

## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Saint-Mandé, le 9/12/2020

### **Comment ne pas perdre ses repères en zoomant rapidement dans une carte web ? Guillaume Touya, chercheur IGN-ENSG au LaSTIG, lauréat de la bourse de l'ERC pour LostInZoom**

Le 9 décembre, l'ERC (European Research Council), l'agence européenne dédiée à la recherche fondamentale, annonce la liste de ses 327 prestigieuses bourses de recherche allouées pour un montant total de 655 millions d'euros aux lauréats des 23 pays concourants, dont 34 bourses pour la France. Parmi elles, celle de deux millions d'euros, catégorie sciences sociales et humaines, accordée pour cinq ans à Guillaume Touya, chercheur et directeur adjoint du LaSTIG, unité mixte de recherche de l'IGN et de l'Université Gustave Eiffel, pour le projet LostInZoom, un nouveau paradigme de zoom cartographique.

Après avoir zoomé à différentes échelles sur une carte numérique, il est fréquent de se retrouver perdu quelques secondes dans sa navigation. En effet, le cerveau humain, peu adapté à l'exercice du changement d'échelle, est susceptible de ne plus pouvoir se repérer sur la carte et d'être confronté à une situation d'échec ou de stress. Le nouveau paradigme de zoom cartographique LostInZoom, développé par Guillaume Touya, chercheur de 39 ans de l'ENSG-Géomatique(1), directeur adjoint du LaSTIG(2), vise à supprimer ces précieuses secondes de désorientation, grâce à une navigation qui privilégie une approche plus cognitive et moins mécanique de la carte. Il s'agit d'utiliser la manière dont le cerveau humain relie les représentations mentales des échelles pour les traduire sous forme d'animations. Ce sont dès lors des points de repères identifiables à plusieurs échelles comme autant d'ancrages forts qui seront utilisés dans la représentation de la carte - par exemple, la Seine et la Tour Eiffel comme ancres pour se repérer dans le sud-ouest parisien - au sein et autour desquels il sera possible de faire progressivement apparaître tous les détails de la carte souhaités.

« *Deep learning, généralisation cartographique, analyse et cognition spatiales, IHM (interaction homme machine) sont autant de moyens et de méthodes d'approche qui viennent implanter un vaste et prometteur domaine de recherche pluridisciplinaire exploré par Guillaume Touya, l'un de nos brillants chercheurs, dont le travail reconnu par cette bourse d'excellence vient honorer la recherche IGN-ENSG et confirmer l'IGN dans son rôle d'opérateur cartographique de référence au service des politiques publiques* » déclare Nicolas Paparoditis, directeur de l'ENSG-Géomatique.

**Si le grand public pourra, à terme, bénéficier d'une lecture facilitée de son environnement grâce à LostInZoom, ce sont les gestionnaires de crises confrontés à la nécessaire rapidité en matière de prises de décision, qui en seront les premiers bénéficiaires face aux situations qui provoquent l'effondrement ou la disparition traumatique d'un environnement : tremblements de terre, submersions marines et inondations.**

**Plus d'informations sur les bourses 2020 de l'ERC > <https://erc.europa.eu/>**

(1) L'ENSG-Géomatique, l'Ecole nationale des sciences géographiques, pôle d'enseignement supérieur et de recherche de l'IGN, a rejoint l'Université Gustave Eiffel créée en janvier 2020.

(2) Laboratoire en sciences et technologies de l'information géographique, unité mixte de recherche IGN et Université Gustave Eiffel

---

#### **A propos de l'IGN**

L'IGN, l'Institut national de l'information géographique et forestière, est l'opérateur de l'Etat en matière d'information géographique et forestière de référence. L'Institut intervient en appui à l'évaluation et à la mise en œuvre des politiques publiques de prévention des risques et d'aménagement du territoire. Il évolue en permanence pour répondre aux besoins croissants en données géolocalisées. Grâce à ses équipes de recherche au sein de l'UMR LaSTIG (Laboratoire en sciences et technologies de l'information géographique pour la ville et les territoires durables), de l'UMR IPGP (l'Institut de Physique du Globe de Paris) et du Lif (Laboratoire d'inventaire forestier), l'IGN dispose d'un potentiel d'innovation de haut niveau dans les domaines de la géodésie, de la topographie, de l'opto-électronique, de la photogrammétrie et de la télédétection, du traitement des images, de l'intelligence artificielle, et de l'inventaire forestier. L'ENSG-Géomatique, l'Ecole nationale des sciences géographiques de l'IGN, a rejoint, comme école membre, l'Université Gustave Eiffel créée au 1<sup>er</sup> janvier 2020. Elle forme les futurs ingénieurs de la géomatique et de l'information géographique.

*L'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) est placé sous la double tutelle de la ministre de la transition écologique et du ministre de l'agriculture et de l'alimentation.*

#### **Contacts Presse**

Sophie Couturier - Tél : 01 43 98 83 05 - 06 85 31 34 90 - [sophie.couturier@ign.fr](mailto:sophie.couturier@ign.fr)

Corinne Waechter - Tél : 01 43 98 83 12 - 07 63 85 61 29 - [corinne.waechter@ign.fr](mailto:corinne.waechter@ign.fr)

Nous suivre sur >> [ign.fr](http://ign.fr) - [geoportail.gouv.fr](http://geoportail.gouv.fr) - Instagram - Facebook IGNFrance - @IGNFrance - @IGNpresse -