

L'ENFANCE DE L'ART EN DATAVIZ

LE 25 OCTOBRE 2012 JULIEN JOLY

"Visualisation de données" : le collectif Open Data de Rennes organisait le 2 octobre cet atelier avec des enfants de CE2 et CM1, dans le cadre du festival Viva-Cités. Julien Joly, du site d'information indépendant Rennes1720, nous a fait parvenir le récit de cette expérience consistant à intéresser des tout jeunes à ce concept abstrait.



Neuf heures. Une douzaine d'enfants déferle sur le stand du **collectif Open Data de Rennes**. Des tables bricolées à partir de palettes, style DIY, à l'occasion du festival Viva-Cités.

Notre mission : sensibiliser des écoliers à l'art de récolter les données et de les mettre en forme de différentes façons : diagramme circulaire, colonnes... Dans ma tête, ce n'est pas gagné d'avance. Comment intéresser des enfants à un concept aussi abstrait (et, accessoirement, paraître aussi cools que le stand d'à-côté, dédié aux **imprimantes 3D** et aux robots) ?

Pour essayer de capter l'attention des chérubins, on avait pris quelques précautions :

1. Dédramatiser

L'Open Data, c'est utile et rigolo. Voilà le message que doit faire passer Benoît, un membre du collectif promu M. Loyal pour l'occasion :



C'est quoi, des données ? Eh bien, c'est un peu comme dans une recette de cuisine. On va prendre de la farine, des œufs, et ça va faire un gâteau. Chacun de ces ingrédients est une donnée : on sait ce que c'est et combien il y en a. Les données, c'est important pour un pays par exemple. Comme savoir combien il y a de garçons et de filles, quel âge ils ont...

Quant à l'Open Data, c'est des données qu'on peut réutiliser. Vous savez ce que ça veut dire, "open" ?

Un enfant : On dirait une marque de voiture !



Bon, au moins, ils écoutent sagement.

2. Diviser pour mieux datavizer

On installe les élèves par petits groupes de trois ou quatre. Chacun est accompagné par un membre du collectif qui les guide dans leur "exercice". C'est aussi plus facile à gérer, d'autant que, parfois, les feutres ont tendance à se transformer en missiles lancés dans le pull du voisin.

Eh oui : pendant une heure, nous n'allons utiliser ni ordinateur, ni logiciel d'infographie : uniquement du papier des feutres... et des LEGO !

Chaque enfant commence par récolter et manipuler des informations. Mais pas n'importe quelles informations : des informations sur lui-même.

Atelier : mettre en forme des données

Vieux-cité(s)
Mardi 2 octobre 2012



A - ma carte de données

Je m'appelle _____

Je suis une fille un garçon

Je porte des lunettes pas de lunettes

Nombre de personnes vivant dans ma maison

Nombre de télévisions dans ma maison

Mes animaux de compagnie

B - en petit groupe (3 ou 4)

Filles & garçons

Lunettes ou pas ?

Habitants

Télévisions

C - tous ensemble

Nous leur avons distribué des grandes feuilles A3 avec des pictos et des cases à remplir : "Es-tu une fille ou un garçon ? Colorie la pastille correspondante avec la bonne couleur. Combien de télés il y a chez toi ? Combien d'animaux possèdes-tu ? De quelle espèce ?"

3. La dataviz sans ordinateur, c'est possible

Les enfants colorient le nombre de cases correspondant et reçoivent l'équivalent en briques de LEGO, qui seront par la suite récoltées dans chaque groupe puis assemblées pour faire des diagrammes en colonnes. Plus fort que la réalité augmentée.

L'atelier ne se déroule pas trop mal compte tenu du fait que les enfants ne connaissent pas les pourcentages et les fractions... alors, quand on leur demande de remplir un diagramme représentant la répartition des sexes dans leur petit groupe, on leur dit d'imaginer que c'est une tarte aux pommes.

Une fois le coloriage terminé, je leur indique les feuilles du groupe voisin :



Regarde, dans leur "tarte aux pommes", il y a plus de vert que de orange... pourquoi, à ton avis ?

C'est parce qu'il y a plus de filles que chez nous !



C'est dans la poche. **Les diagrammes de Venn**, par contre, ont un peu de mal à passer...

Même si, à notre grande surprise, certains enfants ont compris leur fonctionnement instinctivement.

4. Prévoir de la place pour les cas particuliers

Au final, nous aussi on apprend des choses. Par exemple, les cases “famille” ne sont pas assez nombreuses pour certains qui vivent à sept ou huit sous le même toit. Idem pour le nombre de télévisions : certains ont presque un écran dans chaque pièce !

A la fin de l'atelier, on récolte les briques de LEGO de tous les petits groupes et on les assemble par thèmes. Ainsi, les enfants peuvent comparer leurs données personnelles à celles de toute la classe. Ils se rendent compte que le petit bout d'information qui les concerne fait partie d'un ensemble, qu'on peut quantifier et comparer.



Par exemple, la “tour de LEGO” verte est plus grande que l'orange. Ça veut dire que les filles sont plus nombreuses. Certains garçons s'offusquent : “Oh non, c'est pas vrai ?” Eh oui, les gars, c'est aussi ça, la dataviz : briser les idées reçues et voir le monde (bon, en l'occurrence, la salle de classe) avec un œil nouveau.

Alors, mission réussie ? Certes, en une matinée, nous n'avons pas formé une petite brigade de datajournalistes juniors. Il reste aux enfants à apprendre à manipuler des concepts essentiels comme les fractions, la géométrie... ce sera pour plus tard. D'ici là, l'Education nationale aura peut-être inscrit une épreuve de #dataviz au bac, qui sait ?

En attendant, ces écoliers ont prouvé que la collecte et la visualisation de données pouvaient être étudiées à l'école. De façon ludique. Et, pourquoi pas, associées à d'autres matières comme les maths ou la géo.

Alors que l'atelier se termine, un petit garçon me demande s'il peut emporter un souvenir.



Bien sûr, tu peux garder la feuille !

Bof, moi, je voulais les LEGO !



À lire aussi **How GM is saving cash using Legos as a data viz tool.**

Photos via **Open Data Rennes/VivaCités** par Christophe Simonato.

Mise à jour 26 octobre : un problème technique nous a fait initialement attribuer cet article à Sabine Blanc et non à son véritable auteur Julien Joly. Voici qui est réparé.



le 30 octobre 2012 - 14:21 • SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



Passionnant, merci pour cet article.

J'ai eu la chance d'animer un atelier dataviz l'an dernier, avec l'objectif d'initier des adultes de professions diverses, sans background particulier dans le monde de l'information. L'un des exercices était de visualiser un set de données en assemblant des objets rudimentaires : bouteilles d'eau, élastiques, post-its, bouts de ficelles... Des résultats particulièrement enrichissants.

VOUS AIMEZ



0

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI RÉPONDRE

2 pings

Viz : L'enfance de l'art de la visualisation | Données ouvertes 101 le 31 octobre 2012 - 17:10

[...] un article paru sur le site de OWNI que j'ai trouvé mignon comme tout. Il présente une activité de [...]

OpenData à l'école « Voyage en infodoque le 7 novembre 2012 - 0:11

[...] : <http://owni.fr/2012/10/25/enfance-art-dataviz/> Share this:TwitterFacebookJ'aime ceci:J'aimeSoyez le premier à aimer [...]