

GET IN THE GAME!

**RADIOGRAFIE VAN EEN SECTOR
IN VOLLE ONTWIKKELING**



Digitalcity
.brussels 



VOORWOORD

Met de digitalisering van onze samenleving, versneld door de gezondheidscrisis van 2020, hebben burgers zich moeten aanpassen op professioneel en persoonlijk vlak, maar vooral in hun manier amusement te beleven. We hebben de opkomst gezien van streamingplatforms die het gamen onder de schijnwerpers brengen. Uit de cijfers van deze media blijkt duidelijk dat videogames hun intrede hebben gedaan in elk huis en dat de sector van de videogameontwikkeling onmiskenbaar groeit.

In België staat deze ondernemings- en beroepssector echter onder druk. Er wordt weinig aandacht aan besteed, bedrijven en de uitdagingen die met deze sector gepaard gaan, zijn niet genoeg gekend bij het grote publiek, noch bij de politieke wereld. Evenzo ontbreekt het de sector aan de structuur en de financiering om zich te ontwikkelen. Daarbovenop stagneert de werkgelegenheid door de beperkte steun die beschikbaar is en is er nog altijd te weinig opleiding in België. Dit klimaat van arbeidsonzekerheid in de sector, vooral in Brussel, zet jonge werkzoekenden ertoe aan uit te wijken naar buurlanden die die beroepsmogelijkheden wel bieden.

In deze context is de rol Digitalcity.brussels mooi uitgelijnd. Er is behoefte aan sensibilisering en de werkgelegenheid alsook de opleidingen verbonden aan de sector, maar ook de professionele uitdagingen en de Brusselse ondernemingen dienen in de schijnwerpers te worden gezet. De kernactiviteiten van deze bedrijven zijn grotendeels digitaal en technologisch.

Het organiseren van evenementen, het verspreiden van de conclusies van dit verslag, het organiseren van opleidingen en het sensibiliseren voor de digitale beroepen in videogames zijn allemaal concrete acties die Digitalcity.brussels kan uitspelen.

Jean-Pierre Rucci

Directeur van Digitalcity.brussels



Pierre Merveille

Voorzitter van Digitalcity.brussels
en Secretaris verantwoordelijk voor Financiën -
Diensten - Industrie bij BBTK



INHOUDSTAFEL

1. Plan van aanpak	6
2. Context van gaming in de wereld	6
2.1 Het profiel van de gamer in Europa	7
2.2 Hoe heeft de gezondheidscrisis van 2020 een positief effect gehad op de sector?	8
2.3 Videogames, een bloeiende sector	9
2.4 FOCUS: De markt voor mobile games	9
3. De economische situatie in België	10
3.1 Cijfers van de videogamemarkt in België	11
3.2 Staat van de arbeidsmarkt: Brussel, het arme familielid van België	12
3.3 Brussel, een opkomende pool	12
4. Videogames, een vernieuwende sector	13
4.1 3D	14
4.2 Virtual reality	14
4.3 Kunstmatige intelligentie	14
4.4 Cloud gaming	15
4.5 Green gaming	16
5. Focus: de e-sportsector	17
5.1 Een sector in ontwikkeling	18
5.2 De uitdagingen van de e-sportsector	20
5.3 E-sporttechnologieën: streaming en verbonden stadion	21
6. Beroepen in videogames	22
6.1 Een videogame maken	23
6.2 Functieprofielen en hun vaardigheden	24
6.3 De beroepen in de e-sport	26
7. Opleidingen in België	27
7.1 Opleiding in Vlaanderen en Wallonië	28
7.2 Opleidingen in Brussel	29
- ESA Saint Luc	29
- Interface3	29
- Ludus Academy	29
- Opleiding Brussel - Digitalcity.brussels	29
7.3 Het geval van e-sportopleiding	30
7.4 De uitdagingen van de videogame-opleiding	30
8. Conclusie	31
8.1 Stand van zaken	32
8.2 Actieplan: operationele assen	34
- DEEL 1: verspreiding en creatie van inhoud	35
- DEEL 2: terbeschikkingstelling	36
- DEEL 3: opleidingen	36
- DEEL 4: sensibiliseren voor digitale beroepen	37
Lijst van deskundigen	38

DIGITALCITY.BRUSSELS IS, ALS DE POOL OPLEIDING-WERK VOOR DIGITALE BEROEPEN, EEN ORGANISATIE DIE DE BELANGRIJKSTE SPELERS IN DE DIGITALE BEROEPEN EN OPLEIDINGEN SAMENBRENGT. WIJ HOUDEN DE MARKTSITUATIE NAUWLETTEND BIJ EN DAAROM HEEFT DIGITALCITY.BRUSSELS DE TAAK OM JAARLIJKS EEN VERSLAG OP TE STELLEN OVER DE EVOLUTIE VAN EEN TECHNOLOGISCHE TREND OP DE WERKGELEGENHEIDS- EN OPLEIDINGSMARKT IN BRUSSEL.

2

021 heeft zijn aandeel gekend van videogames die op hun beurt hebben gezorgd voor het ontstaan van een wereldwijde gemeenschap van gamers. De sector van de videogameontwikkeling is in volle ontwikkeling en is een ware oorlogsmachine geworden in de entertainmentwereld sinds de komst van het snelle internet en vooral van de streamingplatforms. De tijd van arcadegames gericht op een overwegend jong en mannelijk nichepubliek ligt ver achter ons. Vandaag de dag heeft de videogame alle lagen van de bevolking veroverd, is deze aanwezig in elk huis, in elk museum en ook in de professionele en educatieve omgeving.

Videogames zijn sinds hun ontstaan technologisch steeds verder ontwikkeld. In de loop der tijd hebben ontwerpers geïnnoveerd door gebruik te maken van digitale trends om gamers te voorzien van ultramoderne consoles en een steeds meeslependere spelervaring. We kunnen dus gerust stellen dat de amusementsector een katalysator is voor technologische innovatie. Kunstmatige intelligentie, *artificial intelligence*, 3D-realisme; de producenten doen er alles aan om hun licenties aantrekkelijk te maken.

In dit verslag schetst Digitalcity.brussels een portret van de videogamesector in Brussel en de uitdagingen op het gebied van werkgelegenheid en opleiding. Het verslag wordt afgesloten met een operationeel actieplan om de bijdrage en de rol van de Pool Opleiding-Werk bij projecten in verband met opleiding, werkgelegenheid en bewustmaking van digitale beroepen te bepalen.

1. PLAN VAN AANPAK

Het verslag is opgesteld met medewerking van de spelers in de videospelletjessector (bedrijven, deskundigen, federaties enz.)¹. De inhoud van dit verslag is de weergave van een onderzoek naar de actualiteit en de neerslag van contacten met federaties, bedrijven en verenigingen. Zoals elk jaar zal dit dienen als basis voor de sensibilisering van de verschillende actoren, partners en de politieke wereld, en als hefboom voor een reeks opleidingsprojecten en evenementen met als doel de bevordering van de videogameberoepen in Brussel. Het doel van dit verslag is een overzicht te geven van de situatie van de sector videogameontwikkeling in Brussel, maar ook van de beroepen en de opleiding.

2. CONTEXT VAN GAMING IN DE WERELD

De videogamesector is in volle ontwikkeling; de modernste technologieën van de 21^{ste} eeuw worden erin verwerkt. Virtuele realiteit, cloud gaming, kunstmatige intelligentie en streaming-platforms zijn allemaal innovaties die worden gebruikt bij videogames. Over het algemeen doet de sector het goed en bieden de cijfers interessante vooruitzichten. Voeg daar de lockdown van 2020 en 2021 aan toe en alle ingrediënten zijn aanwezig voor een groot avontuur in een entertainmentomgeving die lang als secundair werd beschouwd.

Videogames zijn in de eerste plaats een amusementsactiviteit, hoewel ze ook een educatief of sensibiliserend doel kunnen dienen. Een videogame kan worden gespeeld op PC, console of smartphone. Games zijn ook erg populair op streaming- en video-contentplatforms (YouTube, Twitch enz.).

Verschillende competenties en beroepen zijn hierin betrokken, van het ontwerp van het spel tot de distributie ervan; ontwikkelaars, artiesten, scenaristen, *voice talents*, marketingprofielen – ze doen allemaal mee.

¹ De lijst van geïnterviewde personen, bedrijven en instellingen is beschikbaar aan het eind van het verslag

2.1 Het profiel van de gamer in Europa

In Europa zijn gamers tussen 11 en 14 jaar in 2021 in de meerderheid zijn (79%), gevolgd door de leeftijdsgroep tussen 15 en 24 jaar (72%). Het valt op dat de 6-10-jarigen op de derde plaats staan (68%)². De meerderheid van de spelers zijn mannen (53%), maar 47% van de vrouwen in Europa speelt in hun vrije tijd.

De gamer speelt vooral op consoles (44% van de marktinkomsten), vervolgens op smartphones of tablets (40% van de marktinkomsten) en ten slotte op PC's (14%). Niettemin kan worden vastgesteld dat 40% van de inkomsten naar de markt voor onlinetoepassingen en -downloads gaat en 20% naar de fysieke aankoop³.



44%



40%



14%

Op Europese schaal zijn de Engelsen de grootste gamers (68% van de mannen en 59% van de vrouwen), gevolgd door Duitsland (63% van de mannen en 54% van de vrouwen). We kunnen ook vaststellen dat het de Franse gamers zijn die er gemiddeld het meest aan uitgeven. 25,7 euro per maand tegen 21,4 euro per maand voor het VK en 16 euro per maand voor de Duitsers⁴.

² <https://www.isfe.eu/data-key-facts/key-facts-about-europe-s-video-games-sector/>

³ <https://www.isfe.eu/data-key-facts/key-facts-about-europe-s-video-games-sector/>

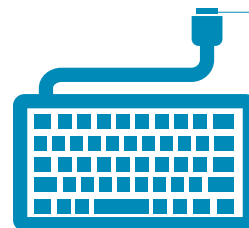
⁴ https://www.afjv.com/news/37_etude-joueurs-jeux-video-europe.htm

2.2 Hoe heeft de gezondheidscrisis van 2020 een positief effect gehad op de sector?

De cijfers spreken voor zich: de videogamesector heeft geprofiteerd van de gezondheidssituatie van 2020 en de opeenvolgende lockdowns.

Volgens een studie van de ISFE en de EGDF is de periode van wereldwijde gezondheidscrisis de videospelsector ten goede gekomen en is het aantal spelers en de speelduur⁵ gestegen.

Het jaar 2020 was een uitzonderlijk goed jaar; dit is bijvoorbeeld te zien in de cijfers voor downloadplatforms:

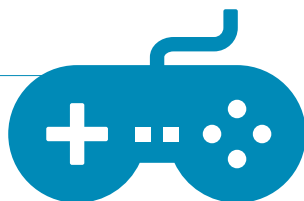


EPIC GAME
194 miljoen
PC's aangesloten

Op het Epic Game platform ⁶	2020	2021
PC's aangesloten op het platform	160 miljoen	194 miljoen 
Dagelijkse actieve gebruikers	31 miljoen	62 miljoen
Uitgaven van de spelers	700.000	840 miljoen ⁷

Op het Steam-platform ⁸	2020 ⁹	2021 ¹⁰
 Actieve spelers per dag	62,6 miljoen	69 miljoen
Speeltijd	50,7%	21%
Stijging van de uitgaven	21,4%	27%

STEAM
69 miljoen
actieve spelers
per dag



Ondanks deze groei van het publiek hebben uitgevers van videogames echter de alarmbel geluid, aangezien de gezondheidscrisis heeft geleid tot een vertraging van de productie van games in 2021, met name in de ontwikkeling van grote AAA-games¹¹, wat een sterke impact heeft gehad op de financiële markt.

5 <https://www.isfe.eu/wp-content/uploads/2021/10/2021-ISFE-EGDF-Key-Facts-European-video-games-sector-FINAL.pdf>

6 <https://www.epicgames.com/site/en-US/home?lang=en-US>

7 <https://www.epicgames.com/store/en-US/news/epic-games-store-2020-year-in-review>

8 <https://store.steampowered.com>

9 <https://store.steampowered.com/news/group/4145017/view/2961646623386540826>

10 <https://www.gamekult.com/actualite/avec-132-millions-de-joueurs-actifs-steam-s-est-encore-surpasse-en-2021-3050847557.html>

11 AAA-games of Triple-A-games vertegenwoordigen in de videogamesector grootschalige ontwikkelingsprojecten met de hoogste budgetkosten.

2.3 Videogames, een bloeiende sector

Tegen 2021 zullen er wereldwijd naar schatting bijna 3 miljard gamers zijn¹². Volgens een studie van Newzoo zal de wereldwijde videogamesector in 2021 een omzet van 180,3 miljard dollar genereren. De analyseorganisatie voorspelt een omzet van 218,7 miljard dollar tegen 2024¹³.

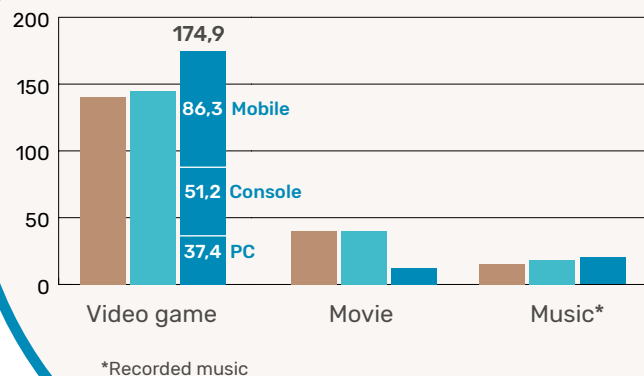
Zo domineert de sector van de videogameontwikkeling de markt van het digitale amusement, vóór film (12 miljard dollar) en muziek (20 miljard dollar)¹⁴.

De markt voor mobiele games heeft met 79 miljard dollar het grootste aandeel in de wereldmarkt. De op een na grootste markt is de markt voor consolegames met 49 miljard. Op de derde plaats, ten slotte, komen pc-games die gedownload of gekocht zijn in winkels¹⁵.

Deze laatste categorie verliest wel jaar na jaar marktaandeel.

In Europa zijn Frankrijk (15.000 bedrijven), Duitsland (10.487) en Spanje (9.500) de grote spelers, samen met Polen, Roemenië en Zweden¹⁶.

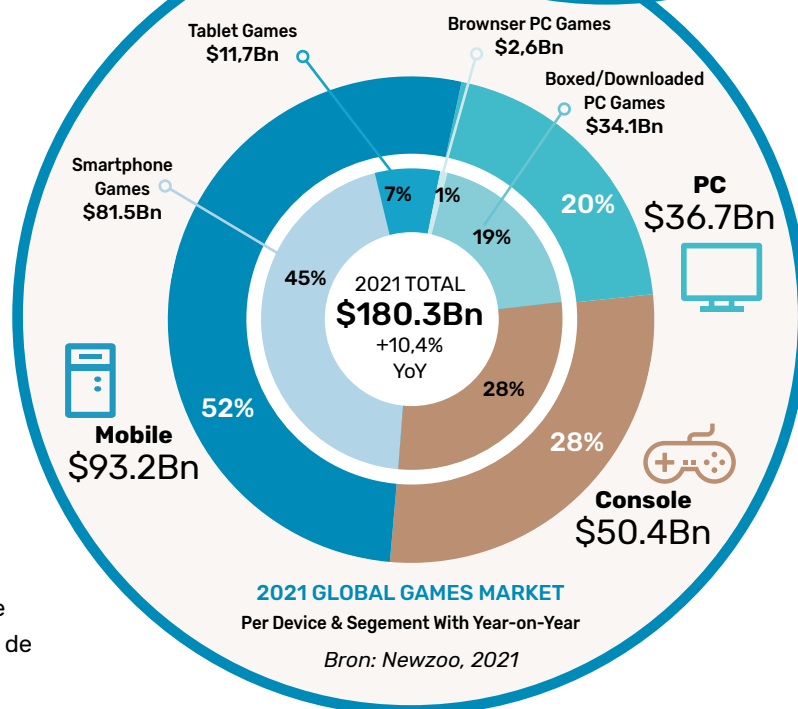
WERELDWIJDE OMZET
VAN GESELECTEERDE
ENTERTAINMENTSECTOREN,
IN MILJARDEN DOLLARS



Bron: statistica.com

2.4 FOCUS: De markt voor mobile games

Het aantal jaarlijkse downloads wereldwijd is sinds 2016 met 45% gestegen. Geschat wordt dat 72% van de gekochte applicaties mobile games zijn. China is de grootste markt en is goed voor 40% van de wereldwijde uitgaven. Mobile gaming blijft wereldwijd de meest ontwikkelde vorm van gaming en vertegenwoordigt een stijging van de uitgaven met 25% in 2019. "Call of Duty: mobile" en "Mario Kart Tour" kapitaliseren het grootste deel van de markt in 2019. De inkomsten uit mobile games overschrijden de 100 miljard dollar in 2020¹⁷.



¹² <https://www.isfe.eu/wp-content/uploads/2019/08/ISFE-Key-Facts-Brochure-FINAL.pdf>

¹³ <https://newzoo.com/key-numbers/>

¹⁴ <https://fr.statista.com/infographie/22382/chiffre-affaires-mondial-industrie-du-divertissement-jeux-video-cinema-musique-enregistree/>

¹⁵ <https://newzoo.com/insights/articles/global-games-market-to-generate-175-8-billion-in-2021-despite-a-slight-decline-the-market-is-on-track-to-surpass-200-billion-in-2023/>

¹⁶ <https://www.isfe.eu/data-key-facts/key-facts-about-europe-s-video-games-sector/>

¹⁷ <https://www.appannie.com/fr/insights/market-data/state-of-mobile-2020-infographic/>

3. DE ECONOMISCHE SITUATIE IN BELGIË

Omzet:

2019

70

Miljoen €

2020

82

Miljoen €



3.1 Cijfers van de videogamemarkt in België

GEZIEN DE GROEI VAN DE SECTOR IN DE HELE WERELD, BLIJFT BELGIË NOG STEEDS ACHTER WAT BETREFT DE ECONOMISCHE MARKT EN DE ERKENNING VAN DE SECTOR¹⁸. DE VIDEOGAMESECTOR IS INDERDAAD RELATIEF JONG. DE MEESTE BEDRIJVEN, MEESTAL ONTWIKKELINGSSTUDIO'S, ZIJN KLEINE BEDRIJVEN MET MINDER DAN 10 WERKNEMERS OF FREELANCERS¹⁹. DE OMZET STIJGT VAN 70 MILJOEN EURO IN 2019 NAAR 82 MILJOEN EURO IN 2020²⁰. 76% VAN DE BEDRIJVEN IN DE BELGISCHE VIDEOGAMESECTOR VERDEELT HOOFDZAKELIJK AMUSEMENTGAMES, GEVOLGD DOOR EDUCATIEVE GAMES (12%)²¹.

Niet verwonderlijk telt Vlaanderen het grootste aantal vennootschappen, met name 60 ondernemingen, gevolgd door Wallonië met 17 ondernemingen en ten slotte het Brusselse Gewest met slechts 7 ondernemingen. De grootste productiestudio's in België zijn Larian Studio²² in Gent en Appeal Studios²³ in Charleroi²⁴.

Op internationaal niveau vertegenwoordigt het Belgian Game²⁵ de sector. Op regionaal niveau worden de sectoren vertegenwoordigd door Flega²⁶ in Vlaanderen en Walga²⁷ in Wallonië. In Brussel zit de situatie anders ineen. Bedrijven uit de videogamesector werden voorheen vertegenwoordigd door Screen.brussels²⁸ (die de gehele audiovisuele sector vertegenwoordigt, inclusief muziek en film), maar om zich te laten vertegenwoordigen door een organisatie die aansluit bij de uitdagingen en behoeften van de videogamesector, is onlangs een sectorvereniging opgericht die uitsluitend de videogamesector vertegenwoordigt: game.brussels²⁹.

De videogamesector wordt momenteel vertegenwoordigd door het paritair comité voor de audiovisuele sector; 227.

De videogamesector in België is een opkomende sector en projectfinanciering blijft een van de grootste uitdagingen voor Belgische bedrijven die gespecialiseerd zijn in de productie van games. Wat ontbreekt is een samenhangende structuur voor de overheidsfinanciering en de integratie van de sector in de Tax Shelter. De Tax Shelter is een belastingwet die audiovisuele bedrijven de mogelijkheid biedt een deel van hun belastingen toe te wijzen aan de audiovisuele productie³⁰. Maar hoewel deze erkenning werd uitgebreid tot de wereld van videogames, verwierp de Europese Commissie in 2019 deze toevoeging. Op dit moment heeft de sector dus nog steeds geen structurele fiscale hulp of steun.

18 https://www.egdf.eu/wp-content/uploads/2021/08/EGDF_report2021.pdf

19 <https://www.flega.be/2020-market-data-points-to-evolving-and-resilient-belgiangamesindustry/>

20 <https://www.flega.be/2020-market-data-points-to-evolving-and-resilient-belgiangamesindustry/>

21 <https://www.flega.be/2020-market-data-points-to-evolving-and-resilient-belgiangamesindustry/>

22 <https://larian.com/>

23 <https://www.appeal-studios.com/>

24 Tijdens het schrijven van dit verslag blijkt dat de ontwikkelingsstudio zich heeft aangesloten bij het team van THQ Nordic, een studio uit Wenen.

25 <https://www.belgiangames.be/>

26 <https://www.flega.be/>

27 <http://www.walga.be/>

28 Screen.brussels is een cluster die bijdraagt tot de zichtbaarheid van audiovisuele ondernemers. Het positioneert zich als een bevoorrechte gesprekspartner van deze sector. Screen.brussels ondersteunt en biedt uitwisselingsmogelijkheden, via evenementen, en een diepgaande sectorexpertise, voor audiovisuele bedrijven. <https://screen.brussels/nl>

29 <http://games.brussels/>

30 <https://www.belgafilmsfund.be/nl/tax-shelter/drievoudig-voordeel>

3.2 Staat van de arbeidsmarkt: Brussel, het arme familielid van België

In 2019 was deze sector in België goed voor 1.100 banen verdeeld over 95 bedrijven. In 2020 daalt het aantal bedrijven (84) en het aantal banen (825). De inkomsten stegen echter van 10 miljoen in 2019 tot 82 miljoen in 2020. In de door Belgian Games gepubliceerde studie wordt de nadruk gelegd op de hoop dat het aantal startende bedrijven zal toenemen, evenals het aantal vacatures³¹. Deze jonge bedrijven moeten echter de kans krijgen zich te ontwikkelen met structurele steun van de staat.

Volgens David Verbruggen van Flega is een van de grootste moeilijkheden voor bedrijven het aanwerven van senior profielen. Het echte probleem van de werkgelegenheid is dus de vlucht van talent naar het buitenland. Sommige opleidingen in België worden wereldwijd erkend, maar profielen van deze opleidingen zijn geneigd werk te zoeken in Frankrijk of Duitsland,

waar de loopbaanvooruitzichten aantrekkelijker zijn (meer bedrijven die aanwerven, betere financiering van bedrijven, enz.)

We merken op dat de werkgelegenheid zich hoofdzakelijk in Vlaanderen en Wallonië bevindt. Voor Brussel wordt het aantal bedrijven teruggebracht van 13 in 2019 tot 7 bedrijven³². Daarmee is het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, het gewest met de minste bedrijven in de gamewereld. Het is dan ook een echte uitdaging om de regio aantrekkelijk te maken voor bedrijven, maar ook om een volledige opleidingspool voor de arbeidsmarkt te bieden en om mensen te sensibiliseren voor de mogelijkheden die digitale vaardigheden met betrekking tot de wereld van videogames kunnen bieden.

3.3 Brussel, een opkomende pool

Met minder dan 10 bedrijven in de videogamesector zijn in Brussel vooral micro-ondernemingen en zelfstandigen actief. Toch zijn deze bedrijven innovatiejuweeltjes in de sector. Brussel is een voorbeeld van diversiteit van bedrijven in Brussel: de grootste gamestudio is Exiin³³. Andere bedrijven zijn actief in de ontwikkeling, zoals Demute³⁴, dat gespecialiseerd is in sound design. De vennootschap Poolpio³⁵ biedt diensten aan in virtuele realiteit en real-time 3D.

Buiten deze bedrijven worden er in Brussel evenementen georganiseerd die verband houden met gaming, met name om business dating tussen ontwerpers en productiebedrijven of sponsors voor te stellen. Het is vermeldenswaardig dat deze evenementen gamers uit heel België samenbrengen. Zo is er de Brotaru³⁶: een maandelijkse bijeenkomst waar onafhankelijke ontwikkelaars elkaar kunnen ontmoeten en hun projecten kunnen voorstellen. Een aantal gameuitgevers wonen dergelijke evenementen bij.

Daarnaast wordt eenmaal per jaar de BIG Brotaru georganiseerd tijdens een groter evenement.

De Brussels Game Jam³⁷ wordt gewoonlijk één keer per jaar georganiseerd, in maart. Dit 48 uur durende evenement brengt programmeurs, 3D-kunstenaars, muzikanten, ontwerpers, videasten enz. samen om een videogame te maken.

Meer in het algemeen zijn er wereldeenementen waaraan België kan deelnemen, zoals de Global Game Jam³⁸ die elk jaar in januari plaatsvindt.

Tot slot vermelden we op de site van Tours & Taxis de komst van het Pixel Museum³⁹ in Brussel in 2020. Dit museum toont een tijdlijn waarin de vernieuwingen van videogames in de loop der jaren in de verf worden gezet.

31 <https://www.flega.be/2020-market-data-points-to-evolving-and-resilient-belgian-games-industry/>

32 <https://hub.brussels.nl/blog/videogames-een-groeiende-sector-in-brussel/>

33 <https://exiin.com/>

34 <https://www.demute.studio/>

35 <https://poolpio.com/>

36 <https://www.facebook.com/bxl.otaru/>

37 <https://www.facebook.com/brusselsgamejam/>

38 <https://globalgamejam.org/>

39 <https://pixel-museum.brussels/?lang=nl>

4. VIDEOGAMES, EEN VERNIEUWENDE SECTOR

De mondiale videogamesector heeft sterk geprofiteerd van de toegenomen winsten op de markt als gevolg van de technologische vooruitgang. Afgezien van de technische aspecten van de ontwikkeling van videogames, breidt de technologie die rond deze sector draait zich snel uit. Kunstmatige intelligentie, de steeds ambitieuzere virtuele realiteit en Cloud Gaming, dat sinds de pandemie een echte boom heeft gekend, zijn stuk voor stuk technologieën die videogames doen leven en bijdragen tot de technologische evolutie ervan.

4.1 3D

Tegenwoordig is het onmogelijk een spel te maken zonder de omgeving grafisch in 3D weer te geven. In de loop der jaren zijn de technieken verfijnd. Vandaag kennen we een weergave die de perfectie benadert. Bij de aanwerving richten ontwerpers zich over het algemeen op 2D/3D grafisch ontwerpers met ontwikkelingsvaardigheden, creativiteit en een bijzondere vaardigheid met software zoals Photoshop, of Illustrator⁴⁰. De jaren '80 waren de jaren van de ontdekking van de 3D-technologie met de lancering in 1984 van *Knight Lore* die 3D introduceerde in de videogames, maar het was het spel *Virtua Fighter* van Sega dat het eerste volledig 3D-spel introduceerde in 1993⁴¹.

4.2 Virtual reality

Virtual reality en zelfs augmented reality dragen bij tot een intense onderdompeling in het spel. De impact van virtual reality in het spel verhoogt de betrokkenheid van de spelers door de heel meeslepende aard van het spelverloop. Wij kunnen ons perfect voorstellen dat het concept van de metaverse in de toekomst, via virtual reality, een belangrijke troef wordt in de omgeving van de videogamemarkt.

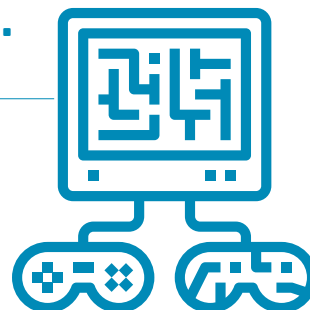
Om de metaverse goed te begrijpen; het gaat om het concept van het creëren van een virtueel universum dat toegankelijk is via geavanceerde 3D- en kunstmatige-intelligentietechnologieën. Een soort parallelle wereld die volledig virtueel is. De roman *"Player One"* van Ernest Cline van 2011, in 2018 verfilmd door Steven Spielberg, beschrijft het principe van de metaverse⁴² voor zijn tijd.

4.3 Kunstmatige intelligentie

In 2020 publiceerde Digitalcity.brussels een monitoringverslag over kunstmatige intelligentie en de uitdagingen ervan in Brussel⁴³. In deze studie hebben wij ons niet bezig gehouden met de kunstmatige intelligentie als innovatief instrument bij het maken van een videogame. Toch maakt dit deel uit van de vele projectstadia:

- 1. Productie:** het maken van 3D-graphics met behulp van kunstmatige intelligentie, het maken van ultra-realistische avatars (generatieve antagonistennetwerken⁴⁴), het maken en optimaliseren van animaties en, uiteraard, het meest voor de hand liggend, het besturen van *niet-spelerpersonages*⁴⁵.
- 2. Distributie:** met name bij streaming, het ontwerp van Smart Stadiums⁴⁶ in de context van e-sportkampioenschappen, enz. Met kunstmatige intelligentie kunnen intelligente aanbevelingen worden gedaan. Het metavers-concept dat rechtstreeks verband houdt met videogames en waarin AI een sleutelrol speelt, ontwikkelt zich alsmaar meer en maakt deel uit van een reflectie op toekomstige gameproducties.

Met **KUNSTMATIGE INTELLIGENTIE** wordt de **ervaring** van de gamer verbeterd en wordt diens betrokkenheid in de **SPELERVARING** verhoogd.



40 <https://www.3dnetinfo.com/fr/article/les-4-metiers-phares-pour-creer-un-jeu-video>

41 https://fr.wikipedia.org/wiki/Chronologie_du_jeu_vid%C3%A9o

42 [https://nl.wikipedia.org/wiki/Ready_Player_One_\(film\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Ready_Player_One_(film))

43 Om al onze vorige controleverslagen te bekijken: <https://digitalcity.brussels/nl/a-propos/publicaties>

44 https://nl.wikipedia.org/wiki/Generatief_antagonistennetwerk

45 <http://www.tinynews.be/comment-lintelligence-artificielle-peut-elle-transformer-lindustrie-du-jeu/>

46 <http://marketing-digital.audencia.com/digital-redefinit-l'experience-fans-de-sport/>



4.4 Cloud gaming

Net als de videostreamingplatforms zoals Netflix of Prime Video heeft de videogamesector geïnvesteerd in cloudtechnologieën om gamers over de hele wereld een ervaring op maat te bieden. Dankzij de zeer rijpe markt voor Cloud gaming konden streamingplatforms en aanverwante technologieën (virtual reality, gebruik van AI) worden ontwikkeld.

Dankzij de dematerialisatie van videogames kunnen gamers hun passie beoefenen zonder beperkt te worden door een console of een pc, terwijl de grafische en de engine-kwaliteit toch behoorlijk zijn, zolang de speler maar over een snelle internetverbinding beschikt⁴⁷.

De technologie werd voor het eerst voorgesteld op de E3-beurs⁴⁸ in 2000 door het Finse bedrijf G-Cluster, maar het duurde tot 2019 voordat deze op grote schaal beschikbaar kwam via de breedbandinternetverbinding⁴⁹. Momenteel zijn enkele van de meest populaire Cloud gaming-aanbiedingen: Stadia bij Google, xCloud bij Microsoft, GeForce Now bij Nvidia, enz. We zien dus dat het de grote groepen zijn die de capaciteit hebben om deze technologie toe te passen. Cloud gaming is een interessante oplossing om te kunnen profiteren van de kracht van servers zonder noodzakelijkerwijs een krachtige pc aan te schaffen. Het doel van Cloud gaming is om videogames toegankelijker te maken voor een ander publiek dan de

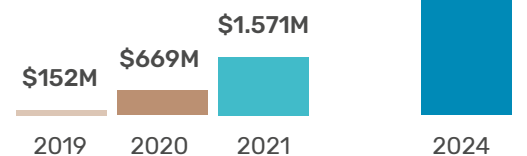
vanzelfsprekende gamers⁵⁰. Volgens een studie van Newzoo zal de markt voor cloud gaming tegen 2020 profiteren van de pandemie met een reële stijging van de inkomsten van 669 miljoen dollar, een cijfer dat tegen 2021 zal zijn verdubbeld (1,6 miljard dollar)⁵¹.

GLOBAL CLOUD GAMING MARKET CAP FORECAST

Revenue Estimates
for 2019, 2020, 2021,
and 2024 (Base Scenario)



164.6M 
The Global Serviceable
Obtainable Market for
Cloud gaming in 2021



Source: Newzoo

CLOUD GAMING
1,6 M\$ in 2021
wereldwijd cijfer
dat is verdubbeld
in vergelijking
met 2020



47 <https://www.rtb.be/article/stadia-shadow-playstationnow-tout-comprendre-sur-les-plateformes-de-cloud-gaming-10368978>

48 <https://e3expo.com/>

49 <https://lundicarotte.fr/cloud-gaming>

50 https://www.francetvinfo.fr/culture/jeux-video/jeux-video-au-salon-e3-cloud-gaming-et-streaming-sont-dans-toutes-les-conversations_3486291.html

51 <https://newzoo.com/insights/articles/23-7-million-paying-users-will-generate-1-6-billion-for-the-cloud-gaming-market-this-year/>

Cloud gaming lijkt een mooie toekomst tegemoet te gaan dankzij de komst van 5G (we merken op dat België 3-4 jaar achterloopt met de ontplooiing van 5G op zijn grondgebied⁵²), wat de verbindingsprestaties zou kunnen verbeteren. Het valt echter nog af te wachten hoe de sector zal omgaan met de terugkeer naar het normale leven na de pandemie en hoe 5G in België ingang zal vinden.

4.5 Green gaming

Vandaag is het onmogelijk om aan de crisis en de ecologische uitdagingen te ontsnappen. De videogamesector is een energie-intensieve sector. Het is inderdaad zo dat nieuwe games met uitgebreide graphics meer stroom vergen, evenals pc-gamers, die meer stroom verbruiken dan andere. In de context van reflectie over ecologie vond in oktober 2021 de eerste Green Games Summit online plaats, parallel met de COP26⁵³. Het doel van deze top is spelers uit de videogamesector bijeen te brengen die gevoelig zijn voor milieukwesties⁵⁴.

DE EERSTE
**GREEN GAMES
SUMMIT online**
vond **plaats** in
oktober **2021**,
parallel met
de **COP26**.



Een van de debatten op de top was het gebruik van games om mensen bewust te maken van milieuvraagstukken. Al in 2019 lanceerde de VN het initiatief “*spelen voor de planeet*” om bedrijven aan te moedigen *serious games* te ontwikkelen om het bewustzijn over milieukwesties te vergroten. In 2021 wordt een “*Green Game Jam*” georganiseerd: een hackathon met het milieu als centraal thema tijdens de debatten.



Een voorbeeld van een in België gecreëerde milieubewuste videogame is Planet Alert⁵⁵, een spel dat in 2019 door het Luikse bedrijf EPIC is ontwikkeld op verzoek van partij Ecolo⁵⁶. Het spel is gebruiksvriendelijk en is niet vernieuwend in technologisch opzicht, maar de boodschap is eenvoudig. Het is interessant op te merken dat het in dit geval om een politieke partij ging die, door zich bewust te worden van de invloed van videogames op jongeren, een sensibiliseringsboodschap wilde uitdragen.

52 <https://www.lesoir.be/408294/article/2021-11-24/feu-vert-au-deploiement-de-la-5g>

53 <https://www.rtb.be/article/cop26-le-green-gaming-ou-quand-lindustrie-du-jeu-video-se-veut-plus-ecologique-10865520>

54 <https://www.rtb.be/article/cop26-le-green-gaming-ou-quand-lindustrie-du-jeu-video-se-veut-plus-ecologique-10865520>

55 <https://www.planetalert.be/>

56 <https://fr.metrotime.be/actualite/ecolo-lance-un-jeu-video-pour-sensibiliser-lavenir-de-la-planete-une-1ere-en/>

5. FOCUS: DE E-SPORTS SECTOR

E-SPORTS WORDT GEDEFINIEERD ALS HET BEOEFENEN VAN VIDEOGAMES IN COMPETITIEVERBAND. DIT IS EEN VERSCHIJNSEL DAT DE LAATSTE TIJD STEEDS GROTER IS GEWORDEN. SINDS DE JAREN 70 ZIJN ER ECHTER WEDSTRIJDEN IN ARCADEGAMES.

Wij zijn inderdaad geneigd te geloven dat e-sports een heel recente praktijk is. En met reden, want tot een paar jaar geleden werd er in de media weinig over gesproken. Vandaag de dag groeit het fenomeen en heeft het een breder, veelal jong publiek veroverd. Het eerste e-sporttoernooi werd echter al in 1972 in Stanford georganiseerd. Op 19 oktober 1972 werden hier de *"Intergalactic spacewar olympics"* gehouden.⁵⁷ In die tijd stonden videogames nog in hun kinderschoenen, ver van de evidente omvang van de huidige sector.



⁵⁷ <https://www.rollingstone.com/culture/culture-news/stewart-brand-recalls-first-spacewar-video-game-tournament-187669/>

In de jaren negentig verschenen de *LAN-party's* zodra personal computers algemeen beschikbaar werden. De professionalisering van de e-sports vereiste al snel de oprichting van een liga (ESL) en een structuur om toezicht te houden op de spelers. De prioriteit ligt bij het vinden van sponsors en dit is vandaag de dag nog steeds een groot probleem. Het gebrek aan sponsoring heeft vooral te lijden onder een gebrek aan media-aandacht en zichtbaarheid voor het grote publiek.

Voor het streamen van games (met name via het Twitch-platform) heeft e-sports populair gemaakt bij het grote publiek.

Concreet is e-sports een business die zwaar doorweegt in de amusementssector. Zo heeft het Leagues of Legends-kampioenschap⁵⁸ (een gratis online spel dat in 2009 werd uitgebracht en waarin gamers het tegen elkaar opnemen in een arena) 105,5 miljoen uren aan views gegenereerd op Twitch. Er zijn ook 885 grote e-sportevenementen in de wereld⁵⁹.

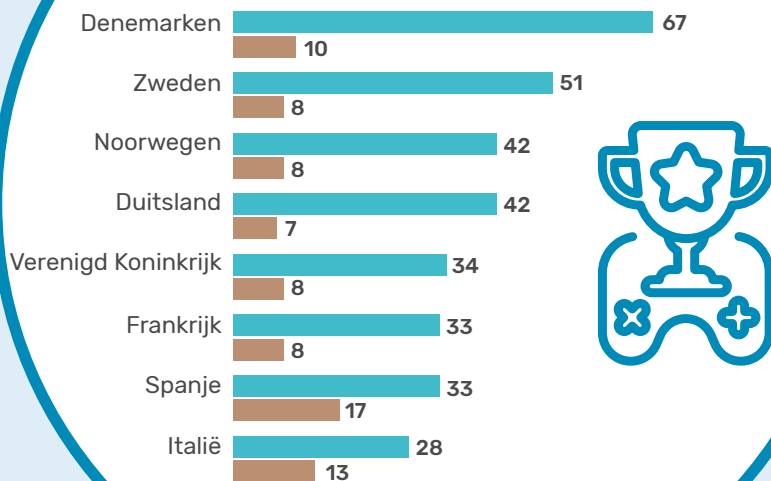
105,5 miljoen uren
aan views voor
LEAGUES OF LEGENDS
(gratis online spel)
op **TWITCH**

E-SPORTS:

EEN HEUSE GEMEENSCHAP IN WORDING

Niveau van vertrouwdheid*/betrokkenheid met e-sport in de geselecteerde Europese landen (als percentage van respondenten)

Vertrouwdheid* Betrokkenheid**



* % personen dat vertrouwd is met het concept
** % e-sportconsumenten of -beoefenaars

Bron: YouGov-Statista-2020

5.1 Een sector in ontwikkeling

In Europa heeft Denemarken volgens een studie van Statista op 1.000 mensen in een aantal geselecteerde landen het hoogste percentage mensen dat op de hoogte is van e-sports (67%), maar het hoogste engagement is in Spanje (17%)⁶⁰.

In België wordt het aantal spelers op meer dan 1.160.000 geschat. Volgens een studie van Deloitte zal in 2020 en 2021 naar schatting 57% van het Belgische publiek e-sports ontdekken door het bekijken van een e-sportvideo's⁶¹. Volgens een studie van BESF in samenwerking met de Nationale Loterij had 43% van de ondervraagden, voor het merendeel mannen (58% tegenover 29% vrouwen), al van e-sports gehoord. 10% van de mensen beoefent e-sports, maar zoals we al hebben gezegd, vertegenwoordigt dat meer dan een miljoen Belgen⁶². De meerderheid van de 16-24-jarigen zijn erbij betrokken.

58 <https://www.leagueoflegends.com/fr-fr/>

59 <https://www.voo.be/fr/news/le-sport-est-ce-vraiment-du-sport>

60 <https://cdn.statcdn.com/Infographic/images/normal/23607.jpeg>

61 https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/be/Documents/technology-media-telecommunications/Press%20release_eSport%20Survey_FR.pdf

62 <https://www.dhnet.be/sports/omnisports/esport/la-besf-federation-belge-de-l-esport-publie-une-etude-sur-la-perception-de-l-esport-par-la-population-618451f07b50a648b288afe1>



In die context kan men zich voorstellen dat de gezondheids crisis een aanzienlijk licht heeft geworpen op e-sporten en dat de lockdowns tot een maturiteit hebben geleid. Gilles Tinant van het AES ULB waarschuwt tegen dit eenvoudige idee. *“E-sport is een discipline die leeft van evenementen en nauw verbonden is met de evenementenbusiness”*. Het niet kunnen organiseren van evenementen in een verbonden stadion ontbrak in de e-sportsector. De verdeling met alleen streaming trok weliswaar een groot aantal viewers, maar had niet dezelfde impact en hetzelfde engagement als tijdens grote evenementen. Daarom is het noodzakelijk dat e-sports fysieke evenementen kunnen beleven.

E-SPORT WORDT VERTEGENWOORDIGD

OP INTERNATIONAAL NIVEAU DOOR

International Esports Federation⁶³



World Esports consortium⁶⁴



Global Esports Federation⁶⁵



OP EUROPEES NIVEAU DOOR

Esports Europe⁶⁶

OP FEDERAAL NIVEAU DOOR

Belgian Esports Federation⁶⁷

OP REGIONAAL NIVEAU DOOR

Walbru Esports⁶⁸ voor Wallonië



Vesf Esports Vlaanderen⁶⁹
voor Vlaanderen

⁶³ <https://iesf.org/>

⁶⁴ <https://wescoesport.com/portal/index.php>

⁶⁵ <https://www.globalesports.org/>

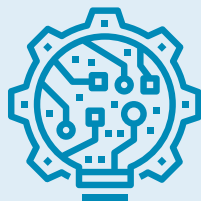
⁶⁶ <https://twitter.com/esportsineurope>

⁶⁷ <https://www.besf.be/>

⁶⁸ <https://www.walbru-esport.be/>

⁶⁹ <https://www.facebook.com/vesf.be/>

Het bedrijfsmodel van de e-sports bestaat uit verschillende categorieën belanghebbenden:



1. Game-uitgevers: dit zijn de ontwerpers van de videogames die later in kampioenschappen worden betwist. Uitgevers zijn over het algemeen niet geïnteresseerd in wedstrijden, behalve als het gaat om wedstrijden die een gemeenschap rond hun product verenigen.



2. Organisatoren van toernooien en gamerstructuren: zoals alle sporten vereisen deze kampioenschappen een fysieke structuur (stadion) en een virtuele structuur (streaming-platform) en opleidingscentra voor sportprofessionals.



3. Sponsors: leveren een financiële bijdrage, dit is het geval bij vele internationale merken. Deze contribuanten vormen de belangrijkste bronnen van inkomsten voor deze toernooien.

5.2 De uitdagingen van de e-sportsector

Het is noodzakelijk de actieve krachten van de Belgische videogamesector te bundelen om samenhang te brengen in de structurering van deze sector. Erkenning van de beroepsstatus van de e-sporter zou dus helpen om andere situaties te deblokken en met name investeerders en sponsors aan te trekken. Wat hierop van invloed kan zijn, is de belangstelling van professionele voetbalclubs zoals bijvoorbeeld Sporting Anderlecht, die de e-sportsector geloofwaardigheid verleent⁷⁰.

Door het gebrek aan professionalisering van de discipline zijn de digitale sportbonden en -clubs gering in aantal en bestaan zij uit vrijwillige leden. Hun doelstellingen zijn onder meer:

- 1.** De e-sportsector introduceren door middel van conferenties, toernooien en communicatie;
- 2.** Fans en spelers bij elkaar brengen;
- 3.** Professionele spelers vertegenwoordigen door coaching en mentorschap.



Een van de grootste uitdagingen van de e-sportssector is het feit dat, aangezien de discipline niet erg ingeburgerd is, de Belgische spelers naar buurlanden zoals Frankrijk of Duitsland trekken, waar e-sports politiek en financieel beter wordt ondersteund. Er is dan ook sprake van een leegloop van talent door een gebrek aan structuur en ondersteuning.

Het is interessant om de professionele status van e-sports in België te analyseren. In februari 2021 verklaarde minister Van Peteghem van Financiën dat het fiscaal werknemersstatuut van topsporters ook de categorie van e-sporters omvat. Deze wet stelt e-sporters die in een Belgische vennootschap⁷¹ werken vrij voor 80% van de betaling van de bedrijfsvoorheffing. In het Belgische recht bestaat deze status echter nog steeds niet. Er is dus nog altijd onduidelijkheid over de beroepsstatus van de e-sporter.

⁷⁰ <https://www.rtb.be/article/esport-a-bruxelles-la-capitale-sactive-pour-developper-la-discipline-10739353>

⁷¹ <https://www.dhnet.be/sports/omnisports/esport/la-belgique-accorde-un-statut-fiscal-particulier-aux-esportifs-professionnels-601d2229978e227dffcc5ab>

Het is dus noodzakelijk de politiek te sensibiliseren om de discipline te professionaliseren en er een centrum van zichtbaarheid van te maken voor de Belgische e-sportmarkt.

België wordt dus geconfronteerd met een reeks obstakels en uitdagingen die moeten worden overwonnen om mogelijkheden voor professionele ontwikkeling te bieden.

WE KUNNEN DEZE OBSTAKELS IN 4 HOOFDPUNTEN SAMENVATTEN:

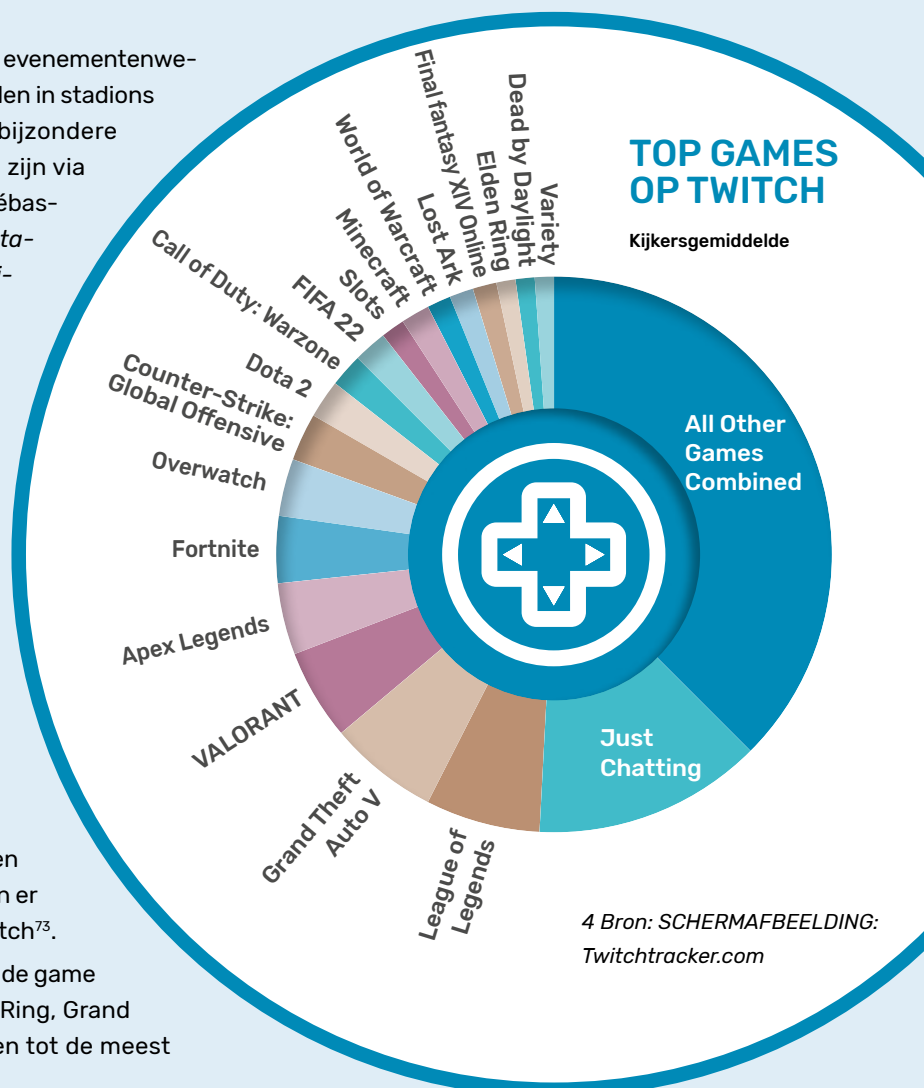
1. Gebrek aan erkenning,
2. Gebrek aan structuur,
3. Gebrek aan investeringen,
4. Gebrek aan politieke interesse.

5.3 E-sporttechnologieën: streaming en verbonden stadion

De e-sportsector is nauw verbonden met de evenementenwereld. De kampioenschappen worden gehouden in stadions met een groot aantal toeschouwers. Het bijzondere van deze omgevingen is dat zij verbonden zijn via streaming op speciale platforms. Volgens Sébastien Audra van Orange *"is een connected stadion een stadion dat twee elementen combineert. Een op de optische vezel aangesloten wifi-netwerkinfrastructuur waarmee een kwart van het stadionpubliek simultaan kan worden bereikt en de ontwikkeling van een speciale mobiele applicatie."* In het stadion is alles ontworpen om de ervaring van de fans meeslepender te maken, waarbij hun betrokkenheid wordt vergroot door middel van technologieën die van hen "toeschouwers" maken⁷².

In 2021 is het aantal verbindingen op Twitch, het belangrijkste streamingplatform voor e-sports, aanzienlijk. En terecht, volgens de statistieken van het platform, 31 miljoen bezoekers per dag, 1,3 biljoen bekeken minuten in 2021. Op dit moment, in 2022, zijn er meer dan 50.000 Lives aan de gang op Twitch⁷³.

Over de laatste 7 dagen kunnen we zien dat de game streams in overvloed aanwezig zijn: Elden Ring, Grand Theft Auto V of League of Legends behoren tot de meest populaire⁷⁴.



4 Bron: SCHERMAFBEELDING:
Twitchtracker.com

72 <https://www.linkedin.com/pulse/fan-experience-et-stade-connect%C3%A9-application-mobile-pilier-agathe/?originalSubdomain=fr>

73 <https://twitchadvertising.tv/audience/>

74 <https://twitchtracker.com/statistics/games>

6. BEROEPEN IN VIDEOGAMES

De gelaagdheid van videogameberoepen is complex en omvat vaardigheden die verder gaan dan digitale vaardigheden. Videogames maken neemt namelijk veel tijd in beslag en vereist de inbreng van verschillende teams die op verschillende gebieden gespecialiseerd zijn. Artistiek, story telling, IT-ontwikkeling, sound design; marketing en distributie, dit hoofdstuk geeft een kort overzicht van het ontstaan van een game en de evolutie ervan doorheen de verschillende productiestadia. In deze context is het interessant na te gaan wat het creatieproces van een videogame is en welke beroepsprofielen daaraan bijdragen.

6.1 Een videogame maken

1. Conceptualisering en scenario

Conceptualisering is een fase die de productie op gang brengt. Het betreft het denkwerk over de algemene draagwijdte van het spel. Het onderwerp, de boodschap, de manier waarop het zal worden gespeeld, de mechanica, het universum en het scenario enz. Dit is het “klad” van het project.

Videogames maken is duur, vooral voor AAA-games. Bijvoorbeeld: Het spel “*Red Dead Redemption II*” kostte meer dan 800 miljoen dollar. Om sponsors aan te trekken en fondsen te werven, moet men er dus voor zorgen dat mensen het willen financieren.

2. De Game Design

Het Game Design Document, of GDD, bestaat uit een duidelijke en gedetailleerde beschrijving van het spel: het mechanisme, het ontwerp-scenario, het grafisch charter, de spelregels en -codes enz.

Het project wordt volledig beschreven. Het spel is niet alleen gedetailleerd wat betreft het scenario en de technische aspecten, maar ook het projectbeheer. Het is de bedoeling een beschrijving te geven van de gebruikte software, het personeel dat bij het project betrokken was, de artistieke concepten: alle beslissingen in verband met het ontwerp van het spel⁷⁵.

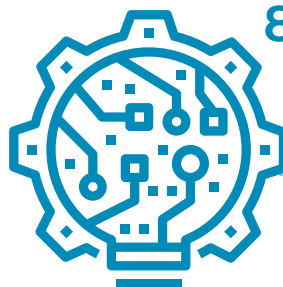
3. De productie

Na al deze ontwerp- en preproductiefasen kan de productie van het spel eindelijk beginnen. In dit stadium zijn alle teamleden aangeworven. De sponsors en producenten zijn bekend. Dit is logischerwijs de langste etappe. Hoe ambitieuzer de productie, hoe gespecialiseerder de profielen die bij het ontwerp betrokken zijn. In het geval van onafhankelijke studio's zijn de profielen vaker veelzijdig. Dit is een relatief lang proces dat tot 5 jaar kan duren. Het testen van games vindt plaats op verschillende momenten in de productiefase.

4. De testing

In het creatieproces van een videogame zijn er verschillende stadia van testen en prototyping. Deze stadia zijn nodig om de spelontwerp-ideeën, de mechanica en de consistentie van het spel te testen⁷⁶. Dit zijn ook belangrijke fasen voor de presentatie van het spel en de voortgang ervan aan de verschillende sponsors en andere financiers.

HET SPEL “RED DEAD
REDEMPTION II”
kostte meer dan
800 MILJOEN
DOLLAR



5. De verspreiding

Zodra het spel is voltooid, moet het op de markt worden gebracht en naar de meest relevante download-platforms worden gestuurd. Dit is het moment waarop de verkoper het spel bekend moet maken.

6. Reclame

Studio's hebben over het algemeen twee keuzes om hun product bekend te maken: zij kunnen de marketing- en communicatiecampagne zelf doen of zij kunnen een uitgever of distributeur inhuren om de campagne te verzorgen. Wat natuurlijk ook werkt is de aanwezigheid van studio's op videogamebeurzen en -conventies. Sinds een paar jaar is er een alternatief in opmars: participatieve financiering via speciale platforms (Kickstarter⁷⁷). Deelnemers en gamers dragen in verschillende mate financieel bij aan de ontwikkeling van het spel en ontvangen in ruil daarvoor beloningen (goodies, namen die in het spel worden genoemd, levering van previews enz.), naargelang de bijdrage. Deze laatste methode is een goede manier om een project voor een zelfstandige te financieren en bekend te maken.

⁷⁵ https://fr.wikipedia.org/wiki/Game_design_document

⁷⁶ <https://www.campus-des-ecoles.fr/gaming/actus/etapes-creer-jeu-video/>

⁷⁷ <https://www.kickstarter.com/?lang=fr>

6.2 Functieprofielen en hun vaardigheden

In dit deel worden de belangrijkste beroepsprofielen beschreven die bij ontwikkelingsprojecten worden aangeworven. We merken op dat sommige profielen gecombineerd kunnen worden. Er zijn twee realiteiten: grote studio's met grote teams waarin iedereen zijn rol heeft in het ontwerpproces, en kleine studio's waar de staf relatief klein is en elk teamlid meerdere verantwoordelijkheden heeft. Over het algemeen vereisen deze profielen, of ze nu artistiek, marketing of pure IT zijn, digitale vaardigheden (puur programmeren en beheersen van enkele gespecialiseerde digitale tools) en inzicht in de technische mechanica van het spel dat wordt ontwikkeld. Dit zijn «*passiebanen*» die creativiteit, een gebruikersvriendelijke aanpak en een sterke organisatie vereisen. Het naleven van deadlines en een goed begrip van marketingkwesties (verkoopstrategie en productpromoties) zijn noodzakelijk, vooral voor kleine ontwikkelingsstudio's.

1. DE ARTISTIEKE COMPONENT:

De 3D-animator en de FX-artiest

De 3D-animator is het beroepsprofiel dat zich bezighoudt met de animatie van personages. Hij is verantwoordelijk voor het opzetten van de personagebeweging, het beheren van de gezichtsuitdrukkingen van het personage, verschillende perspectieven, schaduwen enz., zoals aangegeven door de videogame.⁷⁸ Deze functie, die vaak als «artistiek» wordt beschouwd omdat men moet kunnen tekenen, blijft vrij technisch, aangezien zij 2D- en 3D-technologie-

en moeten beheersen, met hulpmiddelen zoals 3ds Max⁷⁹ en Maya⁸⁰. De FX-artiest integreert alle speciale effecten. Dit is de persoon die zorgt voor de speciale effecten, de textuur van elk visueel element en integreert deze in de videogames⁸¹. Dit zijn detaillementen die 3D completer maken. Zijn vaardigheden zijn dus ongeveer vergelijkbaar met die van een 3D-animator.

78 <https://fr.jobs.game/fiche-metier-animateur-2d-3d-le-metier-les-formations-les-competences/>

79 <https://www.autodesk.be/fr/products/3ds-max/overview?term=1-YEAR&tab=subscription>

80 <https://www.autodesk.be/fr/products/maya/overview?term=1-YEAR&tab=subscription>

81 <https://gamingcampus.fr/metiers/vfx-artist.html>

2. DE ONTWIKKELINGSCOMPONENT:

Game-ontwikkelaar

De game-ontwikkelaar is betrokken bij de ontwikkeling van de videogame en is de centrale actor in het project op IT-niveau. Op basis van de technische en grafische vereisten bouwt de gameontwerper het volledige spelverloop. Hij beheerst de computercodes die bij het gamen worden gebruikt: C#, .NET en JavaScript in het bijzonder. Hij is ook vertrouwd met de cross-platform engine Unity en andere technische vaardigheden (netwerken en servers, databases, virtual reality-technieken enz.) Tijdens zijn werk moet hij samenwerken met de andere profielen die bij het project betrokken zijn, de technici (level designer, VR/3D-animator, netwerkbeheerder enz.), maar ook de artistieke profielen (muzikanten, FX-artiesten enz.). Het doel was een spel te ontwerpen dat in overeenstemming was met de JDD, maar ook om een zo meeslepend mogelijke spelerservaring te creëren.

De Level Designer

Level Design is de creatie van de videogame-levels, de kaarten en het doolhof van het spel. De taak is een samenhangende spelplattegrond te maken en gebeurtenissen op de juiste plaats te zetten om het spel aantrekkelijk en coherent te maken voor de gamers. De ervaring van de speler is een sleutelement voor deze functie.⁸²



3. DE GELUIDSCOMPONENT

De Sound Designer

De sound designer is een echte geluidstechnicus; hij ontwerpt alles wat met geluid in het spel te maken heeft. Stem, muziek, geluidseffecten, enz. Hoewel de functie rechtstreeks verband houdt met het audiovisuele aspect, omvat zij ook technische informaticakennis: programmeren en gereedschappen voor geluidsbewerking (UnReal Engine, Reaper enz.)⁸³. Vaak hebben deze profielen een artistieke achtergrond in audiovisuele klank met autodidactische IT-vaardigheden⁸⁴.

4. DE DISTRIBUTIECOMPONENT

Van de functies die verband houden met de distributie, is het beheer van de streamings van essentieel belang. De streaming operator is een steeds terugkerende functie in het gamebroadcast-proces: hij/zij moet de streamingplatforms (YouTube, Twitch enz.), de randapparatuur (camera, consoles enz.), de video editing en audiovisuele content productietools kunnen beheren. Bovendien is tijdbeheer in het kader van de distributie van cruciaal belang.

5. HET MEDIA-MARKETING LUIK

Het communicatie- en marketingaspect is ook zeer belangrijk voor de levensduur van de videogame en het promotionele effect ervan. Community Manager, Web Marketeer, SMO (Social Media Optimization) Manager enz., hebben ook een rol te spelen in een videogameproject. Hun rol en middelen zijn ook in

de GDD omschreven. De marketingmanager van de videogame stelt het marketingplan voor het project op en bepaalt de reikwijdte van de promotie van het spel (doelgroep, middelen, gebruikte instrumenten enz.).

⁸² <https://www.ynov-paris.com/level-design/>

⁸³ <https://gamingcampus.fr/metiers/sound-designer.html#competences>

⁸⁴ <https://metiers.siep.be/metier/sound-designer/>

6.3 De beroepen in de e-sport

Wat is een e-sporter?

Volgens Philippe Bouillon, CEO van Louvardgame, zijn er verschillende soorten e-sporters⁸⁵:

1. De recreatieve speler,
2. De semiprofessionele e-sporter,
3. De professionele e-sporter,
4. De streamer-speler.

In België zijn er *“geen professionals en zeker geen professionals in loondienst”*, zegt Briec Adam van de non-profitorganisatie ZennIT Gaming. Aangezien de sector nog in de kinderschoenen staat, zijn de kampioenschappen maar klein.

Kleine anekdote: Kuro Takahazomi is de beste Europese e-sport speler. Hij is Duitser. Hij is ook de best betaalde speler. Kuro Takahazomi (Kuroky) heeft in een paar maanden tijd maar liefst 4 miljoen dollar verdiend⁸⁶. Kuro is een uitzondering op deze markt.

Er zijn echter banen, vooral digitale banen, die om e-sports draaien.

“Van alle banen die rond de e-sportsector draaien, zijn de banen van de spelers het topje van de ijsberg”, zegt Gilles Tinant van de AES-vereniging van de ULB. Vele profielen draaien rond de speler, om teams, competities, evenementen en hun uitzendingen te structureren.

Op IT-gebied zijn er netwerkbeheerders en IT-technici, geluids- en lichttechnici, data-technici, maar ook op marketingniveau, Community Managers, Web Marketeers, Web Developers, mobiele ontwikkelaars, enz. Al deze mensen zijn betrokken bij de opleiding van de gamers, het beheer van hun imago op sociale netwerken, maar ook en vooral bij toernooien en kampioenschappen, waarvoor vaak een team op oorlogspad moet worden gestuurd om de uitzending van het evenement in real time in het stadion en op de stream te structureren en te beheren.

Bovendien is e-sport ook een goede springplank voor NEETS⁸⁷ in de richting van audiovisuele en IT-beroepen.

Aangezien de carrière van e-sporters relatief kort is, hebben professionele gamers rechtstreeks te maken met beroepsomschakeling. Na enkele jaren in de gamewereld te hebben doorgebracht, kan de digitale sector voor deze profielen een zekere aantrekkingskracht hebben. Hierdoor kunnen zij de spelervaring voortzetten. De meeste e-sporters zijn personen die hun plaats niet hebben gevonden in een traditioneel onderwijs- en beroepstraject. In dit geval worden ze NEETS-profielen genoemd. De digitale wereld past zich gemakkelijker aan dit type werknemer aan, die meer autodidact is en een leertraject heeft dat buiten de gebaande paden ligt. Digitale opleidingen voor volwassenen kunnen worden aangeboden aan het NEET-publiek, die met name zijn aangepast aan hun leerstijl, die gericht is op autonomie, projectuitvoering enz.

85 <https://www.dhnet.be/sports/omnisports/esport/esport-comment-devenir-joueur-professionnel-5ed911407b50a63007f9270b>

86 <https://www.voo.be/fr/news/le-sport-est-ce-vraiment-du-sport>

87 *“Not in Education, Employment or Training” is een sociale classificatie van een bepaalde categorie werklozen die geen onderwijs of opleiding volgen. Definitie van wikipedia.org*

7. OPLEIDINGEN IN BELGIË

Het is vooral het gebrek aan opleiding in België dat opvalt tegenover heel Europa. Toch zijn ze, ook al zijn ze gering in aantal, van goede kwaliteit. Twee instellingen zijn bijzonder vermeldenswaard omdat zij erkend zijn voor de kwaliteit van hun onderwijs op het gebied van videogames. Howest Digital Arts⁸⁸ in Kortrijk en de Haute Ecole Albert Jacquart in Namen⁸⁹.

⁸⁸ <https://www.howest.be/en/programmes/bachelor/digital-arts-and-entertainment>

⁸⁹ <https://www.heaj.be/fr/>

7.1 Opleiding in Vlaanderen en Wallonië

- In Vlaanderen is de meest erkende opleiding die van de **Howest Digital Arts⁹⁰** in Kortrijk, die de meest uitgebreide opleiding in gaming aanbiedt, inclusief IT-gerichte opleidingen. Van bachelorsdiploma's in game-ontwikkeling en game-graphics tot opleidingen in 3D-animatie, de aangeboden cursussen zijn behoorlijk uitgebreid.

Een ander opleidingsaanbod is dat van de Luca School of Arts⁹¹ in Gent, die een reeks cursussen in game design, 3D-ontwerp, enz. aanbiedt. De Luca School of Arts heeft ook vestigingen in Brussel en Genk.

Tot slot is er een cursus «*immersive storytelling in Virtual Reality*⁹²» aan de Hogeschool Antwerpen, gericht op virtual reality-technologieën.

In Wallonië wordt de meest uitgebreide opleiding gegeven aan de Haute Ecole Albert Jacquart in Namen⁹³. Er worden verschillende bachelorsdiploma's aangeboden in Game Animation, Game Art, Technical Art. Deze cursussen hebben echter een meer grafische en artistieke oriëntatie.

IN VLAANDEREN
is de meest erkende
opleiding die van de
HOWEST DIGITAL ARTS
in Kortrijk, die de
meest uitgebreide
opleiding in
gaming aanbiedt



In Leuven biedt de HELHa een opleiding aan onder de naam Game Academy⁹⁴ met twee cursussen op het gebied van videogames. Een Game Art opleiding en een Game Programming opleiding. Deze opleidingen duren elk één jaar en zijn toegankelijk op basis van de CESS en via een test bij de inschrijving.

Bij Technifutur is er een 100-daagse opleiding tot game developer voor volwassenen⁹⁵, bestemd voor werkzoekenden met een profiel van ontwikkelaar en kunstenaar.

Ten slotte wordt, nog steeds in Luik, in 2020 een nieuwe opleiding «*travailler avec la culture vidéoludique*⁹⁶» gecreëerd, die een universitair diploma in videogamecultuur oplevert. Dit is een samenwerking tussen het Game Lab⁹⁷ van de Universiteit van Luik en de Haute École de Liège⁹⁸. In deze opleiding is het in de eerste plaats de bedoeling om videogames als een culturele praktijk te tonen aan een publiek van animatoren en bedrijven. Het doel is de uitdagingen van de videogamewereld te begrijpen om samen te werken met spelers uit de sector of videogames te gebruiken als educatieve en culturele instrumenten.

90 <https://www.howest.be/en/programmes/bachelor/digital-arts-and-entertainment>

91 <https://www.luca-arts.be/en>

92 <https://www.ap.be/postgraduaat/immersive-storytelling-in-vr>

93 <https://www.heaj.be/fr/>

94 <https://game.cgacademy.be/>

95 <https://technifutur.be/fr/formations/?id=INFO-FDE-040&dom=Num>

96 <https://www.programmes.uliege.be/cocoon/20212022/formations/bref/PYTCVI90.html>

97 https://www.liegegamelab.uliege.be/cms/c_4327765/fr/liege-game-lab

98 <https://www.hel.be/>

7.2 Opleidingen in Brussel

Brussel heeft weinig opleidingen en lijdt onder een gebrek aan zichtbaarheid in de economische wereld van de videogamesector. De meeste cursussen zijn artistiek georiënteerd of privé. Er is een gebrek aan digitale opleidingen op het gebied van het ontwerpen van videogames.

ESA SAINT LUC

De ESA Saint-Luc organiseert een bacheloropleiding in de digitale kunsten⁹⁹ die mogelijkheden biedt in de videogamesector. De bachelor positioneert zich eerder artistiek bij het gebruik van technologie. De opleiding omvat technische cursussen (3D-modeling, programmering enz.) en artistieke cursussen (script en storyboard, tekenen en digitale illustratie).

INTERFACE3

De cursus *Unity app et game développement*¹⁰⁰ is in 2015 ontstaan onder impuls van opleiders die gepassioneerd waren door videogames en een potentiële aantrekkingskracht zagen voor digitale profielen.

Hoewel de opleiding gericht is op de videogamesector, is de intrinsieke wens om deze nieuwverworven vaardigheden in de bredere digitale sector te kunnen gebruiken. De Unity game engine, maar ook virtual reality en 3D, hebben dus een heel breed toepassingsgebied buiten de gamewereld.

De meeste profielen die sinds het begin de opleiding hebben gevolgd, zijn jonge vrouwen onder de 25 jaar. De meesten hebben een diploma grafische vormgeving van de Haute Ecole Albert Jacquart en volgen de Interface3-cursus om hun vaardigheden aan te vullen. Velen zijn echter ook beginners op dit gebied. We herinneren eraan dat Interface3 zich in de eerste plaats richt tot het vrouwelijke publiek in Brussel. De werkgelegenheidsgraad na de opleiding is positief, maar slechts weinig cursisten vinden een plaats op het eigenlijke gebied van de videogames.

Deze opleiding is progressief en past zich aan de realiteit van de arbeidsmarkt aan. De opleiding duurt 9 maanden en omvat een stage van 8 weken in een bedrijf.

LUDUS ACADEMY

De Ludus Academy¹⁰¹ is een privéschool die opleidingen in videogameontwikkeling aanbiedt. Ludus, gevestigd in Straatsburg in Frankrijk en in Brussel op de site van Tours et Taxis, biedt een opleiding aan onder de naam *"développeur.se de jeux vidéos"*¹⁰². Deze is betalend en duurt een jaar. De opleiding staat open voor iedereen die cyclus 1 *"Technicien.ne informatique et multimédia"* heeft voltooid of in het bezit is van een gelijkwaardig diploma of VAE (Valorisation des Acquis de l'Expérience).

OPLEIDING BRUSSEL - DIGITALCITY.BRUSSELS

Bij de opleidingen in Brussel, in het kader van Digitalcity.brussels, wacht men, gezien de uitdagingen van de videogamesector, op financiering voor een opleidingsproject voor werkzoekenden. De cursus heet *"développeur d'applications temps réel (Game Developer)"*.

Net als de opleiding van Interface3 is het doel van dit opleidingsproject om mensen kennis te laten maken met Game Development in het algemeen door werkgelegenheidskansen te bieden buiten de videogamesector. De hybride opleiding bestaat uit 80 dagen klassikale opleiding en 20 dagen e-learning.

De opleiding bestaat uit cursussen over gamecultuur, de Unity game engine, C#, game design enz.

⁹⁹ <http://arts-numeriques-esa-stluc-bxl.be/>

¹⁰⁰ <https://www.interface3.be/fr/formation/unity-app-game-developer>

¹⁰¹ <https://ludus-academie.fr/>

¹⁰² <https://ludus-academie.fr/cycle-2/>



De praktijk komt van labs en hackathons aan het einde van de opleiding.

De doelgroep voor deze cursus bestaat uit werkzoekenden die een algemene kennis van IT hebben na ten minste één jaar studie in IT of gelijkwaardige beroepservaring.

Een andere opleiding voor werkzoekenden, "Unity 3D Fundamentals", duurt 12 dagen. Evenals de lange opleiding is deze opleiding nog niet aangeboden wegens gebrek aan financiële middelen.

Een andere 5-daagse opleiding is gericht op bedrijven en werknemers. Deze opleiding, die is opgenomen in de catalogus van CEFORA, is getiteld "gamen met Unity 3D" en heeft tot doel studenten vertrouwd te maken met de Unity 3D-software met behulp van met name C#.

Ondanks deze bereidheid om actuele opleidingen aan te bieden, waren deze opleidingen – die nochtans al ontworpen en klaar waren om te worden verspreid – niet zo succesvol als verwacht en moesten zij in 2022 worden geannuleerd.

7.3 Het geval van e-sportopleiding

In Brussel is er slechts één opleiding aan de VUB, getiteld "Expert Class in Esports management"¹⁰³. Het is de bedoeling dat de opleiding, die in 2020 gecreëerd werd, een internationaal karakter krijgt, met deelname van deskundigen uit Denemarken, Duitsland, Nederland enz. De opleiding is ontwikkeld in samenwerking met Proximus en Kinopolis.

Het prisma van deze opleiding omvat het evenementenaspect, de marketing, maar ook het analytische aspect met een commerciële en economische benadering van de sector.

7.4 De uitdagingen van de videogame-opleiding

Het gebrek aan zichtbaarheid van de videogamesector leidt tot een gebrek aan kennis bij jonge afgestudeerden van de beroepen in deze beroepssector. Er moet beter worden gecommuniceerd over de uitdagingen van digitale beroepen en er moet bekendheid worden gegeven aan de bestaande opleidingen.

Door dit ontluikende economische landschap zien we bovendien dat de talenten van onze Belgische scholen geneigd zijn werk te zoeken in aantrekkelijkere landen zoals Frankrijk, de Verenigde Staten, Duitsland enz.

Volgens Jean Greban, coördinator van WALGA, "ontbreekt het aan een studierichting met één of twee jaar specialisatie, bruggen tussen ontwikkeling, IT, game design..."¹⁰⁴. We kunnen inderdaad vaststellen dat de opleidingen in verband met de videogameberoepen in België vooral profielen van grafisch ontwerper opleveren, met weinig IT-vaardigheden. Computerontwikkeling blijft echter een essentiële stap in deze specialiteit en de creatie van een spel.

Het is vooral door de ondernemingen van de sector te bevorderen en hen de kans te bieden zich te ontwikkelen dat we de vraag naar aanwervingen zullen voelen. Naast een toename van de aanwervingsbehoeften zal ook de behoefte aan opleiding toenemen, waardoor opleidingsprojecten zoals die welke door Brussels Training worden voorgesteld, kunnen worden georganiseerd.

Het is een prioriteit om bestaande opleidingsmogelijkheden onder de aandacht van werkzoekenden te brengen en te communiceren over digitale carrière-mogelijkheden.

In Brussel ligt de kracht van de POW in de link tussen digitale opleidingen voor volwassenen en werkgelegenheid, met de aanwezigheid van Bruxelles Formation en Actiris in de gebouwen van Digitalcity.brussels. Het is een echte troef om cursisten te kunnen begeleiden naar de professionele digitale wereld van videogames in Brussel.

¹⁰³ <https://expertclass.be/home-uk/>

¹⁰⁴ <https://www.regional-it.be/2021/01/06/jean-greban-walga-une-aide-structurelle-de-premier-echelon-fait-encore-default-pour-le-gaming-en-belgique-francophone/>

8. CONCLUSIE

The background of the page is a large, abstract graphic of a human head in profile, facing right. The head is composed of a dense arrangement of small, blue and white cubes, with thin, glowing blue lines connecting them, suggesting a neural network or digital data. The head is set against a dark blue background. In the bottom left corner, there is a large, solid black circle. The overall aesthetic is futuristic and technological.

8.1 Stand van zaken

De videogamesector is een van de meest innovatieve in de amusementswereld. Het fenomeen, dat aanvankelijk als een nichehobby werd beschouwd, is in de loop van de decennia en vooral sinds de jaren 2010 gegroeid. De laatste jaren is deze sector wat meer in de spotlights komen te staan. Vele beginnende gamers maakten van de lockdown gebruik om het plezier van videogames te leren kennen. Dit succes is echter tweesnijdend: enerzijds hebben de uitgevers van videogames een uitstekende zichtbaarheid gekregen door de streams en het toegenomen aantal downloads in deze periode. Anderzijds heeft de vertraging van de productie (met name van licenties voor grote games) geleid tot verliezen voor de productiestudio's in 2020. Om nog maar te zwijgen van het feit dat tijdens het herstel de groei stagneerde, omdat de sector niet langer profiteerde van de lockdowns om te compenseren.

In België blijft het aantal ondernemingen vrij marginaal. Toch hebben sommige de laatste jaren aan erkenning gewonnen. We hebben ook onze pareltjes zoals Larian Studios¹⁰⁵ in Vlaanderen of Appel Studios¹⁰⁶ in Wallonië. Desondanks wordt de sector door politici verwaarloosd of zelfs genegeerd. Er is een gebrek aan zichtbaarheid van de structurele en financiële kwesties die op het spel staan, ook voor de categorie e-sport.

Er bestaan te weinig opleidingen in België. Twee universiteiten zijn echter erkend voor de kwaliteit van hun onderwijs in Europa. De Howest Digital Arts¹⁰⁷ in Kortrijk en de Haute Ecole Albert Jacquart in Namen¹⁰⁸. In Brussel bestaan er een aantal opleidingen, maar er wordt minder geïnvesteerd dan in andere gewesten.

Productiestudio's gebruiken innovatieve nieuwe technologieën om deze in het spel te integreren en zo de ervaring van de speler meeslepender te maken. Dit vereist uitgebreide digitale vaardigheden binnen de teams. De gamesector combineert amusement met digitale aspecten. Bij het maken van een spel zijn vele profielen betrokken. IT-profielen (ontwikkeling, netwerkadministratie, gegevensbeheer) en webmarketing (webontwerpers, community managers), enz.

België loopt nog steeds achter op zijn buurlanden. Werknemers in de videogamesector zijn relatief zeldzaam en studenten van opleidingen Game Development vinden hier niet altijd een baan in de sector. Zij kiezen ervoor om te verhuizen naar andere landen met betere kansen op werk, zoals ons buurland Frankrijk. Wie in België blijft, heeft meer kans om in de digitale sector te werken met de vaardigheden die hij/zij tijdens de opleiding heeft verworven.

Wat de e-sportsector betreft, zijn er in België vandaag geen e-sporters die hiervan kunnen leven. De sector is betrekkelijk ongestructureerd en heeft behoefte aan zichtbaarheid via de media en ten aanzien van de politieke instellingen. Voetbalclubs hebben echter steeds meer belangstelling voor e-sporten en investeren in teams. Deze belangstelling zou de sector wel eens de stimulans kunnen geven die hij nodig heeft om zich te ontwikkelen.

Uiteindelijk moet de sector van de videogames in de toekomst niet alleen voor zijn innovaties, maar ook voor zijn ondernemersuitdagingen in de schijnwerpers worden gezet. In België zijn deze ondernemingen nog te talrijk en hebben zij het moeilijk om zich in het nationale en regionale professionele en economische landschap te ontplooiën. Het is echter van essentieel belang dat de sector zich ontwikkelt en kansen biedt aan jonge ondernemers. Bovendien moet het opleidingsaanbod worden ontwikkeld om talenten en profielen op de arbeidsmarkt te brengen die deze sector kunnen doen groeien.

¹⁰⁵ <https://larian.com/>

¹⁰⁶ <https://www.appeal-studios.com/>

¹⁰⁷ <https://www.howest.be/en>

¹⁰⁸ <https://www.heaj.be/en/>

De bevindingen van dit onderzoek zijn als volgt:

1.

Belgische en Brusselse studio's moeten worden gepromoot en de «Belgian Touch» moet worden versterkt;

2.

De studio's moeten geholpen worden met een economische structuur;

3.

De behoeften en waarden van de sector in België moeten onder de aandacht van de politici worden gebracht;

4.

Met financiële en structurele steun hebben studio's betere kansen om nieuwe profielen te ontwikkelen en aan te werven;

5.

Met deze aanwervingsmogelijkheid kunnen beloftevolle profielen hun loopbaan in België voortzetten en vermijden we de vlucht van talent naar onze buurlanden;

6.

Opleidingen moeten zich kunnen ontwikkelen (meer beschikbare opleidingen, meer digitaal ontwikkelde opleidingen en een betere zichtbaarheid van opleidingsprojecten);

7.

Werkzoekenden moeten bewust worden gemaakt van de digitale beroepen in de entertainmentvideosector en hun aandacht moet worden gevestigd op de opleidingsmogelijkheden.

8.2 Actieplan: operationele assen

Na deze inventaris wil Digitalcity.brussels, de Pool Opleiding-Werk voor digitale beroepen, concrete acties identificeren die moeten worden uitgevoerd in het kader van zijn activiteiten voor de verspreiding en de bevordering van beroepen en vaardigheden in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Dit actieplan van Digitalcity.brussels beoogt actie op drie niveaus: sensibilisering, opleiding en werkgelegenheid.

Het verslag en de daaruit voortvloeiende acties hebben verschillende doelgroepen: de politieke wereld en de beroeps- en opleidingsorganisaties, het grote publiek, werkzoekenden en werknemers die zich laten omscholen.

DEEL 1: VERSPREIDING EN CREATIE VAN INHOUD

De toezichtsrol bij Digitalcity.brussels bestaat voornamelijk uit het schrijven en verspreiden van het jaarverslag om het toegankelijk te maken voor partners, maar ook voor werkzoekenden en werknemers, met name wie bij ons in opleiding is. De verspreidingsstrategie voor het verslag is verdeeld in verschillende fasen:

1. Zodra het verslag is gepubliceerd, wordt het in digitale vorm openbaar gemaakt op de website Digitalcity.brussels;

2. Het verslag wordt toegezonden aan het personeel van Digitalcity.brussels en aan de politieke wereld.

3. De publicaties worden op onze sociale netwerken geplaatst en wij activeren ons samenwerkingsnetwerk om het zichtbaar te maken;

4. Media-inhoud

- Digitalcity.brussels ontwikkelt videocapsules die op haar YouTube-kanaal worden gepubliceerd: een videoconferentie om het verslag voor te stellen, een «job focus»-video waarin een job in de sector wordt voorgesteld, een interviewvideo waarin vragen worden gesteld over de uitdagingen waarmee de sector wordt geconfronteerd.

5. Evenementen

- Digitalcity.brussels stelt de conclusies van dit rapport voor aan de partners: actoren van werkgelegenheid en digitale opleiding in Brussel; maar ook intern tijdens een bijeenkomst onder de naam DigitalcityWatch (mei 2022)
- Het thema van het jaarlijkse evenement Digital Day op Digitalcity.brussels is gaming (oktober 2022). In deze context wordt het verslag aan de genodigden (werkzoekenden, werknemers en bedrijven in de digitale sector) voorgesteld. Het evenement omvat ook een reeks presentaties door deskundigen op dit gebied;

6. Webinar

- Digitalcity.brussels organiseert een webinar over de uitdagingen waar bedrijven in de sector voor staan, maar ook over de digitale vaardigheden van de videogamesector (oktober 2022);
- Digitalcity.brussels stelt de resultaten van haar verslag voor tijdens een conferentie (webinar) in samenwerking met de Franse ambassade (tweede helft van 2022).

DEEL 2: TERBESCHIKKINGSTELLING

Digitalcity.brussels stelt zijn lokalen ook ter beschikking van bedrijven voor evenementen. Een auditorium, cateringruimten, vergaderzalen, uitgeruste klaslokalen en een creatieve ruimte: Digitalcity.brussels biedt zijn diensten en lokalen aan voor de organisatie van Brusselse evenementen

1. Terbeschikkingstelling van het publiek

- Digitalcity.brussels neemt contact op met de organisatoren van BRO TARU (een maandelijkse ontmoetingsplaats voor game designers om hun projecten voor te stellen) om haar lokalen ter beschikking te stellen.

2. Terbeschikkingstelling van opleidingsruimten met computers

- Digitalcity.brussels kan zijn gebouwen ook ter beschikking stellen voor de organisatie van evenementen in verband met e-sports. De POW neemt contact op met organisatoren van evenementen om de logistieke en technische vereisten voor dit soort evenementen vast te stellen.

DEEL 3: OPLEIDINGEN

Digitalcity.brussels organiseert via zijn opleidingspijler, die door Bruxelles Formation wordt beheerd, opleidingen voor zowel werkzoekenden die een loopbaan in de digitale technologie willen opstarten als werknemers die hun digitale vaardigheden willen up/reskillen.

1. **Ten aanzien van werkzoekenden**, had Bruxelles Formation een 100-daagsecursus *Game Developer* ontwikkeld. Bij gebrek aan publieke belangstelling en budget blijft deze opleiding ongeorganiseerd.
-

2. **Ten aanzien van werknemers** - een vijfdaagse korte opleiding «*gamen avec Unity 3D*», opgenomen in de CEFORA-catalogus is gepland voor mei 2022, mits er aanvragen zijn.
-

Gezien het gebrek aan belangstelling, dat te wijten is aan een gebrek aan zichtbaarheid van deze opleidingsprojecten, zal Digitalcity.brussels deze projecten tijdens de verschillende interventies en gepubliceerde inhoud promoten om de belangstelling voor deze opleidingsinhouden te wekken bij potentiële cursisten, maar ook bij rekruteringsbedrijven. De POW zal het effect van deze promoties analyseren aan de hand van feedback van Actiris-collega's en verzoeken van bedrijven.



DEEL 4: SENSIBILISEREN VOOR DIGITALE BEROEPEN

Er is een tekort in IT-banen in Brussel, en bewustmaking van jongeren vanaf de eerste schooljaren is in dit verband van essentieel belang. Videogames gebruiken om meer bekendheid te geven aan IT-banen, waaronder digitale banen in videogames, is een toegangspoort tot digitale carrièremogelijkheden. Zo opent ook de e-sport de deuren naar de wereld van de technologie. Pro-gamer worden kan leiden tot belangstelling voor technologie en kan jongeren - ook NEETS - in de richting sturen van een opleiding voor werkzoekenden en een loopbaan in de IT.

Om banen in de videogamesector te creëren, is het van essentieel belang de IT-cursisten bewust te maken van de banen en vaardigheden in de sector.

- 1. Tijdens conferenties en webinars** zal Digitalcity.brussels bedrijven uitnodigen om te praten over de realiteit van de audiovisuele sector in Brussel.
- 2. In het kader van deze voordrachten** zal Digitalcity.brussels de perspectieven van de videogameberoepen belichten en de diversiteit van de mogelijkheden voorstellen (de professionele digitale wereld, de evenementensector (virtuele rondleidingen, advergaming, e-sportkampioenschappen enz.) .

Lijst van deskundigen

Jean Gréban – **WALGA**

David Verbruggen – **FLEGA**

Guillaume Bouckaert – **Game.brussels**

Roland Sarton – **kabinet van minister Clerfayt**

François Fripiat – **Demute**

Sébastien Resier – **Arduinna Silva Studio**

Benjamin François – **Arteam Interactive**

Sébastien Le Touze – **EXiIN**

Pierre-Emmanuel Soumois – **Frosty Froggs**

Corentin De Clerq – **Little Big Monkey**

Jan Hameeuw – **The fridge**

Laure Lemaire – **Interface3**

Pierre-Yves Hurel – **Uliege**

Gilles Tinant – **AES ULB**

Florian Destefano – **AES ULB**

Brieuc Adam – **ZenIT Gaming**

Een initiatief van:



.AGORIA



Met de steun van:



© Digitalcity.brussels – 2022

Rapport onder voorbehoud van typefouten

Niet-contractuele foto.

Fotocredits: Adobe Stock • ACG

Tweede semester 2022



Digitalcity Brussels

6 Jules Cockxstraat - 1160 Brussel

02 475 20 00

info@digitalcity.brussels

www.digitalcity.brussels