



## DOSSIER DE PRESSE

### Brussels Smart City for Education – 8 mars 2017 Une initiative de la Secrétaire d'État Bianca Debaets Organisée par Centre d'Informatique pour la Région bruxelloise

#### Le contexte de Bruxelles comme Smart City

A l'initiative de la Secrétaire d'État Bianca Debaets, le Gouvernement bruxellois a clairement défini sa vision de devenir une « région intelligente », ou Smart City. La Région Bruxelloise vise, par cette politique ambitieuse, à faire entrer Bruxelles dans la cour des Smart Cities qui comptent.

#### Eléments de contexte

La Région ne remplira pleinement son rôle qu'avec le concours de ses citoyens, sa société civile, ses entreprises, ses différents services publics. Depuis ses débuts, le projet Brussels Smart City invite d'ailleurs les Bruxellois à y collaborer et à y contribuer.

A l'initiative de la Secrétaire d'état à la Transition Numérique Bianca Debaets, l'événement B2B **Brussels Smart City Summit** a d'abord été organisé le 3 juin 2015 ; il était dédié aux décideurs des secteurs public et privé de la Région de Bruxelles-Capitale. Le 3 mai de l'année suivante, l'événement B2C **Brussels Smart City Event** a ensuite permis de populariser le thème de la Smart City auprès des citoyens bruxellois. Parallèlement, plusieurs **Smart City Breakfasts** participatifs ont traité de défis particuliers, comme par exemple la sécurité, les open datas, ou l'inclusion digitale.

Persévérant dans sa volonté de stimuler la participation, la Secrétaire d'état à la Transformation numérique Bianca Debaets lance aujourd'hui ce nouveau cycle d'événements pour aller à la rencontre des Bruxellois et d'acteurs clefs de la société, afin de les écouter, de les informer, de les inspirer. **Brussels Smart City for Education** mobilise ainsi l'ensemble des acteurs de l'éducation et les personnes intéressées par le sujet, ce 8 mars 2017. L'événement « Brussels Smart City for Culture » suivra, le 13 juin 2017.

L'objectif commun à ces événements : rendre les Bruxellois conscients des opportunités quotidiennes apportées par une approche « Smart » et donner la chance à toutes et tous de jouer un rôle. De cette manière, la Smart City favorise l'inclusion, et chacun peut en bénéficier.

#### En avant vers la Smart City : les grands défis

Afin de devenir une ville intelligente, ou Smart City, la Région de Bruxelles-Capitale multiplie les idées et les projets concrets. Avec un objectif central : **favoriser la qualité de vie pour tous, Bruxellois, navetteurs, visiteurs, ...**

La stratégie pour une Région intelligente s'articule autour de 4 défis répondant à des enjeux-clés pour le développement de Bruxelles :

1. **Une Région connectée** : la Smart City est d'abord une région connectée à des réseaux de télécommunication performants. L'objectif est d'une part, de généraliser la très large bande,



notamment via le réseau de fibres optiques d'IRISnet<sup>1</sup>. D'autre part, d'étendre largement le réseau wifi public gratuit [wifi.brussels](http://wifi.brussels).

2. **Une Région durable** : réduire l'empreinte environnementale est un objectif prioritaire pour toute Smart City. Le CIRB mobilise ses solutions de dématérialisation à cette fin. Dans son offre de service, on trouve notamment le guichet électronique IRISbox de la Région Bruxelles-Capitale ; NOVA, la plateforme de gestion des permis d'urbanisme, de lotir et d'environnement ou la plate-forme BOS qui permet la gestion électronique de réunions.
3. **Une Région ouverte** : les villes intelligentes innovent pour créer de nouveaux services et offrir des réponses aux questions des citoyens. Ces nouveaux services sont souvent liés à l'open data. L'accessibilité au plus grand nombre des données publiques (avec respect de la vie privée) et des services publics se trouvent ainsi au cœur de la stratégie de Brussels Smart City.
4. **Une Région sécurisante** : Les caméras vidéo constituent un maillon crucial de la chaîne de la prévention, de la sécurité et des services de secours, mais aussi de la gestion du trafic ou de la coordination des grands événements. Le partage d'images de caméras de sécurité renforce également la sécurité du trafic.

### Les grands chantiers Brussels Smart City

Les grands chantiers qui ont été définis à la perspective 2014 – 2019 connaissent des avancées significatives : la couverture Wi-fi, l'open data, les espaces publics numériques ou l'installation d'un réseau en fibre optique pour les écoles.

#### wifi.brussels,

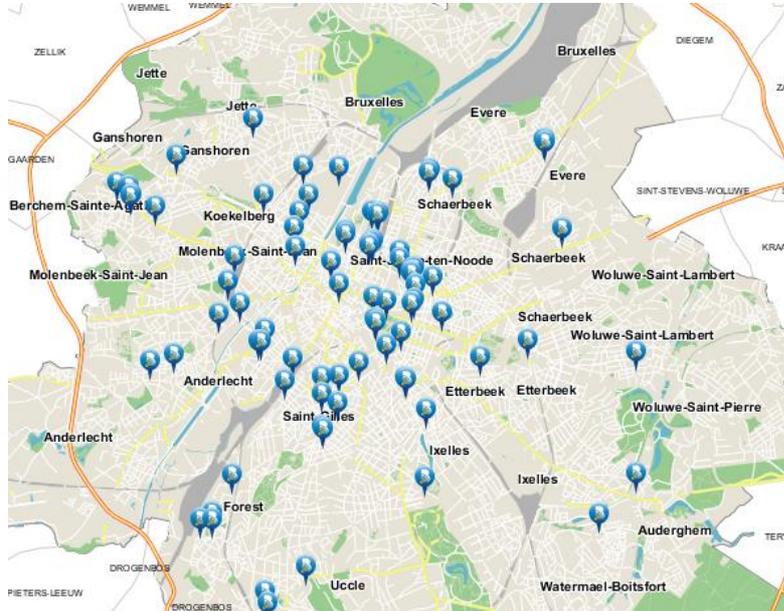
En devenant [wifi.brussels](http://wifi.brussels), en septembre 2016, le réseau wi-fi public gratuit de la Région de Bruxelles-Capitale, a rendu plus concrets encore les bénéfices de la Smart City pour les citoyens comme pour les visiteurs de la Région, en permettant de se connecter gratuitement au wi-fi dans des stations de métros, des espaces ou bâtiments publics répartis à travers toute la Région. Chaque semaine, de nouveaux hotspots viennent compléter l'offre, notamment grâce à la couverture toujours plus importante des stations du métro bruxellois. La connexion devient encore plus facile puisque le réseau reconnaît l'utilisateur d'un hotspot à l'autre. S'inscrire une seule fois suffit, et on peut utiliser différents appareils sur un même compte.

---

<sup>1</sup> IRISnet gère et étend les services de télécommunication sur le réseau à large bande de la Région de Bruxelles-Capitale. Pour plus d'informations : <http://irisnet.brussels/>



On dénombre actuellement **92 hotspots** en Région bruxelloise : 21 en stations de métro, 55 en intérieur et 16 en extérieur.



Wifi.brussels est gratuit et le restera ! L'objectif est l'accès Internet pour tous. Tous les Bruxellois doivent pouvoir profiter des bénéfices de la Smart City. Wifi.brussels contribue par ailleurs à l'attractivité de Bruxelles comme destination internationale de tourisme.

### **Opendatastore.brussels**

Le portail [opendatastore.brussels](http://opendatastore.brussels) a été lancé le 3 mars 2016. Sur ce portail régional dédié à l'Open Data, tous les internautes peuvent consulter et réutiliser gratuitement les données des pouvoirs publics libres d'accès.

Les Open Data sont la base d'une Smart City et offrent un terrain fertile aux startups informatiques ainsi qu'aux entreprises technologiques établies.

Concrètement, il s'agit de données relatives notamment à la qualité de l'air, aux feux de signalisation, aux travaux routiers, aux données des cartes ou aux points d'accès des réseaux de wifi gratuits.

L'open data est aujourd'hui la norme pour les services publics bruxellois. D'après les chiffres de la fédération de la technologie Agoria, une véritable politique d'Open Data pourrait créer **1500 nouveaux emplois et insuffler 180 millions d'euros** dans l'économie bruxelloise.

Plusieurs hackathons ont déjà été organisés au cours desquels les développeurs étaient invités à utiliser les open data disponibles. Un des jeux de données les plus populaires est par exemple les endroits où l'on peut trouver un défibrillateur.



## Six chantiers directement liés à l'enseignement

### 1. Plan Multimédia (1998-2013)

Le plan Multimédia, lancé en 1998, visait à assurer l'informatisation des établissements scolaires primaires et secondaires, implantés en région bruxelloise.

Les diverses phases de déploiement ont permis d'équiper en matériel (serveurs, ordinateurs, imprimantes, projecteurs vidéo, tableaux interactifs) près de 550 établissements (91% écoles primaires et 96% secondaires) pour un total de **180.000 élèves**.

Le CIRB avait pour mission d'équiper les écoles, d'assurer l'entretien et l'assistance technique ainsi que de fournir une connexion à internet. Au sein de chaque école, un membre du personnel a été formé pour offrir une assistance de première ligne.

Une dernière phase du plan (novembre 2013) a permis de distribuer 600 tablettes, 2.000 PC et 100 serveurs dans les écoles secondaires partenaires.

Un volet spécifique du Plan Multimédia a été consacré aux écoles d'enseignement spécialisé, des terminaux « Braille » ont pu être acquis.

### 2. Fiber To The School (2014 - 2020)

Fiber to the school (FTTS), successeur du Plan Multimédia, a été lancé en 2014.

L'école « numérique » n'a pas seulement besoin de matériel mais aussi de connexions fiables et à haut débit. Plus l'école adopte les outils des technologies de l'information et de la communication durant les cours plus ses besoins en bande passante explosent. Le plan Fiber To The School (FTTS) répond à ce besoin, en **équipant tous les établissements secondaires en très large bande, via la fibre optique** du réseau IRISnet.

A raison d'**une trentaine d'écoles par an**, l'ensemble des écoles secondaires de la Région, soit 166 écoles, seront équipées d'ici à 2020 à une connexion fibre optique offrant un débit garanti de 100 Mbps minimum. Les étudiants et les professeurs de ces écoles auront ainsi devant eux une véritable autoroute pour utiliser les outils numériques. La fibre rend effectivement possible, au même moment et sans perte de puissance, à la fois d'accéder à des programmes d'e-learning et à des contenus en ligne, d'utiliser des logiciels pédagogiques au sein d'une classe entière, et en même temps de communiquer au sein de la classe, de l'école ou vers l'extérieur.

Le plan FTTS est financé à hauteur d'un million d'euros par an, soit un investissement moyen de 35.000 € par école (travaux de voirie et acheminements de câbles compris).

Fin 2016, **88 écoles primaires** de la Région – 19 néerlandophones, 69 francophones – étaient équipées de l'internet ultra-rapide.

### 3. Espaces publics numériques - EPN

Les Espaces Publics Numériques ont pour objectif de lutter contre la fracture numérique. Il s'agit d'une collaboration unique entre la Région et les communes : celles-ci aménagent un local et sont responsables de l'animation du lieu ; la Région subventionne l'achat, l'installation et la maintenance des équipements durant 4 ans via le CIRB (Centre Informatique de la Région-Bruxelloise).

Un EPN standard est composé d'une dizaine d'ordinateurs, d'un tableau interactif, d'une imprimante réseau, de logiciels bureautiques standards et d'un accès à internet.

Les EPN n'offrent pas seulement un libre accès à du matériel informatique et à une connexion internet. Ils s'adressent aux Bruxellois qui ne suivent pas ou peu la société de l'information ou n'en maîtrisent pas ou peu les outils.



Il y a actuellement 16 EPN sur base de cette configuration : Anderlecht, Auderghem, Berchem-Sainte-Agathe, Etterbeek, Evere, Forest, Ganshoren, Ixelles, Jette, Molenbeek, Saint-Gilles, Saint-Josse, Schaerbeek, Watermael-Boitsfort, Woluwe-Saint-Lambert, Woluwe-Saint-Pierre.

#### 4. Formations extra-scolaires

Partant du principe que, dans une Smart city, chacun doit avoir la possibilité de participer au monde digital, il est important de veiller à l'inclusion digitale en dehors du contexte scolaire.

De cette façon, les jeunes peuvent développer les compétences dont ils auront besoin dans de leur (future) vie professionnelle.

Différentes actions sont menées en ce sens, outre les formations données dans les EPN. En voici quelques exemples : **Smart City Scholarships** pour les jeunes talents bruxellois, **ateliers de programmation pour les jeunes de quartiers défavorisés (Capital Digital)**, soutien à l'école de codage Molengeek et aux Coderdojos, hackathons en collaboration avec les institutions d'enseignement supérieur comme Odisee, Safe surf, Becentral et Becode....

#### 5. Recyclage de matériel informatique ancien

Dans le cadre du Label Entreprise Eco Dynamique, le CIRB a mis en place un programme de recyclage de son matériel informatique.

Plusieurs associations (Close the Gap, CF2M, Maks...) bénéficient d'anciens serveurs et ordinateurs. Ils sont soit recyclés soit réutilisés. Ils alimentent ainsi les filières de formation pour personnes peu diplômées, ou des programmes de remises à l'emploi.

#### 6. Matériel informatique pour les élèves qui ont besoin de soins spécifiques

Dans le budget 2017 du CIRB, un budget (76.000 euros) a été réservé dans le cadre de l'inclusion numérique. Ce budget est destiné à pouvoir proposer aux écoles de la Région Bruxelles-Capitale du matériel informatique de qualité supérieure pour les élèves qui ont besoin de soins spécifiques (auditifs, visuels, physiques, etc.). Cette initiative s'inscrit dans le cadre de l'enseignement inclusif, visant à permettre à ces élèves de suivre les cours dans l'école de leur choix.

Ce projet prend la forme d'une plate-forme de prêt de services/matériels informatiques sur laquelle les écoles peuvent introduire une demande de matériel sur base des besoins spécifiques des élèves.



### **Le site smartcity.brussels comme point de convergence**

Smartcity.brussels est LE lieu où les Bruxellois peuvent tout savoir sur le projet Brussels Smart City : la stratégie bruxelloise, ses acteurs-clés, des exemples concrets émanant de Bruxelles et du monde entier. Le site relaie les actualités du secteur et propose un agenda des événements internationaux. Smartcity.brussels est aussi une invitation lancée à toute la communauté bruxelloise. En ligne avec la vocation participative du projet, c'est le lieu où tout citoyen, organisme ou entreprise peut poster ses suggestions, et donner son avis sur les initiatives qui lui semblent les plus pertinentes. Les Bruxellois sont par ailleurs régulièrement sondés, afin de prendre leur pouls sur des questions en lien avec les thèmes traités par la Smart City.

### **Un projet fédérateur et ses émissaires**

Le site smartcity.brussels (<http://smartcity.brussels/le-projet-acteurs>) permet de découvrir 21 organisations publiques qui s'engagent à jouer un rôle dans la construction de Bruxelles en tant que Smart City.

De plus, Brussels Smart City a désormais, en Pieter Ballon, son propre **Smart City Ambassador** et avec Céline Vanderborght, sa **Smart City Manager**.

**Pieter Ballon**, professeur à la Vrije Universiteit Brussel (VUB) et directeur de l'institut de recherche IMinds, a été nommé **Smart City Ambassador** en mai 2016. Autorité reconnue en matière de Smart City, il a écrit un ouvrage de référence sur le sujet.

**Céline Vanderborght** est quant à elle, depuis quelques mois, la **Smart City Manager** de la Région. Son rôle est d'informer et de sensibiliser tous les partenaires régionaux, et de les accompagner dans les projets en lien avec la Smart city. Elle porte pour cela une attention particulière aux thématiques de l'Open Data, de la gouvernance des données et de la participation citoyenne.

**BRUSSELS SMART CITY FOR EDUCATION : apprendre et partager des savoir à l'ère digitale****Approche du thème éducation au sens large**

Le thème de l'éducation, traité au sens large, est l'un des enjeux prioritaires de Brussels Smart City. L'événement **Brussels Smart City for Education** place les développements numériques au cœur du débat : en quoi ces derniers transforment-ils notre société, et plus particulièrement notre regard sur l'apprentissage, l'enseignement et le partage de savoirs.

Brussels Smart City for Education à l'échelle de la Région bruxelloise vise à :

- jouer un rôle-clé de médiateur et d'activateur de solutions dans l'accélération de la transition numérique (pour les utilisateurs et les acteurs de l'enseignement) ;
- dynamiser et fournir un cadre et des outils qui inspirent et rendent possible la transformation numérique à l'école, ainsi que dans l'apprentissage tout au long de la vie.
- inspirer, montrer la voie pour de nouvelles pratiques pédagogiques, en partageant les connaissances et en soutenant les projets innovants
- être à l'écoute des attentes des parties en présence et des acteurs concernés.
- faire participer et interagir les publics, pour que chacune des parties prenantes devienne actrice de changement positif.

Toutes les personnes actives dans le domaine de l'éducation en Région de Bruxelles-Capitale sont conviées à « Brussels Smart City for Education ». Des experts ont été invités pour inspirer les participants, des ateliers leur permettront d'expérimenter des applications pratiques. Et un Smart Education Village leur fera découvrir des solutions et services innovants. Une campagne via les réseaux sociaux est également menée, afin d'étendre plus largement l'information et la discussion autour des thématiques à l'ordre du jour de l'événement.

Page Facebook de l'événement <https://www.facebook.com/events/1646850375617322/>

**PROGRAMME****13h : accueil et ouverture du Smart Education Village****13h30 > 14h55 : séance plénière**Ouverture de la séance par Madame la Secrétaire d'Etat **Bianca Debaets**Conférence introductive : « *Citoyens d'une société connectée, cela commence à l'école* »Par **Sophie Pène** (CRI Université Paris Descartes, Conseil National du Numérique, Conseil des générations futures, Mairie de Paris)Panel 1 : « *Enseigner et apprendre avec le numérique : Pourquoi ? Comment ? Pour quels résultats ?* »Avec **Nicolas Roland** (chercheur en sciences de l'éducation, ULB), **François Jourde**, (enseignant de philosophie à l'École Européenne, spécialiste en éducation) et **Danielle De Boer** (experte en innovation dans l'enseignement, directrice d'Innofius)Panel 2 : « *La place de l'éducation dans une Smart City* »Avec **Pieter Ballon** (directeur de l'institut de recherche iMinds professeur à la VUB, auteur, Ambassadeur Brussels Smart City), **Nathalie Crutzen**, (professeur, directrice du Smart City Institute, ULG) et **Piet Desmet** (professeur à la KU Leuven et à l'IMEC, directeur du groupe de recherche ITEC) « *Les outils et perspectives en Région bruxelloise* » par **Céline Vanderborgh** (Smart City Manager, CIRB)Pause**15h15 > 16h20 : ateliers** : Plusieurs ateliers à la carte, de 30 minutes chacun, permettront aux participants de découvrir des outils concrets, faciles à mettre en pratique.**Smart Education village** : le village des exposants sera accessible dès 13h et durant tout l'événement, ainsi que durant le drink de clôture**16h20 : discours de clôture** par Madame la Secrétaire d'état Bianca Debaets**16h30 : drink**



## Présentation des thèmes traités par les orateurs

Les orateurs, tout comme les animateurs des ateliers, ont été choisis pour leur expertise en matière d'éducation mais également parce qu'ils sont eux-mêmes des pédagogues, issus de tous les niveaux d'enseignement. Ils peuvent donc interagir en bonne connaissance avec les publics invités. Les orateurs sont présentés plus en détail sur le site de l'événement [www.smartcity.brussels/event](http://www.smartcity.brussels/event).

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

*« Pour relever les nouveaux défis qui se dessinent pour l'éducation, il faudra deux conditions de base : d'abord élargir encore les communautés de formation et d'éducation. Car l'apprentissage déborde. Dans la ville, dans la vie, sur le web, dans les moocs, dans les machines, chez les robots. Ensuite donner aux métiers, c'est-à-dire aux communautés de pratiques, les moyens de prendre en main leur propre transformation... Les sciences ouvertes et participatives vont devoir trouver dans les villes leurs ateliers... Nous avons à relever le défi d'une société connectée, humaine et inventive... »*

**Nicolas Roland (FR)** - chercheur en sciences de l'éducation, ULB :

*« Les technologies numériques accélèrent les transformations de la société, modifient l'organisation des temps et espaces d'apprentissage et renouvellent les modes de production et de diffusion des savoirs. Dans ce contexte, l'école peut-elle résister au changement sans être en porte-à-faux par rapport à ses propres objectifs généraux : apprendre aux élèves à apprendre et se former tout au long de leur vie et les préparer à être des citoyens responsables ?... »*

**François Jourde (FR)** - enseignant de philosophie à l'Ecole Européenne, spécialiste en éducation :

*« Il s'agit de "coloniser positivement les outils numériques" pour résister aux forces souvent toxiques des industries de l'attention. En développant un usage émancipateur du numérique et des écrans, l'école mène sa mission : former des individus autonomes. En retour, les outils numériques et la culture des écrans stimulent la pédagogie et agissent comme de puissants ferments d'innovation... ».*

**Danielle De Boer (NL)** - experte indépendante en innovation dans l'enseignement, directrice d'Innofius :

*« Innover dans l'enseignement, ce n'est pas seulement être novateurs au niveau instrumental ou du contenu, mais il s'agit de réfléchir, sur une base d'évidence, à l'approche-même du changement. Même en pratiquant l'enseignement le plus novateur, cela ne veut pas dire que votre bonne idée, ou votre beau projet atterrira dans les écoles. L'adoption n'est rien, l'implémentation est un rude travail, mais le vrai succès de l'institutionnalisation du changement se situe dans le changement de culture de l'organisation : une organisation scolaire apprenante, avec un bon leadership éducatif, et des professeurs puissants qui savent ce qui rend l'apprentissage effectif... »*

**Pieter Ballon (NL + FR)** - professeur à la VUB, directeur de l'institut de recherche IMinds, Ambassadeur Brussels Smart City :

*« Une ville ne peut pas être intelligente sans des citoyens intelligents, et des institutions intelligentes. J'aborderai le rôle de l'éducation et des institutions éducatives dans une Smart City, et comme le modèle « Quadruple helix » peut fonctionner en pratique. L'alphabétisation des citoyens dans une Smart City est aussi un thème qui est trop peu traité... »*



**Nathalie Crutzen** (FR) – directrice du Smart City Institute et professeur à HEC Liège :

*« Je suis convaincue que la transformation digitale et durable de nos territoires passera par l'éducation et la sensibilisation des citoyens. Dans ce cadre, seules des approches multidisciplinaires et basées sur de réelles expériences (best practices, cas concrets) sont pertinentes... ».*

**Piet Desmet** (NL) - professeur à la KU Leuven et à l'IMEC, directeur du groupe de recherche ITEC –

*“Le moment est venu, plus que jamais, de mettre en avant notre région en tant qu'écosystème optimal en matière de technologies éducatives. Nous avons un réseau d'écoles innovantes, nous menons d'excellentes recherches en Edtech- notamment au sein de l'institut de recherche imec – nous avons un bon esprit d'entreprise et des sociétés de pointe en Edtech, et grâce à une politique performante, nous sommes prêts pour le déploiement de l'enseignement du futur ...*

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

*« Le plus important selon moi pour réussir l'éducation à l'ère digitale, c'est de ne plus simplement utiliser les nouvelles technologies pour apprendre, mais de réellement transformer l'école en développant de nouveaux usages induits par les nouvelles technologies. Je pense en particulier au concept de "classe inversée" ou l'élève travaille en partie seul et chez lui grâce au réseau et au contenu en ligne, à la production de nouveaux type de contenus (les MOOC dernières générations ou le "Serious gaming" par exemple), et de nouveaux espaces d'apprentissage (les Espaces Publics Numériques de formation, les FabLab)... ».*



## Présentation des ateliers

Les participants peuvent suivre successivement deux sessions d'ateliers, au choix.

### Atelier 1 - bilingue + traduction simultanée (Auditorium)

*Les Plateformes citoyennes, les écoles et l'apprentissage hors du cadre scolaire.*

Animatrices : **Sophie Pène et Koert Lombaerts**. Avec le témoignage d'animateurs des CoderDojos. (<http://www.coderdojobelgium.be/fr>)

Faire entrer la société à l'école ou apprendre hors du cadre scolaire : l'éducation se pratique sans frontières. Les possibilités pour le citoyen de s'engager dans une démarche active d'apprentissage et de partage des savoirs sont aujourd'hui démultipliées. Découvrez les plateformes citoyennes et leur lien avec l'école, et les opportunités d'apprentissage grâce à l'engagement libre de pédagogues volontaires.

### Atelier 2 - en français (Cafeteria)

*De la gestion de l'information sur le web : outils et pratiques*

Animateur : **Nicolas Roland**

Chaque jour, la quantité d'information et de contenu qui nous parvient est sans commune mesure avec ce que nous sommes capable d'absorber, de gérer et de traiter. Au milieu de toutes ces données, de quelle manière l'enseignant peut-il isoler ce qui l'intéresse ? Quels outils peut-il utiliser pour faciliter la gestion de ces ressources, faire le tri et avoir un accès rapide et facile aux informations qui seront les plus susceptibles de l'intéresser ? L'atelier proposera des techniques pour aider à la gestion des ressources. Elle proposera également des méthodes de veille informationnelle pour l'enseignant, ainsi que des sites permettant de tenir son cours et ses méthodes pédagogiques à jour.

### Atelier 3 - en français (Sylva) :

*La réalité augmentée : une nouvelle écriture pour apprendre et s'exprimer*

Animateur : **François Jourde**

La réalité augmentée (RA) est l'ajout à une réalité physique d'éléments visuels, sonores et interactifs. Cette technologie de plus en plus utilisée se prête particulièrement bien à la combinaison de ressources multimédias (image, vidéo, son, objet 3D...). Nouvelle forme d'écriture avec de nombreuses potentialités, la RA présente aussi un fort potentiel pédagogique. L'atelier présentera l'application mobile et le service en ligne AURASMA, qui permet de lire, de créer et de partager des productions. C'est un bon exemple d'une gamme grandissante d'outils gratuits ou peu coûteux et de prise en main aisée, tant pour les enseignants que pour les élèves.

### Atelier 4 - en néerlandais (Aqua)

*Différenciation et ICT : un accord parfait !*

Animateur : **Erik Devlies**

Différenciation et ICT vont particulièrement bien ensemble. Vous verrez comment cette alliance s'organise à l'aide d'exemples concrets et d'un cadre théorique clair et concis. Durant cette session, nous relierons les différentes phases d'un cours, de son ébauche à la remédiation, à des objectifs de



différenciation réalisables. Ceux-ci peuvent être atteints à l'aide d'applications internet disponibles gratuitement et de moyens d'approfondissement de l'apprentissage.

### **Atelier 5 – en néerlandais (Terra)**

*Évaluation digitale : examen et feedback en ligne*

Animateur : **Carl Boel**

Évaluer, c'est savoir. Mais comment organiser cette évaluation sans papier ? Quelques outils numériques vous permettent de vérifier que vos élèves ont compris la matière étudiée. Cela peut se faire en début de cours, après un chapitre, chez soi, en classe... les possibilités sont légion. Vous vous faites ainsi une idée claire de vos élèves. Et le caractère ludique est préservé. On parie que vos élèves attendront bientôt avec impatience le prochain 'examen' ?

### **Atelier 6 - bilingue + traduction simultanée (Auditorium) – suite de l'atelier 1**

*Les Plateformes citoyennes, les écoles et l'apprentissage hors du cadre scolaire*

Animatrices : **Sophie Pène et Koert Lombaerts**. Avec le témoignage d'animateurs des CoderDojos. (<http://www.coderdojobelgium.be/fr>)

### **Atelier 7 - en français (Sylva)**

*Produire de la vidéo pour mon enseignement : démarches pédagogiques et outils technologiques*

Animateur : **Nicolas Roland**

De plus en plus d'enseignants de tous niveaux font appel à la vidéo dans un but pédagogique : utilisation de vidéos existantes comme suppléments d'information à leurs cours, enregistrement d'une ou plusieurs séances en présentiel, réalisation de capsules – courtes séquences pédagogiques audiovisuelles – complémentaires illustrant des concepts théoriques ou des applications pratiques, incitation à la création de séquences par les étudiants, etc. L'atelier s'axera sur la découverte de ressources audiovisuelles pédagogiques et la réflexion à propos de leurs enjeux pédagogiques. Il fournira également aux participants les outils et conseils pour débiter la production de ressources audiovisuelles pédagogiques en autonomie.

### **Atelier 8 - en français (Cafeteria)**

*L'écriture collaborative : des outils conviviaux et puissants au service de l'enseignement*

Animateur : **François Jourde**

Le basculement numérique consiste pour une grande part dans l'intense activité de publication par tout un chacun et dans la mise en relation des individus. Et puisque la mise en réseau peut produire le meilleur comme le pire, il est important d'enseigner aux élèves l'écriture collaborative. Celle-ci permet la mise en relation des élèves (dans la classe comme avec des classes distantes). Elle permet aussi aux enseignants de s'engager dans des évaluations formatives fines, conversationnelles et continuées. De nombreux outils sont disponibles en ligne. L'atelier exposera particulièrement la mise en œuvre de deux solutions fiables et puissantes : Framapad et Google Docs.

### **Atelier 9 - en néerlandais (Aqua)**

*Exercices en ligne : Kahoot, Plickers, Kaizena...*

Animateur : **Erik Devlies**



Préparer des exercices en ligne est plus facile que vous ne le pensez. Vous motiverez bien plus vos élèves par le biais d'une gamification ou à l'aide d'éléments ludiques. Vous voulez les enthousiasmer pour une remédiation ou leur lancer un défi, en ligne ou intégré ? Découvrez différents fournisseurs pour constituer votre propre banque d'exercices en ligne. Car ce que vous réaliserez vous-même... sera bien fait. Vous verrez aussi comment partager facilement ces exercices avec vos élèves et/ou collègues.

### **Atelier 10 – en néerlandais (Terra)**

*Interagir avec vos élèves : Padlet, PollEverywhere, Tricider, Mentimeter...*

Animateur : **Carl Boel**

Impliquez davantage vos élèves grâce à un cours faisant usage d'ICT. Un cours dans lequel les élèves s'impliquent plus activement engendre un meilleur apprentissage. Ce n'est cependant pas toujours aussi simple : certains élèves n'ont pas envie de prendre la parole en classe ou sont parfois perturbés par un comportement macho. En utilisant intelligemment l'ICT, vous pouvez impliquer activement vos élèves d'une façon qui les rassure. Et ce non seulement pour leur demander leur avis, mais également pour discuter avec eux et construire ensemble.

**Présentation des exposants du Brussels Smart City Village**

Le troisième volet de l'événement, qui complètera utilement l'après-midi, est proposé par les participants par une bonne dizaine d'exposants, qui présentent leurs activités et applications innovantes pendant toute la durée de l'événement. Soit, par ordre alphabétique :

BeOI : [www.be-oi.be](http://www.be-oi.be)

Bruxelles Formation : [www.bruxellesformation.be](http://www.bruxellesformation.be)

CIRB : [www.cirb.brussels](http://www.cirb.brussels)

CoderDojo : [www.coderdojobelgium.be](http://www.coderdojobelgium.be)

Dialog : [www.dialog.be](http://www.dialog.be)

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

Evoliris : [www.evoliris.be](http://www.evoliris.be)

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

Gluon : <http://gluon.be>

Interface 3: [www.interface3.be](http://www.interface3.be)

MAKS : <https://maksvzw.org>

MIC : [www.mic-brussels.be](http://www.mic-brussels.be)

Samsung : [www.samsung.be](http://www.samsung.be)

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

**Contact presse :**

Cabinet de la Secrétaire d'Etat Bianca Debaets:

Pierre Migisha - Porte-parole (FR) – [pmigisha@gov.brussels](mailto:pmigisha@gov.brussels) - 0475 72 04 12

CIRB (Centre d'Informatique pour la Région bruxelloise)

Tony De Coux – Communication Manager - [tdecoux@cibg.brussels](mailto:tdecoux@cibg.brussels) – 0499 96 64 59



## ANNEXE

### 1° La définition d'une Smart city (source : smartcity.brussels)

Ville zéro carbone, ville connectée, ville efficiente, ville résiliente... il y a autant de définitions de la Smart City qu'il y a de smart cities. On trouve également des villes intelligentes sur tous les continents car les métropoles des pays développés n'ont pas le monopole de la Smart City.

#### On peut comprendre la Smart City du point de vue des objectifs :

Dans ce cas, la ville intelligente veut répondre aux enjeux de notre siècle en termes :

- De développement durable : c'est la ville qui concilie ses fonctions d'habitat, de mobilité, de pôle économique... tout en réduisant son empreinte sur la planète (consommation de ressources et d'énergie, émissions),
- D'inclusion : c'est la ville qui se développe sa qualité de vie au bénéfice de chacun, en réduisant ses fractures sociales, d'éducation, de santé, de sécurité...

#### On peut décrire la Smart City à l'aide des actions mis en œuvre :

Dans ce cas, les villes intelligentes ont en commun d'agir sur leurs services et leurs activités pour les rendre plus efficaces. Les moyens utilisés sont alors très diversifiés, mais possèdent souvent en commun d'utiliser les ressources des technologies numériques (ou TIC, technologies de l'information et de la communication). Le niveau d'intégration des TIC dans les fonctions urbaines est parfois même considéré comme le critère qui distingue les villes intelligentes des autres villes.

### 5 mots-clés d'une Smart City

Les villes intelligentes veulent relever de nombreux défis pour améliorer l'efficacité des services publics, rendre la vie des citoyens ou des entreprises plus pratique. Quelques mots-clés résument ces défis :

**Collaborer** : dans la Smart City, les administrations fonctionnent de manière décloisonnée. Elles s'échangent leurs données et partagent leurs projets pour rendre les services plus efficaces et centrés sur les usagers, tout en créant des économies d'échelle.

**Économiser** : la Smart City se pense en mode durable, donc économise l'énergie, l'eau, les matières premières, l'alimentation, les ressources financières pour continuer à prospérer dans une ère de transition.

**Innovater** : la Smart City doit encourager ses citoyens, ses entreprises, ses administrations à imaginer de nouveaux modes d'organisation, de partage, de communication, de production... pour développer le dynamisme urbain.

**Intégrer** : la ville intelligente n'est pas une vraie ville si elle n'associe pas ses habitants, ses entreprises... à ses projets. Personne ne peut être laissé de côté, dans la Smart City !

**Simplifier** : chacun veut des services publics simples. Pas toujours évident... les villes intelligentes, sauf de rares smart cities créées d'une feuille blanche, ont toutes été d'abord des villes avec un passé, qui a vu s'accumuler les réglementations, les habitudes... désuètes ou contreproductives.