **eerst** de map **uitpakken**.

Op de figuur 4.9 hieronder zie je de beginsituatie waarbij één map gecomprimeerd is. Dat zie je zowel aan het **icoontje** (zie **letter A**) **links** van de **bestandsnaam** als aan de omschrijving **gecomprimeerd...** (zie **letter B**).



Figuur 4.9: De gecomprimeerde map

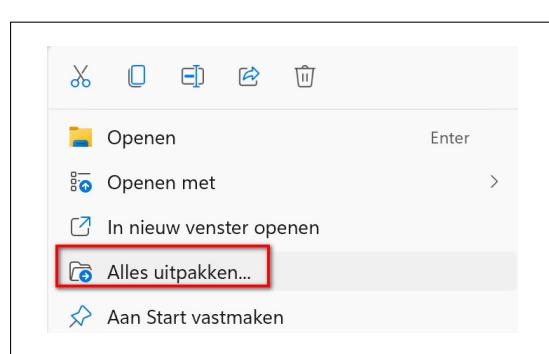
De inhoud van de map kan je **bekijken** door op de map te dubbelklikken, zoals je op de figuur



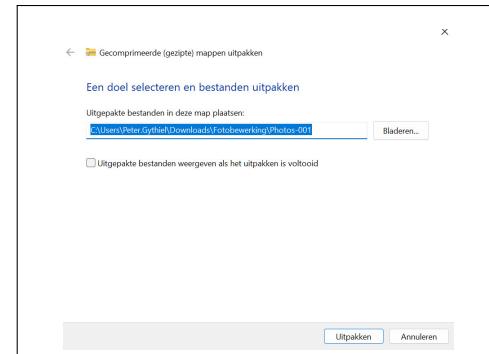
Figuur 4.10: De inhoud van de gecomprimeerde map

Vooraleer we de verschillende **bestanden kunnen** gebruiken, moeten we eerst de **gecomprimeerde map** correct **uitpakken**.

Op de figuur 4.11 hieronder links zie je het **snelmenu** (of **contextmenu**) als je klikt op de naam van de gecomprimeerde map. Je kiest voor de optie "**Alles uitpakken**". Vervolgens kan je kiezen waar je alles opslaat, zoals je ziet op de figuur 4.12 hieronder rechts. De **defaultwaarde** mag je behouden. Je mag (maar moet niet) het vakje **Uitgepakte bestanden weergeven...** aanvinken.



Figuur 4.11: Het snelmenu



Figuur 4.12: De locatie kiezen

Op de figuur 4.13 hieronder zie je het eindresultaat. Merk op dat het **icoontje** links van de naam anders is. Kies voor bewerkingen de correcte map.



Figuur 4.13: De gecomprimeerde map en de uitgepakte map

Je zal ook de omgekeerde bewerking moeten uitvoeren : een reeks **mappen** en **bestanden selecteren** en via het **snelmenu** de keuze **copieren naar gecomprimeerde map** kiezen. Het **eindresultaat** is een gecomprimeerde map die je vervolgens bijvoorbeeld kan uploaden op Smartschool , naar gelang de opdracht.

4.10 De installatie van een softwareprogramma

4.10.1 De installatie van portable programma's

De installatie van een **portable programma** verloopt in twee stappen:

- het **downloaden** van het gewenste bestand op bv de website <https://portableapps.com/>. De naam van het bestand is bv. **OpenShotPortable_2.6.1.paf.exe** . Het onderdeel **paf** zal niet bij elke portable programma in de naam aanwezig zijn. Het hangt vooral van de website waar de portable tools beschikbaar zijn, af
- het **uitpakken** en **installeren** door het bestand **uit te voeren**

Om vlot de programma's terug te vinden, wordt je aangeraden om :

- een **specifieke USB-stick** hiervoor te gebruiken. De programma's worden dan op deze stick geplaatst
- een specifieke map zoals **c:\6-TOOLS** (of een analoge specifieke map) te gebruiken

Om het programma op te starten, moet je naar de **map** gaan waar je het programma geïnstalleerd hebt.

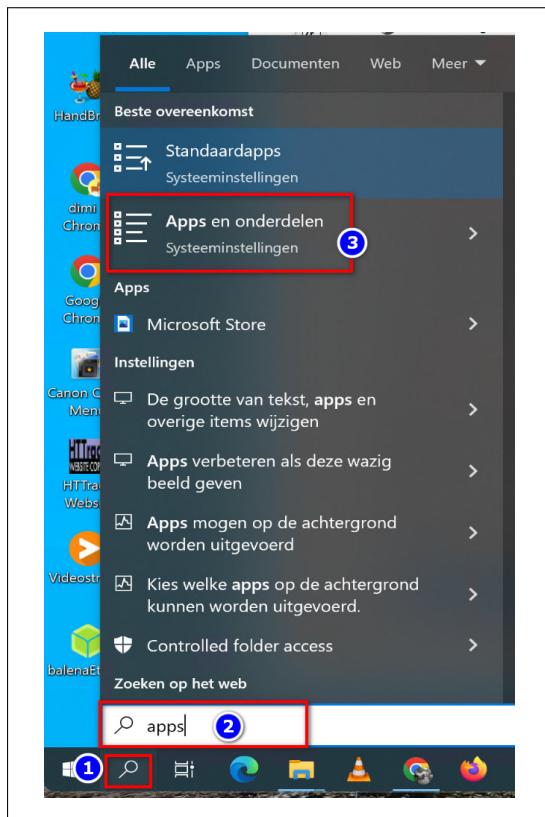
De **doelmap** bepaal je zelf. Dit kan zowel een **USB-stick** zijn als een speciale map bv **C:\Tools** of een andere map naar keuze.

4.10.2 De installatie van een gewoon programma

De installatie van een **gewoon** computerprogramma verloopt **analoog**. Het verschil zit vooral in de **opslaglocatie** van het programma (in de map **c:\Program Files** en soortgelijke locaties) en in **het opstarten** van het programma. Je zal het programma bv terugvinden via de **zoekfunctie** (het **vergrootglas** onderaan links in de **taakbalk**)

4.11 Softwareprogramma's verwijderen

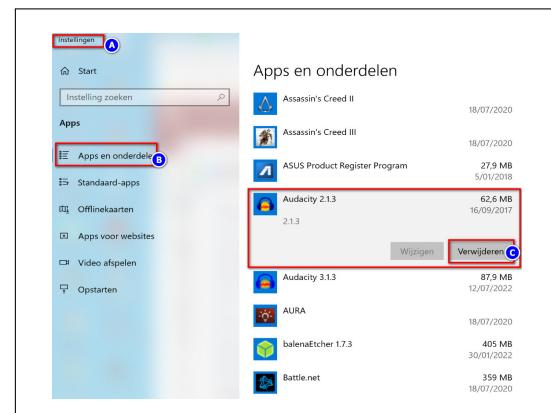
Gedurende lessenreeks zal je met diverse programma's in contact komen. Sommige zal je meerdere keren gebruiken, anderen enkel voor die ene les. Ook zal je zuinig met de beperkte harde schijfruimte moeten zijn en dus regelmatig overbodige programma's verwijderen.



Figuur 4.14: Het verwijderen van software

Als voorbeeld werd een oudere versie van **Audacity** gekozen. De versie **2.1.3** is overbodig door de aanwezigheid van **3.1.3**. Indien nodig, mogen beide versies naast elkaar bestaan.

Op je eigen pc zullen wellicht ook programma's zijn die je niet of nauwelijks gebruikt.



Figuur 4.15: Het verwijderen van software

Wees wel voorzichtig bij het verwijderen van programma's. Je kan niet meer terug, eens een programma gewist is. Bij twijfel, contacteer je best je leerkracht.

4.12 Afdrukken van een PDF-document

In het cursusdeel op pagina II-73 leer je meer over het beheren van **PDF-documenten**.

In deze inleiding volstaat het om te herhalen dat je een **PDF-bestand** van een willekeurig document maakt door het document **af te drukken** en je kiest **Microsoft Print to PDF** als printer. Mogelijk moet je scrollen in het overzichtslijst van beschikbare printers. Je geeft vervolgens de **locatie** en de **naam** van het **PDF-document** op.

4.13 Een Adobe creative cloud account activeren

Alle leerlingen uit het laatste jaar MEC en de geïnteresseerde leerlingen uit het voorlaatste jaar MEC kopen via de school een **Adobe creative cloud** licentie die één kalenderjaar geldig blijft.

Adobe Creative Cloud - wissel voucher in

Ben je in bezit van een voucher van het formaat CC-XXXX-1234-1234, dan kan je via deze site een Adobe Creative Cloud abonnement aanvragen.

Het Adobe Creative Cloud abonnement wordt voor één jaar geactiveerd op het e-mailadres dat je hieronder opgeeft.

Hulp nodig? Lees onze [handleiding](#) of contacteer onze [hulpdesk](#).

Voornaam

Naam

E-mailadres

Voucher

WISSEL VOUCHER IN

Figuur 4.16: Het inwisselen van de voucher voor één jaar Adobe creative cloud

De activatie verloopt op een specifieke manier

- Ga naar <https://creative.academicsoftware.be/redeem/>. Je krijgt het scherm zo als op figuur 4.16
- Vul de **velden** met de **correcte waarden** in. Als **e-mailadres** gebruik je **je eigen e-mailadres van de school**.¹

4.14 Een webpagina leesbaar voorstellen

Op de figuur 4.17 hieronder, zie je rechts van de adresbalk een **knop** om de **webpagina** in een **leesbaar** venter weer te geven.

Het is **belangrijk** dat je hiervoor **Firefox** gebruikt. Deze werkwijze is **niet geldig** bij een **andere browser**, zoals een klassikaal experiment ons leerde.

¹De licentie heb je zelf betaald via de schoolrekening. Je kan dus elk willekeurig e-mailadres invullen. Uit de praktijkervaring in het verleden met soortgelijke situatie, blijkt dat de leerling bij de keuze van een eigen e-mailadres na een korte vakantieperiode, vaak het gebruikte e-mailadres vergeten is. Soms kan het na veel *trail en error* teruggevonden worden. Pijnlijker is als de leerling een nieuwe voucher met logincode moet aankopen.



Figuur 4.17: Een betere weergave van een webpagina via **F9**

De webpagina is zo beter leesbaar en ook beter afdrukbaar. In een vervolg opdracht gaan we deze voorstelling gebruiken om het PDF-document te bewerken.

4.15 Een privacy versie van je browser openen: incognito werken

4.15.1 Principe van privacy versie gebruiken

Voor een aantal opdrachten moet je de leerkracht de URL van je werk doorsturen. Concrete voorbeelden uit de voorgaande schooljaren: de **URL** van je **blog**, de **URL** van je **nieuwsbrief**.

Leerlingen sturen echter vaak hun URL van de **editor** door zonder dat ze het merken. De leerling kan immers verder werken op zijn website (hij/zij is immers er nog aangelogd) maar de leerkracht krijgt een waardeloze URL.

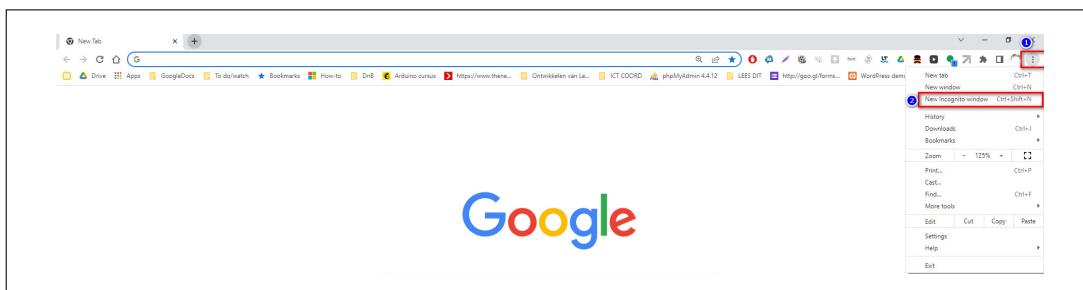
Als leerling moet je **zelf** eerst de **URL** testen. Hiervoor zijn er twee werkwijzen:

- je gebruikt die **URL** in een andere **browser**. Stel dat je werkt in **Google Chrome** dan **gebruik** je de **URL** in **Firefox**
- je werkt met dezelfde browser maar probeert de URL in een **incognito venster**. De werkwijze en benaming zijn in de verschillende browsers licht verschillend en hierna kort uitgewerkt.

Op school gebruik je best beide methodes samen om zeker te zijn dat de doorgestuurde URL werkt en dat je dus geen puntenverlies ervaart.

4.15.2 Het gebruik in Chrome

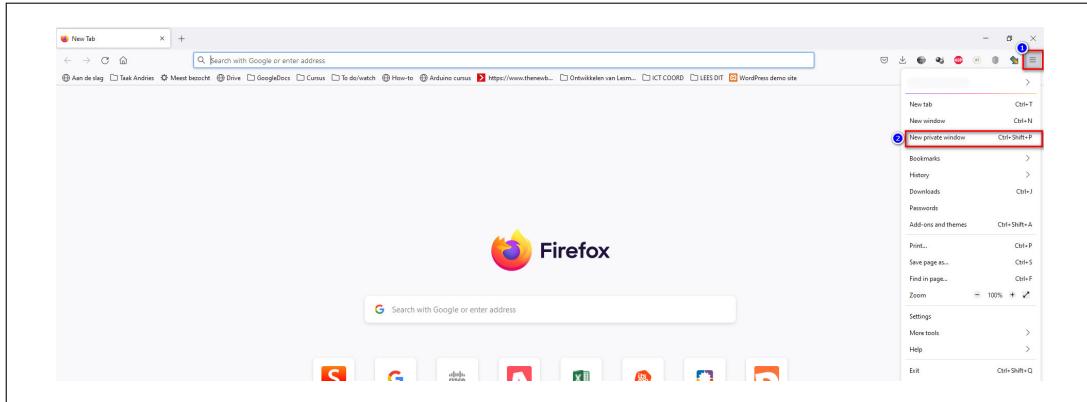
Je voert het aangeduid stappenplan (stap 1 en stap 2) uit.



Figuur 4.18: Het privacy venster in Chrome

4.15.3 Het gebruik in Firefox

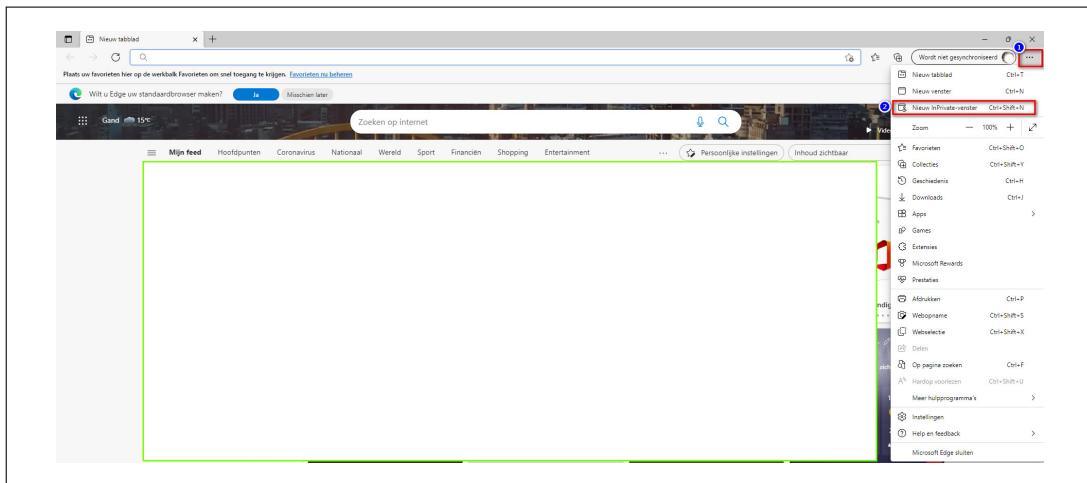
Je voert het aangeduid stappenplan (stap 1 en stap 2) uit.



Figuur 4.19: Het privacy venster in Firefox

4.15.4 Het gebruik in Edge

Je voert het aangeduid stappenplan (stap 1 en stap 2) uit.



Figuur 4.20: Het privacy venster in Edge

4.16 Volledig zijn is een wens maar zelden realiteit

Deze tekst is op basis van ervaringen van de vorige jaren opgesteld. Ondanks de bedoeling om een antwoord te kunnen geven op de meeste basisvragen, kan het nooit volledig zijn. Dus een vervolgopdracht voor de lezer is de enige keuze die de leerkracht heeft:

Opdracht 14

Na afloop van dit cursusdeel, of misschien pas verderop in de lessenreeks, kan je **ervaren** dat er toch nog **een** of meer **onderwerpen niet behandeld** werden.

Als je een ICT-basisvaardigheid graag **expliciet beschreven** ziet, **noteer** het in de vrije ruimte hieronder én **meld** het aan de **leerkracht**. Na positieve validatie van je vraag, wordt dit cursusdeel **uitgebreid** en (als je dit toestaat) wordt je **naam** in **voetnoot** bij die tekst uit dankbaarheid voor de positieve aanbreng **vermeld**.

Opdracht 14: Aanvullende ICT- vaardigheden beschrijven

4.17 Wat moet je weten en/of kunnen?

De verschillende onderdelen van dit vak zullen zelden afzonderlijk getest worden maar maken een normaal deel uit van het gebruik van diverse softwarepakketten.

Na afloop van dit hoofdstuk, moet je volgende zaken beheersen:

- **Verkenner** aanpassen zodat ook de gekende **bestandsextensies zichtbaar** worden
- correct werken met **gecomprimeerde mappen**
- **software** installeren en correct verwijderen
- een **document** op een **webpagina leesbaar** voorstellen
- **Adobe** creative cloud installeren / activeren
- een **privacy**-versie van de **browser** openen en **gebruiken**
- een ontbrekend onderdeel kunnen melden aan de leerkracht

5 De mindmap

5.1 Situering van het onderwerp

Vanuit **leren-leren** in de eerste graad heb je ongetwijfeld met **mindmaps** al kennis gemaakt. Deze kennis wordt in dit cursusdeel opgefrist.¹

5.2 De doelstellingen van dit cursusdeel

In dit cursusdeel worden een of meerdere doelstelling voorbereid, toelicht en/of afgewerkt, meer bepaald:

- 49 *Op een doordachte manier communiceren in minstens drie van onderstaande situaties: Presenteren - Vergaderen - Groepen rondleiden - Gelegenheidstoespraken houden - Debatteren - Brainstorming in team*
- 51 *Invoegen en bewerken van afbeeldingen, figuren, hyperlinks, film en geluid in een presentatie.*
- 63 *Zelf beelden produceren op micro- en mesoniveau, rekening houdend met standaardregels voor visuele communicatie.*
- 67 *Tekst en beeld in een concrete vorm gieten, rekening houdend met het medium en het doel.*

5.3 Basisbegrippen

Begrip	Omschrijving
Tony Buzan	Tony Buzan is de uitvinder van het concept ' mindmapping '.

Tabel 5.1: Basisbegrippen

5.4 Wat is een mindmap?



<https://www.youtube.com/watch?v=MlabrWv25qQ>. In dit videofragment '**Maximise the power of your brain**' leer je de principes van Mind-Mapping zoals uitgelegd door Tony Buzan

¹Bij de uitwerking van dit hoofdstuk is dankbaar gebruik gemaakt van een aantal tips en cursusdelen van Mevr. Van Damme.

Opdracht 15

Bekijk de video ([url:https://www.youtube.com/watch?v=MlabrWv25qQ](https://www.youtube.com/watch?v=MlabrWv25qQ)) en beantwoord volgende vragen:

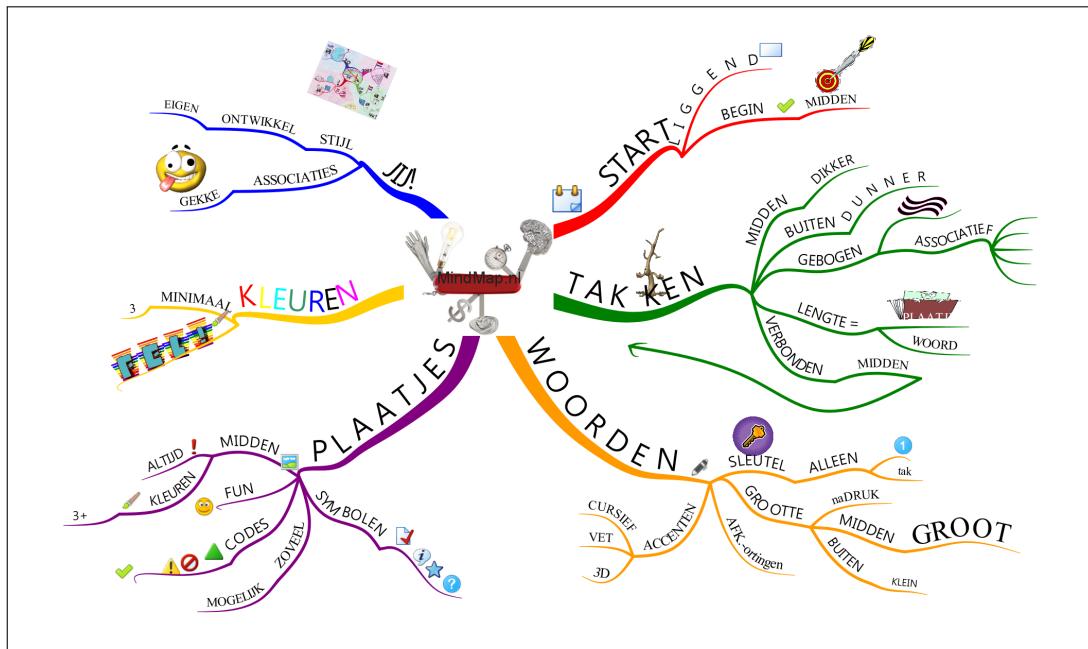
- Noteer hieronder wat een mindmap is.

- Noteer hieronder hoe in grote lijnen, een mindmap eruit ziet.

Opdracht 15: Kennismaking met mindmaps

5.5 Het maken van een mindmap: de tien geboden

Op de figuur 5.1 zie je een mindmap met de voornaamste regels van het maken van een mindmap.



Figuur 5.1: Het maken van een mindmap

a

^a<https://www.watismindmappen.nl/mini-cursus-vervolg/>, geconsulteerd op 2022-07-29

Hieronder worden deze regels toegelicht: 2

²<https://leer.tips/tip/zo-maak-je-een-mindmap/>, geconsulteerd op 2022-08-08

5.5.1 Pagina-oriëntatie: horizontaal

Je neemt een blanco vel papier A3 of A4 formaat. Je plaatst het **horizontaal**. Bij voorkeur gebruik je papier dat niet gelijnd of geruit is.

Je noteert in het **midden** het **kernidee** in een **beeld** of een **letterwoord**.

5.5.2 Leesbaarheid: horizontaal leesbaar

De woorden zijn horizontaal of schuin naar boven of beneden genoteerd en zijn allemaal leesbaar zonder het blad te draaien. Lijnen die vanuit het centrum verticaal vertrekken, worden daartoe naar links of naar rechts afgebogen, volgens een zichzelf schikkend netwerk-lay-out.

5.5.3 Gebruik sleutel-symbolen

Je gebruikt **enkel sleutelwoorden, beelden, symbolen, codes** en verschillende dimensies of lettertypen en lettergrootten in de hele mindmap.

Je gebruikt **geen volzinnen**. Enkele sleutelwoorden **moeten volstaan** om het *verhaal* te herinneren.

5.5.4 Gebruik leesbare sleutelwoorden

Je **selecteert** zorgvuldig de **sleutelwoorden** en **schrijf rustig, duidelijk** en **leesbaar**, in **hoofdletters** voor de **centrale ideeën** en in **kleine** (druk)letters voor de daaruit **voortvloeiende begrippen**.

Gebruik bij voorkeur **korte woorden**, symbolen of afkortingen, telkens **bovenop** een **kort lijntje**.

5.5.5 Gebruik vloeiende lijnen in een boomstructuur

Ieder beeld, symbool of woord moet apart staan, telkens bovenop een lijntje van dezelfde lengte.

Als **controle** moet je alle **woorden, beelden of symbolen** kunnen **wegdenken** met als resultaat een volledig aaneengeschakeld netwerk van lijnen of takken.

En als je alle takjes en lijntjes wegdenkt, dan moeten de sleutelwoorden logisch geordend dicht bij elkaar ‘hangen’.

5.5.6 Kleurgebruik

Gebruik zoveel mogelijk enkele verschillende maar goed herkenbare kleuren: een eenvoudige 4-kleuren-balpen of een setje dunne viltstiften zijn onmisbaar! Teken iedere hoofdtak en zijn vertakkingen in een bepaalde kleur, of gebruik een andere kleur voor latere toevoegingen of om bepaalde aspecten letterlijk ‘in de verf’ te zetten.

5.5.7 Kriskras met onderlinge verbinding

Volg je eigen brein (of dat van uw gesprekspartner of docent!) door letterlijk ‘van de hak op de tak’ te springen. Verbanden tussen de takken onderling kun je markeren met pijlen of merktekens.

5.5.8 De rangschikking= lineair / logisch

Breng een lineaire of logische volgorde aan door het plaatsen van rangcijfers, kleurencombinaties of het ‘inkapselen’ van logisch gegroepeerde elementen. Op die manier blijft je Mind Map overzichtelijk zonder te moeten hertekenen.

5.5.9 Rustig creatief

Beleef vooral plezier en laat je creativiteit de vrije loop, gecombineerd met een vorm van innerlijke rust. Immers, na enig wennen biedt het mindmappen het onschabare voordeel van gefocusseerde aandacht en beheerde informatie, ondanks de vaak chaotische omstandigheden van je eigen brein of van de omgeving.

5.6 Jouw samenvatting van mindmap

Je past de bovenstaande regels over het maken van een mindmap toe. Samengevat zijn het:

- Leg je blad horizontaal
- Zet het hoofdthema in het midden
- Kies een kleur en teken een hoofdtak. Noteer één sleutelwoord.
- Neem hetzelfde kleur en teken zijkanten. Elke zijkant gaat meer in detail over het sleutelwoord.
- Kies voor elke hoofdtak (en bijhorende zijkanten) een ander kleur.
- Vul je mindmap aan met tekeningen of afbeeldingen
- Duid verbanden aan met stippellijnen

Opdracht 16

Je maakt **individueel** op een blad **A4** papier je eerste mindmap.

Je noteert de **regels** voor het maken van een mindmap in **je eigen woorden**.

Je hoeft geen 10 of 8 indelingen te maken. Volg je eigen manier van synthese.

Opdracht 16: Je eerst mindmap over ‘het maken van een mindmap’

5.7 De keuze van programma

5.7.1 De verschillende mogelijkheden

De vorige opdracht maakte je op een blad papier met wat stiften en potloden.

Handiger is om een computerprogramma te gebruiken. Er zijn vele mogelijkheden:

- een **tekenprogramma** zoals **Canva** gebruiken. Hiermee kan je inderdaad mindmaps maken, maar het is 'slechts' een tekenprogramma.
- een programma zoals **Xmind** (<https://www.xmind.net/download/>). Het is een echt open source mindmapprogramma, perfect bruikbaar. Het is niet weerhouden voor MED-COM omdat er geen figuren toegevoegd kunnen worden
- het programma **Mindmapmaker** (url: <https://www.mindmapmaker.nl>)
- Het programma **Mindmup** (URL is <https://www.mindmup.com/>). Dit programma zullen we gebruiken

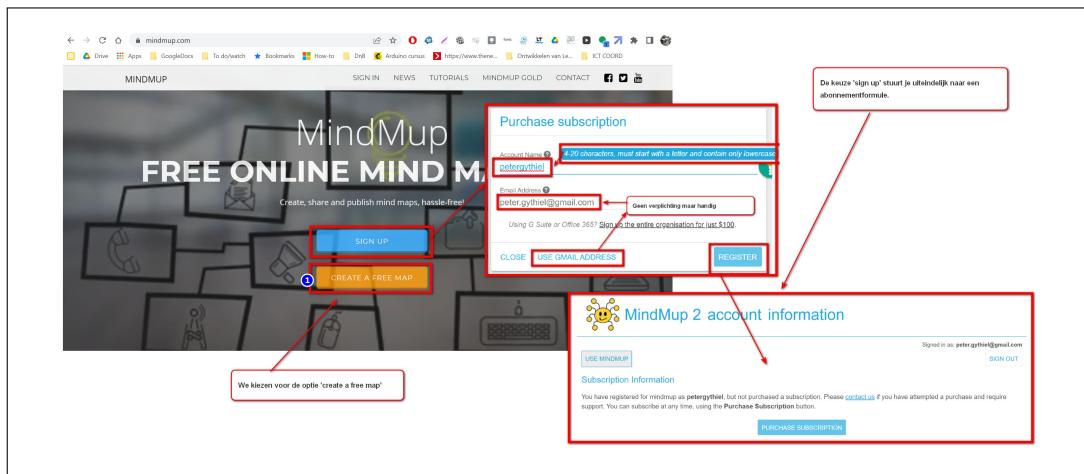
5.7.2 Het programma Mindmup

5.7.2.1 Kies voor de gratis map versie

Uit de verschillende testen gedurende de voorbije jaren, is het programma **Mindmup** als het beste programma voor klasgebruik geselecteerd.

Het is gratis, online programma met ook een betalende versie. We hebben voldoende met de gratis versie. Het werkt voldoende intuïtief. Volgens de documentatie kan je je bestanden op **Google Drive** op slaan, alleen is deze menuoptie niet meer beschikbaar .

Op de samengestelde figuur 5.2 hieronder, zie je het startscherm. De optie '**Sign up**' leidt je naar een abonnementenformule. We **kiezen** voor de optie **create a free map** (zie **cijfer 1**).

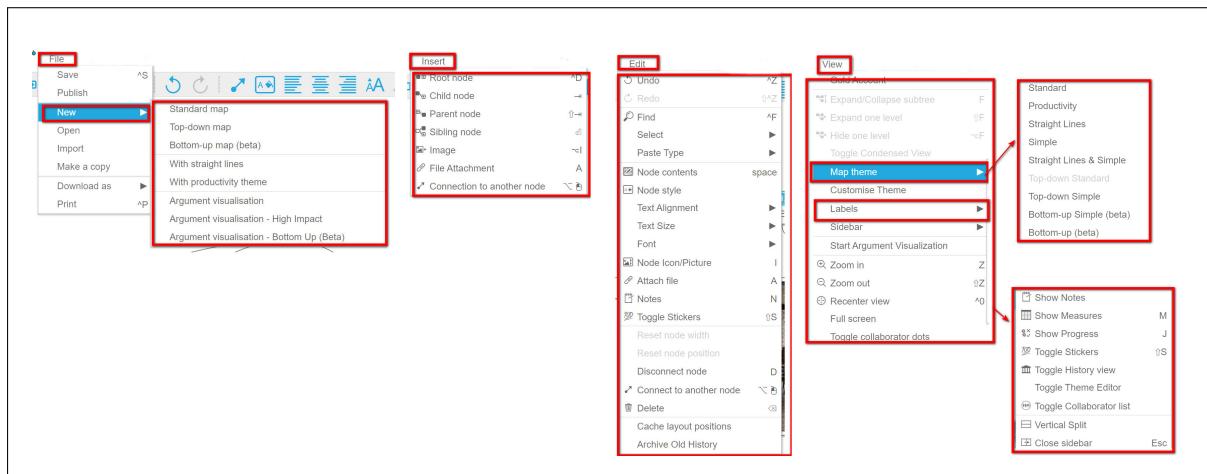


Figuur 5.2: Het startscherm van het programma MindMup

a

^a<https://www.mindmup.com>, geconsulteerd op 2022-08-02

5.7.2.2 De verkenning van de menustructuur

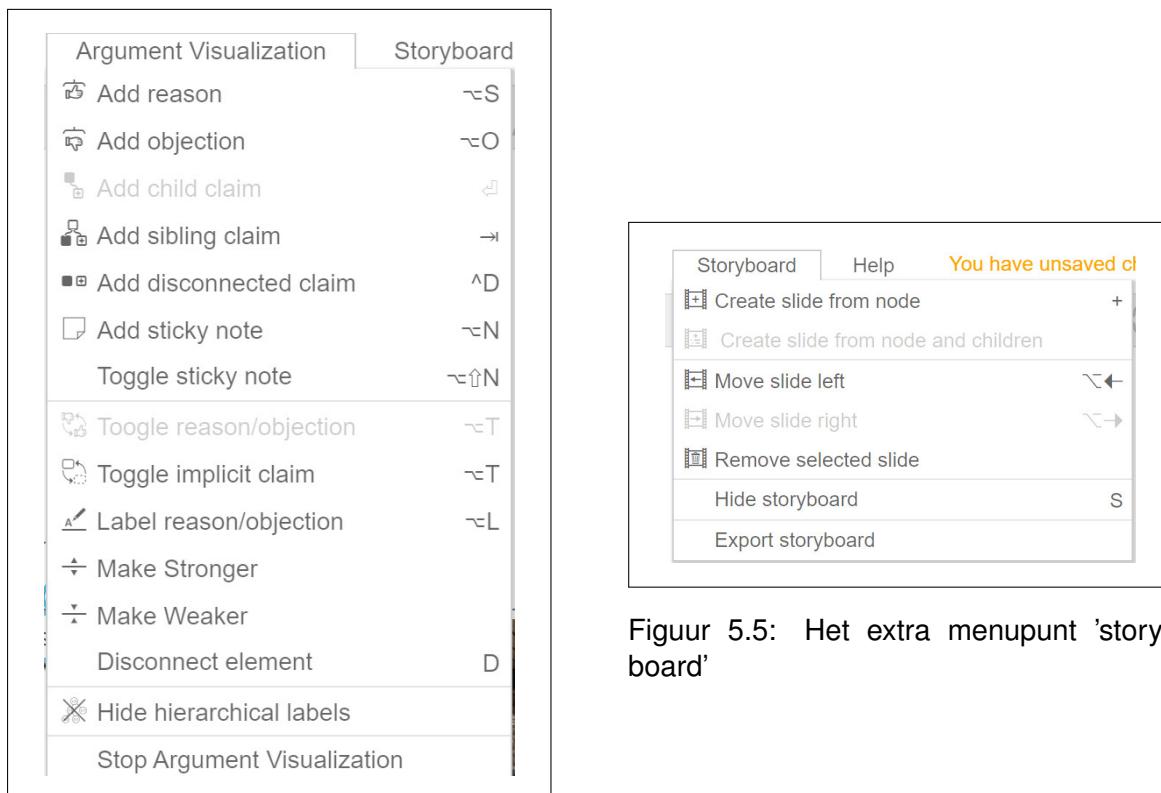


Figuur 5.3: De menustructuur uitgevouwen

a

^a<https://www.mindmup.com>, geconsulteerd op 2022-08-08

In het menupunt **view**, zoals je op figuur 5.3 kan zien, heb je twee extramenupunten: visualisatie (zie figuur 5.4) en 'Storyboard' (zie figuur 5.5). Probeer de mogelijkheden uit.

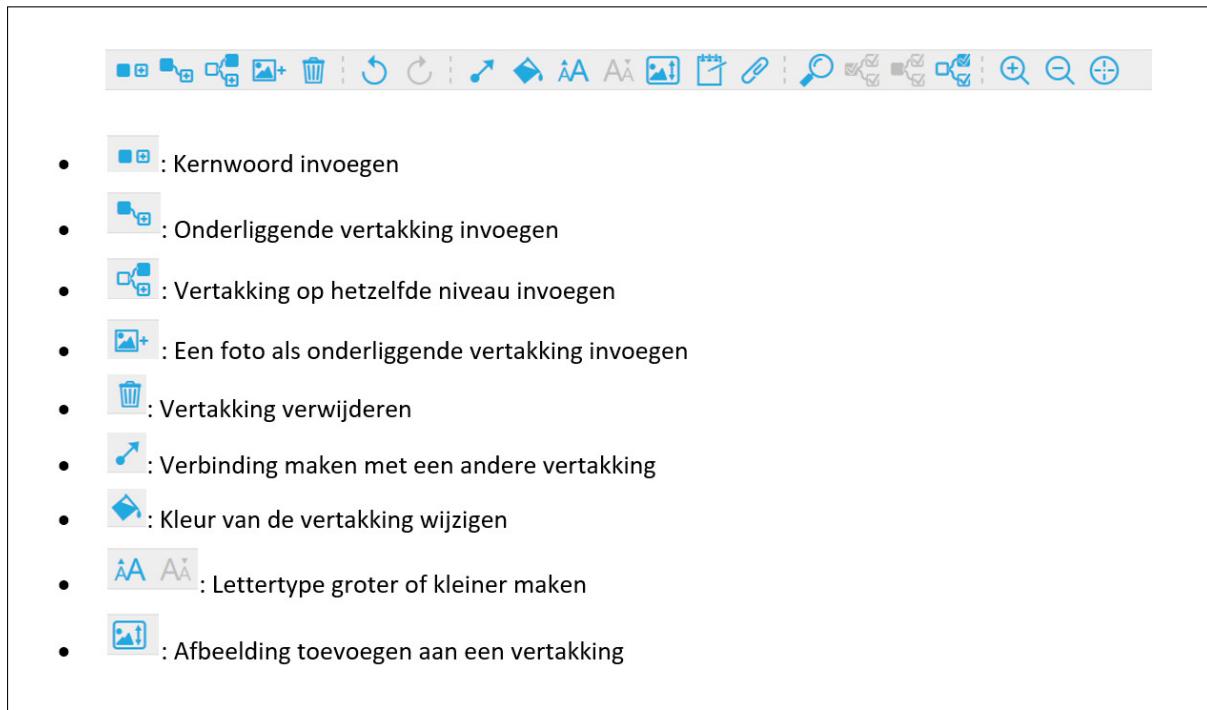


Figuur 5.4: Het extra menupunt 'visualisatie'

Figuur 5.5: Het extra menupunt 'storyboard'

5.7.2.3 Het gebruik van Mindmup

Op de figuur 5.6 hieronder, uit de cursus van mevr. Van Damme, vind je de verschillende menupunten met uitleg. Het gebruik van het programma zal zichzelf wel uitwijzen.

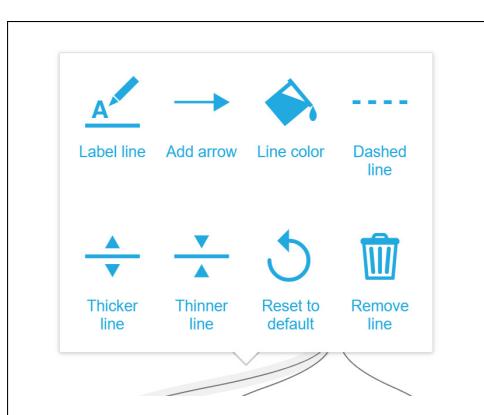


Figuur 5.6: Het startscherm van het programma MindMup

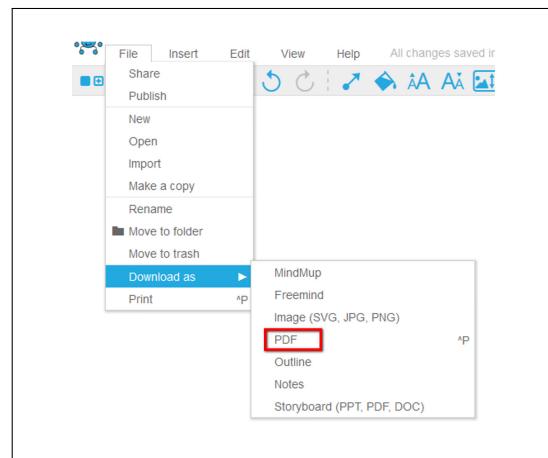
a

^a<https://www.mindmup.com>, geconsulteerd op 2022-08-02

Op de figuur 5.7 hieronder vind je het **contextmenu** voor de aanpassing van de **verbindingslijnen** tussen twee elementen van de mindmap.



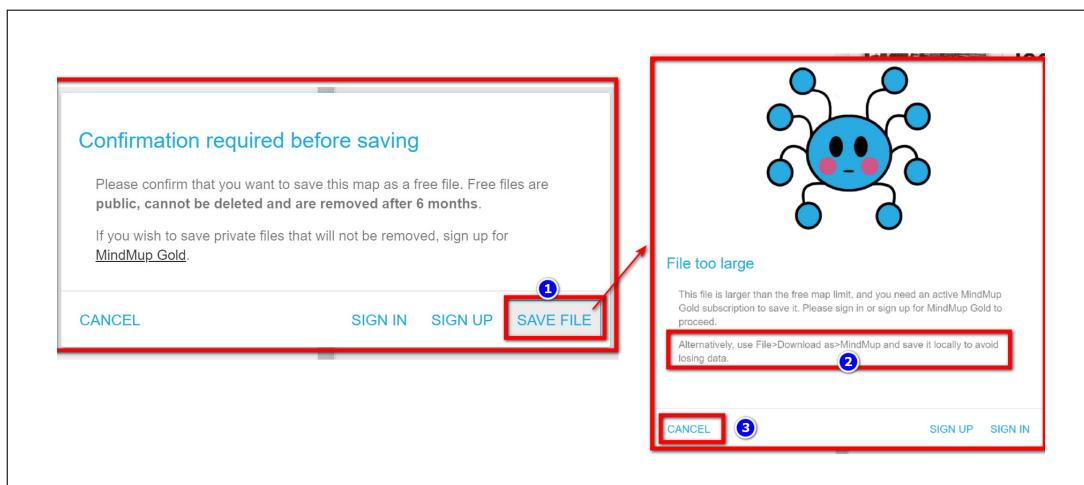
Figuur 5.7: Het contextmenu voor lijnen



Figuur 5.8: Opslaan als PDF-bestand

Op de figuur 5.8 hierboven zie je hoe je de **mindmap** als een **PDF-bestand** opslaat.

5.7.2.4 Beperking op maximale bestandsgrootte



Figuur 5.9: Beperking op de maximale bestandsgrootte

a

^a<https://www.mindmup.com>, geconsulteerd op 2022-08-08

5.7.2.5 Jouw taak: wie ben je?

Je maakt een mindmap over jezelf zoals hieronder beschreven staat:

Opdracht 17

Je maakt een mindmap met volgende eisen:

- Bespreek zowel je innerlijke als uiterlijke eigenschappen
- Gebruik minstens 3 afbeeldingen in plaats van woorden
- Noteer waar nodig woorden bovenaan de vertakkingen
- Sla de mindmap op als PDF en upload deze op de uploadzone op Smartschool
- Stel jouw mindmap voor aan de klas

Opdracht 17: De mindmap over jezelf

5.8 Mindmap over kleuren

Als toepassing van de lessen van mevr. De Rick maak je een mindmap over kleuren volgens haar instructies. Let op : op de mindmap moet je ook **figuren** invoegen.

Opdracht 18

Maak een mindmap als samenvatting van de leerstof over kleuren (zie lessen van mevr De Rick) zoals je van haar de nodige instructies kreeg. Deze mindmap wordt als PDF-bestand tijdig ingediend.

Opdracht 18: Mindmap over kleuren

5.9 Wat moet je weten en/of kunnen?

Na afloop van dit cursusdeel moet je volgende zaken beheersen:

- de kenmerken van een goede mindmap opsommen
- een mindmap maken volgens de basisprincipes over een gegeven onderwerp

Pagina voor eigen notities.

6 Het maken van een PDF-document

6.1 Situering van het onderwerp

In dit cursusdeel leer je werken met PDF-documenten. We starten met het maken van een PDF-afdruk van een bestand en van een website, we beperken de PDF-documenten.

Dit onderwerp kwam in een inleidende les ook aan bod (zie pagina II-58). In een vervolghoofdstuk leer je PDF-documenten bewerken en invulbare formulieren in PDF maken.

6.2 De doelstellingen van dit cursusdeel

In dit cursusdeel worden een of meerdere doelstelling voorbereid, toelicht en/of afgewerkt, meer bepaald:

-  55 *Pdf-documenten ontwikkelen.*
-  57 *Pdf-bestanden beschermen.(U)*
-  59 *Pdf-documenten bewerken.(U)*

6.3 Basisbegrippen

Begrip	Omschrijving
PDF	PDF is een bestandsformaat voor documenten waarbij alle kenmerken van de opmaak, zoals lettertype e-, -grootte, pagina-indeling, lay-out, samen met de tekst bewaard worden. De weergave hangt dus niet af van het gebruikte besturingssysteem of programma om een PDF-document weer te geven.
EPUB	EPUB is een bestandsformaat voor documenten, voornamelijk boeken en tijdschriften, en bestemd voor gebruik op een speciale toestel, de e-reader . Zoals een PDF-document zal ook de lay-out van een EPUB-document op elk toestel gelijk zijn. De weergave van een EPUB-document past zich automatisch aan de grootte van de e-reader aan.
XPS	XPS is een bestandsformaat , ontwikkeld door Microsoft als vervanger van PDF . Dit bestandsformaat is echter niet doorgebroken en PDF blijft marktleider .

vervolg op volgende pagina

Begrip	Omschrijving
Calibre	Calibre is een voorbeeld van een opensource computerprogramma om EPUB bestanden te lezen. De startpagina is https://calibre-ebook.com/

Tabel 6.1: Basisbegrippen over het gebruik van PDF documenten

6.4 Het maken van een PDF-document

6.4.1 De meest eenvoudige oplossing: Microsoft Print to PDF



Figuur 6.1: De menustructuur van MS Word

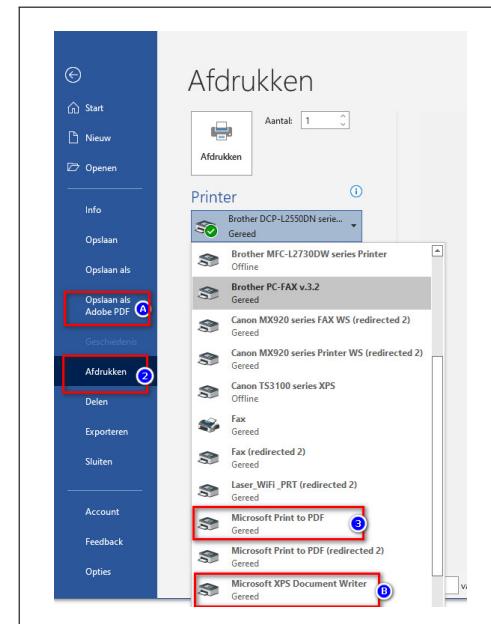
Op de figuur 6.2 hiernaast zie je de mogelijkheden van het menupunt **Bestand** (cijfer 1 op figuur 6.1) .

We kiezen vervolgens de optie **Afdrukken** (zie cijfer 2 op de figuur 6.2).

We kiezen in de lijst van de printers voor **Microsoft Pint to PDF** (zie cijfer 3 op figuur 6.2).

Je merkt ook de optie **Opslaan als Adobe PDF** (zie **letter A**). Dit wordt hieronder verder uitgelegd.

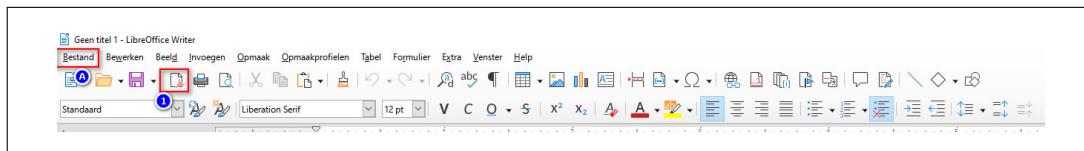
Als formaat kan je ook voor **XPS** kiezen (zie **letter B**). We gebruiken deze optie niet.



Figuur 6.2: De mogelijkheden van het menupunt Bestand

6.4.2 Een ingebouwde PDF-printer gebruiken.

Bij bepaalde programma's zoals **OpenOffice** en **Libre Office** vind je in het lint een optie om dadelijk je document in PDF om te zetten.

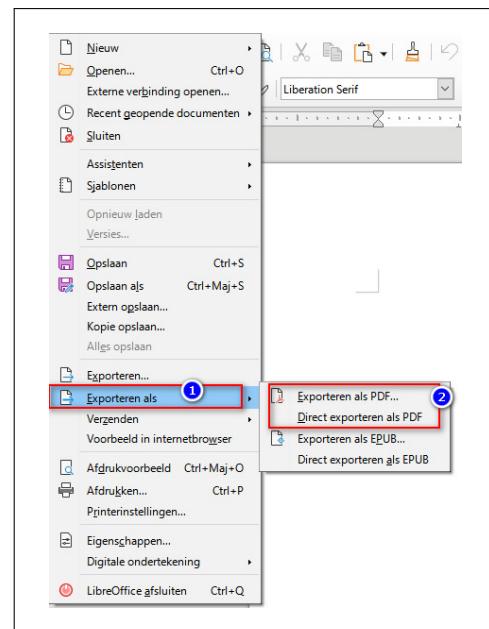


Figuur 6.3: Menustructuur en werkbalken van Libre Office

Op de figuur 6.4 hiernaast zie je een alternatieve manier om een PDF-document rechtstreeks aan te maken. Je kiest in het menu de optie **Nieuw** (zie **letter A** op figuur 6.3).

Vervolgens kies je voor het menupunt **Exporteren als** (zie **cijfer 1 op figuur 6.4**) . Vervolgens kies je voor **Exporteren als PDF** (zie **cijfer 2**).

Merk op dat je het document ook als **EPUB** kan exporteren. Je kan het document dan op een draagbare lezer gebruiken. Met een speciaal programma zoals **Calibre** kan je een **EPUB** bestand ook op je computer lezen. Op een smartphone kan je hiervoor ook **Play Boeken van Google** gebruiken



Figuur 6.4: Alternatieve manier om een PDF-document aan te maken

Ook andere programma's hebben een ingebouwde **PDF printer**. Als sneltoetscombinatie gebruik je **[CONTROL] P** om het **printermenu** op te roepen.

6.4.3 Een open source printer installeren en configureren

De optie om **Microsoft Print to PDF** te kiezen, was in eerdere versies van het besturingssysteem niet aanwezig. Je installeerde dan een **open source printer** die hetzelfde werk deed.

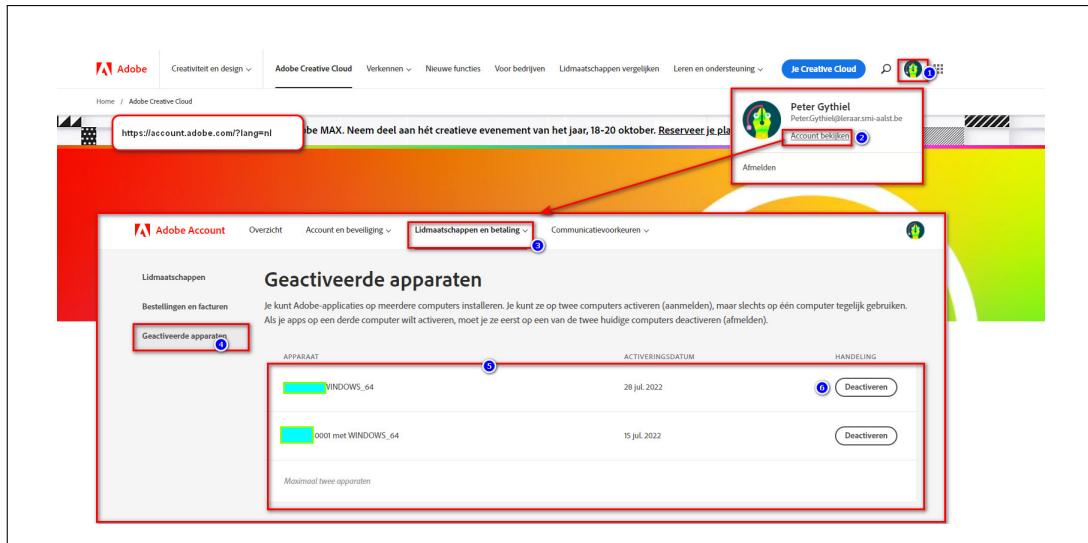
De voorkeur ging naar het programma **PDF-creator** (<https://www.pdfforge.org/pdfcreator/download>) uit. Je kiest voor de **gratis versie**. Deze versie is voldoende om PDF-documenten aan te maken. Na installatie vind je **PDF-creator** als printer terug.

De installatie en gebruik worden in deze cursus niet verder uitgewerkt.

6.4.4 Adobe gebruiken

De leerlingen van het **laatste** jaar **MEC** hebben een abonnement op **Adobe creative cloud**, de leerlingen uit het voorlaatste jaar kunnen op eigen verzoek ook zo'n abonnement op school kopen. Op pagina II-59 vind je de **procedure** om deze account te **activeren**.

Om de optie **Opslaan als Adobe PDF** (zie bv **letter A** op de figuur 6.2)te kunnen gebruiken, moet jouw eigen licentie op die computer actief zijn. Je gebruikt het overzicht op <https://account.adobe.com/?lang=nl> zoals je op de onderstaande figuur ?? kan afleiden.



Figuur 6.5: Het beheer van de geactiveerde toestellen

Je klikt bovenaan rechts op het icoontje dat jouw account voorstelt (zie **cijfer 1**). Je krijgt een nieuw scherm en kiest voor de optie **Account bekijken** (zie **cijfer 2**).

Hier merk je ook je **e-mailadres** waarop de licentie actief staat, op. In het verleden gebeurde het tevaak dat een leerling op een nieuw toestel zich aanmelde meteen andere e-mailadres dat dat van de school. Hij/zij gebruikte bv de **Google account**. Gedurende één week kan je een nieuwe account op proef gebruiken en merk je als leerling niet. Na die week blokkeert je toestel 'zonder direct denkbare reden' en kan je zelfs de grootste moeite hebben om de oorspronkelijke geldige account op dat computertoestel te gebruiken.

Vervolgens krijg je een nieuw venster, dat je ook rechtstreeks kan oproepen: <https://account.adobe.com/?lang=nl>. Je kiest voor het menu-punt **Lidmaatschappen en betalingen** (zie **cijfer 3**) en vervolgens voor **Geactiveerde apparaten** (zie **cijfer 4**). Je ziet dan het overzicht van alle toestellen waarop je je Adobe installeerde en waarop je licentie actief is (zie **cijfer 5**).

Je kan maximaal op twee toestellen tegelijkertijd je Adobe account actief hebben. Zeker op school bij lokaalwissel of zelfs toestelwissel, kan dat een problemen geven. Het vustaat dan om de knop **Desactiveren** in te drukken (zie **cijfer 6**)

6.5 Een PDF-document beschermen

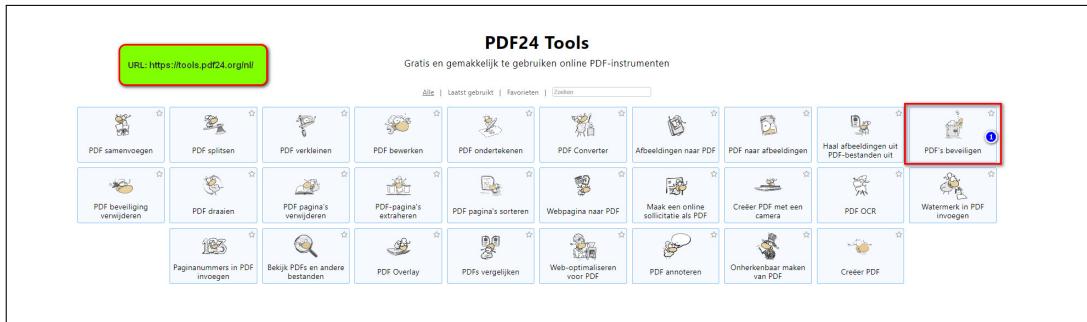
6.5.1 Adobe oplossing

Om een PDF-document te beschermen, zijn er diverse mogelijkheden, zoals met **Adobe Acrobat Pro**. In de les wordt dit verder uitgewerkt met praktijkvoorbeelden.

6.5.2 Het gebruik van PDF24 Tools

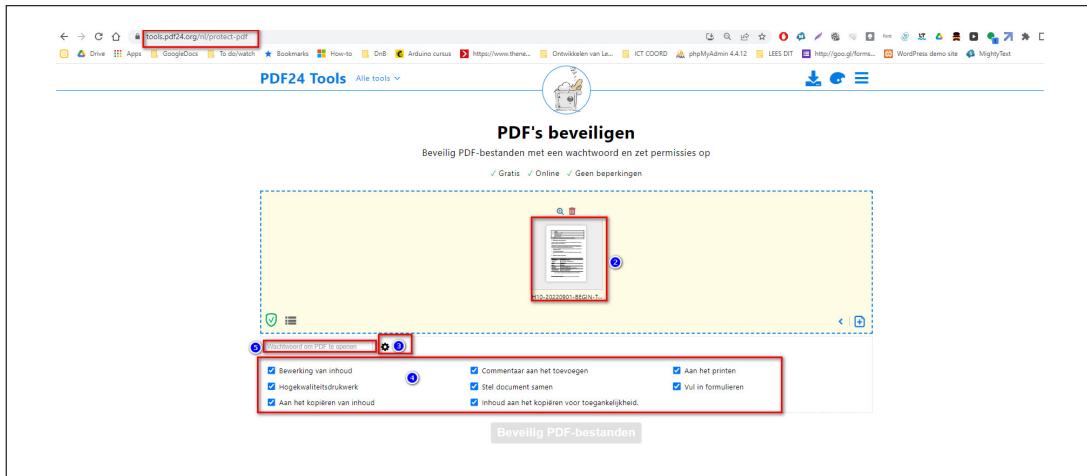
In dit cursusdeel gebruiken we de gratis oplossing die **PDF24** ons biedt. Het programma kan je zowel via een webbrowser (<https://tools.pdf24.org/nl/> als gedownloade applicatie op je gewone computer). We gebruiken voor dit cursusdeel de **webapplicatie**.

De diverse mogelijkheden van het programma zie je op figuur 6.6. We kiezen voor de optie **PDF's beveiligen** (zie **cijfer 1**)



Figuur 6.6: De mogelijkheden van het programma PDF24-tools

Door slepen of selecteren, laden we een PDF bestand op. (zie **cijfer 2** op figuur 6.7). Het **klikken** op het **configuratiiewiel** (zie **cijfer 3**), krijgen we een menu met de diverse mogelijkheden om een PDF-bestand te beschermen (zie **cijfer 4**). Per default staat alles aan, maar niets belet je om de beveiliging van je PDF-document aan te schermen.



Figuur 6.7: Het beschermen van een PDF-document

Bovendien kan je ook een **wachtwoord** meegeven (zie **cijfer 5**).

6.5.3 Andere oplossingen

Er bestaan nog andere programma's met hetzelfde doel. In de les kunnen deze oplossingen zo nodig aan bod komen

6.6 Wat moet je weten en/of kunnen?

Na afloop van dit cursusdeel moet je volgende zaken beheersen:

- een document als PDF bestand opslaan
- een bestaand **PDF-document** beschermen
- de basisbegrippen kunnen verwoorden, al dan niet in eigen woorden

Pagina voor eigen notities.

7 Het bewerken van PDF-documenten

7.1 Situering van het onderwerp

In dit cursusdeel werken we verder met PDF-documenten. We maken **formulieren** die door de gebruiker verder aanpasbaar zijn.

7.2 De doelstellingen van dit cursusdeel

In dit cursusdeel worden een of meerdere doelstelling voorbereid, toelicht en/of afgewerkt, meer bepaald:

-  55 *Pdf-documenten ontwikkelen.*
-  58 *Pdf-bestanden naar Office documenten converteren.(U)*
-  59 *Pdf-documenten bewerken.(U)*

7.3 Basisbegrippen

Begrip	Omschrijving
OCR	OCR , voluit Optical Character Recognition is een softwareprogramma dat toelaat om een tekst op papier (bv een PDF document) maar even goed handgeschreven notities, te herkennen en om te zetten naar een bewerkbare tekst.l

Tabel 7.1: Basisbegrippen over het bewerken van PDF-documenten (deel 2)

7.4 Een PDF-document bewerken

7.4.1 Het gebruik van PDF24 Tools

Op pagina II-76 heb je met het programma **PDF24 tools** kennis gemaakt om een PDF-document te beschermen. Zoals je zag op figuur 6.6 **De mogelijkheden van het programma PDF24-tools** op pagina II-77, heeft dit programma veel meer mogelijkheden.

Opdracht 19

Je gebruikt het programma PDF24 Tools om een PDF document te bewerken. Je moet volgende stappen uitvoeren:

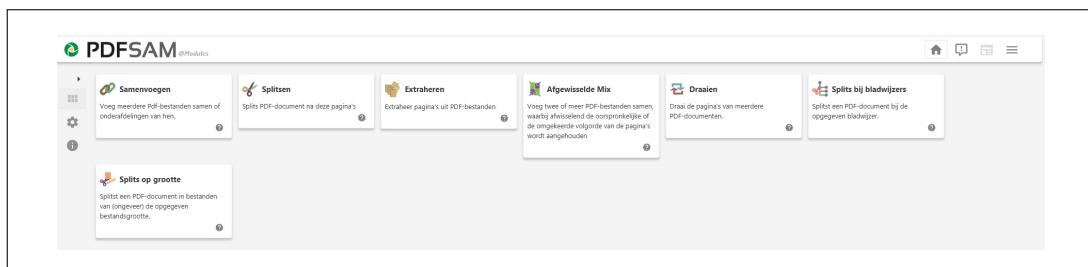
- een PDF-pagina uit een grotere PDF-document uithalen
- meerdere PDF-documenten samenvoegen tot een groter geheel.

Opdracht 19: PDF24 Tools gebruiken

7.4.2 Het gebruik van PDFsam Basic

Het open source programma PDFsam Basic (<https://pdfsam.org/download-pdfsam-basic/>). De gratis basisversie volstaat.

Dit programma moet je installeren. Je kan wel een portable versie gebruiken en op USB stick plaatsen. De link is <https://sourceforge.net/projects/pdfsam-portable/>.



Figuur 7.1: De mogelijkheden van PDFsam Basic

Opdracht 20

Je gebruikt het programma PDFsam Basic om een PDF document te bewerken. Je moet volgende stappen uitvoeren:

- een PDF-pagina uit een grotere PDF-document uithalen
- een PDF-document 90° graden draaien, in uurwijzerzin of in tegenuurwijzerzin.
- meerdere PDF-documenten samenvoegen tot een groter geheel.

Vergelijk beide oplossingen (PDF24 Tools en PDFsam Basic) met elkaar.

Opdracht 20: PDFsam Basic gebruiken

7.4.3 Alternatieve programma's

Je beschikt over tal van andere programma's met hetzelfde doel. In de klas, als groepswerk, zoeken we er enkele op en testen deze programma's uit. Specifieke instructies volgen nog.

Niet elk programma levert het gewenste succes op. Het programma <https://pdf4me.com/pdf-metadata-editor/> liet toe om een PDF-document up te laden om te bewerken, maar zodra je iets probeerde, kreeg je de foutbericht dat het aantal pagina's te groot was.¹ De betreffende versie werd niet getest, volgens de standaardprocedure in MEC.

7.4.4 Labo: PDF-document bewerken

Je zal een PDF-document bewerken volgens volgende opdracht

Opdracht 21

Je voert volgende stappen uit:

- zoek een artikel uit een online krant (bv <https://www.theguardian.com/uk>) dat aansluit bij je blogopdracht van deze periode. Je mag natuurlijk ook een Belgische krant gebruiken. Op die manier zullen zoveel mogelijk leerlingen een andere krantenartikel gebruiken.
- Je maakt van dit artikel een PDF-versie. Gebruik zo nodig de tip die je vindt op pagina II-59 over het gebruik van **Firefox**.
- plaats een **tekstvak** met je **naam** en **klasnummer bovenaan** de **eerste** pagina van dat krantenartikel
- **omlijn** het **belangrijkste woord** (volgens jou)
- haal de **belangrijkste figuur** uit het artikel. Let op: de figuur moet op het artikel zelf slaan en niet afkomstig zijn van een reclame boodschap op dezelfde webpagina.
- je **bewaart** deze figuur (in het klembord en /of op de harde schijf)
- **plaats** de **bewaarde figuur** op de **laatste pagina** van je artikel in een **kader**.
- je **bewaart** de eindversie
- je **publiceert** de eindversie op Smartschool met correcte benaming en in de correcte uploadzone. Je leerkracht geeft je tijdig de nodige instructies.

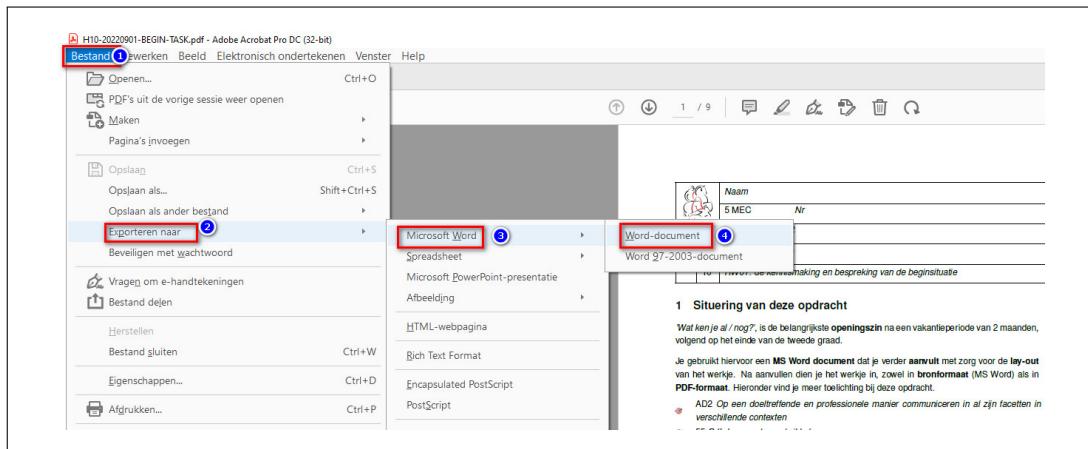
Opdracht 21: Het bewerken van een PDF-document

¹Deze testen zijn in januari 2022 uitgevoerd.

7.5 PDF-documenten naar Office documenten converteren

7.5.1 Adobe oplossing

Als je het PDF-document in **Adobe Acrobat pro** opent én je **Adobe Creative cloud** account is op die pc ook actief (zie ook pagina II-75), dan is de meest eenvoudige manier om een PDF-document om te vormen naar een Office document uitgelegd op de figuur ?? hieronder. Je volgt de stappen van **cijfer 1** tot en met **cijfer 4**.



Figuur 7.2: Een PDF-document omvormen naar een Office document

7.5.2 Importeren in MS Word

Beschik je niet over een **Adobe creative cloud** account, dan kan je het PDF-document openen in MS Word. Eenvoudige PDF-documenten, zelfs met een tabel erin, kunnen zo ook geïmporteerd worden.

7.5.3 Het gebruik van OCR

OCR -programma's laten je in principe toe om de tekst in een PDF-document te herkennen en om te zetten in een bewerkbare computertekst. Het programma **PDF24 Tools** heeft die mogelijkheid. We proberen dit uit

Opdracht 22

Test in welke mate het programma PDF24 Tools in staat is om een conversie van PDF naar MS Word uit te voeren.

Zoek via Internet naar alternatieve programma's en test deze uit. Feedback hierover mag je altijd in de les brengen.

Opdracht 22: Het gebruik van OCR

Het gebruik van **OCR** vind je vooral na het **inscannen** van een tekst, bv uit een handboek om die tekst dan nadien nog verder te gebruiken.

7.5.4 Het gebruik van andere programma's

Op internet vind je diverse andere programma's om een PDF-document naar een office document te converteren.

In de les proberen we de mogelijkheden van de website <https://tools.pdf24.org> verder uit.

Opdracht 23

Zoek per twee leerlingen minstens één oplossing om een PDF-document naar een MS Word document te converteren. Probeer dit ook uit met een document van 2 pagina's. Indien dit lukt, probeer dan ook eens een hoofdstuk uit de cursus (met enkele figuren en tabellen)

Opdracht 23: De zoektocht naar programma's om PDF-documenten naar Office documenten te converteren

7.6 PDF - invulformulieren maken

7.6.1 PDF escape

We gebruiken de gratis versie van het programma **PDF escape** (<https://www.pdfescape.com/open/>) om formulieren aan te maken.

Opdracht 24

Met de gratis versie van het programma **PDF-escape** maak je een formulier aan met

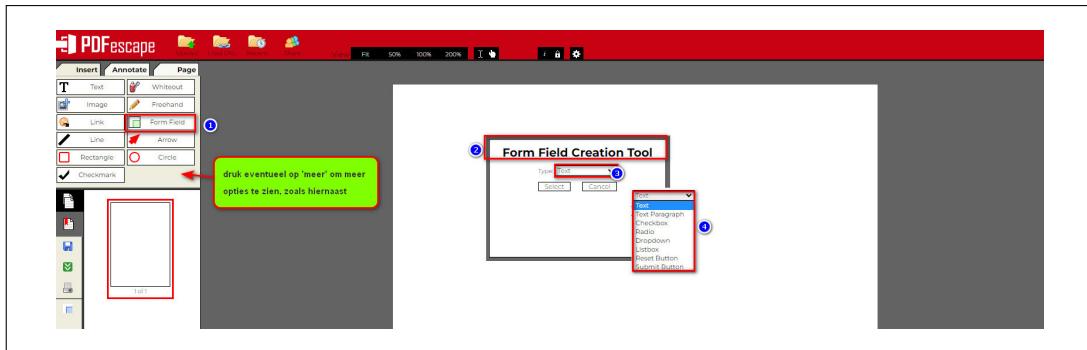
- **tekst** en titels om de lezer de nodige uitleg te geven
- minstens één **invulvak** voor bv de **naam**
- minstens één **keuzelijst**
- minstens één **keuzerondje**

In de klas wordt deze opdracht nog verder uitgewerkt. In het verleden werd er op deze manier al eens een **enquêteformulier ontworpen**.

Opdracht 24: Het aanmaken van een PDF-invulformulier

Op de figuur 7.3 hieronder vind je de bouwstenen om een PDF-invulformulier te maken. De opties op deze figuur verkrijg je door eerst op een knop 'meer' te drukken.

Via het stappenplan van **cijfer 1** tot **cijfer 4** vind je de nodige formuliervelden. Je voegt ook, analoog aan bv **Publisher** de nodige tekstvelden toe.



Figuur 7.3: Een PDF-formulier ontwerpen

7.6.2 Adobe



<https://www.adobe.com/nl/acrobat/how-to/create-fillable-pdf-forms-creator.html> toont je de nodige instructies om met Adobe een invulbaar formulier te maken. Hiervoor heb je wel een **Adobe creative cloud** account voor nodig.

7.7 De elektronische handtekening

De termen 'elektronische handtekening' en 'digitale handtekening' mogen door elkaar gebruikt worden. Beiden hebben dezelfde betekenis.



<https://www.youtube.com/watch?v=38RDLewu28Q> is het filmpje waarin **Wilbert van der Kruk** je leert om een elektronische handtekening aan een PDF-bestand toe te voegen.

Deze elektronische handtekening vervangt de handtekening die je anders op het afgedrukte document moest aanbrengen om het document vervolgens opnieuw in te scannen en zo terug een PDF-document te bekomen.

Er zijn nog verschillende andere technieken om een digitale handtekening aan een PDF-

document toe te voegen.

Opdracht 25

Ga op zoek naar een alternatieve manier om een digitale handtekening aan een PDF-document toe te voegen. Noteer hieronder de **URL** met een korte bespreking.

- de URL om een digitale handtekening toe te voegen noteer je hieronder

- **Bespreek** de **voorgestelde oplossing** hieronder. Hiervoor moet je de gevonden **oplossing installeren**. Leerlingen die er mee vertrouwd zijn ,mogen hiervoor een virtuele machine gebruiken.

Opdracht 25: De digitale handtekening

7.8 Wat moet je weten en/of kunnen?

Na afloop van dit cursusdeel moet je volgende zaken beheersen:

- een PDF-document converteren naar een Office document, bv MS Word
- een PDF-document bewerken
- een PDF-invulformulier maken

Pagina voor eigen notities.

8 Media en beïnvloeding

8.1 Situering van het onderwerp

Als **mediagebruiker**, die we allemaal zijn, blijven we **beïnvloedbaar** door heel vele **impulsen** die vanuit **eender welke media** op ons afkomen. Elke **reklamespot**, of het nu over een **frisdrank** of een dienstverlenend **bedrijf** gaat, wil je **aanzetten** tot bepaalde actie (zoals aankoopgedrag) in hun voordeel. De **enquête** op de sociale media voor een waardevol initiatief, blijkt niet zo onschuldig te zijn.

In dit **cursusdeel** starten we met enkele **voorbeelden**, zowel uit de **reklamewereld** als uit de **fotografie**. In de lessen van de **andere deelvakken** van MEDCOM, zal dit nog **uitgebreider** aan bod komen. Vooral mevr. De Rick zal in haar lessen de nodige aandacht en **verdieping** verzorgen. Zo leer je in die andere MEDCOM -essen meer over de **gevaren** van **beïnvloeding** en **manipulatie**.

8.2 De doelstellingen van dit cursusdeel

In dit cursusdeel worden een of meerdere doelstellingen voorbereid, toelicht en/of afgewerkt, meer bepaald:

- 🎯 20 *Regelgeving en deontologie respecteren bij het gebruik maken van (nieuwe) media.*
- 🎯 38 *De risico's van het online gebruik van media inschatten en gepast reageren.*
- 🎯 79 *De factoren die het gedrag van de doelgroep beïnvloeden beschrijven.*
- 🎯 80 *Aan de hand van concrete voorbeelden, aantonen hoe de maatschappij/een organisatie gebruik maakt van waarnemingspsychologie om communicatie te verduidelijken.*

8.3 Achtergrondinformatie en voorkennis

Om je in deze leerstof in te werken, vind je hieronder de verwijzing naar een aantal YouTube filmpjes en/of internetpagina's.



<https://filmlifestyle.com/difference-between-director-and-producer/> geeft je meer inzichten in de verschillen tussen een **director** en een **producer** van bv een film. Het zal van de concrete situatie afhangen wie van beiden de hiërarchische meerder is van de andere is. Soms zijn beide functies gelijkwaardig in rang.

8.4 Basisbegrippen

Begrip	Omschrijving
filmregisseur	De filmregisseur , in het Engels director en ook regisseur geheten, heeft de artistieke leiding bij het maken van een multimediacreatie zoals een film of toneelstuk. In Europa wordt de filmregisseur als maker beschouwd.
director	director : zie regisseur
producer	de producer beheert het financiële, logistieke en administratieve aspect van bv het maken van een film. Het creatieve aspect is voor rekening van de regisseur .

Tabel 8.1: Basisbegrippen bij Media en Invloed

8.5 De prikkels van de reclame: factoren van beïnvloeding

Je kent wel die reclamefilmpjes van een man met witte baard en een lange vrachtwagen, die rond de jaarwissel door de lucht vliegt. Normaal heb je nu geen meer tips nodig om te weten over welk bedrijf het gaat en mogelijks zelfs 'dorst' te ervaren. Technisch gesproken zijn deze **filmpjes** prachtvoorbereiden van een **geslaagde montage**, ideale **keuze van achtergrondmuziek** en doordacht gebruik van **passend kleurenpalet**.

Bij andere reclamefilmpjes weet je pas op het einde over welke organisatie er nu juist reclame werd gemaakt. Bijna de volledige duurtijd, kreeg je een schijnbaar perfecte familie met vader, moeder, jongen en meisje te zien die een huiselijk tafereel toonden. Wat het nu voor een supermarkt of voor een mutualiteit of voor een fabrikant van light producten. Ik weet het zelf niet meer.

Opdracht 26

Beschrijf hieronder minstens één voorbeeld van een reclamefilmpje op tv of sociale media, die jouw aandacht trok en mogelijks je zou kunnen overhalen. Noteer welke **prikkelende factoren** je ervarde.

Opdracht 26: Reclame en prikkel

8.6 Het perfecte lichaam is een fictie

8.6.1 Voorbeeld 1: Dove-reclame

Fotobewerking laat je soms toe om het **ideale beeld** te creëren. Spontaan denk je dan aan landschapsfoto's waar een hinderlijk object zoals een auto of een verkeerspaal *weggegomd* wordt, maar vergeet ook niet dat deze **techniek** in de **reklamewereld** standaard **gebruikt** wordt.

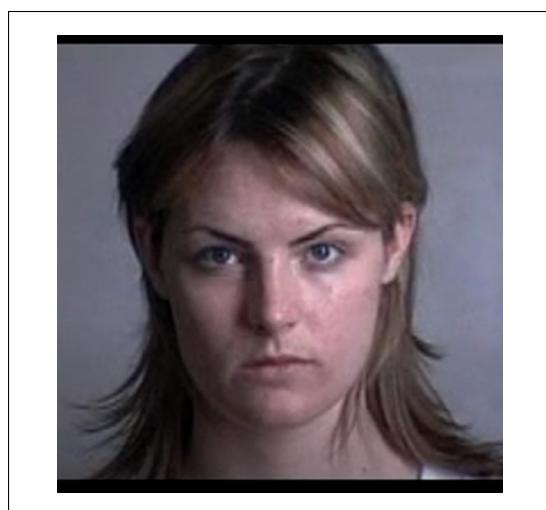
Maar hoever kan je hierin gaan?

We nemen als voorbeeld een bekend filmpje over een reclamecampagne van Dove. Met **Yael Staav** als **regisseur** en **Reginald Pike** als **producer** vind je dat **bekend filmpje** over een vrouw die van gewone vrouw tot uitgangsbord voor Dove wordt 'bijgewerkt' terug.¹

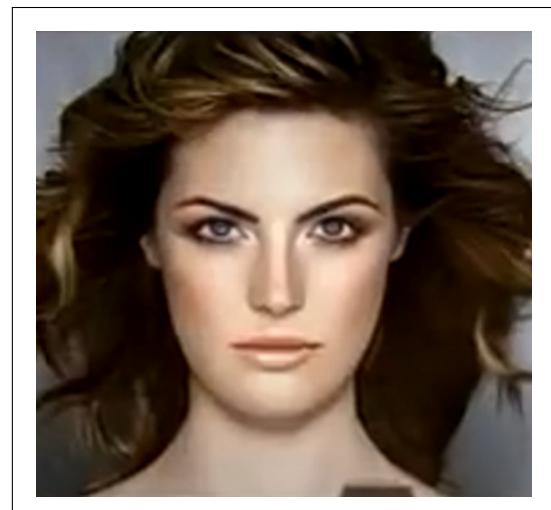


<https://www.youtube.com/watch?v=XBF6tURm99I> is een van de vindplaatsen van het filmpje over het bijwerken van het beeld voor de reclamecampagne. Ook de figuren 8.1 en 8.2 zijn van deze bron afkomstig.

De transformatie tussen de situatie **voordien** (zie figuur 8.1) en de situatie **nadien** (zie figuur 8.2) is enkel via beeldbewerking mogelijk.



Figuur 8.1: Het beeld 'voor aanpassing'



Figuur 8.2: Het beeld 'na aanpassing'



<https://www.luerzersarchive.com/en/designer-profile/yael-staav-78162.html> is de website waar je diverse reclamefilmpjes van **Yael Staav** vindt. Zij is **filmregisseur**. Zoek op internet wat je nog andere werkstukken van haar kan vinden.

¹Dit voorbeeld is een idee van mevr. Van Damme.



<https://www.luerzersarchive.com/en/designer-profile/reginald-pike-toronto-70216.html> is de website waar je diverse reclamefilmpjes van de **producer Reginald Pike** vindt.

Opdracht 27

Voor een klasbevraging vind je onderstaande vragen:

- Noteer en bespreek **wat jij ervaart** bij het bekijken van dit filmpje
- Noteer of je deze **bewerking aanvaardbaar** vind.
- Noteer of er **bepaalde regels, gedragscode** of andere al dan niet bindende **afspraken** over **toegelaten beeldbewerking** moeten gemaakt worden. En zo ja, **noteer deze regels** hierover
- **Overleg** met je (aangewezen) **klasgenoot** om de **eigen antwoorden** op bovenstaande vragen te **vergelijken** en de eventuele **gelijkenissen** en/of **verschillen** te **noteren**.

Opdracht 27: Nabespreking van het filmpje

8.6.2 Voorbeeld 2: de liggende vrouw

Een tweede voorbeeld vinden we met de zoektermen **time lapse photoshop body model** op Google.²



Figuur 8.3: Het beeld 'voor aanpassing'



Figuur 8.4: Het beeld 'na aanpassing'



https://www.youtube.com/watch?v=h_gHkwjNicc is een tweede voorbeeld van het effect van Photoshop op een lichaam zoals je ziet op **figuur 8.3** en **figuur 8.4**

²Dit voorbeeld is een idee van mevr. Van Damme

Opdracht 28

Noteer hieronder de verschillende aanpassingen die aan de originele foto (zie figuur 8.3) zijn aangebracht. Je noteert **minstens drie aanpassingen**

-
-
-
-

Opdracht 28: Bespreking van het resultaat van een fotobewerking

8.6.3 Analoge voorbeelden

Ga op zoek naar analoge voorbeelden op YouTube of andere kanalen.

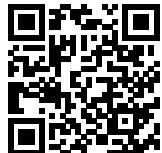
Opdracht 29

Noteer hieronder minstens één URL met bespreking analoog aan de hierboven vermelde en waarbij je het effect van een Photoshopbewerking op een foto voor reclamedoeleinde, leert zien.

Opdracht 29: De zoektocht naar analoge voorbeelden

8.7 De keuze van de cameraleens en -standpunt voor je verhaal

De fotograaf **Jimmy Kets** bespreekt in het filmpje hoe je de **realiteit vorm** kan geven door een gepaste **lenskeuze** van je **fotoapparaat**.³



<https://jimmykets.wordpress.com> is de website waar je verschillend beeldmateriaal van de fotograaf **Jimmy Kets** terugvindt.



<https://www.demorgen.be/nieuws/fotograaf-jimmy-kets-toont-manipulatie-van> is de melding van de reportage van Jimmy Kets over de **terreurdreiging** in Brussel en het gevaar van **manipulatie** van de beelden.



https://www.standaard.be/cnt/dmf20151124_01986375 toont je **figuren** uit de reportage van Jimmy Kets over de **terreurdreiging** in Brussel en het gevaar van **manipulatie** van de beelden.



<https://vimeo.com/155527798> is een de websites waar je zijn filmpje ook terugvindt. De figuren **8.5** en **8.6** hieronder zijn twee van de vele voorbeelden uit dat filmpje en het krantenartikel van De Standaard hierboven vermeld.



Figuur 8.5: Het effect van lens en camerastandpunt



Figuur 8.6: Het effect van lens en tijdstip

Opdracht 30

Noteer drie voorbeelden/ situaties uit het filmpje waarin het belang van camerastandpunt en/of lenskeuze duidelijk is. Bij voorkeur voeg je een foto uit het filmpje toe aan je verslag. Het noteren van het tijdstip in het filmpje kan het toevoegen van de foto vervangen.

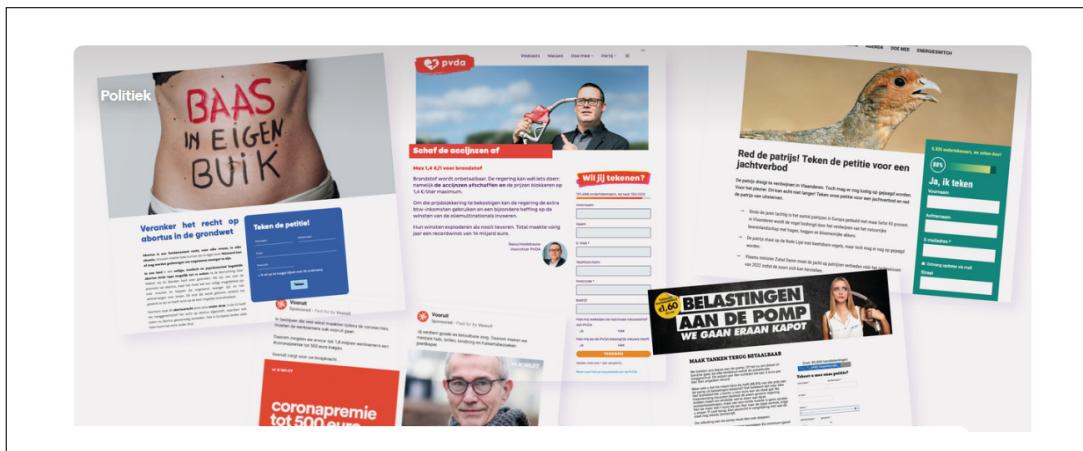
Opdracht 30: Bespreking van een filmpje over het belang van camerastandpunt en/of lenskeuze

³Dit voorbeeld is een idee van mevr. Van Damme

8.8 De online petitie voor een dierbaar doel



<https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2022/08/24/onlinepetities/> is de website waar je terugvindt dat er diverse politieke partijen zijn die via een bevraging / enquête adresgegevens van burgers kan verzamelen. De figuur 8.7 hieronder is van deze website afkomstig.



Figuur 8.7: Voorbeelden van online enquêtes

Dit artikel leert je dat je zeer voorzichtig voor én zuinig op de privacy moet zijn, bij het maken van eender welk materiaal.

Opdracht 31

Lees het bovenstaat artikel en bespreek je bevindingen.

Opdracht 31: Artikel lezen, samenvatten en/of bespreken

8.9 Het spontane van de influencer



<https://driesdepoorter.be/> is de website van **Dries Depoorter**. Op **13 september 2022** is **Dries Depoorter** in **Nieuws en Journaal** geweest met een reportage over zijn creatie over **influencers**

Met behulp van publiek toegankelijke **camera's** en artificiële intelligentie software, volgt hij enkele locaties in het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten, die bij **influencers** populair zijn.

Hij registreert de **camerabeelden** gedurende meerdere **weken** en volgt tezelfdertijd op **Instagram** de **locatiegegevens** van de **foto's** van **influencers**.

Als hij een **foto** vindt die op **die locatie** opgenomen is, zoekt hij met behulp van **software** totdat hij **het nemen van die foto** terugvindt. De beelden 'voor' en 'na' het nemen van de foto leren ons dat zo'n foto zelden 'spontaan' en toevallig gebeurd is.



Figuur 8.8: Een overzicht van een aantal projecten van Dries Depoorter

a

^a<https://driesdepoorter.be/>, geconsulteerd op 2022-09-13

Op zijn website vind je ook nog andere projecten van hem, zoals de analyse van het smartphonegebruik van onze Vlaamse regeringsleden. *Gelukkig zag en hoorde je niet wat op scherm verscheen.*

Opdracht 32

Hier vind je enkele vragen voor een klasgesprek:

- wat is jouw eerste reactie bij het zien van het filmpje
- volg je zelf één of meerdere *influencer*?
- Kan je verwoorden waarom mensen (en/of jij misschien) influencers volgen?

Opdracht 32: Nabespreking van de projecten van Dries Depoorter

8.10 Op zoek naar eigen voorbeelden over die beïnvloeding

Je gaat op zoek naar een tweetal andere -uniek- voorbeelden waarin je de **beïnvloeding** door een bepaald **multimediatechnologiegebruik** aantreft.

Hierboven zag je voorbeelden van **Photoshop** in **reclame**, het effect van **camerastandpunt** en de **lenskeuze** bij **fotografie**, de 'onschuld' van bepaalde *online petities* van **politieke partijen** en het **doorprikkken** van het **spontane** van de **influencers**.

Voor de vervolgopdracht hieronder ga je zelf op zoek naar een tweetal andere, mogelijk gelijkaardige voorbeelden, hoe de media ons kunnen beïnvloeden. Vergeet je motivatie niet.

Opdracht 33

Je zoekt bijkomende, en minstens twee URL's van analoge situaties.

Noteer hieronder de **URL** met **motivering** en korte **beschrijving van de inhoud**:

•

•

Opdracht 33: Eigen voorbeelden voorstellen

8.11 Onze verantwoordelijkheid met media

Als 'media-maker' hebben we ook onze verantwoordelijkheid. Voor de opdrachtgever je kennis van fotobewerking toepassen om bepaalde rondingen weg te werken⁴ of in de verf te zetten⁵, is vaak onschuldig en behoort tot de *toegelaten* reclameboodschap.

Intuïtief voelt het anders aan als je een groepfoto bewerkt en bepaalde mensen ofwel wegtovert ofwel erbij zet. Behalve een oefening in de klas om je kennis te bewijzen, zijn er toch meer ethische bezwaren tegen zo een manipulatie. Denk hierbij ook aan de lessen rond juridische aspecten van mediagebruik (zie pagina II-3)

Opdracht 34

Noteer hieronder wat voor jou **jouw grenzen** zijn bij het **bewerken van foto en film**, vanuit juridische en ethisch standpunt. Dit is mogelijks de start van een klasgesprek

Opdracht 34: Reflectie over de verantwoordelijkheid van de media-maker

8.12 De resultaten van leerlingwerkjes

Als gequoteerde opdrachten zijn de leerlingen van 5 MEC (schooljaar 2022-2023) op zoek gegaan naar analoge voorbeelden zoals in opdracht **Op zoek naar eigen voorbeelden over die beïnvloeding** op pagina II-95. De resultaten vind je hieronder:



https://www.youtube.com/watch?v=-_I17cK11tY is een YouTubevideo waar je de **aanpassingen** aan een **mannelijk model** voor een reclame van **Dove** ziet. Deze tip komt van Enrica Emmanuelle Matunga en van Rania El Hajjam.



<https://www.youtube.com/watch?v=4yRTAXFJqgk> is een YouTubevideo waar je de transformatie van een zwaarlijvige vrouw in een slankere versie van haarzelf ziet. Deze tip komt van Candice Lonkita Ekumu en van Rania El Hajjam.

⁴bv de bierbuik bij een fervente bierdrinker

⁵Het six-pack van een bodybuilder



<https://www.youtube.com/watch?v=zx3FPFuPIFA> is een YouTubevideo als handleiding om een **portret** in **Adobe Lightroom** te bewerken. Deze tip komt van Thor De Ost.



https://www.youtube.com/watch?v=S5ewc4h_hiU is een YouTube die een *zachte bewerking* van een vrouw in Photoshop toont. Deze tip komt van Laure Shindano Shenazi.



<https://www.youtube.com/watch?v=s9jISF6pEmo> is een YouTubevideo die het gebruik van Photoshop en illustrator CC aantoont voor het bewerken van een parfumfles (Fahrenheit van Dior) aantoont. Deze tip komt van Laura Van Impe



<https://www.youtube.com/watch?v=hzq0pkbCGJs> is een YouTubevideo die stapsgewijze uitlegt hoe voorwerpen voor een webwinkel met Photoshop bewerkt worden. Deze tip komt van Georgi Bayraktarov.



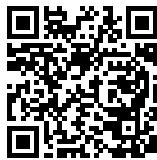
<https://www.youtube.com/watch?v=DthvN5Bj6wk> is een YouTubevideo als een stapsgewijze handleiding voor beginners die een gezicht willen retoucheren met Photoshop. Deze tip komt van Wout Gordts.



<https://www.youtube.com/watch?v=MYCLRGTFKP4> is een YouTubevideo over het maken van een fotoshoot en de interactie tussen model en fotograaf worden behandeld. Deze video is een tip van Wout Gordts.



<https://www.youtube.com/watch?v=SGwtRj93BgI> is een YouTubevideo over het besef van verslaving aan smartphone. Deze video is een tip van Wout Gordts.



https://www.youtube.com/watch?v=gM_y2ATCpXA&t=393s is een YouTubevideo over het maken van een scène voor een Marvel serie. Deze video is een tip van Thor De Ost.

8.13 Wat moet je weten en/of kunnen?

Na afloop van dit cursusdeel moet je volgende zaken beheersen:

- de principes van dit hoofdstuk moet je samenvatten
- je moet op zoek gaan naar en gepaste analoge afbeelding of multimedia bestand.

Deel III

Lay-out

Deel IV

MS Office voor tekst en beeld

Deel V

Tekstverwerking

Deel VI

Beeldbewerking

1 Fotografie

1.1 Situering van het onderwerp

Voor diverse taken zal je **foto-** en **filmmateriaal** maken en bewerken. Je hoeft daarvoor geen dure reflexcamera te kopen. Voor een aantal projecten heeft de school zelf twee goede digitale camera's en bovendien hebben de meeste leerlingen een smartphone met een betere camera dan pakweg twintig jaar geleden voor een betaalbare prijs beschikbaar was.

In dit cursusdeel vind je de nodige **basisbegrippen** en **praktijktips** bij **fotografie**. Het deel over '**beeldformaten**' vertrekt van de verschillende **historische** formaten van de **analoge fotografie**, die nu nog altijd bestaat als **niche** binnen de fotografie.

Het adjektief **digitaal** is nu overbodig want op uitzonderingen na, zijn alle toestellen digitaal. De verouderde techniek van analoge fotografie op een filmrolletje, kan nog altijd maar is niet meer gebruikelijk.

De verschillende foto's in dit cursusdeel zijn door de auteur zelf genomen, tenzij anders aangegeven.

1.2 De doelstellingen van dit cursusdeel

In dit cursusdeel worden een of meerdere doelstelling voorbereid, toelicht en/of afgewerkt, meer bepaald:

-  63 *Zelf beelden produceren op micro- en mesoniveau, rekening houdend met standaardregels voor visuele communicatie.*
-  64 *Digitale foto's aanpassen met behulp van een semiprofessioneel pakket.(U)*

1.3 Basisbegrippen

Begrip	Omschrijving
niche	Een niche is een klein, afgebakend doelgroep of gebied met specifieke kenmerken . Analoge fotografie (met filmrollen) is een voorbeeld van een niche binnen de fotografie.

vervolg op volgende pagina

Begrip	Omschrijving
reflexcamera	Een reflexcamera is een fototoestel met een spiegelmechanisme om op je scherm altijd het eindresultaat te kunnen zien in plaats van een zoekvenster waarbij je niet altijd duidelijk de grenzen van je foto kan zien. Deze fototoestellen hebben verwisselbare lenzen . Heden dagse fototoestellen hebben een digitaal scherm waarop je het eindresultaat kan zien.
brandpuntsafstand	zie focusafstand
diafragma	Het diafragma is de lichtopening van je camera
diafragmagetal	Het diafragmagetal , vereenvoudigd soms ook diafragma genoemd, is een maat voor de lichtopening van je camera. Hoe kleiner het diafragmagetal , hoe meer licht er op het lichtgevoelig materiaal invalt.
compositie	De compositie is de techniek om de verschillende onderdelen van een <bfoto< b=""> zo te plaatsen dat de foto als geheel esthetisch verantwoord is en dat je de foto als eindresultaat als mooi kan ervaren.</bfoto<>
Gulden snede	De gulden snede is een bepaalde verdeling van een lijnstuk in twee verschillende delen A en B, waarbij de verhouding van het korte stuk A tot het lange stuk B, gelijk is aan de verhouding van het lange stuk B tot het volledig lijnstuk A + B. ¹
regel van derden	De regel van derden is een bepaalde verdeling van een lijnstuk in drie gelijke delen .
sluitertijd	De sluitertijd , ook belichtingstijd geheten, is de tijd dat lichtgevoelig materiaal aan licht wordt blootgesteld . Het lichtgevoelig materiaal was vroeger een filmrol bij analoge fotografie, en zijn nu lichtgevoelige sensoren bij digitale fotografie. Standaard is die tijd een fractie van een seconde (zie verder)
focusafstand	De focusafstand , synoniem voor brandpuntsafstand en in het Engels focal length geheten, is de afstand tussen het centrum de cameralens en het lichtgevoelig materiaal . Hoe groter de focusafstand, hoe langer de cameralens en hoe scherper je voorwerpen op grotere afstand kan fotograferen. Hoe kleiner de focusafstand , hoe breder het gezichtsveld is.

Tabel 1.1: Basisbegrippen over fotografie

¹https://nl.wikipedia.org/wiki/Gulden_snedede, geconsulteerd op 2022-09-03

1.4 De details van een foto

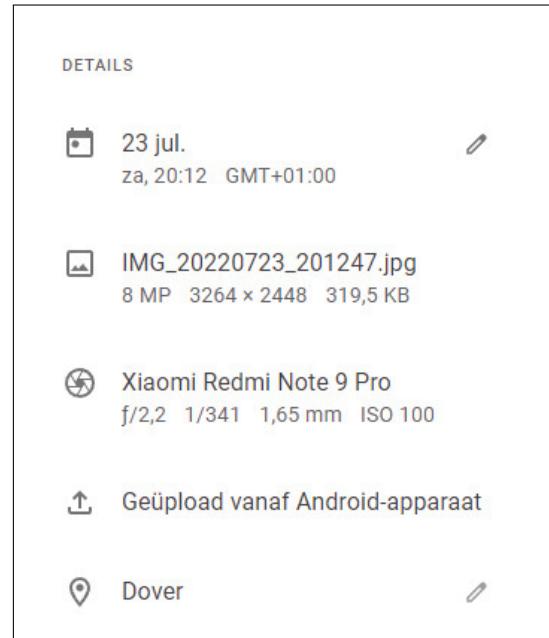
Op de onderstaande figuur 1.1 vind je details bij een foto, zoals je die op <https://photos.google.com> kan terugvinden. Dit veronderstelt dat je een **Android Smartphone** hebt en de **foto's** automatisch op je **Google account** laat **back-uppen**.

Op de foto zie de **datum** en **plaats** van opname.

Je ziet de **naam** van het bestand, de **gevoeligheid** van de camera (**8 MP**), de **grootte** van het **bestand** (319,5 KB) en het aantal **pixels**: 3264 * 2448 pixels. Dit is een verhouding **4:3**.

Je ziet de **naam van de camera**: Xiaomi Redmi Note 9 Pro

Je ziet de kenmerken van de foto, zoals **diagrammagetal** f/2,2, de **sluitertijd** 1/341 sec wat ongeveer 0.003 seconden is, en de **lichtgevoeligheid** voorgesteld door **100 ASA**, wat overeenkomt met **21 DIN** en een klassieke waarde is, zelf al bij analoge fotografie. De **focusafstand** is **1.65 mm**.



Figuur 1.1: Details van een foto

1.5 Jouw fototoestel

De GSM en betere toestellen zoals smartphone met een ingebouwde **camera**, zijn dermate standaard dat elke leerling er een heeft. Geen probleem als je er geen hebt, want dan kan je gerust werken met een **digitaal fototoestel** zoals je er mogelijks thuis een hebt. Het is niet nodig om het allerlaatste *flagship* smartphone te gebruiken. Zelfs met de goedkoopste toestellen kan je al de basiszaken van fotografie doen.

Wat mag je verwachten van je camera? Afhankelijk van de uitvoering, zijn hieronder een aantal mogelijkheden:

- camera **achteraan**. Dit is de **basiscamera** van je gsm. Mogelijk zijn er zelfs verschillende lenzen, elk met een eigen toepassing.
- een camera **vooraan** voor de *selfies*
- het maken van **panoramafoto's**
- het maken van **macro-opnames** via de optie '**portret**'
- ...

Op internet vind je verschillende websites met technische uitleg over je smartphone. Voor een

Redmi 9 toestel kan je bijvoorbeeld <https://www.connect-testlab.com/xiaomi-redmi-note-9-pro> gebruiken.

Om de camera optimaal te kunnen gebruiken, kan je bijkomende (gratis) apps zoals **camera2API** op je smartphone installeren.²

Opdracht 35

Om je eigen smartphonecamera beter te leren kennen, ga je actief op zoek naar informatie:

- Noteer hieronder de **URL** waar je de camera-informatie terugvindt.
- Noteer hieronder in de beschikbare ruimte de belangrijkste kenmerken

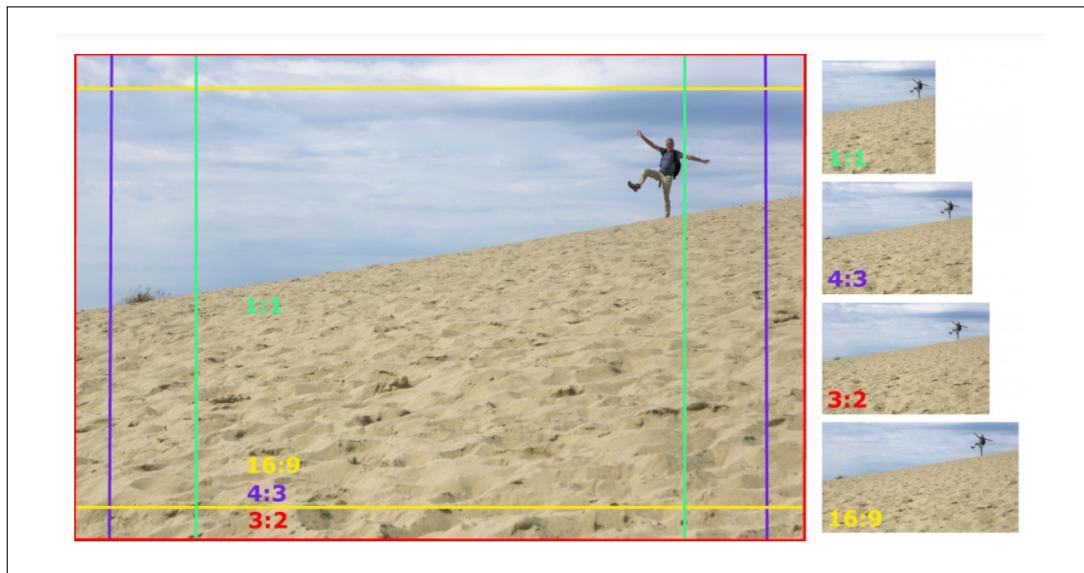
Opdracht 35: De (camera-)kenmerken van je eigen smartphone

²<https://smartphone-photography.com/how-to-use-and-change-iso-on-your-phone-easy-guide/>, geconsulteerd op 2022-07-26

1.6 Het beeldformaat

1.6.1 Het overzicht van de verschillende mogelijkheden

Vandaag zijn er een aantal beeldformaten die courant zal gebruiken. Dit zijn **1:1**, **3:2**, **4:3** en **16:9**. Het effect op een foto zie je op de figuur 1.2 hieronder.



Figuur 1.2: De verschillende beeldverhoudingen

a

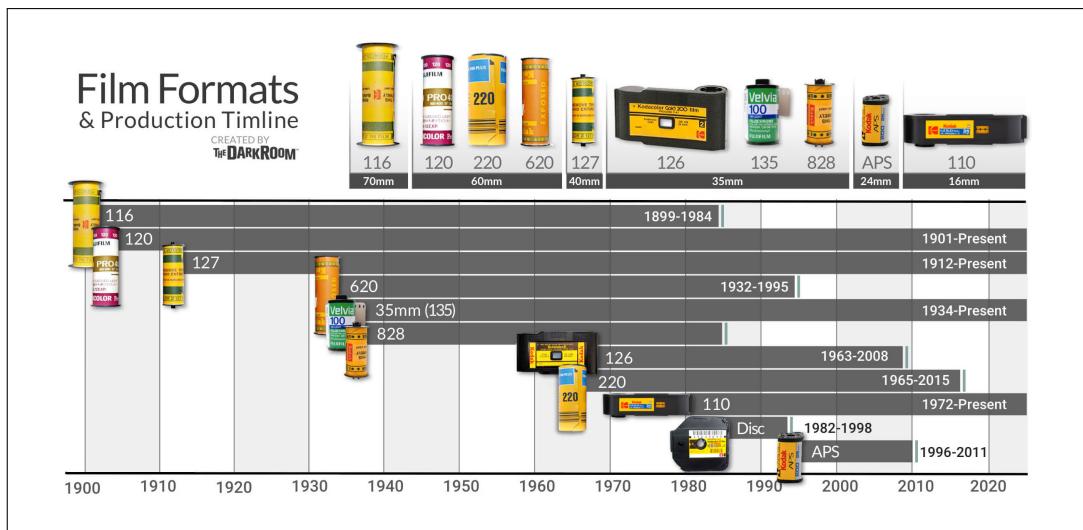
^ahttps://www.fotoclub.nl/blogs/fotografen-inspiratie/inzicht-in-beeldverhoudingen-in-de-fotografie?fbclid=IwAR17-85o_b4a0rtqr4KKnwUAS61hyHTwSes_V44_3afQ7AVYWHko7Eq9ZKA, geconsulteerd op 25-07-2022

Het uiteindelijk gebruikte beeldformaat heeft dus een duidelijke invloed op de samenstelling van de foto.

1.6.2 Het begint met de analoge fotografie

Uit de figuur 1.1 op pagina VI-5 en de bijhorende tekst, leer je dat er een **beeldformaat** van **4:3** bestaat. Dit is niet het enige bestaande beeldformaat. Om de verschillende bestaande beeldformaten te bespreken, moeten we **starten** bij de **analoge fotografie** en de verschillende types van **fototoestellen** en -filmpjes om uiteindelijk te **eindigen** met **breedbeeld televisie**.

Een goed overzicht van de bestaande filmformaten vind je op <https://thedarkroom.com/film-formats/>.



Figuur 1.3: De verschillende filmtypes voor analoge fotografie

a

^a<https://thedarkroom.com/film-formats/>, geconsulteerd op 2022-07-25

De naamgeving komt (zie ook verder) door het **referentienummer** van de opeenvolgende **producten** van de toenmalige trendsetter **Kodak**.³ De **nummering** heeft **enkel bij toeval soms** iets te maken met de afmetingen van het filmrolletje of van de negatieven.

1.6.3 De correcte notatie van het beeldformaat

Je vindt zowel beeldformaten **4:3** als **3:4**. Je vraagt zich af wat het correcte formaat is. Beiden zijn goed; het hangt er gewoon van af...

In de beeldverwerking, gebruik je een assenkruis, dat vertrekt in de linker bovenhoek. De **x-as** is de **lengte**, de **y-as** is de **hoogte**. Het **beeldformaat** drukt de **verhouding** tussen de **lengte** en de **hoogte**. Een foto in **portretmode** zal dan **3:4** zijn, terwijl een foto in **landschapsmode** gelijk is aan **4:3**. Hetzelfde geldt voor de andere beeldformaten.

De beeldschermen en tv-toestellen zijn in **landschapsmode**, waardoor we gewoon zijn van **eerst het grootste** getal en **dan pas het kleinste** getal te zien.

1.6.4 Het beeldformaat 1:1

Dit beeldformaat geeft **vierkante foto's**. Het wordt nu vooral bij **profelfoto's** gebruikt maar ook voor bijvoorbeeld een **icoon** en voor het **ontwerpen** van een **omslagfoto** voor een **podcast** (zie pagina ??).

Dit formaat werd gebruikt bij analoge fotografie op filmrollen van type 120 en gaf foto's van **6 cm x 6 cm**. Afhankelijk van de camera waren ook andere formaten mogelijk met 6cm als hoogte.

De uitleg bij de codering **120** door **Kodak** vind je op <https://petapixel.com/2019/09/19/new-website-sets-the-record-straight-there-is-no-such-thing-as-120mm-film>. Dit ge-

³In de volksmond wordt **Kodak** ook gebruikt om eender welk **fototoestel** aan te duiden. Hetzelfde is bij **Bic** gebeurd. Een *bic*, synoniem voor **balpen**, is niets anders dan de firmanaam die het ontwikkelde.

tal geeft dus niets te maken met de afmetingen van de film maar was gewoon een toevallig volgnummer, vertrekend vanaf 101. Je vindt nu nog altijd dergelijke camera's en filmrollen te koop.⁴⁵

1.6.5 Het klassieke beeldformaat 3:2

De **volgende generatie** analoge camera's gebruikte filmrollen nr. **135**. De negatieven waren **24 mm** hoog en **36 mm** lang. De filmrol zelf was 35 mm hoog, zodat deze filmrolletjes ook '**35 mm filmrol**' werden geheten. Deze fotoestellen werden **kleinbeeldcamera's** genoemd.

De afmetingen van een afgedrukte foto is meestal 10 * 15 cm, wat een verhouding **2:3** is.

1.6.6 Het beeldformaat 4:3

Het beeldformaat **4:3** is het beeldformaat dat je aantreft bij **beamers** en de gewone **computerschermen**. Ook voor **elektronische presentaties** wordt dit formaat nog altijd aangeraden

1.6.7 Het beeldformaat 16:9

Het beeldformaat **16:9** is het beeldformaat dat je aantreft bij **breedbeeldtelevisie** en zal uiteindelijk binnen enkele jaren de **nieuwe standaard** worden.

Een elektronische presentatie in dit formaat is gemakkelijker om zowel tekst als figuren naast elkaar te tonen. Moet je een elektronische voorstelling, bv PowerPoint of Prezi geven, controleer dan zeker op voorhand of de beamer dit formaat ook (al) aankan. Je zou niet de eerste leerling zijn die een perfect uitgewerkte presentatie de mist ziet ingaan door het afkappen van informatie links en rechts van het beeld.

1.6.8 Het door elkaar gebruiken van 4:3 en 16:9

Een presentatie in beeldformaat **4:3** afspelen op een **breedbeeldtelevisie**, kan zeker. Je presentatie wordt op de volledige hoogte van het televisietoestel afgespeeld met **zwarte banden links en rechts**.

Een presentatie in een beeldformaat van **16:9** op een toestel met een beeldformaat van **4:3**, zorgt dat de presentatie de **volledige breedte** van het scherm gebruikt maar de hoogte is beperkt en je ziet zwarte balken boven en onder het scherm. De leesbaarheid kan moeilijker zijn. De zwarte balken boven en onder en de beperkte leesbaarheid worden als storend ervaren.

1.6.9 Andere mogelijkheden

Afhankelijk van de gebruikte camera, zijn er ook nog andere beeldformaten mogelijk.

De Redmi Note 9 heeft een modus 'full screen', wat overeenkomt met een beeldformaat van 19.5 : 9, wat nog breder dan breedbeeldtelevisie is.

⁴https://www.etsy.com/nl/market/6x6_camera, geconsulteerd op 2022-07-25

⁵<https://www.kamera-express.be/>, geconsulteerd op 2022-07-05

1.6.10 De beeldverhouding op jouw smartphone

In deze verwerkingsopdracht ga je de verschillende beeldverhoudingen van jouw smartphone of digitale camera noteren.

Opdracht 36

Deze opdracht bestaat uit twee deelvragen:

- Noteer hieronder het **type** van Smartphone en/of digitale camera

- Noteer hieronder de verschillende **beeldformaten** die mogelijk zijn. Omcirkel het beeldformaat dat als standaard staat.

Opdracht 36: de beeldformaten op jouw smartphone of digitale camera

1.7 De diafragma-opening

Op figuur 1.4 hieronder zie verschillende mogelijkheden voor de **diafragma-opening**. Bij elke stap is de opening zodanig kleiner, dat er slechts de helft van het licht doorgaat. De **diafragma-opening** is door een **f-waarde** voorgesteld.

Deze waarde is de verhouding van $\frac{\text{focuslengte}}{\text{diameter diafragma opening}}$ en is een getal tussen **1** en **64**. Het wordt voorafgegaan door **f/**, en soms door de variant **f·**. Voor een camera met een lens is de **focuslengte** gelijk.



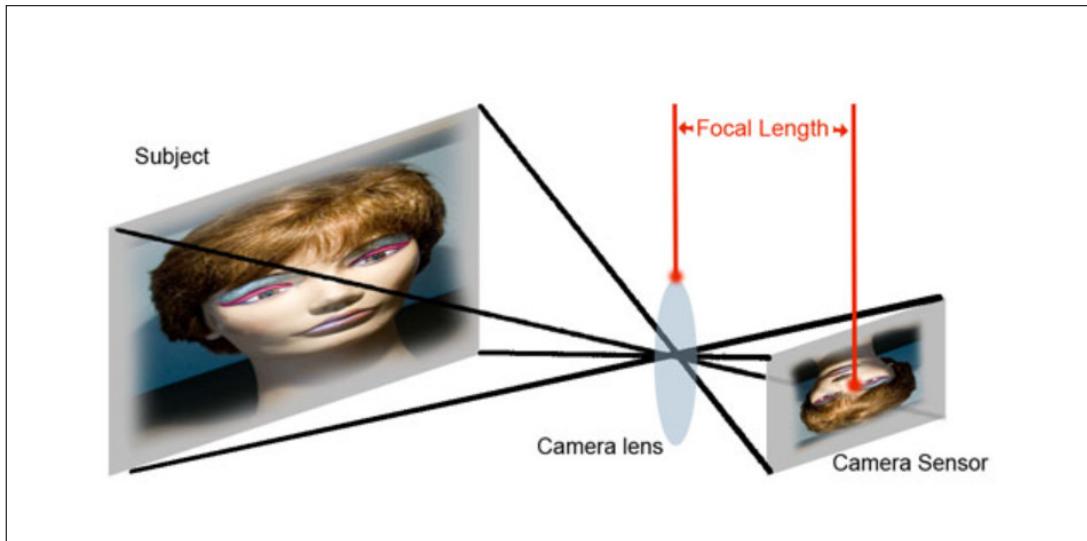
Figuur 1.4: De diafragma-opening verklaard

a

^a<https://www.better-digital-photo-tips.com/camera-lens-basics.html>, geconsulteerd op 2022-07-25

1.8 De focusafstand

Op de figuur 1.5 hieronder vind je een overzicht van de verschillende



Figuur 1.5: De focusafstand verklaard

a

^a<https://www.fotoclub.nl/diafragma-fotografie-uitleg>, geconsulteerd op 2022-07-25

Enkele waarden voor reflexcamera's

1.9 Het samenspel van diafragmaopening, sluitertijd en gevoelighed

Op de figuur 1.6 hieronder, vind je het effect van de samenwerking tussen lichtgevoeligheid, diafragma-opening en sluitertijd.

Een **lichtmeter** bepaalt **hoeveel licht** een foto nodig heeft.

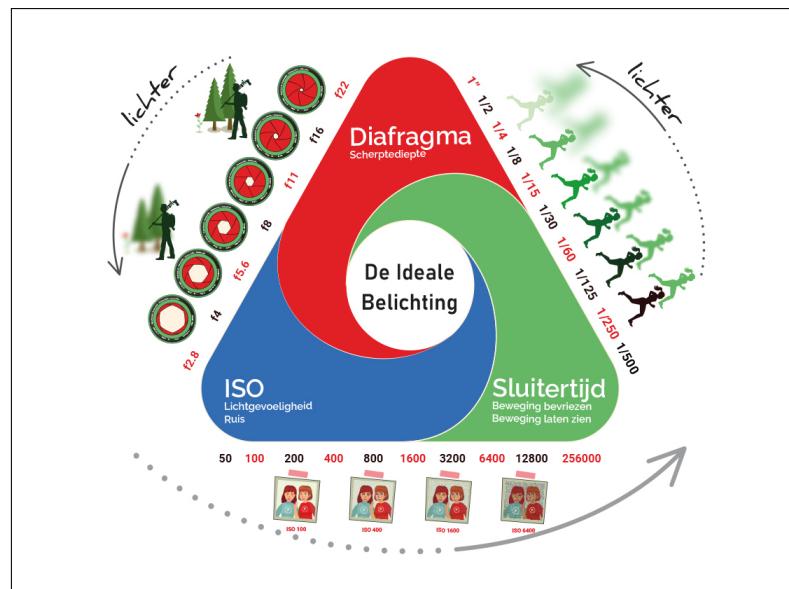
De gewenste **scherptediepte** (alles scherp tot maar deel van de foto scherp) bepaalt de **diafragma-opening**. Een kleine f-waarde is een grote opening met veel licht en zorgt voor een scherp deel van de foto (bv dichtbij) met een onscherp deel (bv onscherpe achtergrond).

De **filmgevoeligheid** kan je bij **analoge camera** niet veranderen. Bij **digitale camera's** gebeurt dit **automatisch**.

De **sluitersnelheid** kies je in functie van de **andere parameters** zodat de **correcte hoeveelheid licht** op het lichtgevoelig materiaal valt.

De driehoek hiernaast vind je op diverse internetlocaties in verschillende versies.

Deze versie is gekozen omdat ze je duidelijk maakt wat het effect is van de diafragma-opening, de gevoeligheid en de sluitersnelheid.



Figuur 1.6: De combinatie van de belangrijkste factoren bij fotografie

a

^a<https://www.fotoclub.nl/diafragma-fotografie-uitleg>, geconsulteerd op 2022-07-25

1.10 Richtlijnen voor goede en betere foto's

1.10.1 De compositie van een foto

Als je foto's neemt, wil je een verhaal vertellen of een moment bewaren. Er is altijd wel een reden om een foto te nemen. Maar hoe kan je goede foto's nemen? Hieronder vind je een aantal **principes** om een **optimale compositie** te bekomen.

Het is niet altijd mogelijk om er mee rekening te houden. Als je vlug een foto op je smartphone moet nemen van iets wat plots gebeurt voor je op straat, zal je niet in de gelegenheid zijn om de *tijd te stoppen* en rustig na te denken over het optimale camerastandpunt en de schikking van voor- en achtergrond.

Bij het fotograferen van gebouwen en landschappen heb je deze tijd wel en kan je met een aantal principes hieronder rekening houden.

In dit cursusdeel worden enkele basisregels van de fotografie summier besproken. Een simpele vuistregel: *een foto heet een goede compositie, als je aandacht spontaan getrokken wordt naar het belangrijkste dat je met de foto wilt uitdrukken*

1.10.2 De regel van derden



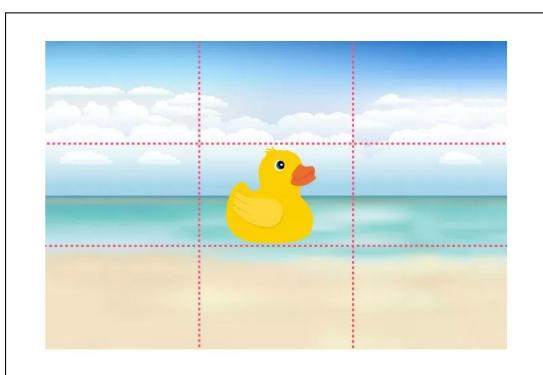
<https://vinkacademy.nl/fotografietips/compositie-de-regel-van-derden-de-gulden-snede-en-het-verschil/>
toont je enkel voorbeelden van een goede compositie. Hieronder zijn er twee foto's overgenomen.

Op de foto's⁶ 1.7 en 1.8 hieronder zie je twee voorbeelden van een compositie: Hetzelfde object (de badeend) ergens op het strand. In de foto's is de **badeend** het belangrijkste voorwerp:

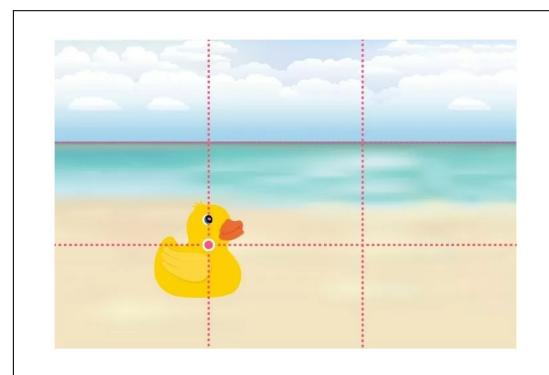
- op de foto 1.7 staat de **eend** volledig **centraal** in het beeld. Deze compositie is de meest **normale** voor een **portretfoto** en een **beeldvullende foto** van een **monument**, maar is **niet altijd** de meest **ideale** compositie.

Om *beter* te zijn, zou de eend in het midden van de foto groter moeten zijn en meer dan één derde van de ruimte innemen.

- op de foto 1.8 staat de **badeend** op een snijpunt van een horizontale en een vertikale **derde lijn**. Op deze foto is bijkomend ook de volledige horizon op een **horizontale derde lijn** geplaatst. Dit hoeft niet altijd. Veel hangt af van de mogelijkheden en wat je wilt benadrukken. Een sprekende hemel mag gerust twee derden van je foto in beslag nemen.



Figuur 1.7: Het eendje in het midden



Figuur 1.8: Het eendje op een snijpunt van 'een derde indeling'

Als je enkel naar het standpunt van de regel van derden kijkt, kan je ook de hierna volgende foto's bespreken.

- op foto 1.18 staat de oude boom mooi op een derde lijn
- op foto 1.28 is er geen keuze gemaakt tussen ofwel de hemel ofwel de Schelde: beide elementen van de compositie namen de helft (horizontaal bekijken) van de foto in. De vraag blijft '*of het dan een slechte foto is*'.

Het oordeel 'goed' en 'slecht' hangt van meer aspecten dan enkel de **regel van derden** af. Hieronder vind je nog een aantal richtlijnen en mogelijkheden.

1.10.3 De gulden snede

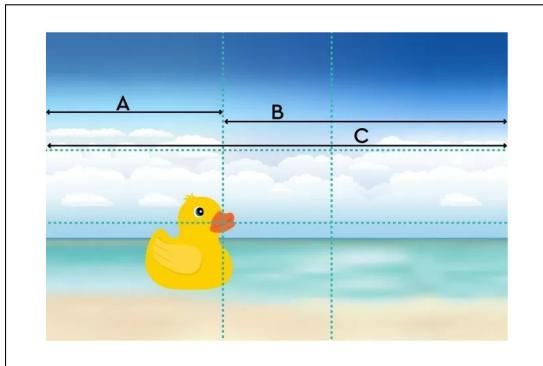
De **gulden snede** is een bepaalde verdeling van een lijnstuk in twee verschillende delen A en B , waarbij de verhouding van het korte stuk *A* tot het lange stuk *B*, gelijk is aan de verhouding van het lange stuk *B* tot het volledig lijnstuk *A + B*. Dit basisbegrip wordt ook in de fotografie toegepast.

⁶<https://vinkacademy.nl/fotografietips/compositie-de-regel-van-derden-de-gulden-snede-en-het-verschil>, geconsulteerd op 2022-09-03

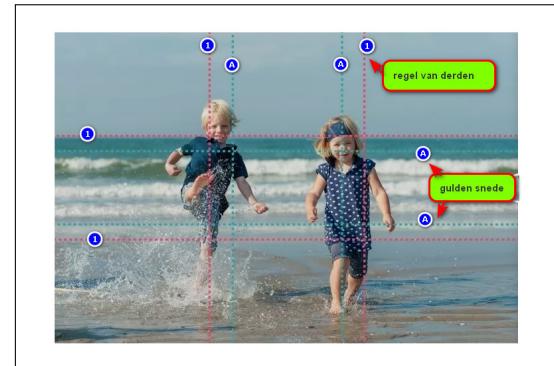
Op de foto's ⁷1.9 zie je een voorbeeld van de toepassing van deze regel. Je kan de figuur best vergelijken met de figuur 1.8. De positie van het badeendje is gelijkaardig.

Het verschil is iets duidelijker te zien op de figuur 1.10 waar beide systemen aangeduid zijn:

- de **regel van derden** is toegepast op de **horizon** en de **jongen**
- de **regel van de gulden snede** is toegepast op **het meisje** en de **vloedlijn** (de grens tussen strand en het zeewater)



Figuur 1.9: Het eendje volgens de gulden snede



Figuur 1.10: De vergelijking tussen beide indelingen

In de praktijk is dit verschil eerder een theoretisch verschil. Ga bijvoorbeeld na hoe een van deze regels op de onderstaande foto's werd toegepast:



Figuur 1.11:
Septemberhemel



Figuur 1.12: Dicht en ver



Figuur 1.13: Gouden regen

De foto's 1.11, 1.12 en 1.13 zijn vanuit bijna hetzelfde camerastandpunt genomen en telkens met een andere compositie: van vooral de dreigende regenhemel in september met de Gouden Regen, die op figuur 1.11 vooral als achtergrond dient, tot de compositie van foto 1.13 dat uitsluitend de derde bloei van deze struik aantoot.

De foto 1.12 gebruikt de struik voor dieptezaicht en laat deze struik twee derden van de foto in nemen. De lucht blijft ook duidelijk aanwezig maar trekt minder de aandacht dan op foto 1.12.

⁷<https://vinkacademy.nl/fotografietips/compositie-de-regel-van-derden-de-gulden-snedes-en-het-verschil>, geconsulteerd op 2022-09-03

Er is hier niet echt een *ideale foto*: veel hangt af van je persoonlijke interpretatie, wat je met de foto wou (of achteraf kan) aanduiden en de omstandigheden bij het maken van de foto.

1.10.4 Panoramische foto's

De foto's 1.14 en 1.15 hieronder zijn voorbeelden van **panoramische foto's**. Wellicht kan je ook met jouw smartphone analoge overzichtsfoto's maken.



Figuur 1.14: Panoramische foto uit Mont Aigoual (Frankrijk)



Figuur 1.15: Panoramische foto uit Mont Aigoual (Frankrijk)

Opdracht 37

Tijdens een schooluitstap maak je een **panoramische foto**. Je dient nadien deze foto in op Smartschool en de foto zal ook in de les gebruikt worden.

Opdracht 37: Het gebruik van de optie 'panoramische opname'

1.10.5 De richting van de beweging



Figuur 1.16: De beweging naar de figuur toe



Figuur 1.17: De beweging van de figuur weg

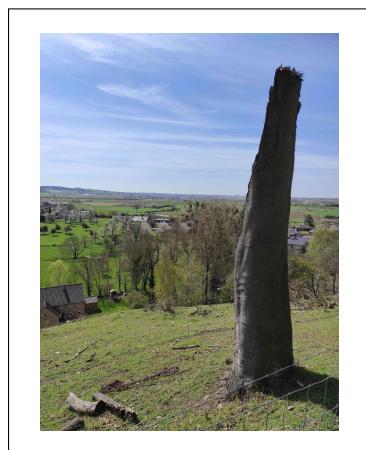
Het koste wat zoekwerk om twee voorbeelden te vinden van '**beweging**'. Bij het *doelbewust*

van een voorwerp zoals een **auto** of **schip** in beweging, verwacht je een **compositie** waar het voorwerp, zoals in figuur 1.16 van rechts naar links 'in je beeld komt'.

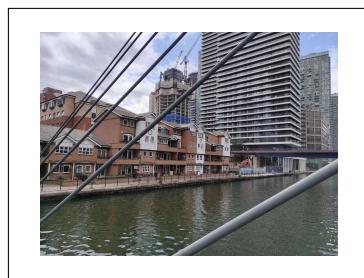
1.10.6 Een goede voorgrond is nodig voor het dieptezicht

Stel dat je een landschapsfoto neemt. Je kan een **diepte-effect** creëren door te werken met expliciet **object dichtbij** dat je **mee fotografeert**. Het kan bv een tak van een boom zijn, een stukje van een leuning, Het is belangrijk dat het de aandacht niet afleidt, maar enkel voor het diepte-effect kan zorgen.

Hieronder vind je enkele voorbeelden. De foto 1.18 en de foto 1.20 zijn in 's Gravenvoeren genomen. De foto 1.19 is een zicht op London (Canary Wharf)



Figuur 1.18: Landschap uit Voeren



Figuur 1.19: London Canary Wharf



Figuur 1.20: Landschap uit Voeren

In deze drie gevallen is er een **object** (boom, tak of metalen kabels) op de **voorgrond** die voor een **dieptezicht** zorgen.

Ga hier ook niet 'verkrampt' mee om: het lukt niet altijd om een object op de voorgrond te krijgen. Vaak zijn (vakantie-) foto's herinnering aan een gebouw of omgeving en moet je de situatie fotograferen zonder veel kans om de '*setting*' te optimaliseren.

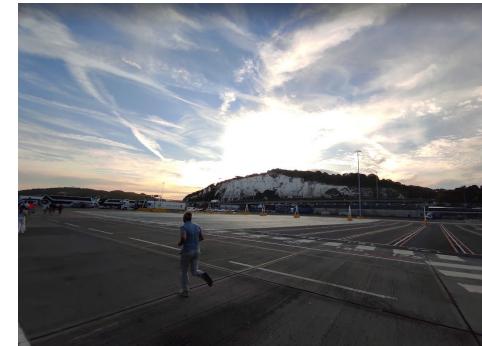
1.10.7 Het effect van de lenskeuze

1.10.7.1 De effecten van een breedhoeklens

De onderstaande foto's 1.21 en 1.22 zijn met een **breedhoeklens** genomen. Op de smartphone kan je hiervoor een optie analoog aan **0.6x** terugvinden. Bij de informatie vind je een gebruikte **lens** van **1.65 mm** in plaats van de gebruikelijke **5.43 mm**



Figuur 1.21: De ochtendhemel



Figuur 1.22: De avondlucht 's in Dover

1.10.7.2 Het effect van de lens op de foto

Onderstaande foto's zijn telkens op de zelfde locatie in Oostende (Van Iseghemlaan) genomen met telkens een andere les (breedhoek, gewoon, 2* zoom)



Figuur 1.23: De breedhoek-lens



Figuur 1.24: De gewone lens



Figuur 1.25: De zoomlens (2 keer)

Met een **breedhoeklens** heb je een veel beter overzicht zonder het camerastandpunt meer naar achter te verplaatsen maar je ervaart ook meer vervorming .

Afhankelijk van de bedoeling van de foto, zal je ook je lens bepalen. In de praktijk kan je bij de naverwerking het effect van de zoomlens recupereren. Het belangrijkste bij het maken van de foto is de keuze tussen de **breedhoeklens** en de **gewone lens**. Je smartphone moet dan ook van lens schakelen en dat kost wat tijd.

1.10.8 Vertel een verhaal: neem meerdere foto's

Als je een foto neemt, dan heb je daar een bedoeling mee: je fotografeert een mens (gezicht bv), een gebouw, een landschap,... Als je meerdere foto's neemt, met telkens een ander perspectief en/of lens en/of camerastandpunt, dan kan je nadien nog kiezen welke foto's je het beste vind. Je kan ook een montage maken rond een bepaald thema.

Als voorbeeld zijn onderstaande drie foto's gekozen. Mogelijks herken je de omgeving? Het is

Wichelen aan de Schelde. De foto's 1.26 en 1.27 zijn genomen in de richting van de zonsondergang. De foto 1.28 is in de andere richting genomen. De drie foto's zijn ongeveer op hetzelfde camerastandpunt genomen.



Figuur 1.26: De Schelde



Figuur 1.27: De Schelde



Figuur 1.28: De Schelde

Heb veel meer foto's gemaakt, dan kan je ze monteren in een soort van 'after movie' of ander filmpje dat je op basis van foto's maakt. Dit komt in een ander cursusdeel op pagina VIII-15 aan bod.

1.11 Wat moet je weten en/of kunnen?

Na afloop van dit cursusdeel moet je volgende zaken beheersen:

- je kan de **basisbegrippen** verwoorden
- je kan de **principes van het maken van goede foto's** toepassen
- je kan het effect van de lenskeuze op het eindresultaat verwoorden
- je kan een gegeven foto op diverse criteria beoordelen
- je kan het principe van het weergeven van de beweging in een foto verwoorden en toepassen
- je kan een panoramische foto maken met je smartphone (als deze optie voorzien is)
- je past het principe van derden en/of van gulden snede toe bij de compositie van een foto
- je verwoordt het effect van sluitertijd, diafragma-opening en lichtgevoeligheid toe bij het maken van een goede foto
- je bespreekt de beeldverhoudingen

Deel VII

Geluidsbewerking

1 Wat is geluid?

1.1 Situering van het onderwerp

In dit cursusdeel krijg je achtergrondinformatie over **geluid** en **geluidswaarneming**. Voor een aantal van jullie is het herhaling uit de lessen natuurwetenschappen, voor anderen is het nieuw. De leerstof is beperkt tot het nodige om de diverse programma's voor geluidsbewerking beter te begrijpen.

1.2 De doelstellingen van dit cursusdeel

-  51 *Invoegen en bewerken van afbeeldingen, figuren, hyperlinks, film en geluid in een presentatie.*
-  66 *Eenvoudige video's en digitale geluidsfragmenten maken (U) en aanpassen.*

1.3 Basisbegrippen

Begrip	Omschrijving
intro	Een intro is het begin van een muziekstuk of podcast , ook inleiding of voorspel geheten. In dit gedeelte van een podcast hoor je een stukje muziek om een sfeer te creeëren en wordt de podcast ingeleid.
outro	Een outro is het einde van een muziekstuk of podcast , waar men bijvoorbeeld bij een podcast een volgende aflevering aankondigt en/of de nodige bedankingen hoort.
geluid	geluid is het hoorbare effect van een longitudinale drukgolf doorheen een medium . Het menselijk oor kan (theoretisch) geluiden tussen 20Hz en 20.000 Hz detecteren.
medium	Een medium is een materiaal (vast, vloeibaar of gasvormig), dat als transportmiddel dient en waarin geluidsgolven zich kunnen verplaatsen. ¹

vervolg op volgende pagina

¹In de **ruimte** is er **geen** materiaal, zelfs niet **gasvorming**, zodat **geluidsgolven** zich in de ruimte **niet** kunnen verplaatsen.

Begrip	Omschrijving
frequentie	De frequentie is het maatgetal voor het aantal trillingen per seconden en wordt in Hz uitgedrukt. De frequentie is het omgekeerde van de periode . ²
pitch	De pitch , vertaald als toonhoogte is de subjectieve waarneming van het aantal frequenties van het geluid. Deze grootheid toonhoogte wordt ook in de eenheid Hz uitgedrukt. Het maatgetal is het aantal frequenties . Bij het gebruik van het spectrogram in Audacity zie je de pitch op de Y-as
toonhoogte	toonhoogte : zie pitch
spectrogram	Een spectrogram is de grafische weergave van de frequentie of pitch ten op zichte van de tijd (X-as). Bij voorkeur neem je een logaritmische schaal . De kleurweergave is een maat voor de energie bij die frequentie. ³
periode	De periode bij een terugkerende gebeurtenis zoals een sinusfunctie, is het de tijd die nodig is om één gebeurtenis uit te voeren. Bij een geluidsgolf is de periode de tijdsduur op een bepaald punt die nodig is tussen twee maxima van de geluidsgolf . Dit is dezelfde tijd tussen de twee minima.
atoom	De atoom is het kleinste onderdeel dat als bouwsteen voor alle materie dient. Voorbeelden zijn waterstof (H) , Zuurstof (O) , Koolstof (C)
molecule	Een molecule is kleinste onderdeel van materie en het resultaat van de verbinding tussen afzonderlijke atomen tot een zelfstandig bestaan materiedeeltje. Een voorbeeld is zuiver water , voorgesteld H₂O en dat bestaat uit twee atomen waterstof en één atoom zuurstof.
Pascal	pascal , afgekort als Pa is de eenheid voor druk . De eenheid Pa is identiek aan $\frac{N}{m^2}$
Geluidsdruck	De geluidsdruck is het verschil tussen de variabele druk in de geluidsgolf en de lokale druk , die door de atmosferische druk bepaald wordt. (zie verderop in deze woordenlijst).
Standaarddruk	de standaarddruk is synoniem met het begrip atmosferische druk .

vervolg op volgende pagina

²In de wiskunde gebruikt men de term **reciproke waarde** als synoniem voor **omgekeerde** of **inverse** waarde.

³Kan je aan een spectrogram afleiden of de zangstem van een bas of van een sopraan is, of als muziekinstrument een viool of een contrabas werd gebruikt?

Begrip	Omschrijving
Gehoordempel	De gehoordempel is de minimale geluidsdruck dat het menselijk oor kan waarnemen. De geluidsdruck voor een gemiddelde mens, wordt de standaarddruk genoemd, is gelijk aan $2 \cdot 10^{-12} \text{ Pa} = 20 \mu\text{Pa}$ bij een frequentie van 1000 Hz ⁴
Geluidsniveau	De grootte geluidsniveau , ook wel geluidsdruckniveau genoemd, is het resultaat van een logaritmische berekening van de geluidsdruck ten opzichte van de gehoordempel . ⁵ De eenheid is de decibel , afgekort dB .
decibel	De eenheid decibel , afgekort dB beschrijft de grootte geluidsniveau (zie hoger).
Atmosferische druk	De atmosferische druk is de druk door de lucht uitgevoerd op alle voorwerpen. De waarde op zeeniveau is 1.101,32 hPa. Dit is (omgerekend) gelijk aan $110,132 \cdot 10^3 \text{ Pa}$. Je vindt soms nog de gelijkwaardige oude eenheden terug: 1 atmosfeer, 760 mm Hg en 1.101,32 millibar. Je mag dit begrip dus niet verwarren met de standaarddruk.
digitaliseren	Het digitaliseren is het omvormen van een analog signaal (zoals het geluid) naar een digitaal signaal dat door de computer kan bewerkt worden.
signaal	Een signaal is een gegevensdrager .
analog	Het woord analog betekent hier gelijklopend met en wordt gebruikt in de betekenis van een analog signaal dat een signaal is dat alle mogelijke waarden tussen gegeven grenswaarden kan aannemen.
digitaal	Het woord digitaal betekent aanwijsbaar en wordt gebruikt in de betekenis van een digitaal signaal is een signaal dat enkel welbepaalde vaste waarden kan hebben, bijvoorbeeld 0 en 1 , de beide binair waarden.
sample rate	De sample rate , vertaald als steekproeffrequentie is het aantal metingen per seconde van een bepaald signaal, bv een geluidssignaal.

vervolg op volgende pagina

⁴De gehoordempel is afhankelijk van de frequentie. Bij lagere frequentie is de waarde hoger, bij hogere frequenties is de waarde lager. Dit betekent bijvoorbeeld dat een hoge frequentie gemakkelijker hoorbaar is dan een lagere frequentie, bij gelijke druk in de geluidsgolf.

⁵Het geluidsniveau is **logaritme** van de **breuk** met in de **teller** een **omrekening** van de **geluidsdruck** en in de **noemer** de **gehoordempel**, vermenigvuldigd met 20. *De formule moet je niet kennen.*

Begrip	Omschrijving
bitdiepte rate	De bitdiepte , In het Engels bit depth , is het aantal bits dat voor een bepaalde meetwaarde beschikbaar is. ⁶
aliasing	aliasing is een effect bij het bepalen van een geluidssignaal waarbij het verschil tussen bepaalde geluidssignalen niet meer kan onderscheiden worden. Bij het afspelen van opgenomen geluid , treedt een vervorming op en merk je de aanwezigheid van bepaalde bijkomende frequenties op, die niet in het origineel analoog signaal aanwezig zijn. Dit komt door ofwel een te lage steekproeffrequentie of de aanwezigheid van te hoge frequenties in het analoge signaal. ⁷⁸

Tabel 1.1: Basisbegrippen over geluidstheorie

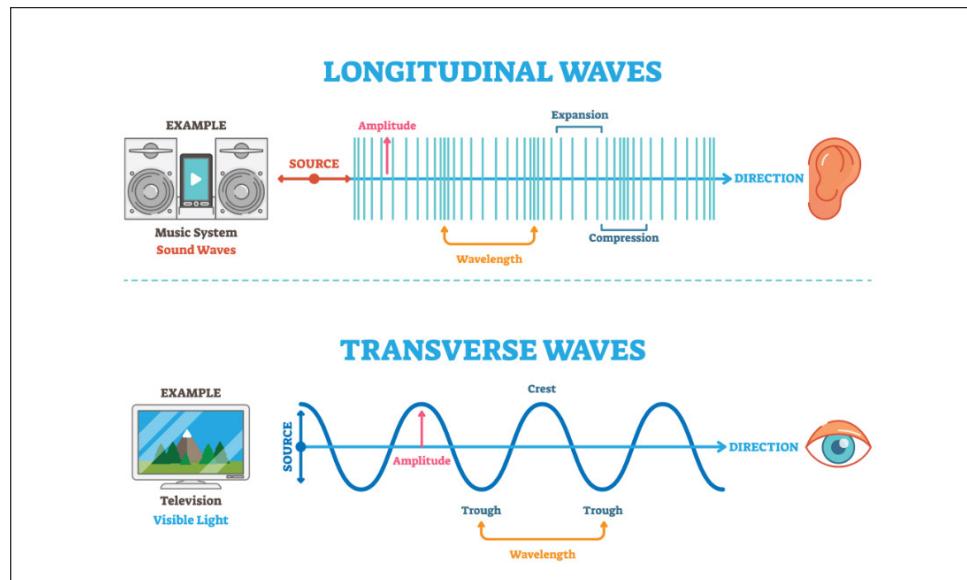
⁶<https://www.izotope.com/en/learn/digital-audio-basics-sample-rate-and-bit-depth.html>, geconsulteerd op 2022-07-19

⁷<https://producetikeapro.com/blog/digital-audio-basics-aliasing-explained/>, geconsulteerd op 2022-07-19

⁸<https://www.bax-shop.be/blog/studio-recording/sample-rate-en-bit-diepte-betekent-geluidskwaliteit/>, geconsulteerd op 2022-07-19

1.4 Wat zijn golven?

Op de figuur 1.1 hieronder vind je het verschil tussen longitudinale en transversale golven.



Figuur 1.1: Het verschil tussen transversale en longitudinale golven

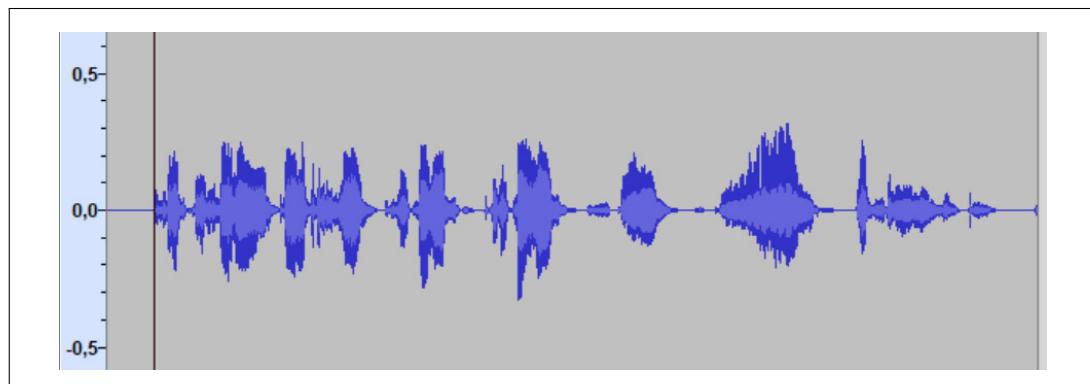
a

^a<https://www.pasco.com/products/guides/sound-waves>, geconsulteerd op 2022-07-17

Voor meer duiding bij deze figuren, gebruik je de cursus van natuurwetenschappen.

1.5 Wat is geluid?

Op de onderstaande figuur 1.2 zie je een geluidsspoor van een stemopname. Maar wat zie je op deze figuur eigenlijk? Wat staat er op de X-as en op de Y-as?



Figuur 1.2: Een mono geluidsspoor van een stemopname

1.6 Bitdiepte en samplerate

1.6.1 Wat is de sample rate?

Het geluid is een analoog signaal met vele nuances. Bij de verwerking van geluidsopnames via een computer moet je het **analoge signaal** omvormen naar een **digitaal signaal**. Je doet dit **digitaliseren** door de **getalwaarde** van het **signaal** op **geregelde tijdstippen** te **bepalen**. De **frequentie** waarmee je dit doet, hangt af van het **verloop** van het **signaal**.

Neem volgende voorbeelden uit de wiskunde en bekijk een tijdsinterval van bijvoorbeeld 10 seconden. Dit is de waarde op de **x-as**:

- de **continue functie**: $y = k$ met k een constante. In het tijdsinterval van tien seconden, is het voldoende om één keer de signaal waarde te bepalen. Een hogere waarde, bijvoorbeeld **tien** keer per **seconde** levert geen extra informatie op.
- de **lineaire functie**: $y = a.t + b$. Voor deze rechte is het voldoende om **twee meetpunten** te nemen in dit tijdsinterval van 10 seconden. Een hogere frequentie zal ook hier geen extra informatie opleveren.
- de **sinus-functie**: $y = a \cdot \sin(b.t + c)$. Afhankelijk van de waarde van a , b en c zal je mogelijk verschillende keren per seconde de signaalwaarde moeten meten. Bij een te lage meetfrequentie krijg je nooit het sinusverloop terug maar een aantal meetpunten waarin je moeilijk een patroon kunt zien.

Bovenstaand eenvoudig voorbeeld, leert ons dat het bepalen van een goede frequentie, **sample rate**, belangrijk is.

1.6.2 Wat is de bitdiepte?

Per meting bekom je een **meetwaarde** die je in **digitaal formaat** moet **omzetten**. Hoe meer bit je beschikbaar hebt, hoe meer informatie je kan opslaan en hoe nauwkeuriger je het oorspronkelijke (analoge) signaal kan reconstrueren ,maar ook hoeveel ruimte je uiteindelijk op harde schijf inneemt bij het bewaren van de meetgegevens.

1.6.3 Wat zijn de optimale waarden bij geluidsverwerking?

Je kan aantonen⁹¹⁰ dat je een **sample rate** van **44,1 kHz** nodig hebt om niet alleen de lage tonen (20 Hz en hoger) maar ook de hoge tonen van **20 kHz** en lager te kunnen detecteren.

De opnamekwaliteit van een CD-Rom en de defaultwaarde bij het programma **Audacity** zijn telkens **44,1 kHz** voor de *sample rate*.

De **gebruikelijke waarden** voor de **bitdiepte** bij geluidsopnames zijn **16, 24 en 32 bits**.¹¹ Hoe

⁹arg1https://www.quora.com/Why-can-the-difference-of-bitrate-make-the-audio-quality-sound-different-high-medium
geconsulteerd op 2020-07-19

¹⁰Deze stelling is afgeleid van de Nyquist-frequentie zoals op https://nl.wikipedia.org/wiki/Nyquist-frequentie uitgelegd wordt.

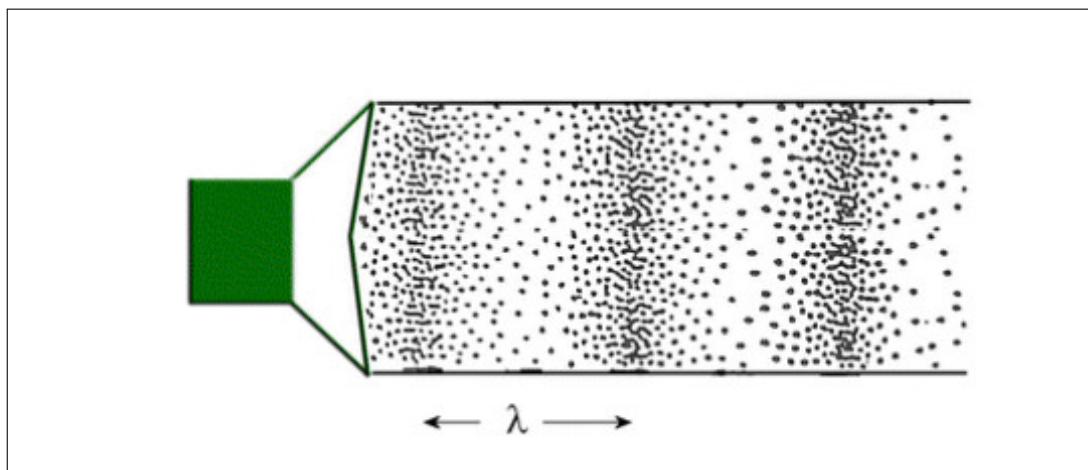
¹¹https://www.izotope.com/en/learn/digital-audio-basics-sample-rate-and-bit-depth.html, geconsulteerd op 2022-07-19

hoger de bitdiepte, hoe meer en nauwkeuriger de amplitudes het

Als **bitdiepte** is de **default waarde** bij **Audacity** gelijk aan **32 bits**.

1.7 De fysica van het geluid

Op de figuur 1.3 hieronder vind je het effect van een **trillende conus** van een luidspreker op de **luchtmoleculen** errond. Door de **drukgolf** bewegen de verschillende moleculen rond hun evenwichtsstand en geven zo de golf door. De individuele moleculen verplaatsen zelf enkel ten opzicht van hun ruststand en bewegen niet mee met de geluidsgolf.

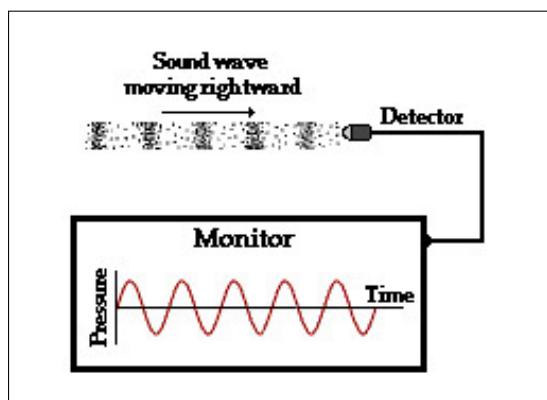


Figuur 1.3: De geluidsgolven

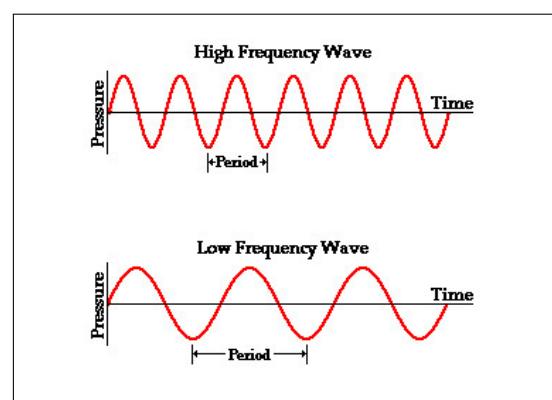
a

^a<https://audiologieboek.nl/content/5-2-12-de-fysica-van-het-geluid/>, geconsulteerd op 2022-07-17

Beide figuren hieronder komen van de website <https://www.physicsclassroom.com/class/sound/Lesson-2/Pitch-and-Frequency>, geconsulteerd op **17 juli 2022**. Op de figuur 1.4 hieronder **links**, zie je hetzelfde beeld als figuur 1.3 hierboven en aangevuld met wat je op je computerscherm kunt zien: De geluidsgolf wordt voorgesteld als een **sinusachtige** functie met op de X-as de tijd en op de Y-as de druk. De figuur 1.5 hieronder **rechts** zie je het verschil tussen hoge en lage frequenties.



Figuur 1.4: Een grafische voorstelling van geluid



Figuur 1.5: Verschil tussen hoge en lage frequenties

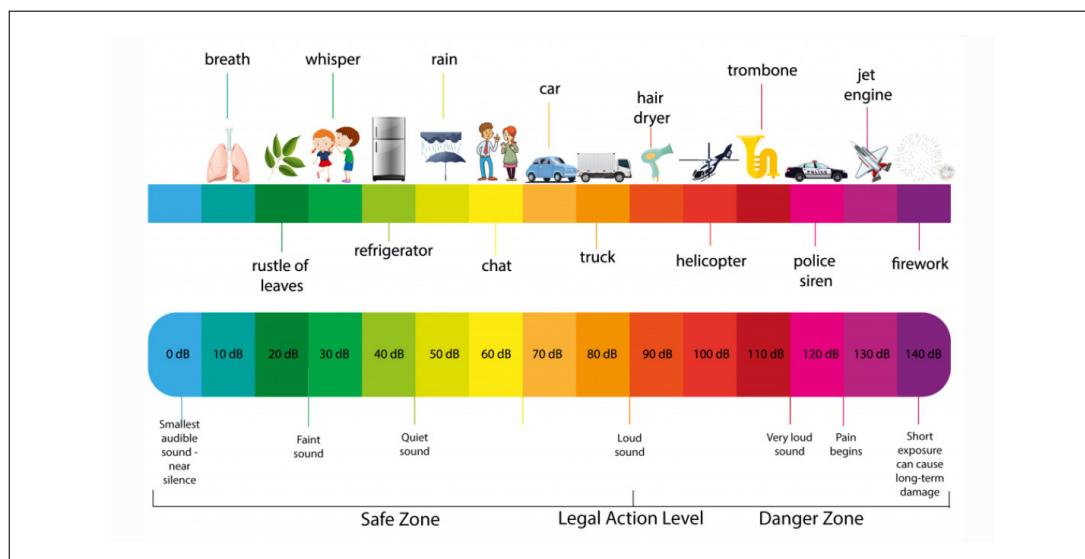
Op de afbeelding zie je gebieden waar de moleculen dicht op elkaar staan. Dit zijn gebieden van **samendrukking**, ook **compressie** geheten en in het **Engels** als **compression** vertaald.

Er tussen zie je gebieden waar de moleculen verder uit elkaar weg zijn. Dit zijn gebieden van **verdunning**, in het **Engels rarefaction** geheten.

Op het onderste deel van de grafiek zie je op de **X-as de tijd** en de **Y-as de druk**. De grafiek toont de **afwisseling** van **compressie** met **positieve Y-as waarden** en de **verdunning** met **negatieve Y-as waarden**.

1.8 De decibeltabel

Op de figuur 1.6 hieronder vind je de betekenis van de geluidssterkte in het dagelijks leven.



Figuur 1.6: De betekenis van de decibel als maatstaf voor de geluidssterkte

a

^a<https://www.ensafe.com/occupational-noise-exposure-key-osha-provisions/>, geconsulteerd op 2022-07-17

Zoals je uit de definitie van 'decibel' kan afleiden, is de schaal op de X-as **geen lineaire** maar een **logaritmische schaal**. Door het logaritmisch karakter, betekent een **toename** van **3 dB** een **verdubbeling** van de geluidssterkte. Een **verhoging** met een waarde **10**, bv van 70 dB naar 80 dB, is de geluidssterkte **10 keer** toegenomen.

1.9 De kenmerken van geluid

Bij **geluid** onderscheiden we volgende kenmerken:

- **toonhoogte**
- **de geluidsterkte**
- **de geluidssnelheid**

1.10 Wat moet je weten en/of kunnen?

Pagina voor eigen notities.

2 Muziek als basis voor emotie

2.1 Situering van het onderwerp

In dit cursusdeel vind je een herhaling van de principes van auteursrechten en een bespreking van rechtenvrije muziek. Je krijgt de opdracht om **geschikte muziek** te zoeken naar eigen voorkeuren en met een bepaald **doelpubliek** voor ogen.

2.2 De doelstellingen van dit hoofdstuk



20 *Regelgeving en deontologie respecteren bij het gebruik maken van (nieuwe) media.*

2.3 Achtergrondinformatie en voorkennis

Om je in deze leerstof in te werken, vind je hieronder de verwijzing naar een aantal YouTube filmpjes en/of internetpagina's.



<https://www.buzzsprout.com/blog/free-music-for-podcasts> . In dit webartikel van april 2021 beschrijft **Alan Brooke** hoe je best rechtenvrije muziek voor bv een podcast kan vinden.

2.4 Basisbegrippen

Begrip	Omschrijving
partituur	Een partituur , ook bladmuziek geheten, is een uitgeschreven versie van een muziekstuk dat onder meer de opeenvolgende noten toonhoogte, duurtijd, eventuele rusten en met eventueel de zangtekst erbij voor minimaal één partij.
partij	In de muziekwereld is een partij de beschrijving van een muziekstuk met onder andere de noten, toonhoogte, duurtijd, eventuele rusten voor één specifiek instrument (bv piano, altviolen) of zangstem , (bv bas, tenor, sopraan of alt).

vervolg op volgende pagina

Begrip	Omschrijving
publiek domein	<p>Het publiek domein bevat alle creaties zoals een boek of een partituur dat, na afloop van de bescherming door het auteursrecht, door iedereen vrij kan gebruikt worden. In EU is dat 70 jaar na het overlijden van de maker. In USA gelden andere regels¹.</p> <p>Een voorbeeld van een partituur in het publieke domein is het liedje 'Broeder Jacob' dat als Frère Jacques rond 1860 gecomponeerd werd². Een muziekopname van dit liedje door een koor uit bv 2020 is zelf niet publiek domein maar beschermd door naburige rechten (rechten op de uitvoering)</p>

Tabel 2.1: Basisbegrippen bij muziekgebruik

2.5 Waar vind je rechtenvrije muziek?

In de onderstaande lijst vind je al een goed overzicht van rechtenvrije muziek. ³Ook een gerichte zoekopdracht op Google kan je bijkomende vindplaatsen opleveren.

Je maakt een onderscheid tussen websites die je de **muziek** volledig **gratis** leveren, bv onder een **creative common** licentie, maar ook websites die je na het **betalen** van een **bijdrage** (eenmalig tot maandelijks) een **speciale gebruikerslicentie** geven en je zo toelaten om muziek te downloaden en te gebruiken. Een derde mogelijkheid, muziek die tot het **publiek domein** behoort, vind je wellicht enkel bij **partituren** maar niet bij opnames. Deze zijn te recent en vallen nog onder de wetgeving van de auteursrechten en de naburige rechten.

Controleer telkens nog of het door jou gewenste muziekstuk (nog altijd) mag gebruikt worden voor bv een aftermovie of een podcast. Soms kan je rechtenvrij een muziekstuk downloaden om thuis te beluisteren maar mag je het niet verwerken in bijvoorbeeld een podcast of computerspel.

Opdracht 38

Overloop de onderstaande websites en ga na in welke mate jij er bruikbare muziek vindt. Let ook op de beschikbare geluidskwaliteit. Een vervolgopdracht vind je verderop.

Opdracht 38: De zoektocht naar muziek

¹Zie bv. <https://fairuse.stanford.edu/overview/public-domain/welcome/> voor meer uitleg over de regels in de USA.

²https://nl.wikisource.org/wiki/Vader_Jacob, geconsulteerd op 2022-07-09

³<https://www.buzzsprout.com/blog/free-music-for-podcasts>, geconsulteerd op 2022-07-09

2.5.1 YouTube audio library

Een goede start van onze zoektocht, is **YouTube**. Voor vervolgopdrachten zal je <https://studio.youtube.com/> gebruiken voor de publicatie van bv je vlogs of podcasts op je **eigen kanaal**. Je zal er ook rechternvrije muziek vinden. Hieronder vind je twee extra verwijzingen naar **rechternvrije muziek** op YouTube.



<https://www.youtube.com/channel/UCht8qITGkBvXKsR1Byln-wA> Op deze website van YouTube vind je een uitgebreide verzameling van muziek in diverse stijlen.



<https://www.audiolibrary.com.co> Deze URL is een alternatieve URL naar de zelfde webpagina.

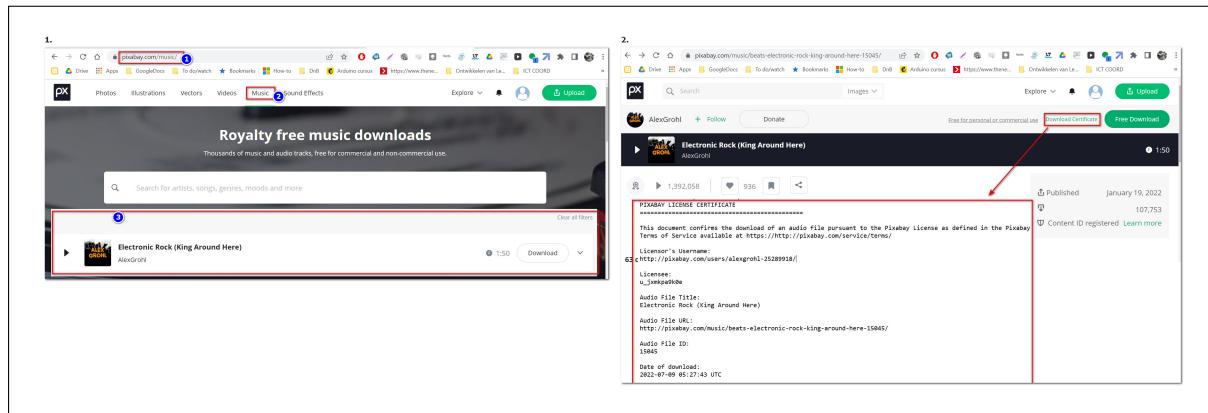
2.5.2 Pixabay

De website **Pixabay** is een van de vele websites om onder andere muziek te vinden. Welke website jij uiteindelijk gebruikt, zal je zelf bepalen.



<https://pixabay.com/music/> Op deze website vind je rechternvrije muziek, gesorteerd per categorie. Vergeet ook niet om ook de licentieovereenkomst samen met de muziek te downloaden.

Op de figuur 2.1 hieronder, zie je na het downloaden van je bestand, de mogelijkheid om de correcte licentie-informatie terug te vinden, na het inloggen of aanmaken van een nieuwe account op Pixabay.



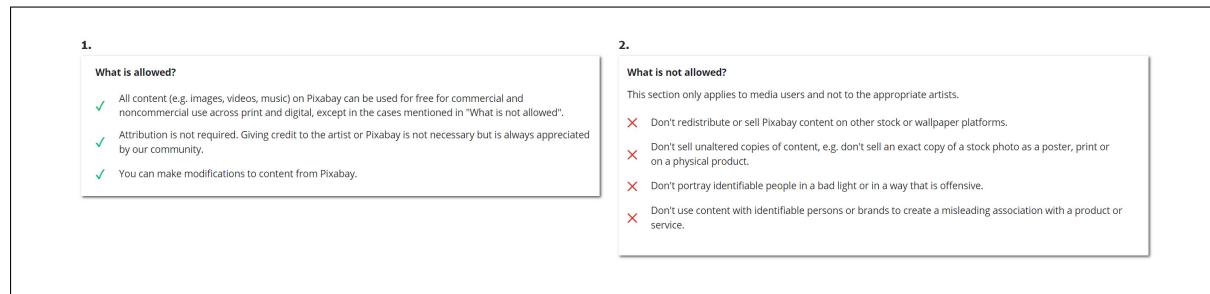
Figuur 2.1: Pixabay voorbeeld

Op de figuur 2.1 **links** zie je een stappenplan om tot een bepaald nummer te geraken, op basis van je voorkeuren of een al dan niet volledige *random*- zoekopdracht. Op de figuur

2.1 rechts zie je hoe dat je het gekozen nummer kan **downloaden** samen met een **licentieovereenkomst** dat je misschien moet gebruiken bij **copyrightproblemen** met **YouTube**.

<https://pixabay.com/nl/blog/posts/how-to-clear-a-youtube-content-id-claim-with-a-pix-190/> toont je een stappenplan bij eventuele copyrightproblemen als je een video met deze muziek op YouTube plaatst.

Op de figuur 2.2 hieronder, vind je de verschillende spelregels bij het gebruik van muziek op deze website. Je mag deze regels samenvatten als '**fair use policy**'. In de les wordt dit verder uitgewerkt aan de hand van voorbeelden.

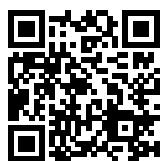


Figuur 2.2: Pixabay licentievoorwaarden

De andere websites om muziek rechtenvrij te downloaden, hebben een analoge gebruikersovereenkomst.

2.5.3 Soundcloud

Bij de rechtenvrije muziek vind je heel veel werk van **Arnav Srivastav** met vooral eigentijdse, niet klassieke muziek .



<https://soundcloud.com/909-music> . Op deze website en de verbonden website <https://909-music.com/> vind je rechtenvrije muziek. Op de website staat zelf dat er geen bronvermelding nodig is, dus kan je dit werkje ook gebruiken voor bv een reclamespot.

Bij het maken van een podcast, vlog, of andere multimediacomponent word je hoe dan ook verwacht om alsnog de correcte en volledige bronvermelding op het einde te vermelden.

2.5.4 CCMixer

Op de website <http://dig.ccmixter.org/> kan je op verschillende **muziekgenres** zoeken. De licenties zijn Creative Commons (By reference) en voor een aantal werken CC-BY-NC. Een commerciële licentie kan je kopen en kost afhankelijk van het gebruik tussen de 22 USD voor eigen gebruik, bv op een YouTube kanaal dat je inkomsten oplevert, tot 222 USD voor een commercieel gebruik in bv videogame of TV-programma. (URL is <http://tunetrack.net/license/ccmixter.org/files/djlang59/37792>).



<http://dig.ccmixter.org/> Deze website heeft me aangenaam verrast. Het is een aanrader om er even in te grasdunnen en je er je eigen mening over te kunnen vormen.

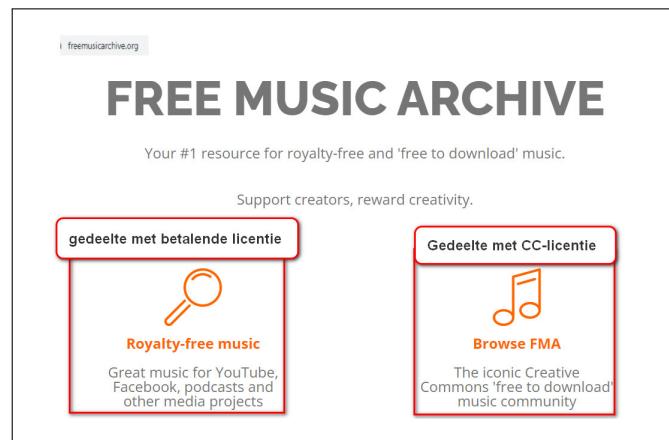
2.5.5 Free Music Archive



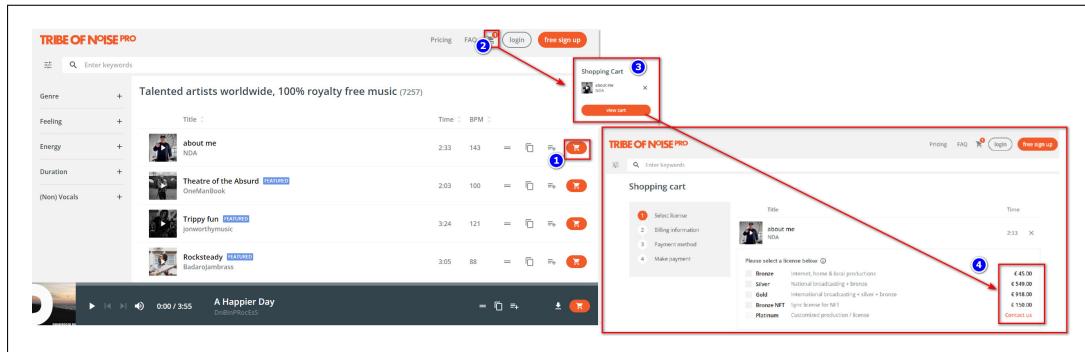
<https://freemusicarchive.org/home>. Dit gedeelte van de website heeft muziekstukken die je onder een versie van de **CC-licentie** kan downloaden.

Op de figuur 2.3 hiernaast, zie je de startpagina van de website <https://freemusicarchive.org/>.

Ondanks de tekst op de linker knop met 'royalty free music', moet je toch betalen om het gekozen muziekstuk te kunnen gebruiken. Dit zie je op de figuur 2.4 hieronder.



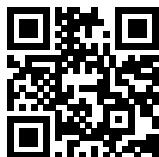
Figuur 2.3: Free Music Archive startpagina



Figuur 2.4: Free Music Archive heeft een betalend gedeelte

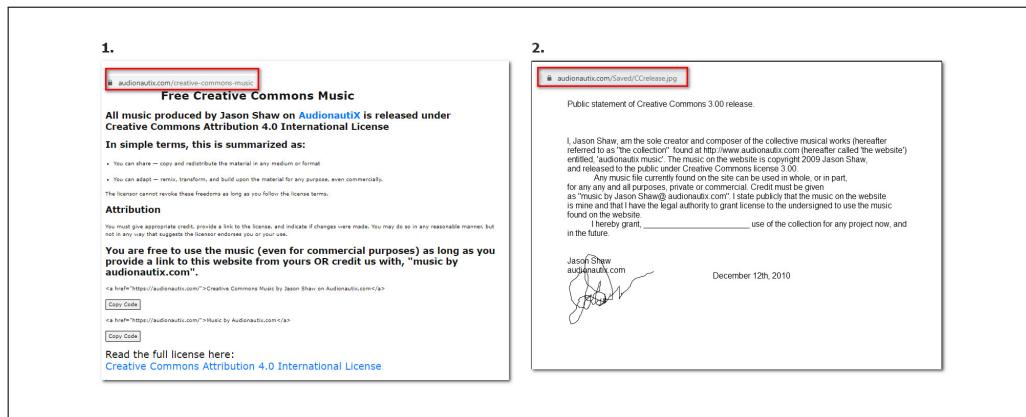
2.5.6 Audionautix

De website <https://audionautix.com/> en de muziek is door **Jason Shaw** gemaakt.



<https://audionautix.com/>. Op deze website kan je verschillende muziekstukken vinden. Je zoekt op bv genre.

Op de samengestelde figuur 2.5 hieronder, zie je een voorbeeld van een licentie om een bepaald muziekstuk zonder beperking en mits correcte bronvermelding, te mogen gebruiken.



Figuur 2.5: De CC-licentie van <https://audionautix.com>

2.5.7 Purple-Planet

Deze muziekwebsite vind je in de cursus omwille van de licentievoorwaarden op figuur 2.6 hieronder.

The image shows a comparison table for different music usage scenarios across three licensing options: '192kbps MP3 Download', 'Standard Licence', and 'Broadcast Licence'. The table uses a purple-to-black gradient background.

	192kbps MP3 Download Free No Licence Medium quality MP3 - attribution required	Standard Licence \$8 Standard Licence + High Quality WAV - no attribution required	Broadcast Licence \$40 Broadcast Licence + High Quality WAV - no attribution required
Youtube film (or similar sharing site), including monetized channels: Facebook and other social media, your website, vlog, podcast, Educational Use. Films you distribute yourself online and Film festivals.	✓	✓	✓
Synchronize our music to your gameplay or Apps to sell via any medium. Integrated into physical products such as DVDs.	✗	✓	✓
Played as background music in a location, such as a bar, spa facility, therapy room, tourist attraction. Integrated into a product that can be downloaded by clients, for example a meditation guide.	✗	✓ One Location	✓ Unlimited Locations
Integrated into a product that you design for a client, for example an app or website. Single Local Broadcast or advertisement with viewership under 1 million.	✗	✓	✓
Worldwide broadcast or advertising on TV, radio, on unlimited occasions. Integration into film with unlimited international distribution. Personalised licence production and support.	✗	✗	✓
On-hold telephone usage.	✗	✓ One Location	✓ Unlimited Locations
Distributing music 'as is' - i.e. not synchronized with pictures or a product that you have added yourself. Adding lyrics or editing to create new work with different title.	✗	✗	✗

Figuur 2.6: Licentievoorwaarden op <https://www.purple-planet.com/>



<https://www.purple-planet.com/> . Op deze website vind je eveneens rechtenvrije muziek.

Het nemen van een betalende licentie kan al voor 8 USD en geef je ook toegang tot een kwaliteitsvollere muziek.

2.5.8 Andere rechtenvrije muziek

Via een gerichte zoekopdracht op **Google** vind je wellicht nog andere websites met bruikbare rechtenvrije muziek. Overloop de onderste websites als voorbereiding op een vervolgopdracht.



<https://incompetech.com/music/royalty-free/music.html> . Op deze website vind je ook rechtenvrije muziek. Vergeet ook niet de licentie (CC) te downloaden en de gevraagde bronvermelding op te nemen bij het verwerken van de gekozen muziek. Op deze site kan je ook een commerciële licentie nemen als je de bronvermelding niet kan of wilt doen. De kostprijs voor één nummer is dan 30 USD.



<https://musopen.org/> Bij een eerste blik op deze site, merk je vooral het aanbod aan **klassieke muziek**. Je kan zowel de partituur als de uitvoering downloaden. De licentie is de **creative common** licentie.



<https://freebeats.io/> . Op deze website kan je terecht voor gratis *beats* en instrumentele nummers in **hoge kwaliteit**. De primaire doelgroep zijn rappers, zangers en *content creators*. Bij de keuze van een nummer, wordt je naar YouTube doorgelinkt. De muziek kan je voor eender welk project gebruiken, zolang je maar de correcte bronvermelding niet vergeet.

2.6 Rechtenvrije muziek voor eigen mediaproducties vinden.

Je hebt voor je multimediacontent meerdere rechtenvrije muziekstukken nodig.

Opdracht 39

Voor het opslaan van de verschillende muziekfragmenten, ga je als volgt te werk:

- maak een **specifieke map** op je computer, eventueel ook in de **cloud** (bv op OneDrive) aan.
- maak een **submap** per **nummer** dat je vindt. In deze map **download** je de **muziek** (bv mp3), de **URL van vindplaats** en de **licentievoorwaarde** (als URL, als schermafbeelding of als tekst) en je **motivatie** (tekstbestand).

Opdracht 39: Voorbereidingswerk

Je krijgt voor de uitwerking voldoende tijd en het is geen probleem als je nadien nog een beter nummer vindt.

Opdracht 40

Je zoekt op de verschillende websites muziek voor een eigen mediaproductie (vlog, podcast, presentatie) met volgende randvoorwaarden:

- je hebt muziek nodig voor volgende projecten:
 - de **voorstelling van jezelf**. De **muziekkeuze** moet aansluiten bij wie je zelf bent (van mogelijks droevig tot hyper-vrolijk, van strikt instrumentaal tot a cappella zang, van klassiek tot EDM en verder)
 - een **podcast** waarbij de **muziek strikt instrumentaal** moet zijn (dus zonder zangstem) en een ernstig onderwerp moet inleiden
 - een **aftermovie** van een **bedrijfsevent**. De muziekkeuze moet **opgewekt-heid, positivisme** uitstralen.
 - een **vlog** waarbij je in telkens een andere taal ondertitelde zelf, je stageplaats, je verdere studies en je toekomstplannen zal voorstellen. Bij voorkeur is de muziekkeuze **instrumentaal**.
- je zoekt dus minimaal **vier** verschillende muziekstukken, **elk** van een **andere website**.
- wees **kritisch** voor de **geluidskwaliteit**.
- je **downloadt** telkens de **gebruikslicentie**
- je noteert de **URL** zodat je de website en het gekozen nummer achteraf **vlot** kan **terugvinden**.
- je **motiveert** de keuze van het nummer

Opdracht 40: De zoektocht naar rechtenvrije muziek voor een eigen project

Je krijgt later nog specifieke instructies hoe je deze taak moet indienen. Wellicht krijg je hiervoor de URL van een **Bookwidgets-opdracht**.

2.7 Wat moet je weten en/of kennen?

Na afloop van dit cursusdeel , kan je volgende opdrachten uitvoeren:

- je kan verwoorden waarom auteursrechten een belangrijke rol spelen bij de keuze van een muziekstuk
- je kan een geschikte, rechtenvrije muziek voor een opgelegd doelpubliek vinden

Deel VIII

Filmbewerking

1 Wat is filmbewerking?

1.1 Situering van het onderwerp

1.2 De doelstellingen van dit cursusdeel



doel:MEC- doel:MEC-



doel:MEC- doel:MEC-

1.3 Achtergrondinformatie en voorkennis

Om je in deze leerstof in te werken, vind je hieronder de verwijzing naar een aantal YouTube filmpjes en/of internetpagina's.



1.4 Basisbegrippen

Begrip	Omschrijving
a	

Tabel 1.1: Basisbegrippen

1.5 Een filmpje maken

1.5.1 Een oplossing als je geen webcam hebt

Een korte zoekopdracht levert volgende tips op:



<https://techpulse.be/tips/276154/gebruik-je-androidtelefoon-als-computerwebcam-2/>



<https://www.clickx.be/windows/158318/gebruik-je-androidtelefoon-als-computerwebcam/>



<https://be.hardware.info/artikel/9913/zo-gebruik-je-een-smartphone-als-webcam/>

Uit bovenstaande artikels haal je dat er twee mogelijkheden aanbevolen worden: je kan gebruik maken van **Droidcam** (<https://www.dev47apps.com/droidcam/windows/>) en van **Iriun**

webcam (<https://iriun.com/>).

1.5.2 Hoe stel je filmpje samen?

Een alternatieve vorm om het resultaat van je taak voor te stellen, is het maken van een eenvoudige videovoorstelling, een film. Je kan hiervoor gratis software zoals Open Software Broadcaster (<https://obsproject.com/>) gebruiken. een eenvoudiger programma met een versie zonder installatie is **Screen-o-Matic** <https://screencast-o-matic.com/>, eventueel nog te bewerken met bv het eveneens gratis programma **Windows Movie Maker** op <http://www.windows-movie-maker.org/>

In een opgelegde maximum tijd stel je dan het resultaat voor van bijvoorbeeld het **installeren** en configureren van een Linux-**webserver** (in **NIT**) of het voorstellen van een (**stage-**)**bedrijf** (in **MEC**).

Specifieke instructies krijg je tijdig samen met de opgave.

1.6 De duurtijd van een video

Bij het maken van een video, moet je het vasthouden van de aandacht van de toeschouwer altijd bewaken. Een maximale duurtijd is dan ook aanbevolen. In functie van het medium (en dus doelgroep) zijn volgende **richtgetallen** bruikbaar volgens **Animoto**¹ in een **nieuwsbrief** van 12 juli 2022.

- **Instagram** voor een **feed**: 1 minuut
- **Tiktok** en gelijkaardige producten zoals **Instagram Reel**: 7 tot 15 sec
- **YouTube** : 8 tot 15 minuten. Minimaal 8 minuten als je ook advertenties gebruikt als inkomstenbron. Voor schoolgebruik zullen we kortere video's maken
- **LinkedIn video**: 30 seconden

1.7 Wat moet je weten en/of kunnen?

¹<https://animoto.com/>

2 Over videoformaten, codec en containers

2.1 Situering van het onderwerp

In de verschillende vervolghoofdstukken leer je werken met diverse programma's zoals **Handbrake** (zie de cursus op pagina ??). De **defaultkeuzes** zijn vaak **goed** voor het bedoelde **eindresultaat**, maar het gaf leerlingen vaak een **slecht gevoel** dat ze de **achtergrond niet kenden**. De uitspraak *we klikken maar zonder te weten waarom* was een terechte opmerking die hopelijk in dit cursusdeel beantwoord wordt.

2.2 De doelstellingen van dit cursusdeel

In dit cursusdeel worden een of meerdere doelstelling voorbereid, toelicht en/of afgewerkt, meer bepaald:



66 *Eenvoudige video's en digitale geluidsfragmenten maken (U) en aanpassen.*

2.3 Achtergrondinformatie en voorkennis

Om je in deze leerstof in te werken, vind je hieronder de verwijzing naar een aantal YouTube filmpjes en/of internetpagina's.



https://youtu.be/_XzGhc9mPVk . Een YouTube filmpje die je de diverse begrippen van dit hoofdstuk op een eenvoudige manier uitlegt.



<https://www.techsmith.com/blog/frame-rate-beginners-guide/>
Hier vind je uitleg over het begrip **framerate**



<https://www.youtube.com/watch?v=QoZ8pccsYo4> Hier vind je uitleg over de **videocompressie**



<https://marketing.istockphoto.com/blog/what-is-video-compression> Hier wordt het begrip 'videocompressie' verder uitgelegd



<https://www.youtube.com/watch?v=-4NXxY4maYc> . In deze video krijg je een diepgaandere uitleg over basisbegrippen bij videobewerking.

2.4 Basisbegrippen

Begrip	Omschrijving
Compressie	compressie is een techniek om de ruimte van een bestand op een opslagmedia te verminderen.
decomprimeren	decomprimeren is de techniek om na compressie het oorspronkelijk bestand terug te krijgen.
lossless compressie	lossless compressie is een compressietechniek waarbij geen informatie verloren gaat: na decompressie krijg je het oorspronkelijk bestand zonder gegevensverlies terug. Deze techniek herken je aan de bestandsextensie van het gecomprimeerde bestand. Mogelijke waarden zijn zip, arj, rar, wav...
lossy compressie	lossy compressie is een compressietechniek waarbij informatie uit het oorspronkelijk bestand bij compressie verloren gaat en nadien niet meer kan hersteld worden door decompressie. Voorbeelden van bestandsextensies van dergelijke bestanden zijn jpg, mp3,...
framerate	De framerate is het aantal beelden per seconde en afgekort als fps . Het absolute minimum is 24 fps . Een goede minimale waarde is 30 fps . Waarden hoger dan 60 fps zijn onnodig .
Codec	Een codec is een softwareprogramma of hardware-onderdeel dat de datastrook van een geluidsbestand of videobestand kan comprimeren. Afhankelijk van de noodzaak en de omstandigheden kies je een codec die globaal goed is, die vooral voor performantie ten koste van de kwaliteit of die vooral voor kwaliteit ten koste van de performantie.

vervolg op volgende pagina

Begrip	Omschrijving
container	Een container is het verzamelbestand van geluidsbestanden, video-bestanden , ondertitels en andere elementen die samen één geheel vormen en ook zo doorgestuurd worden. Een voorbeeld van een container is herkenbaar aan de bestandsextensie mp4 .

Tabel 2.1: Basisbegrippen over het gebruik van codec en frame rate

2.5 De evolutie van de film

Dit cursusdeeltje begint met een drietal internetbronnen over het begin en de geschiedenis van de film.¹²³



Hiernaast vind je drie voorbeelden die je de evolutie van de film tonen. Beijk deze en beantwoord volgende opdracht.

Opdracht 41

Bekijk bovenstaande drie internetbronnen en beantwoord volgende vragen:

- Plaats de drie internetbronnen in een volgorde volgens jouw ervaring. Start met de beste bron bij cijfer 1 hieronder
1. -
 2. -
 3. -
- Noteer hieronder wat je uit deze filmpjes leerde.

Opdracht 41: De geschiedenis van de film

De volgende elementen zijn belangrijk voor het vervolg van dit cursusdeel:

- het **ontstaan** van de film als het na elkaar **monteren** van diverse **foto's** of **tekeningen** en vervolgens het **afspelen** met een **tamelijk hoge snelheid**.
- **twee opeenvolgende figuren** uit een film **verschillen** doorgaans slechts **beperkt** van elkaar. Dit feit gebruiken we om videobestanden efficiënt te comprimeren.

2.6 De digitalisering in twee stappen

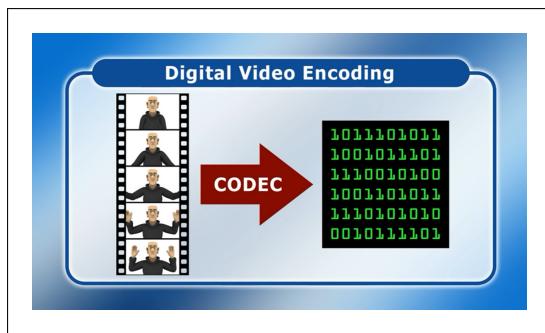
Het digitaliseren van een film gebeurt in twee stappen, zoals je hieronder ziet.⁴

¹<https://www.youtube.com/watch?v=rrJPICybdj8>

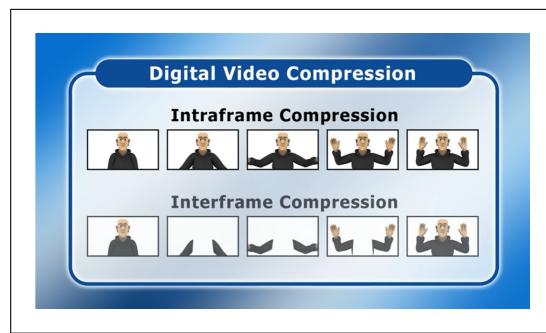
²<https://www.youtube.com/watch?v=skbjhWdUPZs>

³<https://interestingengineering.com/innovation/9-major-milestones-in-the-history-of-moving-images-from-zoetrope>

⁴<https://www.youtube.com/watch?v=-4NXxY4maYc>, geconsulteerd op 2022-07-30



Figuur 2.1: Het coderen



Figuur 2.2: Het comprimeren

De **eerste stap** is het **coderen** van het bestand tot een reeks van **één** en **nul**, zoals je op de figuur 2.1 hierboven ziet.

De **tweede stap** is het **comprimeren** van het binair bestand. Op de figuur 2.2 hierboven zie je dat er twee technieken zijn:

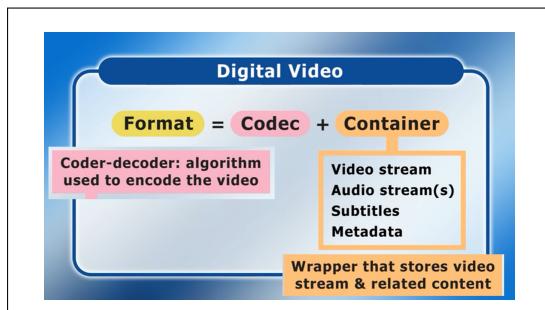
- intraframe compressie: elk beeld wordt op zich gecomprimeerd
- interframe compressie: alleen de verandering tussen twee beelden wordt meegenomen. De rest wordt gewist.

Beide technieken worden gebruikt, elk met eigen voor- en nadelen. De term **codec** wordt voor de **compressietechniek** gebruikt.

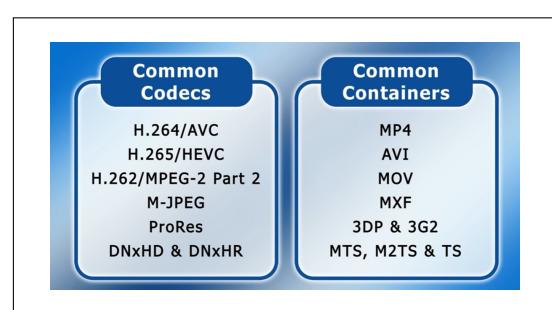
2.7 Het verschil tussen een codec en een container

Basishandelingen zoals het opslaan, het doorsturen,... van een multimediacbestand zou veel te veel ruimte en tijd in beslag nemen, indien we de totale grootte niet zouden kunnen kleiner maken. Een video clip met een resolutie van **1080 HD** neemt per minuut beeldmateriaal ongeveer **11 GB** schijfruimte in. Na correcte compressie slechts een fractie ervan, soms zelfs **duizend keer kleiner** met bv **H.264/AVC** als codec.⁵

Op de figuur 2.3 hieronder zie je dat je zowel een **codec** als een **container** nodig hebt. De figuur 2.4 ernaast toont je een aantal mogelijkheden voor codecs en voor containers.⁶



Figuur 2.3: Het verschil tussen codec en container



Figuur 2.4: Voorbeelden van codecs en containers

⁵<https://marketing.istockphoto.com/blog/what-is-video-compression/>, geconsulteerd op 2022-07-31

⁶<https://www.youtube.com/watch?v=-4NXxY4maYc>, geconsulteerd op 2022-07-30

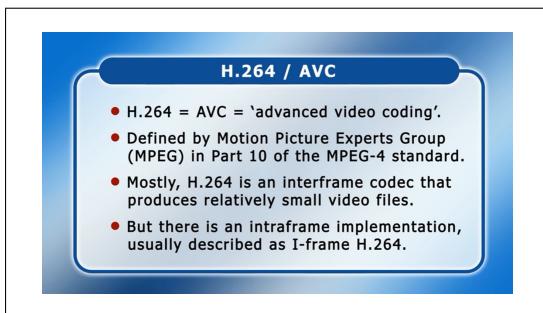
2.8 Welke codec gebruiken we?

Er zijn verschillende mogelijkheden, al naar gelang het type materiaal: zo zal je andere codecs voor audio dan voor video gebruiken. Je maakt een onderscheid tussen :⁷

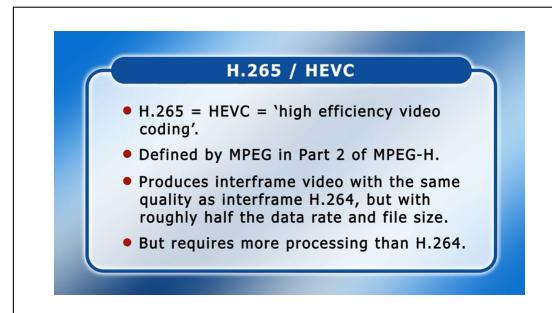
- codec voor video: bijvoorbeeld DivX, XviD, MPEG, WMV, Theora, 3GP, AVI, MOV
- codec voor audio: bijvoorbeeld MP3, WMA, Ogg, AAC, AAC+, FLAC.⁸

Het meest gebruikte formaat is nu **H.264** ook wel **MPEG-4 Part 10** geheten.⁹ Deze techniek is nog altijd beschermd door een patent maar mag voor internetstreaming zonder kosten gebruikt worden.

In het YouTubefilmpje (¹⁰), dat ook eerder werd geciteerd, zijn de volgende figuren gehaald. Op de figuur 2.5 en figuur 2.6 hieronder vind je telkens een voorbeeld van actuele codec.



Figuur 2.5: De codec H.264



Figuur 2.6: De codec H.265

2.9 Wat is een container?

Het begrip **container** kan je het eenvoudigst voorstellen met een **cassette**¹¹

Zoals je op de figuur 2.7 hiernaast ziet, is een **cassette** niets anders dan een '**omhulsel**' met een **magneetband** erin'.

De **manier waarop** de informatie op die magneetband wordt **geplaatst**, hangt af van het **opnametoestel**, wat je kan vergelijken met het principe van **codec**.

Bij multimedia heb je zowel geluid als videomateriaal. Bij een **film** horen ook de verschillende **ondertitels** en de **andere informatie**.¹²



Figuur 2.7: De cassette als voorbeeld van een container

⁷<https://en.wikipedia.org/wiki/Codec>, geconsulteerd op 2022-07-31

⁸https://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_audio_coding_formats, geconsulteerd op 2022-07-30

⁹https://en.wikipedia.org/wiki/Advanced_Video_Coding, geconsulteerd op 2022-07-31

¹⁰<https://www.youtube.com/watch?v=-4NXxY4maYc>, geconsulteerd op 2022-07-31

¹¹<https://www.youtube.com/watch?v=-4NXxY4maYc>, geconsulteerd op 2022-07-31

¹²<https://en.wikipedia.org/wiki/Codec>, geconsulteerd op 2022-07-31

De bovenstaande elementen worden in één geheel samengenomen: de **container**. Mogelijke voorbeelden van containers zijn **AVI**, **Ogg**, **QuickTime**, **DivX Media Format**, **MP4**,...

De voorkeur gaat uit naar **MP4** als container. Bij gebruik van Apple kan je ook **MOV** gebruiken. Conversie tussen verschillende containertypes is mogelijk. Gebruik bij voorkeur het programma **VLC** hiervoor.

2.10 Wat zijn richtwaarden voor de bestands grootte?

De nodige compressie hangt ook af van het platform:

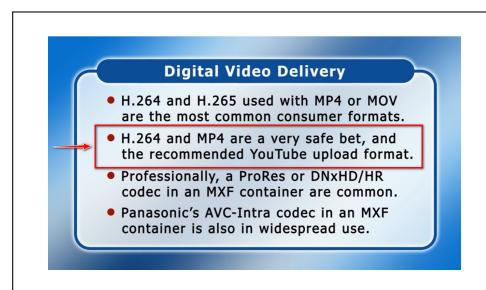
- mailprogramma's zoals **Outlook** en **Gmail**: video's tot maximaal 25 MB
- Facebook: maximaal 10 GB
- Instagram: maximaal 4 GB
- TikTok: maximaal 500 MB
- Smartschool: vlot : beperkt tot enkele 10-tallen MB¹³

2.11 Synthese van deel over container en codec

Zoals je merkte op figuur 2.1 op pagina VIII-9, is het **videoformaat** de **combinatie** van een **codec** en een **container**. Een aantal voorbeelden van **videoformaten** vind je op de figuur 2.8 hieronder. Je ziet dat je deze namen niet echt herkent (behalve de namen voor de smartphones).¹⁴

Example Digital Video Formats		
	Codec	Container
DSLR	H.264 or H.265	MP4 or MOV
ProRes	ProRes	MOV
DNx...	DNxHD or DnxHR	MXF or MOV
Android Phone	H.264 or H.265	3GP, 3G2 or MP4
iPhone	H.264 or H.265	MOV

Figuur 2.8: De videoformaten



Figuur 2.9: De optimale keuze

Zoals je op de figuur 2.9 hierboven kan zien, is de codec **H.264** met **MP4** als **container** een **goede keuze** en werd ook **aanbevolen** in het **cursusdeel** over het gebruik van het programma **Handbrake** (zie pagina ??).

¹³Een correcte maximale waarde is niet terug te vinden. Uit gebruikservaring leerde ik dat het ongeveer 30-50 MB is, maar vooral van de belasting van het netwerk afhangt. Grote bestanden plaats je best op Smartschool via de connectie met Dropbox.

¹⁴<https://www.youtube.com/watch?v=-4NXxY4maYc>, geconsulteerd op 2022-07-31

2.12 De videoresolutie

2.12.1 Wat is de videoresolutie?

De resolutie van een video, wordt zoals bij een foto, aangeduid door het aantal **pixels** in **horizontale** en in **verticale** richting.¹⁵

2.12.2 Welke videoresoluties bestaan er ?

De **meest gebruikelijke** videoresolutie is nu **1920 * 1080**, vaak afgekort als **1080p**.¹⁶ Deze resolutie noemt men ook **Full HD**

Een tiental jaar geleden was vooral de resolutie **1280 * 720** met naam **HD ready** toonaangevend. Deze resolutie geeft nog altijd een goed beeld bij projectie en afspelen op een televisiescherm.

Bij duurdere videocamera's vind je de code **Ultra HD**, als synoniem voor **4K**. Deze camera's hebben een resolutie van 3840*2160 pixels. Zelfs als het televisietoestel deze resolutie niet aankan, kan het nuttig zijn om met deze resolutie op te nemen. Er is dan minder kwaliteitsverlies merkbaar als je een deel van de video moet uitvergroten.

2.12.3 Welke videoresolutie gebruik ik?

Het is voldoende om video's op te nemen en te bewerken in het formaat **1920 * 1080**, afgekort **1080p**

2.13 De framerate?

2.13.1 Wat is de framerate?

Zoals hoger reeds vermeld, is de **framerate** het aantal **beelden per seconde**.

Een te lage waarde van framerate zorgt voor een schokkend, niet vloeiend beeld.

2.13.2 Welke waarden kies ik in een bepaalde situatie?

In de onderstaande tabel vind je een aantal situaties met bijhorende framerate.¹⁷

Framerate (fps)	Situatie
15	Rustige beelden zoals een landschap
24 tot 30	Beperkt bewegende beelden. Situaties zoals wandelen, het filmen van een interview

vervolg op volgende pagina

¹⁵<https://www.coolblue.be/nl/advies/beeldresolutie-en-framerates.html>, geconsulteerd op 2022-08-01

¹⁶De letter 'p' staat niet voor pixels maar als aanduiding dat het beeld in één keer op het scherm wordt getoond.

¹⁷<https://www.coolblue.be/nl/advies/beeldresolutie-en-framerates.html>, geconsulteerd op 2022-08-01

Framerate (fps)	Situatie
60	voor het filmen van actiebeelden en snelle bewegingen. Ook te gebruiken voor het enigszins vertragen van je beelden (slow motion).
120	voor het vertragen van je beelden en het maken van slow motion video's. Alleen te gebruiken in een goed verlichte omgeving om onderbelichting te voorkomen.
240	voor het extreem vertragen van je beelden en het maken van slow motion video's. Alleen te gebruiken in een zeer goed verlichte omgeving om onderbelichting te voorkomen

Tabel 2.2: Overzicht van framerate in functie van de situatie

2.13.3 Welke framerate kiezen we?

De waarde **30 fps** is een goede waarde.

Bij het werken met **Handbrake** (zie pagina ??) maken we gebruik van **1080p / 30 fps** als ideale waarde.

2.14 Wat moet je weten en/of kunnen?

Na afloop van dit cursusdeel moet je volgende zaken beheersen:

- het verschil tussen een **codec** en een **container** verwoorden
- verwoorden wat de optimale keuze van codec en container voor internetgebruik is
- de basisbegrippen kunnen reproduceren
- het begrip 'videoresolutie' kunnen verklaren
- de optimale waarde voor de videoresolutie kunnen reproduceren

Pagina voor eigen notities.

3 Labo: Van foto's naar aftermovie met de app FOTO's

3.1 Situering van het onderwerp

Een eerste kennismaking met het maken van een **filmpje** is de verwerking van verschillende foto's in een **aftermovie** van een gebeurtenis. Dit kan een **vakantieuitstap** naar **zee** zijn, een **schoolbezoek** aan de **VRT**, een **gidsbeurt** in een stad zoals **Ninove**. Je neemt de nodige foto's en zal ze nadien gebruiken als start voor een korte film over die gebeurtenis.

Het **programma Foto's** is een **standaardonderdeel** van het besturingssysteem **Windows 10/11** en moet je niet installeren. Je kan dit programma ook gebruiken voor eenvoudige bewerkingen van videofilmpjes zonder dat je moet een beroep doen op programma's zoals **OpenShot** (zie hiervoor op pagina ??).

3.2 De doelstellingen van dit cursusdeel

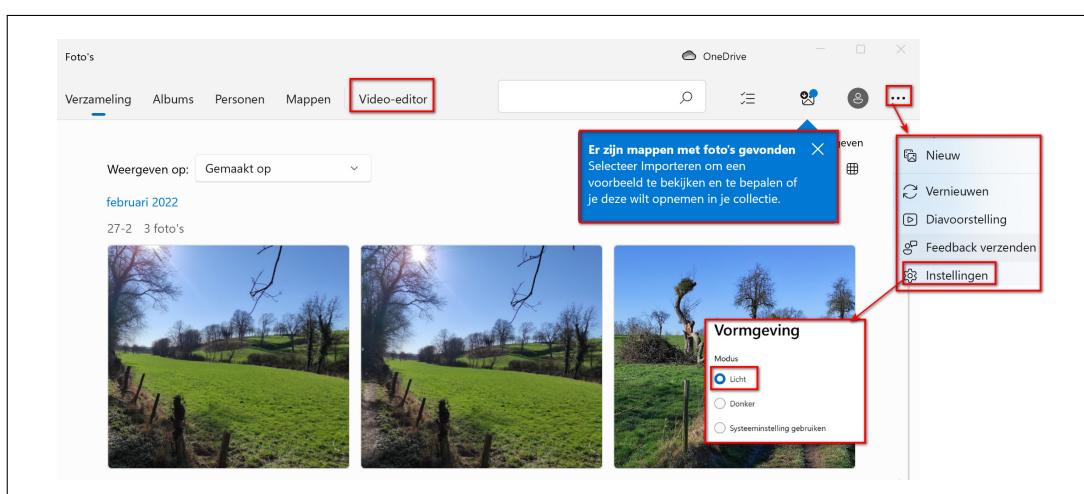
In dit cursusdeel worden een of meerdere doelstelling voorbereid, toelicht en/of afgewerkt, meer bepaald:



66 Eenvoudige video's en digitale geluidsfragmenten maken (U) en aanpassen.

3.3 Het opstarten van het programma FOTO's

Je start het programma **Foto's** op de gekende manier op. Je bekomt een scherm zoals op de figuur 3.1 hieronder. Om **inkt** te besparen, is expliciet gekozen voor het gebruik van een **licht thema**. Je ziet het nodige stappenplan om deze instelling aan te passen.



Figuur 3.1: Het programma Foto's

Ook merk je dat je nog bijkomende mappen kan toevoegen. Ook via **instellingen** kan je een andere map kiezen waar alles bewaard wordt.

Om het programma correct te kunnen gebruiken, moeten we overstappen naar **Video-editor**.

Op het tabblad **Video-editor** krijg je de vraag om het programma **Clipchamp - video -Editor** te installeren. Je mag deze installatie uitvoeren, maar het hoeft zeker niet.

Tijdens de installatie blijkt dat het programma vereist dat je een account gebruikt. Je kan hiervoor je Microsoft account zelf gebruiken. Ook andere persoonsgegevens heeft het programma nodig.

Een korte zoektocht op **Google** leert dat het programma van een **derde firma** afkomstig is, relatief goede commentaar krijgt, maar tamelijk vlug naar een **betaalende versie laat overstappen**.

Uiteindelijk is de installatie van dit extra programma **niet uitgevoerd** en werken we verder met de **standaard versie zonder extra** programma's.

3.4 Je eerste fotomontage

Het startscherm van de videobewerking, vind je op de samengestelde figuur 3.3 hieronder. De verschillende opties ('Back-up importeren' en 'Maak een video voor mij') gebruiken we voorlopig niet. Je **kiest voor nieuw videoproject** (zie cijfer 1.)

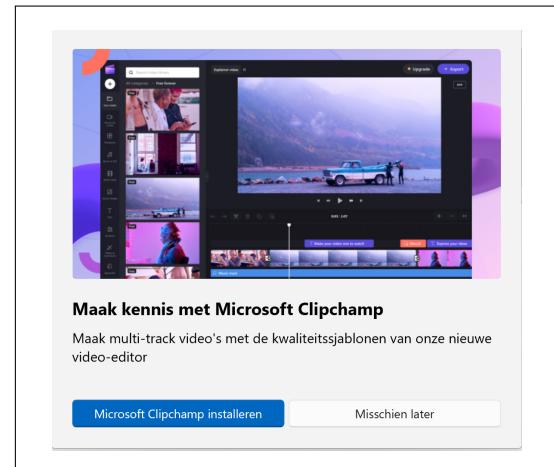


Figuur 3.3: De keuze van een nieuw videoproject

De **eerste vraag** die je krijgt, is de **projectnaam**. In het voorbeeld op de samengestelde figuur 3.4 hieronder vind je de naam **London**.

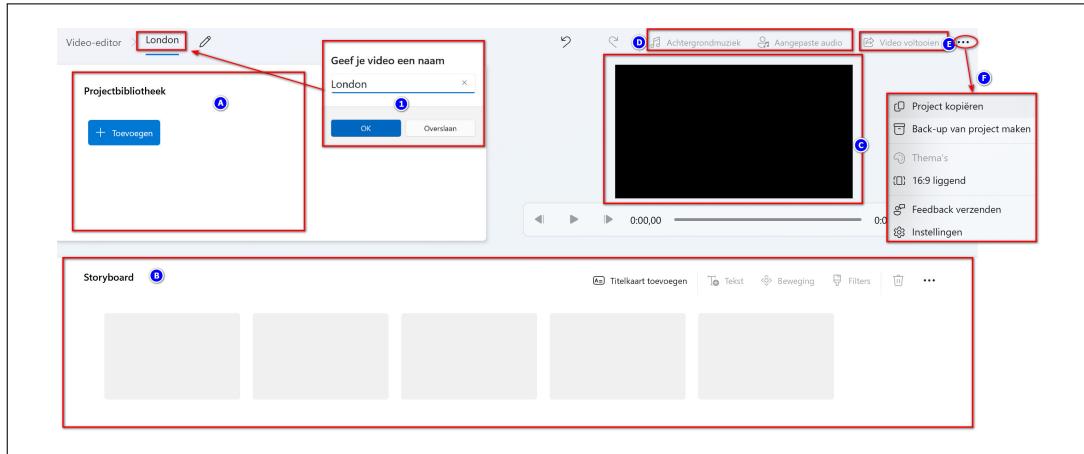
Het scherm is in verschillende gebieden ingedeeld, die je ook bij andere projecten(bv. OpenShot video-editor op pagina ??) terugvindt. Je merkt op:

- **letter A:** de **projectbibliotheek** waar je de nodige bestanden (hier foto's) plaatst, bijvoorbeeld door het slepen vanuit **verkenner** naar dit schermdeel.
- **letter B:** het **storyboard** waar je de gekozen bestanden (bv foto's) in de correcte volgorde plaatst. Hier kan je ook kiezen om een titeldia toe te voegen.



Figuur 3.2: De bijkomende installatie van het programma Clipchamp-video editor

- **letter C:** het **voorbeeldvenster** waar je het resultaat van de bewerking
- **letter D:** de **keuze** van de muziek
- **letter E:** de video voltooien en vervolgens opslaan
- **letter F:** de **extra mogelijkheden** die achter de **drie puntjes** verborgen zitten



Figuur 3.4: De keuze van een nieuw videoproject

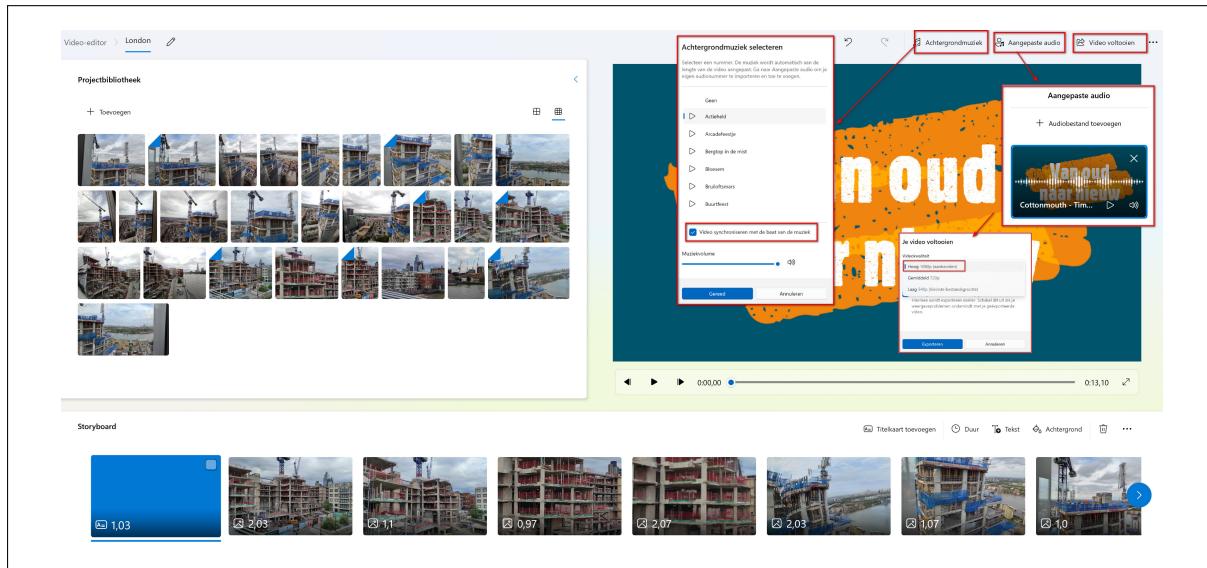
Voor het eerste gebruik voer je volgend stappenplan uit:

- Voeg nu een **tiental foto's** aan de **projectbibliotheek** toe
- Plaats deze foto's in de **gewenste volgorde** in het **storyboard**
- Voeg een **titeldia** met minimaal je **naam, klas, onderwerp** en **datum** toe
- Voeg een **slotdia** met minimaal de **credits** toe
- Kies de geschikte muziek, hetzij uit de aanbevolen lijst van Microsoft , hetzij na je keuze van het geschikte muziek (zie taak op pagina VII-13.)
- Bewaar dit filmpje

Op de samengestelde figuur 3.5 hieronder vind je een voorbeeld na bewerking volgens het stappenplan. Je merkt volgende elementen op:

- de verzameling foto's in de projectbibliotheek waaruit je selecteren. De volgorde waarin de foto's hier staan, is van geen belang
- het **Storyboard** dat met een **titeldia** begint en de foto's in de gekozen volgorde toont. Je kan de volgorde aanpassen door te slepen.
- Bij muziekkeuze is voor aangepaste muziek gekozen.
- je kan ook de muziekkeuze van Microsoft gebruiken. Dan heb je wel geen correcte referenties.
- je kan de optie **video synchroniseren met de beat van de muziek** kiezen. De **default waarde** van **3 seconden** per **dia** veranderd dan in functie van de muziek. In het voorbeeld op figuur 3.5 verschilt de tijd van dia tot dia en is minder dan 3 sec.
- Bij het **voltooien van de video** zal je best de **default waarde** voor opslaan (1080p) **behouden**. Je kan nadien nog altijd met een programma zoals **Handbrake** (zie pagina

?) comprimeren.



Figuur 3.5: De keuze van een nieuw videoproject

3.5 Jouw eerste taak

Met bovenstaand voorbeeld, kan je nu zelf aan de slag met je eerste opdracht.

Opdracht 42

Maak een **filmpje** met **foto's** zoals je op het **stappenplan** hieronder terugvindt.
De kenmerken zijn:

- duurtijd : tussen 30 en 60 seconden
- muziek : ja
- zowel titel- als slot dia
- selectie van nodige aantal foto's om een verhaal te vertellen.
- Het inspreken van het filmpje is niet nodig.

Het onderwerp kan een klasuitstap zijn, jouw vakantieervaringen, je leefomgeving thuis en in de buurt, je hobbies,....

Opdracht 42: Een filmpje maken met Foto's

3.6 Wat moet je weten en/of kunnen?

Na afloop van dit cursusdeel moet je volgende zaken beheersen:

- Op basis van een aantal foto's een **videomontage** kunnen maken

Deel IX

De verschillende taken en lab-opdrachten

1 LAB01: Het filmpje van de foto's op de speelplaats

1.1 Situering van deze opdracht

Deze eerste opdracht laat je kennismaken met het verwerken van foto's tot een filmpje. Tijdens de les op woensdag 28 september 2022 heb je op de speelplaats 'Kapel' en 'secretariaat' diverse foto's genomen om later tot een verhaal te verwerken.

Dit document is een beknopte samenvatting dat je in de cursus ook terugvindt. Bij voorkeur gebruik je de verschillende PowerPointpresentaties.

1.2 Samenvatting van deze opdracht

Onderdeel	Omschrijving
Vak Smartschool	6 MEDCOM
Uploadmap	22-23 P.Gythiel -> HW01-FOTO-SPEELPLAATS
Quotering	MEDCOM-3
Bestanden	Taken -> MEDCOM-3 -> LAB01-Foto's speelplaats
Maken	individueel
Indienen	Individueel
Opgavedatum	28 september 2022
Indiedatum	19 oktober 2022, voor middernacht
Naam filmbestand	HW01- <i>familienaam</i> .mp4 ¹

Tabel 1.1: Synthese van de opdracht voor het verwerken van de foto's op de speelplaats

¹Je vervangt in dergelijke situatie altijd *familienaam* door je **eigen familienaam**.

1.3 De doelstellingen van deze opdracht

In deze opdracht worden een of meerdere doelstellingen voorbereid, toelicht en/of afgewerkt, meer bepaald:



64 *Digitale foto's aanpassen met behulp van een semiprofessioneel pakket.* (U)



66 *Eenvoudige video's en digitale geluidsfragmenten maken (U) en aanpassen.*

1.4 Uitwerking van deze opdracht

Je gebruikt voor deze taak het programma **Foto's** van Windows 10/11. Je kiest het tabblad **Video-editor**. Hieronder vind je het stappenplan:

- Je selecteert de verschillende **foto's** en plaats ze op de **timeline** in een (*voor jou*)logische volgorde om zo een **verhaal** te kunnen vertellen.
- Je voegt een **titeldia** toe. Kies hiervoor **titelkaart** met:
 - de naam van de maker
 - vermelding van klas en school
 - de **titel** van het verhaal
- je voegt een einddia toe met volgende gegevens:
 - credit: muziek bron(URL of significante gegevens om het muziekstukje terug te vinden) en de gebruikerslicentie
 - credit: de vermelding van de **gebruikte software** (app Foto's)
 - credit: de vermelding van de **bron** van de **foto's** (*je eigen naam, eventueel aangevuld met die van klasgenoten als je van hen foto's kreeg.*)
- je voegt de **aangepaste audio** toe. Je kiest **niet** voor de optie **Achtergrondmuziek**. Die keuze voor **achtergrondmuziek** laat je niet namelijk toe om de oorspronkelijke bron van de muziek noch de geldende licentievoorwaarde te kennen.
- indien nodig kan de zwarte balken (links/recht of onder/boven) wegwerken. Je selecteert hiervoor een foto. Vervolgens krijg je een nieuwe menublak boven de foto's en kiest voor het pictogram met een vierkant erin.
- indien nodig kan je ook **beweging** en/of **3D-effecten** aan een of meerdere foto's toevoegen.
- indien nodig: je kan de tijd per foto aanpassen. De **defaultwaarde** is **drie seconden** maar je kan de duurtijd van de elke foto automatisch laten afstemmen op de gebruikte muziek. Je kan deze optie uitproberen maar het is niet gezegd dat het eindresultaat merkelijk beter is. In sommige gevallen wisselen de foto's te snel om de foto te kunnen bekijken.

1.5 De quatering

De quatering gebeurt zowel naar vorm (waaronder tijdigheid, correcte naam van het eindbestand, volledigheid) als naar inhoud. Bij moeilijkheden en/of vragen, neem je best met de vakleerkracht tijdig contact op.

Pagina voor eigen notities.

2 LAB02: De gidsing in Ninove

2.1 Situering van deze opdracht

Deze tekst beschrijft het stappenplan om de taak 'gidsing in Ninove' verder uit te werken. Dhr. Minnaert gaf de leerlingen van 6 MEC een gidsbeurt in Ninove op donderdag 29 september 2022. De leerlingen namen de nodige foto's om achteraf deze foto's te verwerken in onder andere een filmpje.

Deze opdracht bouwt verder op de opdracht LAB01-Foto's-Speelplaats door de keuze van een **andere tool** (bv Adobe Premiere of OpenShot video editor) en het gebruik van een **commentaarstem** in het filmpje. Het kiezen van een aangepaste muziekstukje en het gebruik van titeldia's worden ook in deze opdracht toegepast.

2.2 Samenvatting van deze opdracht

Onderdeel	Omschrijving
Vak Smartschool	5 MEDCOM
Uploadmap	2022-2023→ P.Gythiel → LAB02-GIDSING
Quotering	MEDCOM-3
Bestanden (Taken)	MEDCOM-3 →2022-2023→LAB02-Gidsing Ninove
Maken	per groep van 2 of individueel (zie verder)
Indienen	Individueel maar mogen zelfde bestanden zijn
Opgavedatum	19 oktober 2022
Indiendatum	9 november 2022 voor middernacht (voor de eerste versie)
Naam filmbestand	LAB02- <i>familienaam</i> .mp4 ¹
Naam uitgeschreven tekst	LAB02- <i>familienaam</i> .docx
Naam PDF-versie van tekst	LAB02- <i>familienaam</i> .pdf

Tabel 2.1: Synthese van de opdracht LAB02: de gidsing in Ninove

¹Je vervangt in dergelijke situatie altijd *familienaam* door je **eigen familienaam**.

2.3 De doelstellingen van deze opdracht

In deze opdracht worden een of meerdere doelstellingen voorbereid, toelicht en/of afgewerkt, meer bepaald:



- 66 *Eenvoudige video's en digitale geluidsfragmenten maken (U) en aanpassen.*

2.4 Uitwerking van deze taak

Hieronder zal de opdracht stapsgewijze uitgewerkt worden. Meer details en de nodige demo's krijg / kreeg je in de klas en vind je ook in de diverse PowerPointpresentaties.

2.4.1 De verdeling van de onderwerpen

Op 19 oktober zijn verschillende deelonderwerpen onder de leerlingen verdeeld. In functie van de beschikbare foto's werden soms aanpassingen aan de onderwerpen gemaakt.

Groepsnr	Onderwerp	Teamleden
1	Gidsing in Ninove	7- Divine Gloria Mongala
		17-Dinanga Wishiya
2	Kerk	16-Nel Vergeylen
		18-Ella Wyns
3	Kerk	6-Jelle Kiekens
		8-Emmanuel Ndongala
4	Kerk als kunstmonument	3-Lore De Winne
		15-Lucca Van Gysegem
5	Koepoort	4-Queen Kalenzi Mbabazi
		9-Latif Njomme
6	Koepoort	11-Sadyo Noteboom
		14-Jochanan Van Goethem
7	Stationsomgeving	1-Nathan Bassango Bendele
		2-Oceane Chakupewa
8	Graanmarkt	12-Yeva Petrosyan
		13-Amber Schouuppe
9	Graanmarkt	10-Sultan Njomme
10	Plomblom - standbeeld	5-Séraphine Luere Kayomo Mibier ²

Tabel 2.3: De taakverdeling na de gidsing in Ninove

²Tijdens de verdeling van deze taak in de klas op 19 oktober 2022, was Séraphine in hetzelfde team als Sultan voor de besprekking van de graanmarkt. De eerdere verdeling is nadien in het document "Samenwerken" aangepast.

2.4.2 De gebruikte foto's

De keuze van het onderwerp in de tabel **De taakverdeling na de gidsing in Ninove** op pagina IX-8 is deels gestuurd door de beschikbare foto's per team. Je mag ook foto's van klasgenoten gebruiken, die je dan ook explicet bij de **credits** op het einde van het filmpje **vermeldt**.

2.4.3 De tekst

Je sorteert de foto's in een volgorde die jij logisch vindt. Daarna maak je een tekst die je inspreekt en samen met de foto's monteert in het eindfilmpje (zie verder).

De bindtekst **moet** je **volledig uitschrijven**. Bij het inspreken van een film kan je geen 'euh' of andere haperingen veroorloven. Een tekst die alleen uit sleutelwoorden bestaat, is nu niet bruikbaar. De uitgeschreven tekst gebruik je later nog voor de opdracht '**Nieuwsbrief maken**'.

2.4.4 Het inspreken van de tekst

Het inspreken van de tekst zal je pas doen na de montage van de foto's met kaartje en titeldia's. Terwijl het filmpje afspeelt, lees je de uitgeschreven tekst voor. Beide teamleden kunnen onderling afwisselen. Je kan ook de formule '*vraag en antwoord*' gebruiken³.

Als software ken je wellicht nog **Audacity** die hiervoor prima geschikt is. **Adobe Audition** kan je hiervoor ook gebruiken.

2.4.5 Het kaartje

Je voegt, bij voorkeur ergens in het begin van je filmpje, een **kaartje** van **Ninove** met aanduiding waar je onderwerp te vinden is. Je gebruikt hiervoor bij voorkeur **Open street map**, bijvoorbeeld op <https://www.openstreetmap.org/#map=14/50.8381/4.0391>.

Op die manier leer je ook een alternatief voor Google Maps kennen en gebruiken.

2.4.6 De titeldia's

Zoals in de vorige taak zijn er titeldia's nodig, aan het begin en aan het einde van het filmpje. OpenShot video editor heeft een ingebouwde mogelijkheid om titeldia's te maken. Je kan ook gebruik maken van **Microsoft Publisher** want een eenvoudige manier is om de nodige titeldia's voldoende intuïtief te maken.

Je slaat **elke pagina** afzonderlijk als een nieuwe titeldia op. Het **bestandstype** is **niet PDF** maar wel **jpg**.

Je hebt de volgende titeldia's nodig:

- Je voegt een **titeldia** toe met volgende gegevens:
 - de naam van de makers
 - vermelding van klas en school

³Hierbij speelt een persoon de rol van journalist en de andere persoon van geïnterviewde

- de **titel** van het filmpje
- je voegt een of meerdere einddia's toe met volgende gegevens:
 - credit: muziek bron(URL of significante gegevens om het muziekstukje terug te vinden) en de gebruikerslicentie
 - credit: de vermelding van de **gebruikte software**
 - credit: de vermelding van de **bron** van de **foto's** (*jullie eigen namen, eventueel aangevuld met die van klasgenoten als je van hen foto's kreeg.*)

2.4.7 De gekozen muziek

Als achtergrondmuziek tijdens de intro en de outro, selecteer je een muziekfragment die je voor dit werk vrij kan gebruiken. Hou er bij de keuze van de muziek en de bijhorende licentie zeker rekening mee dat je het eindresultaat ook op sociale mediakanalen zonder problemen mag posten.

De keuze van het muziekstukje mag zeker het resultaat zijn van de taak rond muziek en emotie (LAB03)

2.4.8 De gebruikte tool om alles samen te vatten

Voor deze opdracht is **geen gebruik** gemaakt van de app **Foto's** van Microsoft zelf maar is voor een ander pakket gekozen. De testen (les van donderdag 27 oktober 2022) is het programma **OpenShot video editor** gedemonstreerd en aan de leerlingen bezorgd via Smartschool. Deze tool is eenvoudig in gebruik maar niet evident om op een klein beeldscherm, zoals de school-laptop, te gebruiken.

De leerlingen beschikken ook over een abonnement op **Adobe creative cloud** en kunnen dus ook met **Adobe Premiere** aan de slag. Ze gebruiken een tool naar keuze om de foto's in volgorde te plaatsen en er een filmpje van te maken. Zoals hoger aangegeven, mag de app **Foto's** hiervoor **niet** gebruikt worden.

2.5 Opvolging

Op woensdag 9 november wordt tijdens de les aan deze taak verder tijd besteed. De reeds ingediende werkjes zullen besproken worden om iedereen te kunnen verder helpen bij het uitwerken van dit project.

2.6 Quotering

De quatering is zowel naar vorm als naar inhoud. Zorg er minimaal voor dat de opgelegde onderdelen naar gelang het geval in het filmpje aanwezig zijn of tijdig in de uploadzone ingediend zijn/

Contacteer de vakleerkracht voor meer informatie en/of bij onduidelijkheden.

3 Muziek als bron van emotie

input..../6-MEDCOM/95-TASKS/LAB03-6MEC-Muziek-Emotie

Pagina voor eigen notities.

Index

- Algemene Verordening
 Gegevensbeschermin, II-4
- aliasing, VII-6
- analoog, VII-5
- atmosferische druk, VII-5
- atoom, VII-4
- auteursrecht, II-3, II-7
- Auvibel, II-6
- AVG, II-4
- BAPP, II-6
- belichtingstijd, VI-4
- billijke vergoeding, II-4
- bit depth, VII-6
- bitdiepte, VII-6
- bladmuziek, VII-13
- BSA, II-5
- Calibre, II-74
- camera2API, VI-6
- citaat, II-4
- citaatrecht, II-4
- codec, VIII-6, VIII-9
- compositie, VI-4
- compressie, VIII-6
- computercrime, II-6
- Computercriminaliteit, II-6
- container, VIII-7, VIII-10
- copyleft, II-5
- Creative common, II-18
- Data protection officer, II-4
- dB, VII-5
- decibel, VII-5
- decomprimeren, VIII-6
- diafragma, VI-4
- diafragma-opening, VI-10
- diafragmagetal, VI-4
- digitaal, VII-5
- digitaliseren, VII-5
- director, II-88
- DPO, II-4
- Droidcam, VIII-3
- End-user license agreement , II-4
- EPUB, II-73
- EULA, II-4
- filmregisseur, II-88
- focal length, VI-4
- focusafstand, VI-4
- framerate, VIII-6
- frequentie, VII-4
- GDPR, II-4
- gebruikersovereenkomst, II-4
- gebruiksrechtenovereenkomst, II-4
- gehoordempel, VII-5
- geluid, VII-3
- geluidsdruck, VII-4
- geluidsdruckniveau, VII-5
- geluidsniveau, VII-5
- General Data Protection Regulation, II-4
- gesloten vraag, II-28
- gulden snede, VI-4
- intro, VII-3
- Iriun webcam, VIII-4
- lossless compressie, VIII-6
- lossy compressie, VIII-6
- media, I-3
- medium, VII-3
- molecule, VII-4
- naburige rechten, II-4, II-8
- niche, VI-3

- OCR, II-79
octrooi, II-5
Optical Character Recognition, II-79
outro, VII-3

partij, VII-13
partituur, VII-13
pascal, VII-4
patent, II-5
PDF, II-73
periode, VII-4
pitch, VII-4
PlayRight, II-5
portretrecht, II-4, II-10
producer, II-88
publiek domein, VII-14

recht op afbeelding, II-4
reflexcamera, VI-4
regel van derden, VI-4
regelgeving, II-4
regisseur, II-88

Reprobel, II-6
SABAM, II-5
sample rate, VII-5
signaal, VII-5
SIMIM, II-5
sluitertijd, VI-4
spectogram, VII-4
speedsurvey, II-28
standaarddruk, VII-4
steekproeffrequentie, VII-5

Tony Buzan, II-63
toonhoogte, VII-4

Unisono, II-5

Virtual private network, II-5
VPN, II-5

XPS, II-73

zintuigen, I-3

Leerplandoelstellingen

- [1] 20. *Regelgeving en deontologie respecteren bij het gebruik maken van (nieuwe) media.* (Zie pag. II-3, II-87, VII-13).
- [2] 38. *De risico's van het online gebruik van media inschatten en gepast reageren.* (Zie pag. II-27, II-87).
- [3] 49. *Op een doordachte manier communiceren in minstens drie van onderstaande situaties: Presenteren - Vergaderen - Groepen rondleiden - Gelegenheidstoespraken houden - Debatteren - Brainstorming in team* (zie pag. II-63).
- [4] 51. *Invoegen en bewerken van afbeeldingen, figuren, hyperlinks, film en geluid in een presentatie.* (Zie pag. II-63, VII-3).
- [5] 55. *Pdf-documenten ontwikkelen.* (Zie pag. II-73, II-79).
- [6] 57. *Pdf-bestanden beschermen.(U)* (zie pag. II-73).
- [7] 58. *Pdf-bestanden naar Office documenten converteren.(U)* (zie pag. II-79).
- [8] 59. *Pdf-documenten bewerken.(U)* (zie pag. II-73, II-79).
- [9] 63. *Zelf beelden produceren op micro- en mesoniveau, rekening houdend met standaardregels voor visuele communicatie.* (Zie pag. II-63, VI-3).
- [10] 64. *Digitale foto's aanpassen met behulp van een semiprofessioneel pakket.(U)* (zie pag. VI-3, IX-4).
- [11] 66. *Eenvoudige video's en digitale geluidsfragmenten maken (U) en aanpassen.* (Zie pag. VII-3, VIII-5, VIII-15, IX-4, IX-8).
- [12] 67. *Tekst en beeld in een concrete vorm gieten, rekening houdend met het medium en het doel.* (Zie pag. II-63).
- [13] 79. *De factoren die het gedrag van de doelgroep beïnvloeden beschrijven.* (Zie pag. II-87).
- [14] 80. *Aan de hand van concrete voorbeelden, aantonen hoe de maatschappij/een organisatie gebruik maakt van waarnemingspsychologie om communicatie te verduidelijken.* (Zie pag. II-87).
- [15] AD3. *Probleemplossende vaardigheden hanteren en dit in een groeiend streven naar zelfstandigheid.* (Zie pag. II-49).

Pagina voor eigen notities.

Lijst met typevragen

Pagina voor eigen notities.

Lijst van figuren

1.1	Voorbeeld van motivering bij cookiegebruik	II-15
1.2	Voorbeeld van duidelijke toestemming voor cookies	II-15
1.3	Gebruik van de cookie van sociale media	II-16
1.4	Het overzicht van de combinatiemogelijkheden bij Creative Common	II-18
1.5	De verklaring van de verschillende types	II-18
1.6	Tarieflijst voor Reprobel in privésector	II-21
1.7	Het Atomium	II-23
1.8	Sfeerbeeld uit Oostende	II-23
1.9	Sfeerbeeld uit Oostende	II-23
1.10	Sfeerbeeld uit Oostende	II-23
1.11	Sfeerbeeld uit 100 dagen	II-24
1.12	Sfeerbeeld uit 100 dagen	II-24
1.13	Sfeerbeeld : London	II-24
1.14	Sfeerbeeld:sportdag	II-24
4.1	Systeeminformatie starten	II-50
4.2	Het zoeken naar Systeeminformatie	II-50
4.3	De grootte van de harde schijf achterhalen	II-50
4.4	Het starten van OneDrive thuis	II-51
4.5	Het starten van OneDrive thuis	II-51
4.6	OneDrive terugvinden bij Verkenner	II-52
4.7	De bestandsextensie zichtbaar maken	II-53
4.8	De maken van een gecomprimeerde map (selectie van willekeurige bestanden)	II-55
4.9	De gecomprimeerde map	II-56
4.10	De inhoud van de gecomprimeerde map	II-56
4.11	Het snelmenu	II-56
4.12	De locatie kiezen	II-56
4.13	De gecomprimeerde map en de uitgepakte map	II-57
4.14	Het verwijderen van software	II-58
4.15	Het verwijderen van software	II-58
4.16	Het inwisselen van de voucher voor één jaar Adobe creative cloud	II-59
4.17	Een betere weergave van een webpagina via F9	II-60
4.18	Het privacy venster in Chrome	II-60
4.19	Het privacy venster in Firefox	II-61
4.20	Het privacy venster in Edge	II-61
5.1	Het maken van een mindmap	II-64
5.2	Het startscherm van het programma MindMup	II-67

5.3	De menustructuur uitgevouwen	II-68
5.4	Het extra menupunt 'visualisatie'	II-68
5.5	Het extra menupunt 'storyboard'	II-68
5.6	Het startscherm van het programma MindMup	II-69
5.7	Het contextmenu voor lijnen	II-69
5.8	Opslaan als PDF-bestand	II-69
5.9	Beperking op de maximale bestandsgrootte	II-70
6.1	De menustructuur van MS Word	II-74
6.2	De mogelijkheden van het menupunt Bestand	II-74
6.3	Menustructuur en werkbalken van Libre Office	II-74
6.4	Alternatieve manier om een PDF-document aan te maken	II-75
6.5	Het beheer van de geactiveerde toestellen	II-76
6.6	De mogelijkheden van het programma PDF24-tools	II-77
6.7	Het beschermen van een PDF-document	II-77
7.1	De mogelijkheden van PDFsam Basic	II-80
7.2	Een PDF-document omvormen naar een Office document	II-82
7.3	Een PDF-formulier ontwerpen	II-84
8.1	Het beeld 'voor aanpassing'	II-89
8.2	Het beeld 'na aanpassing'	II-89
8.3	Het beeld 'voor aanpassing'	II-90
8.4	Het beeld 'na aanpassing'	II-90
8.5	Het effect van lens en camerastandpunt	II-92
8.6	Het beeld lens en tijdstip	II-92
8.7	Voorbeelden van online enquêtes	II-93
8.8	Een overzicht van een aantal projecten van Dries Depoorter	II-94
1.1	Details van een foto	VI-5
1.2	De verschillende beeldverhoudingen	VI-7
1.3	De verschillende filmtypes voor analoge fotografie	VI-8
1.4	De diafragma-opening verklaard	VI-10
1.5	De focusafstand verklaard	VI-11
1.6	De combinatie van de belangrijkste factoren bij fotografie	VI-12
1.7	Het eendje in het midden	VI-13
1.8	Het eendje op een snijpunt van de 'een derde indeling'	VI-13
1.9	Het eendje volgens de gulden snede	VI-14
1.10	De vergelijking tussen beide indelingen	VI-14
1.11	Septemberhemel	VI-14
1.12	Dicht en ver	VI-14
1.13	Gouden regen	VI-14
1.14	Panoramische foto uit Mont Aigoual (Frankrijk)	VI-15
1.15	Panoramische foto uit Mont Aigoual (Frankrijk)	VI-15

1.16	De beweging naar de figuur toe	VI-15
1.17	De beweging van de figuur weg	VI-15
1.18	Landschap uit Voeren	VI-16
1.19	London Canary Wharf	VI-16
1.20	Landschap uit Voeren	VI-16
1.21	De ochtendhemel	VI-17
1.22	De avondlucht 's in Dover	VI-17
1.23	De breedhoeklens	VI-17
1.24	De gewone lens	VI-17
1.25	De zoomlens (2 keer)	VI-17
1.26	De Schelde	VI-18
1.27	De Schelde	VI-18
1.28	De Schelde	VI-18
1.1	Het verschil tussen transversale en longitudinale golven	VII-7
1.2	Een mono geluidsspoor van een stemopname	VII-7
1.3	De geluidsgolven	VII-9
1.4	Een grafische voorstelling van geluid	VII-9
1.5	Verschil tussen hoge en lage frequenties	VII-9
1.6	De betekenis van de debicel als maatstaf voor de geluidssterkte	VII-10
2.1	Pixabay voorbeeld	VII-15
2.2	Pixabay licentievoorwaarden	VII-16
2.3	Free Music Archive startpagina	VII-17
2.4	Free Music Archive heeft een betalend gedeelte	VII-17
2.5	De CC-licentie van https://audionautix.com	VII-18
2.6	Licentievoorwaarden op https://www.purple-planet.com/	VII-18
2.1	Het coderen	VIII-9
2.2	Het comprimeren	VIII-9
2.3	Het verschil tussen codec en container	VIII-9
2.4	Voorbeelden van codecs en containers	VIII-9
2.5	De codec H.264	VIII-10
2.6	De codec H.265	VIII-10
2.7	De cassette als voorbeeld van een container	VIII-10
2.8	De videoformaten	VIII-11
2.9	De optimale keuze	VIII-11
3.1	Het programma Foto's	VIII-15
3.2	De bijkomende installatie van het programma Clipchamp-video editor	VIII-16
3.3	De keuze van een nieuw videoproject	VIII-16
3.4	De keuze van een nieuw videoproject	VIII-17
3.5	De keuze van een nieuw videoproject	VIII-18

Pagina voor eigen notities.

Lijst van tabellen

1.1	Inleidende basisbegrippen	I-3
1.1	Basisbegrippen bij de juridische aspecten van mediagebruik	II-6
2.1	Basisbegrippen bij de gevaren van sociale media	II-28
2.2	Vragenlijst voor de speedsurvey	II-30
3.1	Overzicht van de webtoepassingen en gebruikte gebruikersaccounts	II-46
3.3	Overzicht van de diverse taken en te gebruiken softwareprogramma's	II-48
5.1	Basisbegrippen	II-63
6.1	Basisbegrippen over het gebruik van PDF documenten	II-74
7.1	Basisbegrippen over het bewerken van PDF-documenten (deel 2)	II-79
8.1	Basisbegrippen bij Media en Invloed	II-88
1.1	Basisbegrippen over fotografie	VI-4
1.1	Basisbegrippen over geluidstheorie	VII-6
2.1	Basisbegrippen bij muziekgebruik	VII-14
1.1	Basisbegrippen	VIII-3
2.1	Basisbegrippen over het gebruik van codec en frame rate	VIII-7
2.2	Overzicht van framerate in functie van de situatie	VIII-13
1.1	Synthese van de opdracht voor het verwerken van de foto's op de speelplaats . .	IX-3
2.1	Synthese van de opdracht LAB02: de gidsing in Ninove	IX-7
2.3	De taakverdeling na de gidsing in Ninove	IX-8

Pagina voor eigen notities.

Listings