

Green Zen Bus

Mesurer la pollution atmosphérique via un bus géolocalisé en temps réel

Mesurer la pollution atmosphérique au niveau des voies de circulation par le biais d'un système embarqué sur un bus géo-localisé en temps réel. A la fois outil d'aide à la décision pour les collectivités et moyen d'information pour les usagers concernés cette solution en cours d'expérimentation a pour objectif in fine de limiter l'exposition de la population par une meilleure compréhension de la pollution atmosphérique.

Nous avons expérimenté cette preuve de concept en ile de France à Marne-la-Vallée avec un bus équipé.

Attentes :

Je rêverais de trouver les territoires et les partenaires prêt à nous aider pour continuer l'expérimentation afin de faire évoluer notre solution en vue de l'industrialiser.

Atouts :

Le groupe TERA est spécialisé dans la mesure et l'exploitation de la donnée qualité de l'air.

70 personnes en France avec deux sociétés Tera Environnement, laboratoire spécialisé dans la mesure de la qualité d'air depuis 15 ans et EcoLogicSense, société développant des outils de mesure en continue miniaturisés.

Besoins :

Nous souhaiterions proposer ce service aux collectivités et aux usagers par l'intermédiaire d'un opérateur de mobilité.

Localisation : Marne La Vallée

Contact :

GROUPE TERA, Romain.gardenat@groupe-tera.com

www.groupe-tera.com

Footbot

objet connecté d'analyse de la qualité de l'air de nos foyers

Nous passons 90% de notre temps en intérieur où l'air peut être jusqu'à 8 fois plus pollué qu'à l'extérieur. Principalement du à de mauvaises habitudes, l'utilisation de produits de plus en plus chimiques et un confinement grandissant.

Permettre à l'utilisateur de comprendre d'où vient la pollution de l'air de son foyer de façon à ce qu'il puisse prendre les mesures adéquates.

- Avec une première lecture sur la facade du Foobot, l'utilisateur peut savoir en un clin d'oeil le niveau de pollution chez lui grâce à un système de LEDs, en bleu c'est bon, en orange ce n'est pas bon.
- Application mobile donnant accès à un historique de mesures permettant de comprendre quand la pollution se manifeste et comment (Composés Organiques Volatils, Particules Fines, Température, Humidité).
- Réception de notifications à chaque pic de pollution pour prévenir lorsque la situation se dégrade.

Atouts :

Equipe de 13 personnes, savoir faire technique

Besoins :

Expérimentations, projets pilotes avec collectivités locales, ambassadeurs

Localisation : Luxembourg

Contact : Airboxlab SA, Jacques Touillon, jacques@foobot.io

<http://foobot.io>

Plume Labs

Solutions pour mesurer la qualité de l'air que l'on respire et mieux s'en prémunir

Le Plume Air Report : application mobile gratuite regroupant les données de 11000 stations dans le monde pour fournir une météo de la pollution dans plus de 200 villes et des prévisions sur les 24h à venir pour permettre à chacun de choisir le meilleur moment pour faire un jogging ou sortir ses enfants.

1er capteur personnel mobile pour comprendre, suivre et réduire son exposition personnelle aux principaux polluants en fonction de l'impact qu'il ont sur la santé en intérieur comme en extérieur. Porter le capteur permet de cartographier la pollution autour de soi et de participer à une communauté de citoyens informés. Ces données, anonymisées et agrégées, pourront bénéficier aux initiatives de santé publique pour apporter des réponses concrètes à leurs citoyens.

Atouts :

Grâce à l'Air Report, nous pouvons être un acteur de sensibilisation et d'information sur la qualité de l'air. Nous pouvons également mettre aux services nos technologies de mesure (capteurs) et nos données de pollution (API) au service d'une expérimentation sur un territoire.

Besoins :

- Nous aimerions nous rapprocher du réseau ville santé de l'OMS ou des responsables territoriaux pour construire ensemble un programme de déploiement de nos technologies de mesures et d'information sur la qualité de l'air à plus grande échelle.
- Collaborer avec la recherche, notamment en sciences comportementales, pour mettre en place des expérimentations à l'échelle d'un territoire sur les changements de comportement individuels (exposition, choix d'activités, choix de consommation, modes de transports, etc.)

Localisation : Paris (suivi de 220 villes dont 45 en France)

Contact : Plume Labs SAS

Ryslaine Moulay, ryslaine@plumelabs.com

Romain Lacombe, romain@plumelabs.com

www.plumelabs.com

air.plumelabs.com

Capteurs Citoyens

Des capteurs d'humidité dans l'air intérieur PAR et POUR les habitants d'un quartier brestois

Action de sensibilisation et d'appropriation sur la qualité de l'air intérieur des logements d'un quartier de Brest. Ce projet vise à aider les habitants d'un quartier à s'approprier les notions de qualité de l'air intérieur et d'humidité.

Défi(s) :

La qualité de l'air intérieur, Mesure et compréhension de la qualité de l'air. Agir autrement sur la qualité de l'air.

5 ateliers :

- 1 rencontre : présentation du projet, des enjeux de la santé environnementale, des pollutions de l'air intérieur, de l'impact sur la santé.
- 1 atelier d'expérimentation sur l'humidité : mesure et impact sur la santé + découverte de l'Arduino (ce que c'est, comment ça fonctionne, applications simples).
- 1 atelier pratique de Fabrication et codage du montage Arduino-capteur d'humidité. Discussions autour de où l'installer et comment s'en servir en autonomie.
- 1 séance de Résultats : quelles sont les variations ? Quelles différences entre les logements ?
- 1 Rencontre bilan : avec l'intervention d'un médecin en santé environnementale et d'une ingénieur santé.

Atouts :

vulgarisation scientifique, connaissance des publics, médiatio

Attentes

+ découvrir des actions à l'échelle d'une ville entière qui fonctionnent bien

Localisation : Brest

Contact :

Association Les petits débrouillards Grand Ouest = Bretagne, Pays de la Loire, Normandie

Réseau d'éducation populaire aux sciences et techniques créé en 1990

grandouest@lespetitsdebrouillards.org

www.lespetitsdebrouillardsbretagne.org

Natural Idées

Espace de mesure, de services et médiation autonome en énergie et connecté

Matérialiser les données numériques issues de capteurs au sein d'un tiers lieu autonome en énergie (grâce à des panneaux solaires), et connecté à des capteurs et à une plateforme web.

Le lieu sert à la fois de capteur et d'espace de visualisation de données de qualité de l'air, et à héberger des expositions et ateliers de sensibilisation et de médiation.

Atouts :

Expertise : architecture et plans du module, conception et mise en oeuvre de plateformes de service web, interfaçage électronique - services numériques

Moyens mobilisables : architecte, développeur, concepteur de produits

Besoins :

Recherche d'un lieu partenaire pour héberger le module : lieu, financement du prototype

Recherche d'initiatives connexes, susceptibles d'utiliser le lieu ou d'y intégrer des services (station météo, atelier de réparation de vélo, etc.)

Localisation : Antony (Hauts-de-Seine)

Contact : dialogue@naturalidees.com

<http://naturalidees.com/>

Grenoble Smart District

Démonstrateur pilote pour expérimenter des services «Ville Intelligente» orientés quartier

Un cloud innovant, dédié à l'internet des objets, permettant de développer et publier des applications sans coder.

- Mettre à disposition la plateforme cloud pour prototyper des applications orientées santé et qualité de l'air,
- Fournir un logiciel en open source pour connecter les capteurs (pollution, etc) à la plateforme.
- Mélanger entre les données du terrain et l'Open Data pour plus de service
- Faire participer des startups et des acteurs locaux issus du monde des objets connectés (Digital Grenoble)
- Ces applications visent à fournir des services de type « Ville Intelligente » orientés quartier.

ATOUPS :

Expertise technique dans le numérique, infrastructure technique disponible

BESOINS :

Rencontrer des acteurs publics et des experts de la santé pour mettre en place des pilotes (service "ville intelligente" / qualité de l'air)

Localisation : Grenoble

Contact :

Clouding Things, Mourad ALIA

www.clouding-things.com

Association Labo Citoyen

Dispositif openhardware et opendata de mesure et de cartographie de la pollution en temps réel

Cette initiative vise à contribuer à une meilleure compréhension par les citoyens des questions liées à la pollution.

- Déploiement à un coût accessible de capteurs interconnectés les plus précis possibles de mesure de la pollution.
- Propose à des acteurs associatifs, des collectivités territoriales, des institutions publiques et privées de participer à la promotion et à la mise en place d'ateliers de sensibilisation à la fois aux questions de pollution, aux problématiques de la mesure ainsi qu'au montage par soi-même de capteurs.

La démarche des Citoyens Capteurs participe du mouvement des Citizen Science. Son objectif est d'outiller une intelligence collective citoyenne et environnementale visant à une connaissance plus transparente et précise de la pollution.

Science citoyenne et technologie participative

Actions de mesures de la qualité de l'air en mobilité

Mesure et compréhension fine de la qualité de l'air (notamment les sources)

Commensurabilité avec les données des ASQA

Atouts :

Spécialistes des usages et des technologie participatives (sociologues), électroniciens et informaticiens.

Attentes :

Partenariats, chimistes permettant d'affiner les mesures, territoires souhaitant expérimenter des campagnes de mesures

Localisation : Paris

Contact :

contact@citoyenscapteurs.net

www.citoyenscapteurs.net

IYWTo - If You Want To

Une plateforme de découverte, partage, co-création
de solutions pour la vie durable

Rendre le cleanweb visible, accessible et ouvert à l'expérimentation. La plateforme IYWTo organise le cleanweb en six domaines :

- alimentation,
- choses,
- eau,
- énergie,
- habitat,
- mobilité,

et en une centaine d'objectifs durables que ces innovations permettent de réaliser. Le domaine habitat présente une sélection d'initiatives autour de la qualité de l'air et de la préservation de l'environnement.

Le domaine mobilité présente les innovations dans le domaine des transports publiques, de la planification des déplacements, du partage de moyens de transport et des véhicules électriques.

Attentes :

Trouver ou découvrir des nouvelles approches et des nouveaux partenariats. Participer au lancement de nouvelles collaborations.

Localisation : Londres, GB

Contact :

Francesco Cara, @frakara, francesco@iywto.com

<http://beta.iywto.com>

SuperCapteur

un infozome renseigné par la biologie du citoyen

La mesure repose habituellement sur une variété de capteurs technologiques, plus ou moins fins, plus ou moins nombreux, plus ou moins performants.

Cette approche bute sur de nombreux obstacles. Les technologies ne sont pas encore mûres pour décrire l'expérience réelle d'exposition pour tout un ensemble de citoyens qui se sentent victimes de la pollution de l'air.

Nous proposons d'inverser la problématique. Et d'utiliser chaque citoyen comme un capteur. Non pas en lui fournissant un dispositif technologique de mesure. Mais en comptant sur ses capteurs biologiques et la sensibilité de son organisme.

Il s'agit de recueillir des signaux infra médicaux via une application qui recueille en continue la perception du citoyen (désagréments, petits maux, etc). Et de ce citoyen, qui était une victime, d'en faire un supercapteur.

Les données récoltées constitueraient ce que les spécialistes appellent un "infozome". Ce qui était jusqu'à présent un bruit de fond devient un signal qui prend du sens grâce à des techniques de traitement adaptées.

Partenariats :

Institut Pasteur pour l'infozome, EHES pour l'interprétation sociale de ce savoir non technique.

Contact :

Respire, association nationale pour l'amélioration et la préservation de la qualité de l'air.

Olivier Blond, olivier@respire-asso.org

www.respire-asso.org