GIS HED²

Réunion du conseil de groupement
2 juillet 2013

Jean-Michel Tanguy (CGDD/DRI)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère
de l'Écologie,
du Développement
durable
et de l'Énergie

Réalité augmentée en zone inondable

Objectif : améliorer la résilience des territoires en fournissant aux citoyens une vision « réaliste » du risque

Outil : Développement d'une application smartphone

- Niveau 1 : accès aux données historiques à partir des repères de crues (flash)
- Niveau 2 : accès à un modèle 3D inondation (prévention)
- Niveau 3 : fournir des données temps réel (crise)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

RA en ZI – niveau 1
données historiques

Objectif : à partir d'un repère de crue, fournir à l'utilisateur une information des crues passées et de documents historiques : photos...

Détection de repère de crues (flash code ou analyse d'image)

Repérage en x,y du smartphone

Accès à des informations historiques disponibles sur un serveur

Test sur un site : territoire Région parisienne et Dordogne

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

RA en ZI – niveau 2 – données réalistes

Objectif : fournir à l'utilisateur une vision réaliste de l'intersection d'une crue historique avec un bâtiment

Repérage du smartphone en x,y

Visée sur un bâtiment et envoi photographie sur un serveur

Serveur base de données et calcul

- un modèle 3D IGN mappé (obtenu avec véhicule LIDAR)
- une cote d'eau ou une ligne d'eau
- calcul de l'intersection de la ligne d'eau avec le bâtiment visé

Retour image sur smartphone

Test sur un site : territoire Région parisienne

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

RA en ZI – niveau 3 - prévisions

Objectif : fournir à l'utilisateur une indication de prévision et rechercher une contribution de sa part

Repérage du smartphone en x,y

Visée sur un bâtiment et envoi photographie sur un serveur

Serveur base de données et calcul

- un modèle 3D IGN mappé (obtenu avec véhicule LIDAR)
- **une cote d'eau ou une ligne d'eau prévue avec indication de l'échéance**
- calcul de l'intersection de la ligne d'eau avec le bâtiment visé

Retour image sur smartphone

Fonctionnalités de récupération de données (contribution citoyenne) : photos, commentaires...

Test sur un site : territoire Région parisienne

Difficultés du sujet et montage du projet

Repérage du smartphone

Niveau 1 : assez facile

Niveau 2 : aller-retour avec le serveur (rapidité, précision)

Niveau 3 : couplage avec modèle de prévision

Organismes intéressés : IGN, CETMEF, CETE

Qui est intéressé ?

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère
de l'Écologie,
du Développement
durable
et de l'Énergie