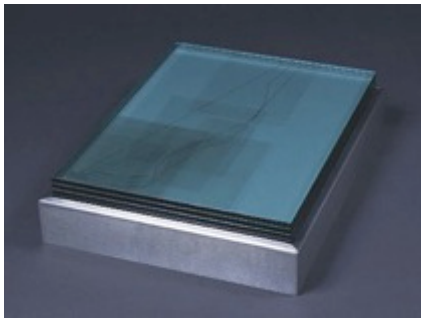


TERI RUEB (1)

Choreography of Everyday Movement (2001)

Teri Rueb est artiste et chercheur. Ses pièces questionnent les relations entre le son, l'espace et les mouvements humains dans des installations contextuelles et localisées et des espaces réactifs à grande échelle. Ses recherches traitent de la construction des paysages et de la subjectivité dans la culture des réseaux mobiles.

[<http://www.terirueb.net/>]



*Teri Rueb, Choreography of Everyday Movement, « Dancer_2 GPS tracking of dancer's travels around Baltimore »
Source : [<http://www.terirueb.net/choreograph/index.html>]*

Pour *The Choreography of Everyday Movement*, Teri Rueb a travaillé avec des danseurs pour mener une réflexion sur la façon dont les systèmes de contrôle politiques et technologiques forme l'environnement construit et influencent nos mouvements quotidiens.

Les danseurs étaient équipés d'unités GPS utilisées pour enregistrer leurs trajets quotidiens, révélant sous forme de traces leurs mouvements et les jeux de forces dans l'espace construit de la ville : les itinéraires préférés, la concentration de mouvement dans un quartier particulier ou la répétition et la variation du mouvement d'un voyageur dans le temps.

La trace des mouvements de chaque danseur est transposée sous forme d'un dessin dynamique généré en temps réel retransmis sur le web.

L'ensemble de ces dessins sont ensuite archivés et imprimés sur acétate avant d'être enfermés entre deux plateaux de verres pour être exposés sous forme d'un volume composé de la superposition des plateaux.

L'empilement des verres grandit dans le temps avec l'addition des dessins, créant ainsi un axe en expansion à travers lequel le spectateur peut observer les changements de mouvement de chaque voyageur dans le temps. Les coordonnées GPS qui apparaissent de façon automatique dans les images sur le net sont effacées dans les impressions matérielles pour ne laisser apparaître que les traces.

Pour Teri Rueb, cette pièce illustre le concept de réflexivité dans le sens où il devient clair que la simple présence du système de repérage et des spectateurs sur le réseau influence profondément les mouvements des danseurs. D'autre part, l'économie même de la performance est manipulée par la reconfiguration de la relation entre performer et spectateur. Le performeur est observé simultanément par deux par deux groupes spectatoriels : au moment et sur les lieux de la performance et dans l'image enregistrée de cette performance. Le spectateur d'un groupe ne voit jamais le corps du performeur tel que le perçoit l'autre groupe. L'instauration de cette distance perceptive crée une économie du regard instable et médiaté qui contraste avec la performance live traditionnelle.

Projet réalisé en collaboration avec In H. Choi (développement applet Java et intégration mobile)

<http://www.terirueb.net/choreograph/index.html>

Expositions

Siggraph Art Gallery, 2002

http://www.siggraph.org/artdesign/gallery/S02/workingartists/rueb/wa_artiststatement.html

Textes et documents de référence

RUEB Teri, « Syncopated space – wireless media shaping human movement and social interaction », in *The information society on the move*, Receiver n°10, 2004

<http://www.terirueb.net/flash/syncspace.pdf>

RUEB Teri, « Sonic Spaae-Time: Sound Installation and Secondary Orality »,

in *Consciousness Reframed*, Center for Advanced Inquiry in Interactive Arts, 2002

<http://www.terirueb.net/publication/caiia.pdf>

HAWK, Byron, OVIETO Ollie, REIDER David, *Small Tech: The Culture of Digital Tools*, University of Minnesota Press, 2008.

HARRIGAN Pat, WARDRIP-FRUIIN Noah, *Second Person: Role-playing and Story in Games and Playable Media*, MIT Press, 2007

WILSON, Stephen, *Information Arts; Intersections of Art Science and Technology*, MIT Press, 2003.

TERI RUEB (2)

Drift (1999)

Teri Rueb est artiste et chercheur. Ses pièces questionnent les relations entre le son, l'espace et les mouvements humains dans des installations contextuelles et localisées et des espaces réactifs à grande échelle. Ses recherches traitent de la construction des paysages et de la subjectivité dans la culture des réseaux mobiles.

[<http://www.terirueb.net/>]



Teri Rueb, Drift, Teri Rueb « drifting »
Source : [<http://www.terirueb.net/drift/drift2.html>]

Drift prend comme point de départ le constat un peu désabusé que l'omniprésence et les capacités des technologies de géolocalisation oblitèrent l'expérience de la perte. Cependant, connaître la seule localisation de quelqu'un sous forme de l'expression de ses coordonnées de longitude et de latitude n'entretient aucune forme d'équivalence avec le sens de l'orientation ou la perception d'un lieu. Les sens continuent de poser les questions « où suis-je » et « où vais-je ? » à une époque où les technologies de localisation et de positionnement spatiaux y répondent de façon aussi précise qu'inconsistante.

Ce projet cherche à créer un espace de données qui permettent la déambulation, l'errance, la dérive, la perte. Il se présente sous la forme d'une installation sonore interactive installée sur un estran de la Mer des Wadden (Watten Sea) qui plonge ses visiteurs au sein d'un enchevêtrement sonore dont la distribution et la position réglée sur le rythme des marées, se modifie en permanence. Les sons sont constitués de fragments de textes littéraires et poétiques qui renvoient au thème de la perte, de l'errance et de la dérive et s'entendent dans des langues différentes ainsi qu'ils peuvent apparaître dans des contextes culturels différents, soulignant ainsi aussi l'errance du sens inhérent à la traduction.

<http://www.terirueb.net/drift/index.html>

Textes et documents de référence

RUEB Teri, « Syncopated space – wireless media shaping human movement and social interaction », in *The information society on the move*, Receiver n°10, 2004

<http://www.terirueb.net/flash/syncspace.pdf>

RUEB Teri, « Sonic Spaae-Time: Sound Installation and Secondary Orality », in *Consciousness Reframed*, Center for Advanced Inquiry in Interactive Arts, 2002

<http://www.terirueb.net/publication/caiia.pdf>

HAWK, Byron, OVIETO Ollie, REIDER David, *Small Tech: The Culture of Digital Tools*, University of Minnesota Press, 2008.

HARRIGAN Pat, WARDRIP-FRUIIN Noah, *Second Person: Role-playing and Story in Games and Playable Media*, MIT Press, 2007

WILSON, Stephen, *Information Arts; Intersections of Art Science and Technology*, MIT Press, 2003.

TERI RUEB (3)

Invisible Cities / Sounding Baltimore (2001-2002)

Teri Rueb est artiste et chercheur. Ses pièces questionnent les relations entre le son, l'espace et les mouvements humains dans des installations contextuelles et localisées et des espaces réactifs à grande échelle. Ses recherches traitent de la construction des paysages et de la subjectivité dans la culture des réseaux mobiles.

[<http://www.terirueb.net/>]

Chaque ville est une topographie superposée d'histoires physiques, sociales, politiques et culturelles qui en définissent le paysage urbain et l'identité culturelle de ses habitants. *Invisible cities / Sounding baltimore* invite les habitants de Baltimore à décrire leur ville - une ville qui se définit de plus en plus par les coups de brosses superficiels des « cop shows » télévisés, l'industrie du tourisme et les récits du délabrement urbain par les habitants de banlieue - par l'articulation de leur mouvements quotidiens dans la ville.

Les mouvements des habitants et des visiteurs dans l'espace urbain définissent les contours d'une série de récits spatialisés dont la présence est à la fois sonore et visuelle. Une série d'enregistrements audio présentés sous forme de strates sonores invisibles sont disposés dans le paysage urbain. Ces enregistrements sont issus de la contribution d'habitants de la ville qui ont permis à Teri Rueb de se joindre à eux pendant leurs trajets quotidiens en voiture ou à pied. Dans la pièce finale, des fragments de ces récits sont entrecoupés d'éléments du paysage sonore extraits des lieux auxquels ils se réfèrent. Les visiteurs de l'installation utilisent des oreillettes sans fil interactives ou leur propre oreillette pour écouter ces enregistrements pendant qu'ils conduisent ou marchent le long des différents « chemins d'histoires », ou qu'ils croisent leur route. Parallèlement, des représentations 3D interactives composées de la superposition stratigraphique des contours visuels des mouvements des habitants ou des visiteurs dans la ville sont exposées dans une galerie ou un musée. Les contenus sonores correspondants peuvent être activés en touchant un point le long de l'une des lignes d'intersection qui représentent les chemins dans l'installation.

La superposition stratigraphique des histoires et des chemins devient de plus en plus dense au fur et à mesure que le nombre de visiteurs et de contributeurs au projet augmente. Les schémas d'usage du système de circulation urbaine et leur dimension narrative, politique et poétique sont révélés dans le temps pour traiter les tensions entre intérieur/extérieur, tourisme/local, public/privé, mobilité sociale/stagnation, renouvellement/délabrement urbain. Plutôt que de réifier de telles dualités, le projet cherche à rendre visible les interrelations des diverses communautés et se demande comment les lignes d'intersection et les schémas révèlent une définition collective des entrelacs complexes de l'espace urbain, du mouvement et de l'identité.

http://www.terirueb.net/invisicity/rueb_sound.pdf

Textes et documents de référence

RUEB Teri, « Syncopated space – wireless media shaping human movement and social interaction », in *The information society on the move*, Receiver n°10, 2004

<http://www.terirueb.net/flash/syncspace.pdf>

RUEB Teri, « Sonic Spaae-Time: Sound Installation and Secondary Orality », in *Consciousness Reframed*, Center for Advanced Inquiry in Interactive Arts, 2002

<http://www.terirueb.net/publication/caiia.pdf>

HAWK, Byron, OVIETO Ollie, REIDER David, *Small Tech: The Culture of Digital Tools*, University of Minnesota Press, 2008.

HARRIGAN Pat, WARDRIP-FRUIN Noah, *Second Person: Role-playing and Story in Games and Playable Media*, MIT Press, 2007

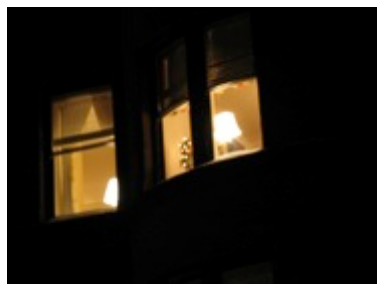
WILSON, Stephen, *Information Arts; Intersections of Art Science and Technology*, MIT Press, 2003.

TERI RUEB (4)

Itinerant (1996-1999)

Teri Rueb est artiste et chercheur. Ses pièces questionnent les relations entre le son, l'espace et les mouvements humains dans des installations contextuelles et localisées et des espaces réactifs à grande échelle. Ses recherches traitent de la construction des paysages et de la subjectivité dans la culture des réseaux mobiles.

[<http://www.terirueb.net/>]



Teri Rueb, Itinerant, Judi Rotenberg Gallery
Source : [<http://www.judirotenberg.com>]

Itinerant invite ses visiteurs à faire une promenade dans Boston Common et les quartiers alentours pour expérimenter un travail sonore interactif qui rejoue le *Frankenstein* de Mary Shelley. Un second texte original est tissé dans l'espace, qui engage les promeneurs dans la recherche d'un personnage insaisissable qui est un double du docteur et de la créature à la fois. Les sons déclenchés par les participants alors qu'ils se déplacent dans la ville renvoient une perception d'une société de la mobilité, saturée de technologie et ses questionnements inhérents à propos de l'identité, du lieu et du déplacement.

La superposition sonore est aussi présentée comme une carte interactive sur le web.

Itinerant est commissionné par New Radio and Performing Arts, Inc. et financé par la fondation Jerome et la fondation LEF.

<http://www.terirueb.net/itinerant/index.html>

Textes et documents de référence

RUEB Teri, « Syncopated space – wireless media shaping human movement and social interaction », in *The information society on the move*, Receiver n°10, 2004

<http://www.terirueb.net/flash/syncspace.pdf>

RUEB Teri, « Sonic Spaae-Time: Sound Installation and Secondary Orality », in *Consciousness Reframed*, Center for Advanced Inquiry in Interactive Arts, 2002

<http://www.terirueb.net/publication/caiia.pdf>

HAWK, Byron, OVIETO Ollie, REIDER David, *Small Tech: The Culture of Digital Tools*, University of Minnesota Press, 2008.

HARRIGAN Pat, WARDRIP-FRUIN Noah, *Second Person: Role-playing and Story in Games and Playable Media*, MIT Press, 2007

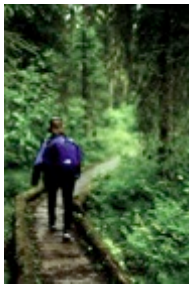
WILSON, Stephen, *Information Arts; Intersections of Art Science and Technology*, MIT Press, 2003.

TERI RUEB (5)

Trace (1999)

Teri Rueb est artiste et chercheur. Ses pièces questionnent les relations entre le son, l'espace et les mouvements humains dans des installations contextuelles et localisées et des espaces réactifs à grande échelle. Ses recherches traitent de la construction des paysages et de la subjectivité dans la culture des réseaux mobiles.

[<http://www.terirueb.net/>]



Teri Rueb, Trace, Hiker with knapsack
Source : [<http://www.terirueb.net/trace/index.html>]

Trace est le premier projet de Teri Rueb impliquant les technologies de géolocalisation.

Il s'agit d'une installation sonore interactive située au cœur d'un réseau de sentiers dans les Rocheuses canadiennes. Les visiteurs y randonnent munis d'un sac à dos contenant une unité GPS et un ordinateur, déclenchant des enregistrements sonores en fonction au fur et à mesure de leur progression. Les sons composent un paysage mémoriel, sorte de monuments invisibles érigés pour commémorer la perte et la disparition elles-mêmes.

Ce projet explore les notions de perte et de transformation au moment historique où la signification culturelle des concepts de mémoire, de présence et d'absence sont considérablement modifiées par le développement des technologies de l'information et de la communication. Il s'ancre conceptuellement dans la comparaison entre le rôle et la fonction culturelle des formes d'art commémoratifs et les technologies numériques : le monument occidental traditionnel et l'ordinateur personnel.

L'ordinateur en tant qu'outil culturellement signifiant se pose donc ici en tant que médium qui propose des pistes pour la compréhension des enjeux contemporains du temps, de la mémoire et de la mort.

Alors que les formes d'art commémoratives sont souvent associées à une esthétique conservatrice, *Trace* cherche à définir une alternative esthétique qui résiste à la centralité oculaire et phallique des formes commémoratives occidentales et des technologies numériques. En concevant *Trace*, Teri Rueb a essayé d'associer l'usage d'outils récents au désir d'enregistrer et de préserver en créant un monument contemporain spatialisé qui dessine un concept différent de temporalité, de mémoire et de monument public.

Projet co-produit par le Banff Center for the Arts.

<http://www.terirueb.net/trace/index.html>

Textes et documents de référence

RUEB Teri, « Syncopated space – wireless media shaping human movement and social interaction », in *The information society on the move*, Receiver n°10, 2004

<http://www.terirueb.net/flash/syncspace.pdf>

RUEB Teri, « Sonic Spaae-Time: Sound Installation and Secondary Orality », in *Consciousness Reframed*, Center for Advanced Inquiry in Interactive Arts, 2002

<http://www.terirueb.net/publication/caiia.pdf>

HAWK, Byron, OVIETO Ollie, REIDER David, *Small Tech: The Culture of Digital Tools*, University of Minnesota Press, 2008.

HARRIGAN Pat, WARDRIP-FRUIN Noah, *Second Person: Role-playing and Story in Games and Playable Media*, MIT Press, 2007

WILSON, Stephen, *Information Arts; Intersections of Art Science and Technology*, MIT Press, 2003.

ANNINA RÜST

Track The Trackers (2006)

Annina Rüst produit des objets électroniques et travaille l'art du code. Ses projets sont « définis » comme se situant à l'intersection entre l'activisme, l'algorithmie, les données, l'électricité, l'humour, la politique et la pop culture.

[<http://www.anninaruest.com/>]



Annina Rüst, Track The Trackers, Ars Electronica 2003
Source : [<http://www.t-t-trackers.net/>]

TRACK-THE-TRACKERS est une installation en réseau qui utilise les équipements GPS personnels des participants pour produire une expérience auditive de la prolifération de la vidéo surveillance dans la sphère urbaine publique. Elle questionne ainsi la protection de la sphère privée et l'appropriation de l'espace urbain par ses habitants.

Les participants se déplacent dans l'environnement urbain avec une unité mobile constituée d'un sac qui contient un ordinateur portable auquel sont connectés une souris, des écouteurs et un récepteur GPS, avec pour but de recenser les lieux observés par des caméras de surveillance et de les enregistrer dans une base de données partagée. Avant de partir, le participant télécharge la dernière version de la base de données qui contient les coordonnées GPS de la carte précédente des caméras de surveillance. La présence de caméras de surveillance sur le parcours du participant est indiquée par des signaux sonores dont l'intensité dépend de la densité des caméras dans une zone et de la distance qui les sépare du promeneur. Le son libère le regard pour le laisser qualifier et évaluer les perspectives du paysage produit par les caméras de surveillance. À tout moment, les participants peuvent enregistrer sur la base de données une caméra non signalée à l'aide de la souris attachée à l'extérieur du sac.

Il s'agit en fait, dans ce projet, de révéler le paysage de la surveillance comme symptôme de la privatisation de l'espace public, d'en dénoncer la prolifération et d'encourager la résistance en proposant un lieu de réappropriation en "surveillant la surveillance" sous la forme d'une carte collective et partagée.

Dans "The City of Quartz" (1990), Mike Davis dénonce ce nouveau "big brother", non plus œil unique et omnipotent d'une structure gouvernementale surplombante, mais celui, plus insidieux et affecté des caméras de surveillances installées par les habitants eux mêmes dans les quartiers chics de Los Angeles qui créent des ghettos sécuritaires, des "scanscapes", ou les classes moyennes et aisées se sentent en sécurité avec pour effet d'abolir l'espace public démocratique (celui où se mélangent toutes les classes sociales). Sorte de réactualisation de la dérive situationniste, celle qui permet de mesurer la densité des caméras de surveillance dans une zone serait ainsi à même de déterminer des "zones d'atmosphère psychiques".

<http://www.t-t-trackers.net/>

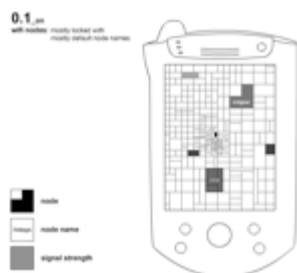
Expositions

Code Campus, Ars Electronica, Linz, 2003

ALISON SANT
Trace (2004-2006)

Alison Sant travaille dans le domaine des médias numériques, de l'architecture et de l'art urbain. Elle explore la ville à la fois comme lieu d'investigation et d'intervention et s'intéresse plus particulièrement aux zones de friction entre technologie, architecture et écologie.

[<http://www.alisant.net/>]



Alison Sant, *Trace*, video de présentation du projet, capture d'écran.
Source : [<http://www.tracemap.net/maps.html>]

Trace révèle les frontières invisibles que forment les zones d'accessibilité ou de non accessibilité aux réseaux sans fil dans l'espace urbain. Si l'infiltration des technologies numériques mobiles redéfinissent en partie les notions de public et de privé, si elles complexifient progressivement la structure de l'environnement urbain, elles superposent aussi des frontières impalpables à celles de l'espace bâti, redéfinissant notre relation au lieu selon d'autres critères que ceux des repères et des signes matériels. *Trace* mêle à l'expérience corporelle de la ville les « qualités invisibles » du réseau pour révéler sous forme d'une carte la nature hybride de cet espace de relation. Il se dessine alors un plan de la ville instable, qui procède de la même logique temporelle et fluctuante que celle des réseaux numériques sans fils.

Trace est un programme qui, installé sur un terminal mobile, permet à un marcheur de voir s'afficher à l'écran les cartes dynamiques du paysage numérique constitué par la fluctuation des signaux d'accès aux réseaux sans fils. La forme de la ville n'est plus ce « déjà là » que l'on traverse et que l'on laisse derrière soi mais celle du mouvement et de l'événement même du déplacement.

Cinq types de cartes peuvent être générées, et s'affichent selon des conventions cartographiques différentes en fonction de l'état des réseaux sans fil détectés (ouverts, fermés) et du type de nom qu'ils portent (personnalisé ou par défaut). Le programme affiche une carte spécifique si aucun réseau n'est détecté.

<http://www.tracemap.net/>

Expositions

Festival Conflux 14-17 sept. 2006 New York.
ISEA2006 August 7-13 août 2006, San Jose, California.
UbiComp 2005, *Metropolis and Urban Life Workshop*, sept. 2005, Tokyo,
VIPER Basel | 2004, International festival for film, video and new media.

Textes et documents de référence

SANT, Alison, « *Trace : Mapping the Emerging Urban Landscape* », in *Leonardo Locative Media Special*, Vol. 14 Issue 3, juillet 2006

[http://lealmanac.org/journal/vol_14/lea_v14_n03-04/asant.html]

SANT, Alison, « *Redefining the Basemap* », in *Intelligent Agent* Vol.6 n°2

[http://www.intelligentagent.com/archive/ia6_2_interactivecity_sant_baseline.pdf]

OLIVIER SCHNEIDER (BLUESCREEN)

My Space(s) (2007-)

Olivier Schneider, alias BlueScreen, est un net artiste. Il participe activement à la réflexion sur la propriété intellectuelle et le développement des licences Art libre, a fait partie du regroupement "Transitoire Observable" et anime régulièrement des ateliers dans le milieu scolaire. Il est impliqué dans plusieurs projets interculturels en création collaborative, dont notamment le projet Jiaocha mené en collaboration avec des artistes de douze pays différents.

[<http://www.b-l-u-e-s-c-r-e-e-n.net/>]



Blast Theory, *MySpace(S)* 003, Copie d'écran,
Source : <http://b-l-u-e-s-c-r-e-e-n.net/MySpace/>

MySpace(s) est un projet qui utilise le GPS comme outil de traçage cartographique. Il met en évidence l'inversion d'usage fondamentale du GPS que le traçage de déplacements quotidiens en enlevant au positionnement son fond cartographique, son plan pour en faire un outil d'inscription cartographique.

Cette pratique permet d'obtenir une représentation d'une ville telle qu'on la vit, dans ses parcours quotidiens ou extraordinaires, une ville personnelle et singulière qui s'oppose en ce sens à celle du plan traditionnel.

Pour MySpace, Bluescreen ne nomme pas les villes qu'il révèle peu à peu par l'enregistrement de ses déplacements, qu'il s'agisse des siennes suffit à les désigner et à désigner toutes les autres villes qui se dessinent en chacun de nous.

<http://b-l-u-e-s-c-r-e-e-n.net/MySpace/>

DANIEL SCIBOZ

GPS_Movies 1&2 (2004-2005)

Daniel Sciboz est artiste et designer graphique. Son travail interroge les relations entre l'art et la technologie GPS et plus particulièrement dans le domaine de la vidéo. Il enseigne le design graphique et media dans le master Media Design l'université d'Art et de Design de Genève et à l'École des Arts Visuels de Bienne.

[<http://flavors.me/dscz>]



Daniel Sciboz, *GPS_Movies 1*, « Promenade sur la rue du Landy »
Source : [http://www.ciren.org/ciren/laboratoires/gps_movies/index.html]

GPS Movies 1 & 2 sont deux workshops-performances respectivement organisés dans le cadre des expositions *Jouable* (2004) et *Jouable/Rejouable* (2005).

Les workshops *GPS_Movies* interrogent les relations qui se jouent entre les deux modalités de saisie du réel que sont la prise de vue et l'enregistrement des tracés GPS.

GPS Movies_1 Saint-Denis 2004, s'est déroulé du 11 au 14 octobre 2004.

Le workshop avait pour double objectif d'interroger l'usage artistique du GPS et de réaliser l'investigation d'un espace urbain déterminé.

Équipées d'un dispositif constitué d'un ordinateur portable, d'un récepteur GPS, d'une webcam et de logiciels spécifiques, le tout fixé à un porte-bébé, des équipes d'étudiants ont effectués des marches successives au parcours libre dans l'espace de la Plaine Saint Denis. Il s'agissait de le parcourir en tant qu'espace en mutation mais aussi en tant que lieu spécifiquement lié à l'histoire de la marche, comme lieu historique des processions de l'Église Notre Dame à la Basilique Saint Denis. Chaque parcours était enregistré sous forme de traces GPS et de données vidéos, les enregistrements étaient déclenchés et interrompus manuellement par les participants, rendant ainsi compte d'une vision subjective des espaces parcourus. Pendant les promenades, les participants pouvaient visualiser une image cartographique tracée en temps réel à partir des données GPS sur l'écran de l'ordinateur. Pour le dispositif d'exposition, une sélection de parcours a été effectuées, qui étaient représentés par un dyptique présentant l'enregistrement vidéo de la promenade et sa représentation cartographique des tracés GPS en 3 dimensions.

GPS Movies_1 a été mené en collaboration avec Liliane Terrier, maître de conférences à l'Université Paris 8, chercheuse au laboratoire Esthétique des nouveaux médias, et Jean-Noël Lafargue, maître de conférence associé à l'Université Paris 8 et professeur à l'École supérieure d'Arts du Havre et avec le concours du département Arts plastiques de l'Université Paris 8, de l'Atelier de recherches interactives de l'École nationale des arts décoratifs, de la Haute école d'arts appliqués de Genève et de l'Académie Fratellini.

Pour *GPS_movies 2*, deux équipes d'étudiants effectue le même trajet simultanément et en sens inverse dans le but d'effectuer une prise de vue en « double tressage » de leur parcours. Les équipes sont équipées d'un récepteur GPS, d'un ordinateur et d'une caméra vidéo. Chaque équipe filme son déplacement sous forme d'un travelling latéral en direction du trottoir opposé. Le tournage vidéo est synchronisé par le GPS. La caméra est automatiquement déclenchée ou éteinte dès qu'elle entre dans l'un des fuseaux de longueur qui découpent le terrain parcouru en tranches régulières. Chaque portion du terrain parcouru est ainsi filmé mais les équipes, en parcourant le chemin en sens inverse, ne filmeront pas les mêmes espaces, et ces espaces seront filmés selon des points de vues différents (d'un côté ou de l'autre de la rue).

Les résultats du workshop sont présentés sous forme d'un film dont la durée correspond à celle de la marche (soit une heure et demie). Les images filmées sont restituées sur la représentation en trois dimensions d'un ruban dont les deux faces reprennent l'alternance des prises de vues de la performance.

GPS Movies_2, initié par le CIREN (Centre Interdisciplinaire de Recherche sur l'Esthétique Numérique) et animé par Daniel Sciboz et Hajime Takeuchi, artiste et enseignant, a eu lieu dans le cadre du cycle de manifestations de recherches artistiques et culturelles *Jouable/Rejouable* du 22 au 26 juin 2005 à Saint-Denis.

http://www.ciren.org/ciren/laboratoires/gps_movies/index.html

Expositions

[GPS Movies 1]

Double jeu : rencontres autour du numérique et des arts de la piste, Académie Fratellini, 15-16 oct. 2004.
Jouable, École Nationale des Arts Décoratifs, 19 nov. – 4 déc. 2004.

Textes et documents de référence

SCIBOZ, Daniel, TERRIER Liliane, BOISSIER, Jean-Louis, Entretien avec Andrea URLBERGER, in URLBERGER Andrea, *Paysages technologiques, théories et pratiques autour du GPS*, 8 sept. 2005, Centre pour l'Image Contemporaine, Genève, 2008.

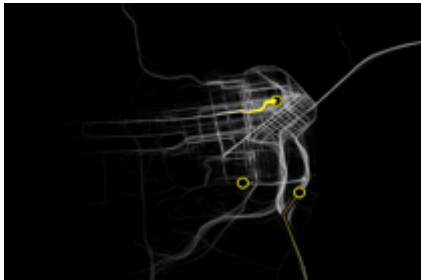
[http://www.ciren.org/ciren/laboratoires/Paysage_Technologique/art/polak/index.html]

STAMEN

Cabspotting (2006)

Stamen est une agence de design et de technologie regroupant une équipe de treize personnes située à San Francisco spécialisée dans le design interactif et la visualisation d'information

[<http://stamen.com/>]



*Stamen, Cabspotting, « Cabtracker », capture d'écran,
[<http://cabspotting.org/client.html>]*

Cabspotting fait partie d'un projet pluri-annuel, « Invisible Dynamics », consacré à l'exploration alternative des infrastructures de la baie de San Francisco dans le but de dépasser la vue dominante traditionnelle en plan de la ville pour révéler d'autres visions de l'environnement.

Cabspotting est un outil qui permet d'utiliser les traces GPS des taxis commerciaux comme point de départ pour explorer ce qu'elles révèlent de questions économiques, sociales, politiques et culturelles.

Où vont-ils le plus ? Où ne vont-ils jamais ?, cabspotting trace la carte vivante des tracés GPS des taxis du côté de la Baie de San Francisco

Cet outil est mis à disposition d'artistes, écrivains ou chercheurs qui explorent cette question de façon singulière, sous la forme d'expérimentations, d'enquêtes ou d'observations.

Toutes les contributions sont mises en ligne sur un site, sorte de réservoir en expansion permanente de données anthropologiques.

Projets liés (au 13 janvier 2012) :

Fly Cab de Tomas Apodaca restitue le trajet d'un seul taxi de San Francisco pendant cinq jours dans une séquence d'un peu moins de cinq minutes. Représenté par un point jaune, le taxi laisse derrière lui une trace blanche permanente qui dessine peu à peu la structure tridimensionnelle du trajet du taxi dans la ville et dans le temps. Cette représentation révèle la récurrence de la présence du taxi dans certains lieux mais aussi de son absence. La réalité de ce repérage est contrebalancé par l'inscription des ratés du systèmes dus aux défauts de réception du signal GPS dans certaines circonstances ou certaines parties de la ville.

In transit d'Amy Balkin tente de trouver et de créer un sens social à partir de l'interprétation des motifs tracés par les données GPS.

Projet commissionné par The Exploratorium, Musée d'art, de science et de la perception humaine, San Francisco.

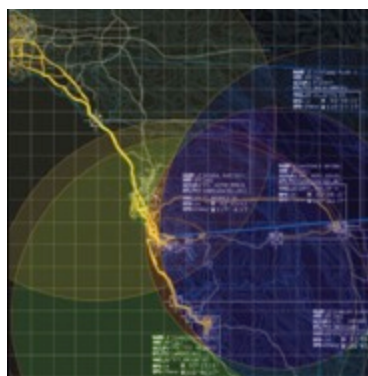
<http://stamen.com/clients/cabspotting>

TOROLAB

The region of Transborder Trousers (2004-2005)

Torolab est un collectif transdisciplinaire constitué d'artistes, d'architectes, de designers et de musiciens fondé à Tijuana en 1995 par Raúl Cárdenas Osuna. Son travail, défini par sa situation dans des contextes précis, s'intéresse aux dimensions politiques et poétiques des territoires, aux phénomènes sociaux, à l'espace urbain, dans l'intention d'éprouver/analyser/mettre en jeu la qualité de vie des individus d'un territoire ou d'un groupe social.

[<http://torolab.org/>]



Torolab, LRPT, Vue de l'interface graphique

Source : [http://senseable.mit.edu/news/resources/20080220_MoMACatalogue.pdf]

LRPT (La región de los pantalones transfronterizos) se présente comme un document ethnographique urbain. Il propose une nouvelle forme de cartographie de la région transfrontalière entre Tijuana au Mexique et les San Diego aux Etats-Unis rendant ainsi visible la mobilité des habitants de cette région. Torolab a conçu pour le projet des pantalons dans lesquels étaient intégré un système GPS. Cinq habitants de la région transfrontalière ont porté ce vêtement pendant 5 jours. Leurs mouvements, leur vitesse, leur consommation d'essence ont été enregistrés. Le résultat de ces données, synthèse des mouvements des véhicules et des transactions économiques dépendantes du statut migratoire des cinq individus, ont été projetés sur une représentation du territoire modelée pour ses dimensions urbaines ou naturelles et non en fonction de ses périmètres politiques.

Participants: Antonio, Carlos, Lupita, Christina, Viviana

Équipe de production: Raúl Cárdenas Osuna, Ana Martínez Ortega, Bernardo Gutiérrez, Shijune Takeda, Juan Carlos Ramos, Cristobal Bernal

[<http://torolab.org/blog/lrpt/>]

Expositions

Apamar. Gráficas, métricas y políticas de espacio, Centre d'Arts Contemporanies, Vic-Barcelona, 2011.

Energy Effects, Museum of Contemporary Art of Denver, 2010.

Design and the Elastic Mind, MoMA New York, 2008

Southern Exposure, Museum of Contemporary Art of Sydney, 2008

Strange New World: Art and Design from Tijuana, MOCA San Diego, Santa Monica Museum of Art, 2007.

Galería OMR, Mexico, 2006

[2005] *Tijuana sessions, Alacalá 31*, Centro de Historia de Zaragoza, Madrid, 2005

YANNA VOGIAZOU

City Tag (2004)

Yanna Vogiazou est chercheur dans le domaine des nouveaux medias. Elle s'intéresse à la notion de « présence » dans un monde connecté et questionne dans ce contexte le potentiel des jeux massivement multijoueurs et de l'interaction ludique.

[<http://kmi.open.ac.uk/people/alumni/yanna-vogiazou>]



Yanna Vogiazou, *City Tag*, vue de l'interface

Source : [<http://cnm.open.ac.uk/projects/cititag/>]

City Tag est un jeu localisé multijoueur basé sur la technologie GPS qui a pour but d'explorer le potentiel des comportements sociaux spontanés et les interactions de groupe dans le contexte du jeu dans l'espace public par l'usage des technologies de communication mobiles. Un des concepts clés du projet est la perception de la présence d'autrui dans le sens où la présence s'enrichit au contact de celle de l'informatique ambiante qui intègre des présences virtuelles et numériques à la présence physique par le traitement d'informations localisées. *City Tag* interroge la zone frontière qui sépare la présence physique d'une présence médiatée par les technologies numériques, il expérimente leur degré d'interpénétration et les expériences sociales concrètes générées par leur rencontre.

Les règles du jeu sont volontairement très simples, le but étant de faciliter une expérience sociale agréable immédiate. Les membres de deux équipes parcourent la ville avec un mini PC équipé d'un GPS et d'un récepteur WiFi, dans le but de repérer des joueurs de l'équipe adverse pour les « toucher » (« to tag »). Quand un membre d'une équipe est « touché », il doit trouver l'un de ses équipiers pour qu'il le délivre. C'est le critère de proximité physique qui détermine le fait de « toucher » ou « d'être touché » (on touche un joueur du camp adverse quand on se trouve suffisamment proche de lui).

Deux essais pilotes ont été menés en 2004, avec 9 personnes dans un lieu ouvert (campus de l'Open University de Milton Keynes) puis avec 16 personnes dans le centre de Bristol.

City Tag émane d'un projet de recherche mené en collaboration avec l'Open University's Knowledge Media Institute (KMi) et le Mobile HP Lab Bristol.

Textes et documents de référence

VOGIAZOU, Yanna, EISENSTADT Marc, DZBOR Martin, KOMZAK Jiri, *From Buddyspace to CityTag : Large-Scale Symbolic Presence for Community Building and Spontaneous Play*, Tech Report kmi-04-25, nov. 2004, Accepted for : Proceedings of the ACM Symposium on Applied Computing, Santa Fe, 13-17 mars 2005.
<http://kmi.open.ac.uk/publications/pdf/kmi-04-25.pdf>

VOGIAZOU, Yanna, RAIJMAKERS Bas, *Urban space as a large-scale group playground*, Tech Report kmi-04-24, sept. 2004, Appeared in the workshop : UbiComp in the Urban Frontier at the UbiComp 2004 Conference, Nottingham, 2004.
<http://kmi.open.ac.uk/publications/pdf/kmi-04-24.pdf>

VOGIAZOU, Yanna, EISENSTADT Marc, *Designing Multiplayer Games to Facilitate Emergent Social Behaviours Online*, Tech Report kmi-04-23, janv. 2005.
<http://kmi.open.ac.uk/publications/pdf/kmi-04-23.pdf>

VOGIAZOU Yanna AND RAIJMAKERS Bas, CLAYTON Ben, EISENSTADT Marc, GEELHOED Eric, LINNEY Jon, QUICK Kevin, REID Jodephine, SCOTT Peter, *You got tagged! : The city as a playground*, Proceedings of 2AD: Second International Conference on Appliance Design, HP Labs, Bristol, 11-13 May 2004.
http://kmi.open.ac.uk/publications/papers/kmi_tr_139.pdf

VOGIAZOU, Yanna, QUICK Kevin, *CityTag Multiplayer Infrastructure*, Tech Report kmi-TR-138, mars. 2004
http://kmi.open.ac.uk/publications/papers/kmi_tr_147.pdf

ANDREA WOLLENSAK
Memory Markers (2003)

Andrea Wollensak travaille et redéfinit les technologies de géolocalisation, explore la convergence du lieu, de l'identité et de l'histoire par des œuvres d'art in situ. À partir de son expérience dans le domaine du design graphique et des nouveaux médias, Wollensak met en œuvre le potentiel esthétique du GPS et de technologies similaires

[http://www.conncoll.edu/Academics/web_profiles/wollensak.html#]

Ce projet procède de la révélation d'un lieu par la mise en relation du geste, de la mémoire et des traces laissées par les habitants.

Il a été mené en collaboration avec les habitants du quartier de l'Enclos à St Lô et des étudiants du programme de communication du Lycée Pierre et Marie Curie, dispositif installé dans la ville sous forme de représentations cartographiques, de zones de navigation spécifiques et de récits géolocalisés dans le but de renouveler la perception des lieux par ses habitants et ses visiteurs. La trace GPS est par définition le point de rencontre entre un dehors, une grille de connexion à l'échelle de la terre et un dedans, le lieu où l'on se trouve. De ce point de vue, les remparts de St Lô constituent un lieu d'investigation idéal par les dichotomies superposées qui le constituent l'intérieur, l'extérieur, l'ouvert, le fermé, l'historique, le contemporain, l'avant-guerre, l'après-guerre.

D'octobre à novembre 2003, les citoyens locaux étaient invités à utiliser leur récepteurs GPS dans St Lo pour enregistrer leurs mouvements dans la ville. Six "chemins-histoires" individuels représentant six types d'usagers différents ont ainsi pu être tracés.

En novembre 2003, les lycéens de St Lo ont collecté les données GPS et des images des points de repères choisis dans la ville ainsi que des récits auprès des habitants. Ils ont envoyé ces fichiers à l'auteur dans le Connecticut, et ont entamé un dialogue avec les étudiants du programme d'étude du Centre d'Art et de Technologie Ammerman qui ont participé au traitement des données et à la conception de la carte collective.

Des "memory markers" sous forme de panneaux bilingues sont positionnés comme points de repères dans la ville accompagnés d'une carte collaborative d'ensemble en version imprimée et numérique disponible sur le site web du projet.

<http://www.conncoll.edu/CAT/saintlo/>

Textes et documents de référence

WOLLENSAK Andrea, « Virtual Geographies, Borders and Territories : GPS Drawings and Visual Spaces » in ASCOTT Roy (Dir.) *Reframing Consciousness, Art, Mind and Technology*, p. 122-127, Intellect, 1999.

JEREMY WOOD

GPS Drawings (depuis 2000)

Jeremy Wood travaille dans le domaine de l'art public à partir d'une approche singulière de la lecture et de l'écriture des lieux. Il explore le potentiel esthétique de la technologie GPS depuis plus de 10 ans par l'expérimentation quotidienne de l'enregistrement des tracés générés par le déplacement des corps et des objets, à l'échelle locale et planétaire, subjective ou collective.

[<http://www.jeremywood.net/>]



*Jeremy Wood, Data Cloud, vue de l'installation, Beatrix Park, Amsterdam.
Source : [<http://www.gpsdrawing.com/projects/datacloud.html>]*

Jeremy Wood est certainement l'artiste le plus prolifique en matière de « GPS art ». Il tient galerie en ligne depuis 2000 où s'accumulent les traces de ses nombreuses expérimentations, témoignage d'une sorte de jubilation à dessiner, en toutes circonstances, sur la surface de la terre avec son propre corps pour crayon.

Les dessins peuvent déterminer à l'avance la trajectoire suivie qui sera alors restituée sous forme de traces GPS sur une carte du territoire parcouru dans une mise en perspective parfois anecdotique d'une caractéristique sociologique, historique ou topologique, (le signe d'un dollar sur Las Vegas), ou résulter d'un déplacement induit par un usage spécifique de l'espace (chute libre, dérive psychogéographique).

Ses pièces peuvent aussi renvoyer au paradoxe ultime de l'usage du GPS, celui de la recherche de la confusion spatiale qu'il peut générer en regard de la croyance en son exactitude qu'il véhicule.

Traiter dans ce corpus l'ensemble du travail de Jeremy Wood n'aurait pas été pertinent. Nous avons donc préféré en extraire quelques pièces emblématiques.

Meridians (2005)

Meridians a consisté à inscrire la citation de Herman Melville issue de Moby Dick : « It is not down in any map ; true places never are » en traversant Londres le long de deux méridiens « concurrents », tracés à deux époques différentes selon deux méthodes de calculs différentes (le GMT et le WGS84) qui présentent la caractéristique troublante de n'être pas parallèles.

« Ces deux standards sont inscrits sur mon dessin afin d'indiquer une série d'accords entre le local et les systèmes mondiaux étant donné que les sensibilités locales sont davantage dignes de confiance que les projections globales ». Notre navigation personnelle a évolué d'un regard porté vers le haut, l'observation des étoiles vers un regard tourné vers le bas, la consultation des terminaux numériques dans le creux de nos mains qui captent les signaux satellites. Les deux méridiens sont les extrémités de deux cartes qui ne peuvent se rejoindre : entre elles se trouvent des lieux qui n'existent pas. Dans cette zone d'ajustement, les hémisphères est et ouest ne peuvent s'emboîter »

« These two standards are marked on my drawing to indicate a range of agreements between local and worldwide systems since local sensibilities are more trustworthy than global projections. Our personal navigation is evolving from satellites mediated by digital devices held in our palm. The two meridian lines are

the edges of maps that don't meet up : between them are places that don't exist. Within this area of adjustment, the east-west hemispheres cannot be straddled »¹

Les traces GPS de la citation de Melville ont été superposées à une carte satellite et imprimée sur une bande de coton de 8,5 m de long pour exposition.

Projet commissionné par l'Institut de Design de l'Université du Minnesota pour *Else/Where Mapping : New Cartographies of Networks and Territories*, Minnesota Press, 2006

<http://www.gpsdrawing.com/gallery/land/meridians.html>

Data Cloud, 2008

Data Cloud se présente sous la forme d'un amas de bancs positionnés comme si on les avait ainsi laissés tomber dans le parc Willy Nilly à Amsterdam. Cet arrangement incongru est en fait le résultat du système de calcul « très précis, mais pas très exact »² du GPS.

Pour ce travail, Wood a placé un récepteur GPS sur chacun des deux bancs présents à l'origine sur les lieux et a noté leur position toutes les 10 secondes pendant 1 minute. La sculpture restitue, avec 12 bancs supplémentaires, les localisations successives des deux bancs originaux déterminées par le système GPS.

<http://www.gpsdrawing.com/projects/datacloud.html>

Mowing the Lawn, depuis 2000

Jeremy Wood a pour habitude de restituer ses voyages sous forme de tracés GPS. La genèse même de ce travail provient de l'enregistrement de la trajectoire aérienne d'un vol entre Berlin et Londres en octobre 2000. Ces voyages peuvent être les siens ou ceux d'autres personnes, exceptionnels et effectués sur de longues distances ou ceux du quotidien le plus trivial. C'est à partir de ces derniers qu'est conçue *Mowing the Lawn*, puisque Wood enregistre depuis 2000 les tracés GPS qu'il effectue lorsqu'il tond la pelouse du jardin de sa mère dans le Comté d'Oxford. Chaque année, et pour toutes les saisons, les tracés produisent des projections de la forme du jardin dont on perçoit les évolutions au fil du temps par les bandeaux supplémentaires qui remplacent les ronces enfin arrachées ou les circonvolutions complexes qui se créent autour des arbres nouvellement plantés.

<http://www.gpsdrawing.com/gallery/experiments/lawn/mowing.html>

My ghost, 2000-2012.

My Ghost restitue année par année, l'ensemble des traces des déplacements de Wood dans Londres nous révélant la carte d'une ville vécue, propice à l'émergence de souvenirs et de récits où le temps creuse les sillons de l'espace. Les plus foncés nous renvoient à ses itinéraires habituels, ceux qui connectent des amas noirs évoquent les lieux de son intimité, les plus clairs ceux de trajets plus occasionnels.

« Ce qui me frappe à la vue des tracés de quelqu'un est le déclenchement des souvenirs, c'est pourquoi je les désigne comme des journaux cartographiques. Ils sont l'enregistrement d'où je suis allé et le rappel redoutable de là où je dois encore me rendre. Dans les méandres des lignes, je peux lire mes trajets et mes ornières, et me remémorer la trame de mes aventures. Ils sont comme mon fantôme, capturé dans des lieux d'un temps différent. »

« What strikes me about seeing one's own tracks is in the triggering of memories, which is why I refer to them as cartographic journals. They are a record of where I have been and a daunting reminder of where I have yet to go. Among the intricacies in the line qualities, I can read my routes and ruts, and recall my dithering and my adventures. They are of my ghost, captured in places of a different time. »³

<http://www.gpsdrawing.com/maps.html>

Documents de référence

¹ Jeremy Wood, « Can't be elsewhere when GPS drawing » in ABRAMS J. and HALL P., *Else/Where Mapping : New Cartographies of Networks and Territories*, University of Minnesota Design Institute, Minneapolis, cité par LAURIAULT Tracey P., « GPS Tracing – Personal Cartographies », in *The Cartographic Journal* vol.46 n°4, p.360-365, Art and Cartography Special Issue, nov. 2009.

² « GPS is very precise but not very accurate. The distinction is important as GPS is measured with atomic precision but the accuracy is inconsistent and unreliable » Jeremy Wood, cité par LAURIAULT Tracey P. (ibid).

³ Jeremy Wood, idem.

LAURIAULT Tracey P., « GPS Tracing – Personal Cartographies », in *The Cartographic Journal* vol.46 n°4, p.360-365, Art and Cartography Special Issue, nov. 2009.
[<http://www.gpsdrawing.com/press/caj71-JeremyWood.pdf>]

Expositions

[Meridians]

Sonar Festival, Barcelone, 2006

Geograms, TAG, La Haye, 2006

Graphic Material, UTS Gallery, Sydney, 2010

Mappamundi, Berardo Museum-Foundation, Lisbonne, 2011

XILABS

Meet Your Heartbeat Twin (MYTH) (2009)

Xilabs est un studio de jeu urbains qui développe une expertise dans les domaines du jeu vidéo, du gameplay embarqué et de l'ingénierie logicielle. Il produit aussi biens des jeux à grande échelle à visée promotionnelle et événementielle que des petits jeux sous forme d'applications mobiles.

[<http://xilabs.fr/>]



Xilabs, MYHT, vue de l'interface graphique mobile.
Source : [<http://xilabs.fr/category/jeux-francais>]

Meet Your Heartbeat Twin est un jeu événementiel multi-joueurs qui utilise la technologie GPS et un capteur de rythme cardiaque. Il « est mis en scène comme un spectacle grand public en milieu urbain. Le but du jeu est de rencontrer physiquement un deuxième participant qui possède le même rythme cardiaque. D'une durée d'environ 20 minutes, le jeu est lancé chaque heure pour dix joueurs équipés et préparés devant le public : le « take-off » se fait à rebours devant les spectateurs et au signal, les joueurs partent en courant. Leurs positions et donc le développement du jeu peuvent être consultés sur écran géant en temps réel.

Meet Your Heartbeat Twin est donc un événement ludique et urbain basé sur la localisation émotionnelle des participants. Chaque joueur ne voit sur son téléphone portable que les joueurs qui ont le

même rythme cardiaque que le sien. La difficulté du jeu est liée au fait qu'en approchant son « jumeau cardiaque », le joueur est alors en proie à une excitation qui risque d'effacer la position de son jumeau.

Meet Your Heartbeat Twin prend ici la forme d'une véritable carte physio-géographique qui évolue en temps réel à travers les efforts physiques et les états émotionnels des participants.

L'apparition des médias localisés et l'usage des bio-données dans la société contemporaine vont dans le futur proche faire basculer nos modes de vie, nos échanges sociaux et notre rapport au corps ainsi que notre compréhension de l'espace urbain. A travers un jeu urbain, la ville devient un dispositif ludique et la rencontre de l'autre une expérience nouvelle. Ce projet préfigure l'impact des nouvelles technologies sur les rapports sociaux dans la ville. »

(Texte de présentation du projet)

Le projet a été développé avec Wolf Ka, artiste des nouveaux medias

[<http://www.res-publica.fr/>]

[<http://xilabs.fr/category/jeux-francais>]

Expositions

Futur en Seine 2009, Place de la Bastille, Paris.