

**PERSDOSSIER****Brussels Smart City for Education – 8 maart 2017****Initiatief van Brussels Staatssecretaris voor Digitalisering Bianca Debaets**

Georganiseerd door Centrum voor Informatica voor Brussels Gewest (CIBG)

De context van Brussel als Smart City

Op initiatief van Brussels Staatssecretaris voor Digitalisering Bianca Debaets heeft de Brusselse gewestregering een duidelijke visie uitgetekend om een intelligente regio of Smart City te worden. Met dit ambitieus beleid wil het gewest Brussel internationaal op de kaart zetten als toonaangevende Smart City.

Wat voorafging

Om ten volle een Smart City te worden, heeft het Brussels Gewest de medewerking nodig van zijn inwoners, het middenveld, bedrijven en de verschillende overheden. Van bij het begin nodigt het project Brussels Smart City daarom alle Brusselaars uit om samen te werken en mee na te denken.

Op initiatief van Staatssecretaris voor Digitalisering Bianca Debaets werd op 3 juni 2015 het B2B evenement **Brussels Smart City Summit** georganiseerd, bedoeld voor de beleidsmakers uit de publieke en private sector in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Op 3 mei 2016 volgde het **Brussels Smart City Event**, een B2C event, om ook het brede Brusselse publiek warm te maken voor het thema Smart City. Daarnaast werden er Smart City Breakfasts georganiseerd in samenwerking met Agoria rond specifieke uitdagingen als veiligheid, open data en digitale inclusie.

Staatssecretaris voor Digitalisering Bianca Debaets blijft resoluut de kaart van de participatie trekken en lanceert daarom vandaag een nieuwe reeks van events, om de Brusselaars en belangrijke spelers uit de samenleving te ontmoeten en naar hen te luisteren, hen te informeren en te inspireren. **Brussels Smart City for Education** brengt vandaag 8 maart professionals en geïnteresseerden samen rond onderwijs in de brede zin. Dinsdag 13 juni 2017 volgt dan het event **Brussels Smart City for Culture**.

Het doel is telkens om de Brusselaars te sensibiliseren voor de kansen die een 'smart aanpak' biedt en zo iedereen de kans te geven een rol te spelen. Op deze manier wordt Brussels Smart City een inclusief verhaal waar iedereen de vruchten van kan plukken.

Op naar de Smart City: de grootste uitdagingen

Om een slimme stad of Smart City te worden, werkt het Brussels Hoofdstedelijk Gewest aan concrete ideeën en projecten. Daarbij staat één doelstelling centraal: **een betere levenskwaliteit voor iedereen – Brusselaars, pendelaars en bezoekers.**

De strategie voor een smart gewest is opgebouwd rond vier uitdagingen voor de ontwikkeling van Brussel.

1. **Een geconnecteerd gewest:** Brussels Smart City is eerst en vooral een gewest dat verbonden is met krachtige telecommunicatienetwerken. Het is de bedoeling om van breedbandinternet overal de norm te maken onder andere via het glasvezelnetwerk van



- IRISnet¹. Daarnaast wordt het gratis en publiek toegankelijke wifinetwerk wifi.brussels breed uitgerold.
2. **Een duurzaam gewest:** het verkleinen van de ecologische voetafdruk is een prioriteit voor elke Smart City. Het CIBG biedt hiervoor papierloze oplossingen aan. Voorbeelden zijn het aanbieden van diensten als het elektronisch loket IRISbox, het NOVA-platform voor het beheer van stedenbouwkundige en milieuvergunningen en het BOS-platform om vergaderingen elektronisch te beheren.
 3. **Een open gewest:** intelligente steden innoveren door met nieuwe diensten een antwoord te bieden op vragen van de burgers. Deze nieuwe diensten zijn vaak gebaseerd op open data. Daarom staat ook het, met respect voor de privacy, toegankelijk maken van publieke gegevens centraal in de strategie van Brussels Smart City.
 4. **Een veilig gewest:** videocamera's zijn een onmisbare schakel in het netwerk van preventie, veiligheid en hulpdiensten, maar ook essentieel om het verkeer en grote evenementen in goede banen te leiden. Het delen van de beelden van beveiligingscamera's bevordert ook de verkeersveiligheid.

De grote projecten van Brussels Smart City

De grote projecten voor de periode 2014-2019 zijn al flink opgeschoten: wifidekking, open data, openbare computerruimtes en uitrol van glasvezelnetwerk voor scholen

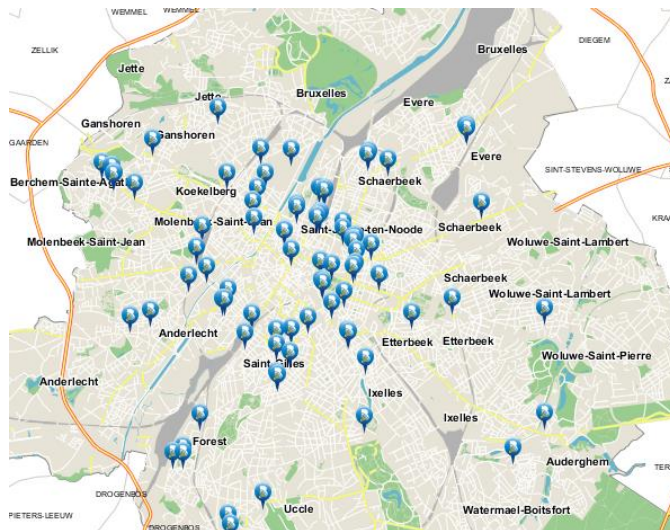
wifi.brussels

Sinds september 2016 heet het gratis en publiek toegankelijke wifinetwerk van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest wifi.brussels. Zo worden de voordelen van de Smart City steeds concreter, zowel voor de burgers als de bezoekers van het gewest. In het hele gewest kunnen mensen gratis gebruikmaken van wifi in openbare ruimtes, publieke gebouwen en metrostations. Wekelijks komen er nog hotspots bij, onder andere door de steeds grotere dekking in de Brusselse metrostations. wifi.brussels is erg gebruiksvriendelijk omdat het gebruikers automatisch herkent. Eénmaal een account aanmaken volstaat en deze kan op verschillende apparaten worden gebruikt. Telkens opnieuw inloggen hoeft dan niet meer.

¹ IRISnet staat in voor het beheer en de uitbouw van de telecommunicatiediensten op het breedband netwerk van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Voor meer informatie: <http://irisnet.brussels>.



Er zijn momenteel **92 hotspots**, waarvan er zich 21 in metrostations bevinden, 55 binnen en 16 buiten.



wifi.brussels is gratis en zal dat ook blijven, zodat iedereen toegang heeft tot internet. Alle Brusselaars moeten immers de vruchten kunnen plukken van de Smart City. Ten slotte moet wifi.brussels Brussel ook mee op de kaart zetten als internationale toeristische bestemming.

Opendatastore.brussels

De gewestelijke Open Data portaalsite werd gelanceerd op 3 maart 2016. Op opendatastore.brussels kan iedereen gratis vrij beschikbare gegevens van de overheid raadplegen en hergebruiken. Open Data zijn de grondstof van een Smart City waar IT-startups en gevestigde technologische bedrijven een vruchtbare voedingsbodem vinden.

Concreet gaat het om data over bijvoorbeeld luchtkwaliteit, verkeerslichten, wegenwerken, kaartgegevens of toegangspunten van gratis wifinetwerken. Open Data is nu de regel voor de Brusselse overheidsdiensten. Volgens cijfers van technologiefederatie Agoria kan een degelijk Open Data beleid de Brusselse economie **180 miljoen euro en 1500 nieuwe jobs** opleveren. Er werden reeds verschillende hackathons georganiseerd waarbij ontwikkelaars aan de slag gingen met de beschikbare open data. Een populaire dataset is bijvoorbeeld de plaatsen waarop een defibrillator ter beschikking is.

Zes Smart City projecten die rechtstreeks aan onderwijs gelinkt zijn

1. Multimediaplan (1998-2013)

Het Multimediaplan werd gelanceerd in 1998 om te zorgen voor de informatisering van Brusselse lagere en middelbare scholen. Tijdens de verschillende fases van het project werden **550 scholen** (91% van de lagere scholen en 96% van de middelbare scholen) uitgerust met uiteenlopend materiaal (servers, computers, printers, videoprojectoren en interactieve schoolborden), voor een totaal van **180.000 leerlingen**.

De opdracht van het CIBG bestond eruit de scholen uit te rusten met het nodige materiaal, te zorgen voor onderhoud en helpdesk en te voorzien in een internetverbinding. In elke school werd een personeelslid opgeleid voor ondersteuning in eerste lijn ter plaatse.

In de laatste projectfase (november 2013) werden 600 tablets, 2000 computers en 100 servers verdeeld over de betrokken middelbare scholen.

Het plan bevatte een specifiek luik voor scholen die bijzonder onderwijs aanbieden. Op die manier konden er brailleterminals aangekocht worden.

2. Fiber to the School (2014 - 2020)

Fiber to the School (FTTS) is de opvolger van het Multimediaplan en werd gelanceerd in 2014. Digitale scholen hebben niet alleen materiaal en hardware nodig maar ook snel en betrouwbaar internet. Hoe meer een school ervoor kiest om IT- en communicatietools te gebruiken binnen de lessen, hoe belangrijker ultra-breedbandinternet is. Het plan Fiber to the School komt aan die behoefte tegemoet door alle middelbare scholen te voorzien van **ultrasnel internet via het glasvezelnetwerk** van IRISnet. **Jaarlijks worden zo'n dertig scholen** uitgerust, zodat tegen 2020 alle 166 middelbare scholen in het gewest beschikken over internet via glasvezel met een gegarandeerd minimumdebiet van 100 Mbps. Leerlingen en leerkrachten beschikken zo over een heuse informatiesnelweg. Via glasvezel is het immers mogelijk om tegelijkertijd en zonder vertraging zowel e-learningprogramma's als online content te gebruiken, of om met een hele klasgroep onderwijssoftware te gebruiken en via internet te communiceren binnen de klas, binnen de school of met de buitenwereld.

Het FTTS-plan krijgt een jaarlijkse financiële injectie van een miljoen euro, wat neerkomt op een gemiddelde investering van **35.000 euro per school** (graafwerken en aanleg van de kabels inbegrepen). Eind 2016 was het ultrasnel internet **al uitgerold in 88 middelbare scholen** van het gewest, waarvan 19 Nederlandstalige en 69 Franstalige scholen.

3. Openbare computerruimtes - OCR

De openbare computerruimtes willen de digitale kloof verkleinen. Het gaat om een unieke samenwerking tussen het gewest en de gemeenten. De gemeenten richten een lokaal in en zijn verantwoordelijk om er activiteiten te organiseren. Via het CIBG subsidieert het gewest vier jaar lang de aankoop, installatie en het onderhoud van het materiaal. Een standaard-OCR bestaat uit een tiental pc's, een interactieve tablet, een netwerkprinter, standaard kantoorsoftware en een internetverbinding.

In een OCR krijgen mensen niet alleen vrij toegang tot computers en internet, maar kunnen ze ook begeleiding en vorming krijgen. Doelgroep zijn Brusselaars die niet of minder meekunnen met de digitale samenleving of nieuwe technologie.



Op dit ogenblik zijn er **16 openbare computerruimtes**: Anderlecht, Oudergem, Sint-Agatha-Berchem, Etterbeek, Evere, Vorst, Ganshoren, Elsene, Jette, Molenbeek, Sint-Gillis, Sint-Joost, Schaarbeek, Watermaal-Bosvoorde, Sint-Lambrechts-Woluwe, Sint-Pieters-Woluwe.

4. Buitenschoolse opleidingen

Vanuit het principe dat iedereen in een Smart City gelijke digitale kansen moet hebben, is het belangrijk om ook buiten de school in te zetten op digitale inclusie. Zo verwerven jongeren ook competenties die ze nodig hebben in hun (latere) beroepsleven. Hiervoor worden verschillende acties ondernomen, bovenop de opleidingen die door de Openbare Computerruimtes aangeboden worden. Enkele voorbeelden: **Smart City Scholarships** voor Brusselse talenten, **programmeersessies voor jongeren uit kansarme wijken (Capital Digital)**, ondersteuning van de programmeerschool **Molengeek** in Sint-Jans-Molenbeek, organisatie van coderdojo's en hackathons in samenwerking met de hogescholen, Safe surf actie, ...

5. Recyclage van ICT-materiaal

In het kader van het label Ecodynamische onderneming heeft het CIBG een **recyclageprogramma uitgewerkt voor computermateriaal**.

Verschillende vzw's (Close the Gap, CF2M, Maks...) gebruiken nu al oude servers en computers, die gerecycleerd of hergebruikt werden. Het recyclageproces is voor laaggeschoolden trouwens een gelegenheid om een opleiding te volgen en opnieuw de weg naar werk te vinden.

6. IT-materiaal voor leerlingen met zorgnoden

In de begroting 2017 werd er een budget (76.000 euro) voor het CIBG vrijgehouden in het kader van digitale inclusie. Dit budget is bestemd om scholen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest hoogstaand **IT-materiaal te kunnen aanbieden voor leerlingen met specifieke zorgnoden (auditief, visueel en fysiek)**. Dit initiatief past in het kader van inclusief onderwijs en onderwijs op maat met als doel deze leerlingen de kans te geven om les te volgen in hun school naar keuze.

Het project wordt uitgewerkt als een **uitleendienst van IT-diensten en -materiaal** waarvoor scholen een aanvraag kunnen indienen op basis van de zorgvragen van de leerlingen. .

**Website smartcity.brussels als knooppunt**

Smartcity.brussels is dé plaats waar de Brusselaars terecht kunnen voor alle informatie: de Brusselse strategie, de hoofdrolspelers en concrete voorbeelden uit Brussel en de rest van de wereld. De site verzamelt het recentste nieuws uit de sector en bevat ook een agenda met internationale evenementen.

Smartcity.brussels wil ook een uitnodiging zijn aan alle Brusselaars. Geheel in de lijn van het participatieve karakter van het project kan elke burger, organisatie of bedrijf zijn suggesties kwijt op de website, en kunnen mensen er aangeven welke initiatieven hen het meest nuttig lijken.

Een project dat mensen wil verenigen

Op smartcity.brussels (<http://smartcity.brussels/het-project-actoren>) zijn 21 Brusselse overheidsorganisaties terug te vinden die zich engageren een rol te spelen in de uitbouw van Brussel tot Smart City.

Verder heeft Brussel met Pieter Ballon een eigen **Smart City Ambassador** en met Céline Vanderborght ook een **Smart City manager**.

Pieter Ballon, professor aan de Vrije Universiteit Brussel (VUB) en directeur van het onderzoeksinstituut IMinds, werd in mei 2016 benoemd tot ambassadeur voor Brussels Smart City. Hij staat bekend als een autoriteit op het vlak van Smart City en heeft een referentiewerk op zijn naam staan.

Céline Vanderborght is sinds enkele maanden de Smart City manager van het gewest. Zij informeert en sensibiliseert alle gewestelijke partners en gaat met hen op weg rond de gewestelijke smart city projecten. Ze heeft daarbij vooral aandacht voor open data, gegevensbeheer en burgerparticipatie.



BRUSSELS SMART CITY FOR EDUCATION: leren en kennis delen in het digitale tijdperk

Het thema educatie of onderwijs in de brede zin

Onderwijs in de brede zin is één van de prioriteiten van Brussels Smart City. Het event Brussels Smart City for Education stelt de digitale ontwikkelingen centraal: hoe veranderen die onze samenleving, en in het bijzonder onze kijk op leren, onderwijzen en kennis delen?

Op gewestelijk vlak wil Brussels Smart City for Education:

- Een sleutelrol spelen door oplossingen aan te bieden en in te zetten op een versnelde digitalisering (voor gebruikers en actoren van het onderwijs);
- Een kader en instrumenten voorstellen die de digitale omwenteling mogelijk maken op school en op het vlak van levenslang leren;
- Ideeën aanreiken en het pad effenen voor nieuwe pedagogische praktijken, door kennis te delen en innoverende projecten te ondersteunen;
- Luisteren naar de verwachtingen van de betrokken partijen;
- Zorgen dat de verschillende doelgroepen actief deelnemen en met elkaar interageren zodat alle betrokken partijen actief bijdragen aan een positieve verandering.

Iedereen die in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest actief is in de educatieve sector is uitgenodigd op Brussels Smart City for Education. Om de deelnemers te inspireren, zijn tal van experts van de partij, en in verschillende workshops kunnen mensen experimenteren met praktische toepassingen. Verder is er een Smart Education Village met innoverende oplossingen en concrete toepassingen. Uiteraard wordt er ook campagne gevoerd op de sociale media om de thema's van het evenement bij zoveel mogelijk mensen bekend te maken en het debat erover op gang te brengen.

Facebook event pagina: <https://www.facebook.com/events/1646850375617322/>



PROGRAMMA

13 u.: Onthaal en opening van Smart Education Village

13.30 u. > 14.55 u.: plenaire zitting

Opening van de zitting door Staatssecretaris **Bianca Debaets**

Openingsconferentie: “Burgers van een geconnecteerde maatschappij: het begint op school”

Door **Sophie Pène** (CRI Université Paris Descartes, Conseil National du Numérique, Conseil des générations futures, Mairie de Paris)

Panel 1: “Digitaal onderwijs en leren: Waarom? Hoe? Met het oog op welke resultaten?”

Met **Nicolas Roland** (onderzoeker onderwijswetenschappen, ULB), **François Jourde** (leraar filosofie aan de Europese School, expert in onderwijs) en **Danielle De Boer** (experte onderwijsvernieuwing, directrice van Innofius)

Panel 2: “De rol van onderwijs in de brede zin binnen een Smart City”

Met **Pieter Ballon** (directeur van het onderzoeksinstituut iMinds, professor aan de VUB, auteur, Brussels Smart City Ambassador), **Nathalie Crutzen** (professor aan de ULG, directrice van het Smart City Institute) en **Piet Desmet** (professor aan de KUL en het IMEC, directeur van onderzoeksgroep ITEC)

“Toepassingen en perspectieven voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest”

door **Céline Vanderborcht** (Smart City Manager, Centrum voor Informatica voor het Brusselse Gewest)

Slotwoord door Staatssecretaris Bianca Debaets

Pauze

15.15 u. > 16.20 u.: workshops: er staan meerdere workshops van 30 minuten op het programma, telkens rond concrete oplossingen die makkelijk toepasbaar zijn.

Smart Education Village: het exposantendorp zal toegankelijk zijn van 13 u. tot en met de afsluitende drink.

16.30 u.: drink



Voorstelling van de thema's van de sprekers

Net zoals de animatoren van de workshops zijn ook de sprekers gekozen op basis van hun expertise op het vlak van educatie, maar ook omdat het zelf pedagogen zijn uit alle onderwijsniveaus. Ze hebben de nodige kennis en bagage om in gesprek te gaan met het publiek. Voor een meer gedetailleerde voorstelling van de sprekers verwijzen we graag naar de website van het evenement. www.smartcity.brussels/event.

Sophie Pène (FR) keynotespeaker. CRI Université Paris Descartes, Conseil National du Numérique, Conseil des générations futures, Mairie de Paris:

“Om de nieuwe uitdagingen op het vlak van educatie aan te gaan, moeten we ten eerste begrijpen dat scholing en opleiding al lang niet meer alleen op school gebeuren. Mensen leren ook in de stad, in hun dagelijks leven, op internet, via zogenaamde moocs (massive online open courses), machines en robots. Verder moeten we mensen uit de praktijk en op het terrein de middelen geven om de veranderingen in hun sector zelf te kunnen sturen... Het is tijd dat er in onze steden ruimte komt voor ateliers voor een open en participatieve manier om aan wetenschap te doen.”

Nicolas Roland (FR) – onderzoeker in de educatieve wetenschappen, ULB:

“Digitale antwoorden zorgen voor steeds snellere veranderingen in de maatschappij, maken dat leerprocessen op heel andere plaatsen en momenten gebeuren en betekenen dat kennis op een nieuwe manier ontstaat en verspreid wordt. De vraag is dan of scholen opgewassen zijn tegen die veranderingen zonder dat hun eigen algemene doelen ondergraven worden: hun leerlingen leren hoe ze levenslang kunnen bijleren en hen voorbereiden om verantwoorde burgers te worden.”

François Jourde (FR) leraar filosofie aan de Europese school, onderwijsspecialist:

“We moeten de nieuwe digitale wereld positief koloniseren, om weerstand te kunnen bieden aan de manier waarop nieuwe technologieën ons tegenwoordig verstrooien en onze aandacht van alles lijken af te leiden. Scholen kunnen jongeren op een verantwoorde manier leren omgaan met de alomtegenwoordige schermen en zo hun rol vervullen om zelfstandige burgers te vormen. Digitale hulpmiddelen en de nieuwe schermcultuur kunnen een positieve impuls zijn voor onze pedagogie en kunnen een goede voedingsbodem vormen voor innovatie.”

Danielle De Boer (NL) onafhankelijke experte inzake onderwijsvernieuwing, directrice van Innofius:

“Innoveren binnen het onderwijs is niet enkel inhoudelijk vernieuwen of instrumenteel vernieuwen maar ook nadenken over een evidence-based aanpak van veranderen. Ook al ontwerp je het mooiste en meest vernieuwende onderwijsconcept, dit wil zeker niet zeggen dat dit ook realiteit wordt in de scholen... Adoptie is peanuts, implementatie is hard werken, maar het echte succes van het verankeren van verandering ligt in een cultuurverandering van de organisatie: een lerende schoolorganisatie met goed onderwijskundig leiderschap en krachtige leraren die weten wat het leren effectief maakt.”

Pieter Ballon (NL + FR) professor aan de VUB, directeur van het IMinds-instituut, Brussels Smart City Ambassadeur:

“Een slimme stad kan niet zonder slimme burgers en slimme instellingen.” Pieter Ballon spreekt over de rol van educatie en educatieve instellingen voor de Smart City, en hoe een ‘quadruple helix’-model



in de praktijk kan werken. Ook de geletterdheid van burgers in de Smart City is een nog te vaak onderbelicht thema.”

Nathalie Crutzen (FR) directrice van het Smart City Institute en professor aan de HEC Luik:

“Ik ben ervan overtuigd dat de duurzame digitale transformatie van onze wereld zal gebeuren door educatie en het sensibiliseren van burgers. In dat verband kan alleen een multidisciplinaire aanpak die gebaseerd is op echte ervaring (best practices, concrete gevallen) nuttig zijn.”

Piet Desmet (NL) professor aan de KULeuven en het IMEC, directeur van de ITEC-onderzoeksgroep:

“Meer dan ooit is het momentum daar om onze regio als optimaal ecosysteem voor educatieve technologie naar voor te schuiven. We beschikken over een netwerk van innovatieve scholen, we hebben excellent onderzoek naar Edtech – onder andere binnen het onderzoeksinstituut IMEC –, er is gedreven ondernemerschap met een aantal topbedrijven in Edtech en vanuit een slagkrachtig beleid wordt er ingezet op het onderwijs van de toekomst.”

Céline Vanderborght (FR + NL) – Brussels Smart City Manager:

“Wat volgens mij de doorslag zal geven om educatie in te leiden in het digitale tijdperk is dat we nieuwe technologie niet langer gewoon inzetten om te leren, maar dat we scholen als geheel veranderen door nieuwe manieren van aanpak te ontwikkelen op basis van die nieuwe technologieën. Ik denk dan in het bijzonder aan het concept van de ‘omgekeerde klas’ waarbij leerlingen deels alleen thuis aan de slag gaan via het netwerk en de inhoud die ze online vinden. Ik denk ook aan het produceren van nieuwe vormen van content (bijvoorbeeld de nieuwste vormen van moocs of ‘serious gaming’) en aan nieuwe ruimtes om te leren (zoals openbare computerruimtes, Fablabs)”.



Voorstelling van de workshops

Deelnemers kunnen desgewenst twee workshops na elkaar volgen.

Workshop 1 - tweetalig + simultane vertaling (grote zaal)

Burgerplatformen, scholen en buitenschools leren.

Animatoren: **Sophie Pène** en **Koen Lombaerts**. In samenwerking met **CoderDojo's**.

(<http://www.coderdojobelgium.be/>)

Je kan de maatschappij binnenin de school brengen of leren buiten een schools kader: onderwijs kent geen grenzen. De mogelijkheden voor burgers om actief te leren en kennis te delen zijn uitgebreid. Ontdek de burgerplatformen en hun link met scholen, en de leermogelijkheden die ontstaan dankzij het vrijwillige engagement van pedagogen.

Workshop 2 - Frans (zaal 1)

Informatiebeheer op het Internet: instrumenten en praktijk

Animator: **Nicolas Roland**

Dagelijks overstijgt de hoeveelheid informatie en de inhoud die we ontvangen in ruime mate onze bekwaamheid om die informatie te absorberen, te beheren en te verwerken. Hoe kunnen leraars uit al die informatie datgene halen wat hen aanbelangt? Welke instrumenten kunnen ze gebruiken om het beheer van al die bronnen mogelijk te maken, het kaf van het koren te scheiden en snel toegang te krijgen tot de meest relevante informatie?

Deze workshop reikt technieken aan om al deze bronnen te beheren. U leert ook methodes aan om informatie te monitoren en u maakt kennis met sites die uw lessen vorm kunnen geven en uw lesmethodes up-to-date houden.

Workshop 3 - Frans (zaal 2)

Augmented reality: een nieuwe manier van leren en zich uitdrukken

Animator: **François Jourde**

Augmented Reality (AR) voegt aan de fysische realiteit visuele, auditieve en interactieve elementen toe. Deze steeds populairder wordende techniek is ideaal voor het combineren van multimediate bronnen: beeld, video, geluid, 3D ... AR is een nieuwe manier van schrijven, met oneindig veel potentieel, in het bijzonder op pedagogisch vlak. Deze workshop introduceert onder meer de app en de online service **AURASMA**, waarmee u producties kunt lezen, creëren en delen. Het is een mooi voorbeeld van het steeds groter wordende aanbod aan gratis of goedkope en vooral gebruiksvriendelijke instrumenten voor zowel leerkrachten als leerlingen.

Workshop 4 – Nederlands (zaal 3)

Differentiatie en ICT : een prima match!

Animator: **Erik Devlies**



Differentiatie en ICT vormen een prima match. Aan de hand van praktijkvoorbeelden en een beknopt maar helder theoretisch kader, ziet u hoe dit georganiseerd kan worden. We koppelen tijdens deze sessie de verschillende fases van het lesgeven, van ontwerp tot remediëring, aan haalbare doelstellingen voor differentiatie. Die kunnen we verwezenlijken met gratis beschikbare en haalbare internettoepassingen en leerversterkers.

Workshop 5 – Nederlands (zaal 4)

Digitaal evalueren: online toetsen en feedback geven

Animator: **Carl Boel**

Meten is weten, maar hoe organiseert u dat nu praktisch zonder een heuse papierslag? Met enkele digitale instrumenten gaat u na of de leerlingen de geziene leerstof begrijpen. Dat kan aan het begin van de les, na een hoofdstuk, thuis of in de klas... Er zijn voldoende mogelijkheden. Op die manier krijgt u een duidelijk beeld van de leerlingen. Daarbij verliezen we het speelse karakter niet uit het oog. Wedden dat de leerlingen binnenkort uitkijken naar de volgende 'toets'?

Workshop 6 - tweetalig + simultane vertaling (grote zaal) – vervolg van workshop 1

Burgerplatformen, scholen en buitenschools leren

Animatoren: **Sophie Pène** en **Koert Lombaerts**. In samenwerking met **CoderDojo's**.
(<http://www.coderdojobelgium.be/>)

Workshop 7 - Frans (zaal 1)

Video's maken voor mijn lessen: pedagogische aanpak en technische instrumenten

Animator: **Nicolas Roland**

Steeds meer leerkrachten gebruiken video in hun lessen. Bestaande video's illustreren hun lessen met bijkomende informatie. Met opnames in de klas en zelfgemaakte clips kunnen ze bepaalde theorieën helderder uitleggen of praktische toepassingen aantonen. Ze kunnen ook de studenten aanmoedigen hun eigen video te maken. Deze workshop focust op de vele mogelijkheden om lessen aan te vullen met audiovisuele middelen. Met praktische instrumenten en concreet advies kunt u straks zelf aan de slag om zelfstandig pedagogisch verantwoorde audiovisuele creaties te maken.

Workshop 8 - Frans (zaal 2)

Samen schrijven: gebruiksvriendelijke en efficiënte instrumenten voor leerkrachten

Animator: **François Jourde**

De digitale transformatie draait voornamelijk rond de intense publicatie-activiteit en rond de toenemende connectiviteit tussen mensen. En omdat netwerken zowel voordelen als nadelen bieden, is het belangrijk om studenten te leren samen te schrijven. Deze vorm van schrijven biedt de studenten de mogelijkheid om te netwerken, zowel in de eigen klas als met andere klassen. Het biedt de leraars

ook de mogelijkheid om in de diepte te werken. Er zijn heel wat instrumenten online beschikbaar. De workshop zal focussen op het toepassen van twee betrouwbare instrumenten: [Framapad](#) en [Google Docs](#).

Workshop 9 - Nederlands (zaal 3)

Online oefeningen: Kahoot, Plickers, Kaizena...

Animator: **Erik Devlies**

Online oefeningen aanmaken is makkelijker dan u denkt. Met speelse elementen of gamification motiveert u uw leerlingen een pak meer. Wilt u ze inzetten voor remediëring of uitdaging, online of embedded aanbieden? Ontdekt verschillende aanbieders voor het aanmaken van uw eigen online databank aan oefeningen, want wat u zelf doet, doet u..., juist. U leert ook hoe u die oefeningen makkelijk met uw leerlingen en/of collega's kunt delen.

Workshop 10 – Nederlands (zaal 4)

Interactie met je leerlingen: Padlet, PollEverywhere, Tricider, Mentimeter...

Animator: **Carl Boel**

Betrekt de leerlingen actiever bij de les met ICT. Een les waarbij de leerlingen actief betrokken zijn, genereert een hoger leereffect. Toch is dat niet altijd even eenvoudig: niet elke leerling voelt zich geroepen om het woord te nemen in de klas en soms is haantjesgedrag een storende factor. Door ICT slim in te zetten, kunt u op een veilige manier de leerlingen actief betrekken bij de les. Niet enkel door hun mening te vragen, maar door met hen te gaan discussiëren en samen iets op te bouwen.



Voorstelling van de exposanten van Brussels Smart City Village

Tijdens een boeiend derde luik stellen een vijftiental exposanten de hele namiddag hun vernieuwende activiteiten en concrete toepassingen voor. Dit zijn de exposanten in alfabetische volgorde:

BeOI: www.be-oi.be

Bruxelles Formation : www.bruxellesformation.be

CIBG: www.cibg.brussels

CoderDojo: www.coderdojobelgium.be

Dialog: www.dialog.be

Drag ON Slide: <http://dragonslide.com/site/>

Evoliris: www.evoliris.be

Future Classroom: <http://fcl.eun.org>

Gluon: <http://gluon.be>

Interface 3: www.interface3.be

MAKS: <https://maksvzw.org>

MIC: www.mic-brussels.be

Samsung: www.samsung.be

The Learnscape: <https://thelearnscape.com>

Perscontacten

Kabinet van Staatssecretaris Bianca Debaets:

Eric Laureys - Woordvoerder (NL) – elaureys@gov.brussels - 0489 933 325

CIBG (Centrum voor Informatica voor het Brusselse Gewest):

Tony De Coux – Communication Manager - tdecoux@cibg.brussels - 02 600 13 53 – 0499 96 64 59

**BIJLAGE****1° De definitie van een Smart City** (bron: smartcity.brussels)

Koolstofarme stad, verbonden stad, efficiënte stad, veerkrachtige stad... er zijn evenveel definities van de Smart City als er smart cities zijn. Bovendien zijn er slimme steden in alle hoeken van de wereld: de metropolen in de ontwikkelde landen zijn heus niet de enige.

Eén mogelijkheid is om te kijken naar de streefdoelen van de Smart City:

De slimme stad wil een antwoord bieden op de uitdagingen van onze tijd op het vlak van:

- Duurzame ontwikkeling: ze wil kernaspecten als wonen, mobiliteit, economische bedrijvigheid... verzoenen en tegelijk haar ecologische voetafdruk verkleinen (verbruik van hulpbronnen en energie, uitstoot)
- Inclusie: ze wil levenskwaliteit bieden voor iedereen, door de sociale kloof op het gebied van onderwijs, gezondheid, veiligheid enz. te dichten

We kunnen de Smart City ook omschrijven aan de hand van de strategieën die ze aanwendt:

Slimme steden hebben met elkaar gemeen dat ze hun diensten en activiteiten afregelen om ze doeltreffender te maken. Daartoe zetten de steden uiteenlopende middelen in, die echter vaak gebruikmaken van digitale technologie (ICT: informatie- en communicatietechnologie). De mate waarin ICT geïntegreerd is in het leven in de stad geldt voor sommigen zelfs als het criterium dat slimme steden onderscheidt van andere steden.

De Smart City in 5 trefwoorden

Slimme steden zetten zich in om de openbare diensten zo doeltreffend mogelijk te runnen en inwoners en bedrijven het leven makkelijker te maken. Hoe ze dat doen kunnen we samenvatten in enkele trefwoorden:

Samenwerken: in een Smart City zitten de verschillende diensten niet in hokjes. Ze wisselen gegevens uit en werken aan gezamenlijke projecten om hun dienstverlening doeltreffender te maken en op de gebruikers af te stemmen en tegelijk schaalvoordelen te realiseren.

Zuinig zijn: slimme steden denken duurzaam; ze springen zuinig om met energie, water, grondstoffen, voeding en financiële middelen om de welvaart in stand te houden in een wereld in verandering.

Innoveren: slimme steden moeten inwoners, bedrijven en public services aanmoedigen nieuwe manieren van organiseren, delen, communiceren en produceren te bedenken om de stedelijke dynamiek te stimuleren.

Integreren: een stad is pas echt slim als ze haar inwoners, de bedrijven enz. bij haar projecten weet te betrekken. In een Smart City laten we niemand aan de kant staan!

Vereenvoudigen: iedereen heeft het liefst simpele, transparante openbare diensten, maar dat is niet altijd vanzelfsprekend. Behalve enkele zeldzame gevallen die van een wit blad konden vertrekken, hebben ook slimme steden een verleden, waarin verouderde en soms contraproductieve reglementeringen en gewoontes zich opgestapeld hebben.