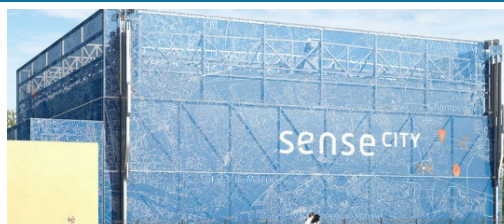


SENSECITY

DESCRIPTION DE L'ÉQUIPEMENT REMARQUABLE

Sense-City est un équipement remarquable localisé à Marne-la-Vallée. Sense-City est une chambre climatique pouvant recouvrir deux espaces de 400m².



Sur chacun de ces espaces, on construit une portion de territoire, appelée Mini-Ville, équipée de multitude de capteurs permettant :

- ✓ d'étudier la performance d'aménagements et de matériaux urbains.
- ✓ de monitorer la ville de demain par envoi d'informations adhoc.
- ✓ d'étudier la pollution atmosphérique, de l'eau ou des sols.

DESCRIPTION DU TYPE D'EXPERIMENTATION

La chambre climatique permet de programmer des conditions météorologiques spécifiques sur des durées déterminées et de recommencer des expériences autant que nécessaire. Le climat programmé peut être standard ou extrême selon les besoins scientifiques exprimés. La chambre climatique se déplace d'un espace à l'autre selon les besoins. Cela permet de réaliser des expériences soit en condition réelle instrumentée, à l'air libre, soit en condition contrôlée. Les mini-villes sont construites en fonction des besoins scientifiques et technologiques exprimés. Elles permettent de porter un ensemble d'expérimentations sur des durées de quelques jours à plusieurs mois selon les besoins exprimés. Un des deux espaces dispose d'un sous-sol afin d'étudier la détection de réseaux, la géothermie ou encore la pollution des sols



Sense-City se positionne comme un démonstrateur réaliste d'innovations urbaines. Il fournit un terrain d'expérimentation bien plus riche et plus complexe que la salle blanche traditionnelle, et permet une plus grande reproductibilité et un contrôle plus fin que l'environnement urbain. Les domaines d'intérêt couvrent les performances énergétiques des bâtiments et des quartiers, la qualité sanitaire du bâti (pollution de l'air intérieur), la qualité et la durabilité des réseaux urbains (transport, fluides), la qualité de l'air extérieur, des sols et des eaux, le contrôle des zones de stockage des déchets, la durabilité et la sécurité des infrastructures, l'analyse de la performance de nouveaux matériaux pour la ville. Sense-city permet d'avancer sur la conception et l'amélioration des micro et nanocapteurs, leur calibration et d'améliorer la chaîne du capteur à la décision.

Plusieurs expérimentations peuvent être menées en parallèle sur la même mini-ville. Sense City est généralement loué à la semaine suivant deux tarifs qui dépend de la volonté du client de contrôler le climat imposé par l'enceinte climatique ou pas : 4300 € HT/semaine sans contrôle du climat et 15500 € HT/semaine avec contrôle du climat.

PARTENARIAT

Sense City est ouvert aux acteurs académiques et industriels. Dans le cadre de projets collaboratifs, ou bien en bilatéral, vous pouvez entrer en contact avec nos équipes scientifiques pour définir les modalités de vos expérimentations dans l'équipement. Que vous soyez intéressés par des tests de capteurs, de matériaux, des validations de modèles ou d'autres types de manipulations.

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Contact : Thierry Fragnet - thierry.fragnet@ifsttar.fr - 06 19 71 21 99

Site internet : <http://sense-city.ifsttar.fr>