

# UKI - ENTER THE BIONET

KARERON

L'installation interactive Enter the BioNet nous projette dans le futur, dans un scénario de science-fiction dans lequel le Net, l'Internet de notre temps, s'est effondré. La GENOM CORP. a pris le corps humain en otage afin d'initier le Bionet, un réseau composé de micro cellules informatiques de globules rouges (érythrocytes) initialisées pour reconditionner nos désirs.

## **Nous sommes infectés. Nous sommes le virus. Nous entrons dans le BioNet**

Les recherches scientifiques actuelles en biotechnologie, la recherche en modification transgénique et génétique des corps humains, des plantes et des animaux nous ont amenés à l'ère du BioNet. Avec le génie génétique, la GENOM CORP. transforme les corps humains en cellules d'ordinateurs : les globules rouges (érythrocytes) sont formatés comme des unités autonomes de calcul cellulaires qui s'engagent dans la reprogrammation des sensations humaines.

La GENOM CORP a pour but de réinventer les sensations humaines de manière auto générée. En intervenant sur les données de l'orgasme humain, elle supprime le besoin d'intimité.

UKI - Enter the BioNet est un bio jeu collectif dans lequel les joueurs infectés (virtuellement) sont le virus UKI. Ils entrent dans le Bionet de la GENOM CORP. et doivent coopérer pour atteindre le même état émotionnel, ce qui aura pour effet d'éliminer les globules rouges altérés et de récupérer les données volées de l'orgasme.

UKI – Enter the BioNet

<http://u-k-i.co>

Un jeu collectif avec des biocapteurs

Pour 2 - 8 joueurs

Durée: 30 minutes

**Artiste:** Shu Lea Cheang

**Productrice:** Isabelle Arvers

**Co-production:** Pictanovo

**Résidence:** Imaginarium

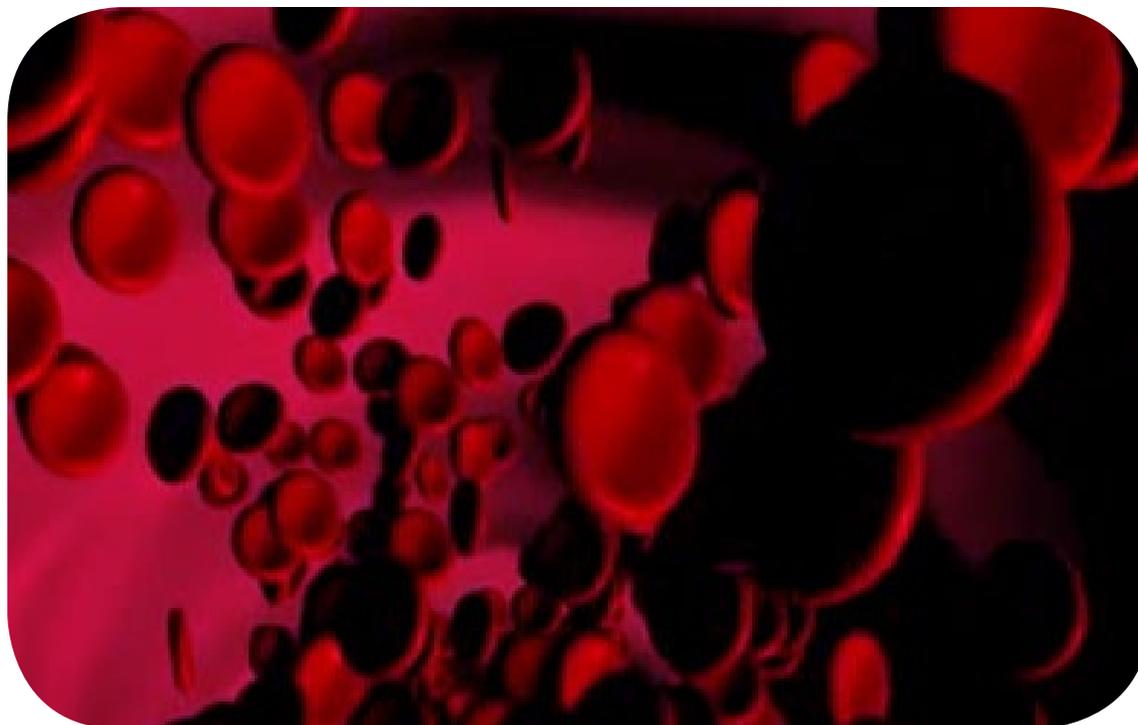
**Directeur technique:** Etienne Landon

**Lumières:** Light Up avec Christian Thellier

**Design des capteurs:** Martin Hug

**Son:** Julien Ottavi

**Play tests:** Play in Lab



## INSTALLATION/PERFORMANCE INTERACTIVE

Dans le contexte économique et politique actuel, les bio données de notre corps, les données audio/vidéo/textuelles de nos communications sont sous surveillance du gouvernement et utilisées par les entreprises pour leurs bénéfices. Les gènes de l'homme, des plantes, des animaux peuvent être brevetés et privatisés.

L'installation interactive Enter the BioNet utilise le format du jeu de l'artiste pour faire participer le public comme performers, afin de les plonger à l'intérieur d'un BioNet fictif où leurs corps deviennent l'interface de confrontation avec le contrôle des entreprises.

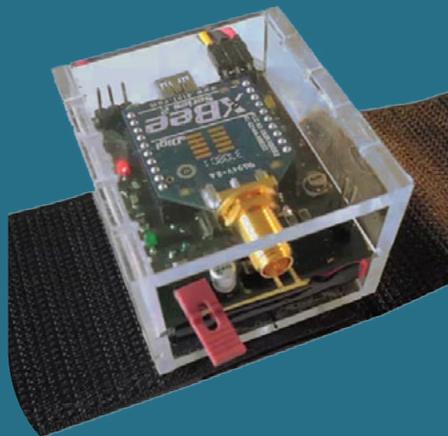
Dans ce jeu, chaque joueur est équipé d'un capteur GSR (Galvanic Skin Response) qui collecte des données liées à l'état d'esprit des joueurs et à leur

condition physique. Ces données sont retraitées en temps réel, permettant d'établir un score moyen que doivent partager tous les joueurs pour saboter le BioNet.

La fluctuation des données des biocapteurs influence le jeu en cours, et se manifeste par un environnement sonore composé d'infra basses tout en diminuant le nombre de globules rouges.

Collectivement, les données que nous recueillons, que nous possédons, et transmettons, sont des outils de résistance.

Pirater le BioNet et récupérer nos propres corps en fin de compte est une expression artistique dans son application de la technologie électronique / informatique, dans l'imagerie visuelle et dans l'amplification audio.



Avant d'entrer dans l'espace de l'installation, chaque joueur est équipé avec un bracelet biocapteur \*GSR\* (Réponse galvanisée de la peau). Le biocapteur mesure l'humidité de la peau pour détecter l'état émotionnel de la personne, son rythme cardiaque et sa pression artérielle.

Le dispositif est construit avec un émetteur wifi (Xbee) capable d'envoyer les données détectées dans le corps directement à l'ordinateur mis en place dans l'espace. Le dispositif accepte entre 2 et 8 personnes.

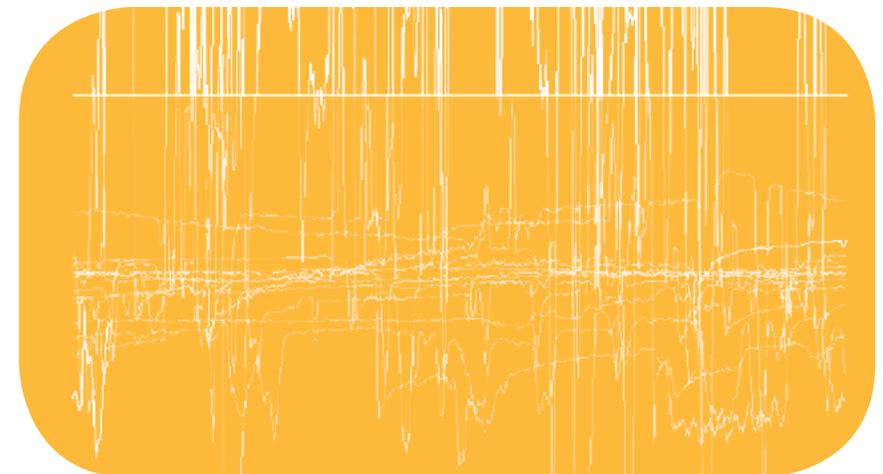
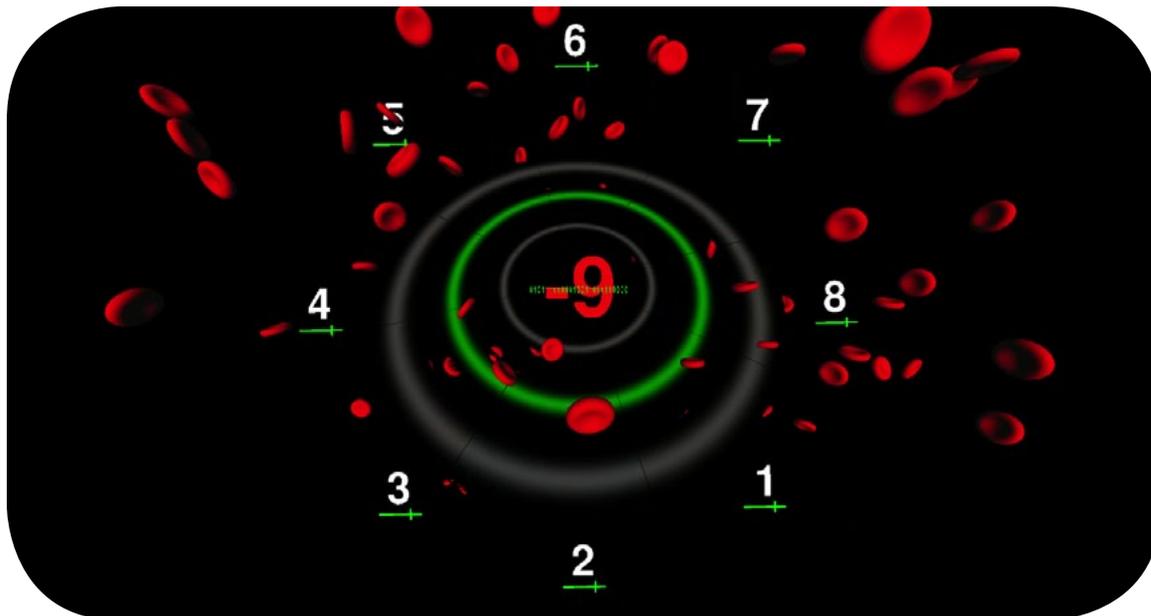
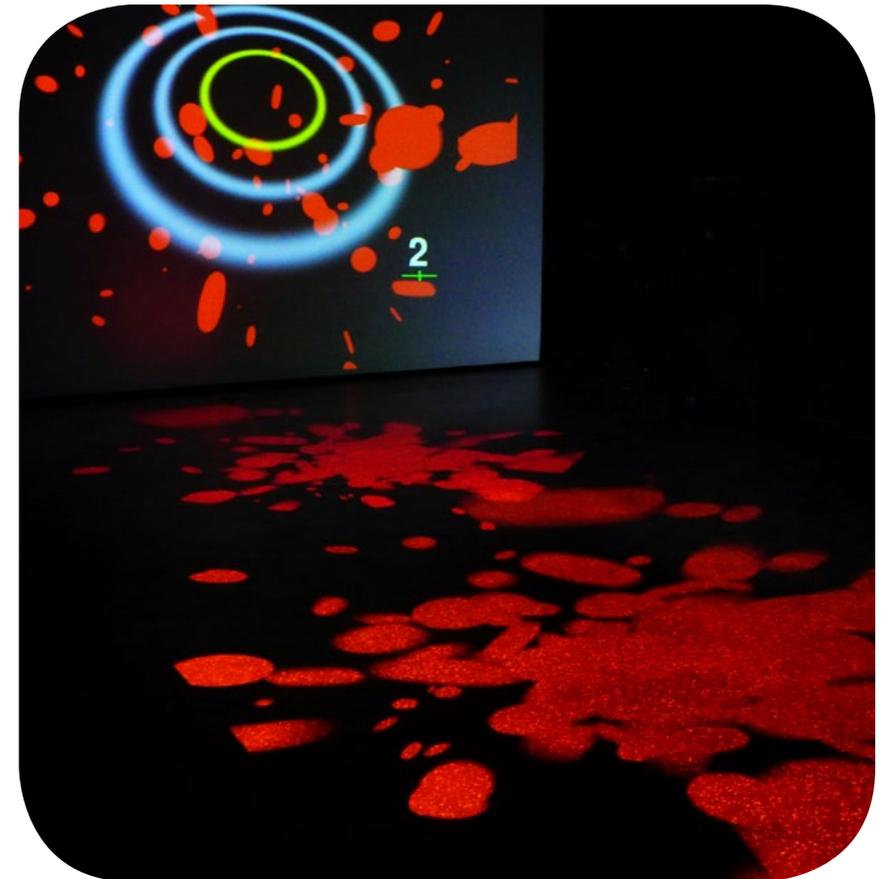


Les virus UKI (a.k.a. les joueurs) entrent dans le BioNet, dont le paysage sonore et lumineux se forme grâce aux données collectées par les capteurs.

La construction du BioNet se manifeste par la production sonore venue de l'ensemble des haut-parleurs (subwoofers), dont le son en basse fréquence envoie des vibrations vers le public. La sensibilité de détection de chaque participant module également la fluctuation du bruit de basse fréquence produit par les subwoofers. Conjointement, tous les joueurs composent un paysage sonore de vibration.

Les joueurs et le public se retrouvent dans un espace fermé, animé par la projection de lumières rouges ; projection basée sur l'algorithme résultant des combinaisons entre les données récoltées sur chacun d'eux par les capteurs.

Trois niveaux montrant l'état émotionnels des joueurs sont représentés par des cercles qui s'illuminent quand toutes les données sont synchronisées, et le score s'affiche : «-1» représente la destruction d'un millier de globules rouges altérés. Le jeu se termine quand le score atteint 0.





Voici quelques idées pour interagir pendant le jeu afin de faire varier les données des capteurs et parvenir à synchroniser votre état émotionnel avec les autres joueurs.

1. Respirer – prendre de longues et profondes respirations.
2. Exercer des contractions musculaires
3. Avoir des contacts corporels avec les autres
4. Se relaxer, fermer les yeux, s'asseoir et s'allonger confortablement.
5. Ressentir de la douleur, se pincer, se mordre les lèvres.
6. Emettre des sons inattendus pour surprendre vos partenaires de jeu.
7. Réguler et répéter vos actes surprenants à intervalles réguliers.
8. Tester des mots clé avec les autres joueurs
9. Trompez les autres joueurs avec des questions simples.
10. Posez des questions arithmétiques -  $6+3-5 \times 4+7+836 = ?$
11. Appliquez différents degrés de stimuli aux autres joueurs
12. Alternez les actions ci-dessus avec les autres joueurs.



Chaque joueur est ainsi transformé en agent de lutte contre le BioNet de la GENOM Corp. Bien que les données de chaque joueur soient captées individuellement, les scores sont mesurés collectivement.

Comment les participants réussiront à coordonner la communication entre leurs corps à l'intérieur du BioNet ? Comment est-il possible de confronter collectivement le contrôle d'une entreprise, d'un état ?



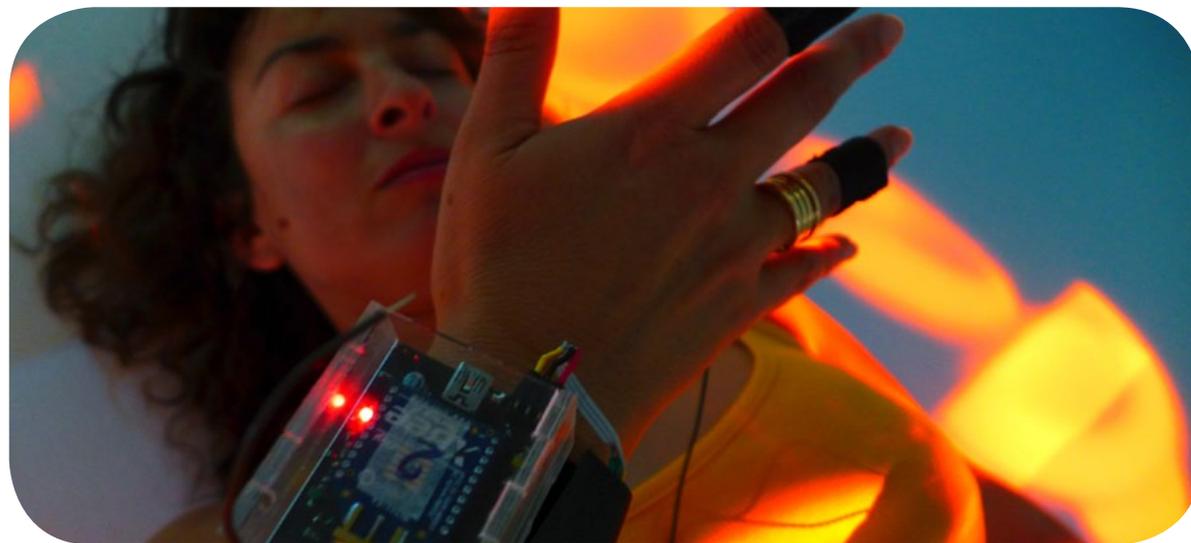
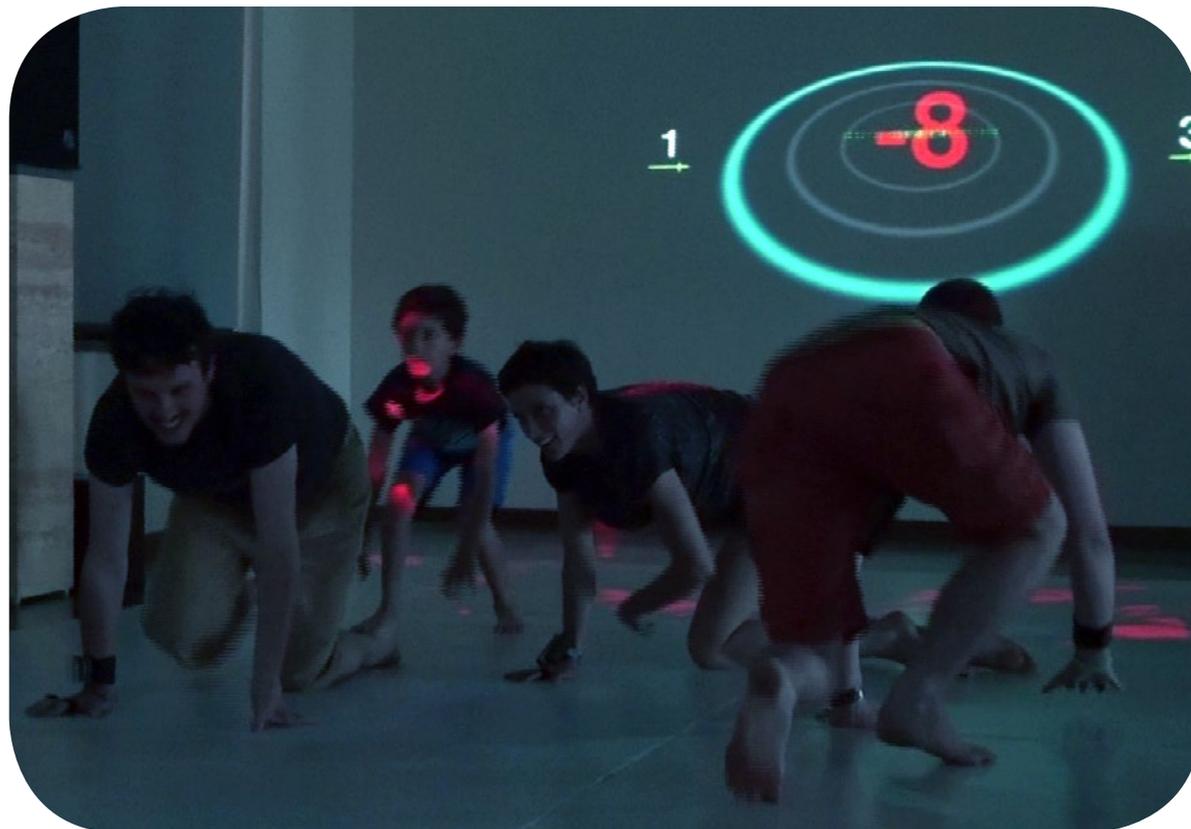
## NOTE D'INTENTION DES AUTEURS

Enter The BioNet tient à mettre le public dans une position inattendue en s'appuyant sur un zeste de science-fiction.

Le travail de Shu Lea Cheang est basé sur la réalité politique. Dans le cas de son projet UKI, il s'agit de technologies de pointe liées à la fusion des logiciels et des virus avec le corps humain et du contrôle des biotechnologies par les entreprises. Comment étendre l'imagination du public afin qu'ils soit partenaire dans la co-écriture d'un scénario en constante transformation ?

En ces temps biotechnologiques, les gens ont de plus en plus besoin de ressentir leur propre corps. Ils sont perdus face à la multiplication des médecines proposées et des modifications génétiques possibles. Devant cette confusion et cette perte de sens, Enter The BioNet souhaite que les gens puissent se reconnecter avec leur propre corps par le biais d'une expérience interactive et collective mais aussi en prenant conscience de la température de leur corps et la circulation de leur sang, de ce qu'ils ressentent physiquement.

C'est seulement avec la gestion de leur communication avec les autres qu'il y a une chance de gagner.

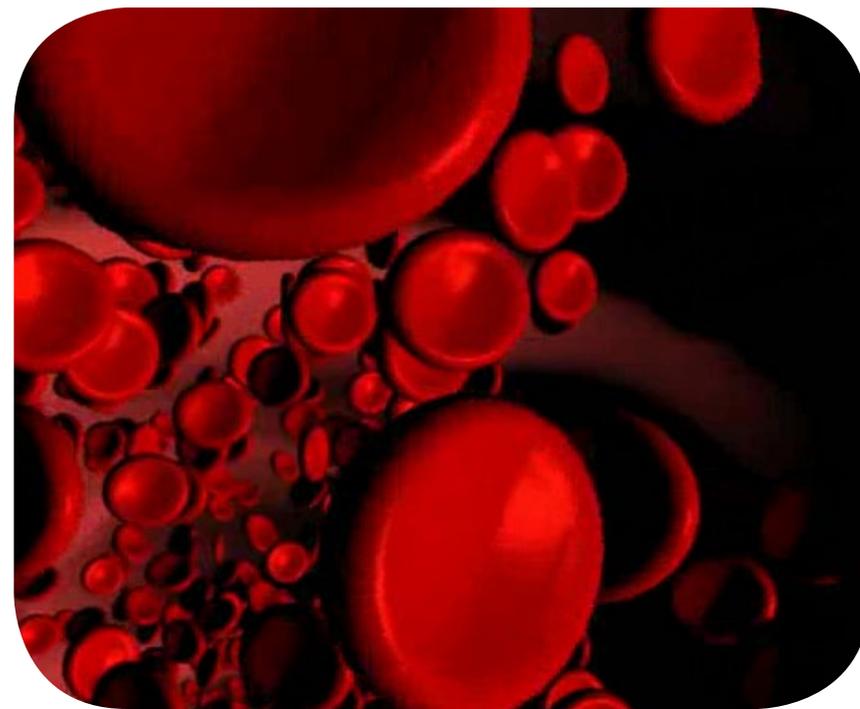


## INNOVATION

Enter The BioNet propose une nouvelle forme d'interaction entre différentes personnes, mais aussi entre les joueurs et le public de spectateurs. Comment faire participer un public autrement qu'en impliquant leur corps ?

Dans Enter The BioNet, le public va pouvoir ressentir physiquement ce que ressentent les 8 joueurs grâce aux sons infrabasses et suivre leur progression dans l'expérience grâce à l'interaction entre le système de score et les lumières, qui disparaîtront au fur et à mesure que les performers progresseront face au virus.

Très souvent les expériences interactives se regardent mais les spectateurs sont en dehors, alors que dans Enter The BioNet, ils sont immergés dans l'installation, grâce aux faisceaux lumineux qui les entourent et ils ressentent physiquement ce que les participants ressentent. Cela crée un partage assez unique. Enter The BioNet est aussi une proposition applicative de test de captation de données en temps réel et de reconversion en environnement sonore et lumineux.



## PUBLICS

Le grand public, les étudiants, les familles.

Les entreprises privées qui développent des technologies innovantes.

En effet Enter The BioNet est une oeuvre qui permet de faire le lien entre le public et les sociétés privées car c'est une expérience interactive qui mélange technologies innovantes et activités ludiques.

Enter The BioNet plaît au public, qu'il soit jeune ou âgé, puisque l'installation est basée sur la communication et l'écoute entre les corps. Enfin, la partie technologique du projet n'est pas lourde car il s'agit d'un simple un capteur à mettre au poignet.

## BACKGROUND DE U-K-I ENTER THE BIONET

UKI est une réminiscence du film sci-fi cyberpunk IKU réalisé par Shu Lea Cheang et diffusé en avant-première au Sundance Film Festival en 2000, dont le code a contaminé un e-paysage post-netcrash peuplé de codeurs open source et de patcheurs en réseaux.

« Si I.K.U. est purement cyberpunk, UKI s'inspire de la science-fiction biopunk, prétextant l'effondrement d'internet dans le futur et la création d'un réseau biologique (BioNet) infectant les cellules sanguines et l'ADN en créant de l'Organismo, un orgasme virtuel et chimique, sans contact charnel. » Maxence Grugier, Digitalarti Portrait : Les mythologies interactives de SHULEA CHEANG, 17 janvier 2013



## LE CYCLE UKI

UKI Enter the BioNet fait partie d'un projet initié en 2009. Il comprend une performance, une application interactive et une installation/performance interactive pour 8 joueurs.

Performance UKI: les robots sont enfermés dans une décharge électronique et se mettent à copuler avec des ordinateurs, ils sont alors infectés et deviennent le virus UKI et décident alors de le déployer dans chaque ville du monde. Cette performance a été filmées à Barcelone au milieu de quatre tonnes d'ordures électroniques. La performance live invite des artistes sonores à se joindre à une jam session de live spam coding.

Extraits vidéo de la performance : <https://vimeo.com/37978993>

Diffusion de la performance de 2009 - 2014:

Piksel festival (Bergen, Norway) – [[piksel.no](http://piksel.no)]

La Générale en Manufacture (Sèvres, France) – [[lagenerale.org](http://lagenerale.org)]

Live performers' meeting (Rome, Italy) – [[liveperformersmeeting.net](http://liveperformersmeeting.net)]

MEM festival (Bilbao, Spain) – [[musicaexmachina.com](http://musicaexmachina.com)]

Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía (Madrid, Spain)

– [[museoreinasofia.es](http://museoreinasofia.es)]

Electropixel festival (Nantes, France) – [[electropixel.org](http://electropixel.org)]

Eye for an Ear at N.K.project (Berlin, Germany) – [[nkprojekt.org](http://nkprojekt.org)]

Ars Electronica Nightline at Stadtwerkstatt, (Linz, Austria) – [[aec.at](http://aec.at)]

Sight&Sound at Eastern loc (Montreal, Canada) – [[sighandsoundfestival.ca](http://sighandsoundfestival.ca)]

Application interactive UKI dans la ville : chaque personne devient un agent UKI et peut infecter ses contacts et contaminer ses amis dans la ville puis à travers le monde. Une application interactive utilisant des téléphones portables et un système de géo localisation ainsi que des QR Codes.

<http://www.u-k-i.co/viralgame1/index.html>

<https://vimeo.com/37971522>

Dans l'été de 2011, UKI a bénéficié d'une résidence artistique à Plataforma Cero (dirigé par le curateur Pedro Solaire) à Laboral [Centro de Arte y Creacion industrial] à Gijón, en Espagne. A la fin de la résidence artistique chez Laboral, une présentation / démonstration d'un scénario UKI a été présenté au public.

<http://u-k-i.co/game/html/laboralaugust2011.html>

## L'ÉQUIPE

En tant qu'artiste conceptuelle, réalisatrice et web activiste, Shu Lea Cheang conçoit des installations en réseau et des performances multijoueurs dans un mode de participation impromptu. Elle incorpore des récits de science-fiction à ses films et à son imaginaire artistique. Elle conçoit des interfaces sociales dans un esprit de transgression et de réseaux ouverts pour permettre la participation du public. Engagée dans l'activisme médiatique dans les années 80 et 90 aux Etats-Unis, Cheang a conclu sa période américaine avec BRANDON (1998-1999), la première commande pour la collection de net.art du Musée Guggenheim. Depuis qu'elle s'est délocalisée dans la zone Euro en 2000, Cheang a initié de nombreux collectifs pour permettre des collaborations à grande échelle et des performances, tout poursuivant ses activités artistiques. Actuellement située dans la zone post crash du BioNet, son travail aborde des questions d'amour viral et de bio hack.

<http://mauvaiscontact.info/>

**SHULEA CHEANG**

Isabelle Arvers est auteur, critique et commissaire d'exposition indépendante. Son champ d'investigation est l'immatériel, au travers de la relation entre l'Art, les Jeux Vidéo, Internet et les nouvelles formes d'images liées au réseau et à l'imagerie numérique. Après avoir organisé de nombreuses expositions en France et à l'étranger (Australie, Norvège, Italie...) elle collabore régulièrement avec le Centre Pompidou et des festivals français et internationaux. Ses derniers projets d'expositions et d'événements présentent le jeu vidéo comme un nouveau langage et comme un moyen d'expression pour les artistes au travers notamment de projections de machinimas (films conçus à partir de jeux vidéo) et l'organisation d'ateliers d'initiation ou de réalisation de machinimas. En 2014 elle crée l'association Kareron pour la production et diffusion d'oeuvre entre art et jeu.

**ISABELLE ARVERS**

<http://isabellearvers.com>

<http://noiser.org/>

**JULIEN OTTAVI**

Julien Ottavi est médiactiviste, artiste-chercheur, poète, théoricien et arracheur de langue, compositeur / musicien, réalisateur de films expérimentaux et performeur (corps & mouvement)...etc. Membre fondateur d'Apo33 (laboratoire artistique, technologique et théorique transdisciplinaire), Ecos (Eco- création, observatoire du biotope) et activateur des labels Noise Mutation et Fibrr Records (production cd/web - open recordings). Il développe un travail de recherche et de création croisant art sonore, poésie sonore, nouvelles technologies, bricolage de dispositifs électroniques et performance physique. Actif dans le mouvement du libre, il développe la distribution multimédia Gnu/Linux Apodio.

**MARTIN HUG**

<http://drumanart.com/>

D'origine suisse, Martin Hug vit à Barcelone depuis 1994. Il a étudié et joué des percussions, du piano, du trombone et la composition, il a participé à des récitals de musique contemporaine. Sa recherche dans le domaine des percussions l'a conduit à concevoir et construire ses propres instruments en partie inspirés par les objets du quotidien. Il a programmé en langage assembleur pour les microcontrôleurs et collaboré avec des danseurs et artistes visuels dans différents endroits, y compris la fondation Miro et le festival de sonar.

## PARTENAIRES

Enter The BioNet a été développé d'abord à partir d'un atelier sur les éléments scénaristiques, organisé par Arsgames2009 à La Casa Encendida, Madrid.

En 2010, un atelier PlayLab au Medialab Prado. En 2011, un développement de cet atelier prend place à desvisualizar, Medialab Prado (Madrid) et dans une résidence à Plataforma Cero à LABORAL, Centro de Arte y Creacion industrial à Gijon, en Espagne. Game In apporte au projet des conseils précieux en matière d'acteurs et de professionnels régionaux. Il coordonne les différents contacts sur place et permet aux différents acteurs du projet de se rencontrer.

L'Imaginarium accueille Shu Lea Cheang, Isabelle Arvers et Julien Ottavi en résidence pendant dix jours afin de développer le système son et le système lumineux du projet et afin de permettre les tests du projet par Play In Lab.

L'Imaginarium propose ensuite de diffuser le résultat de la résidence lors d'une soirée publique. Les tests d'interaction, du système de score et des capteurs sont effectués par Play In Lab à Tourcoing.

Enfin, le système de lumières et d'interaction entre le score et les faisceaux lumineux est conçu et produit par Light Up.

Pictanovo est co-producteur du projet.



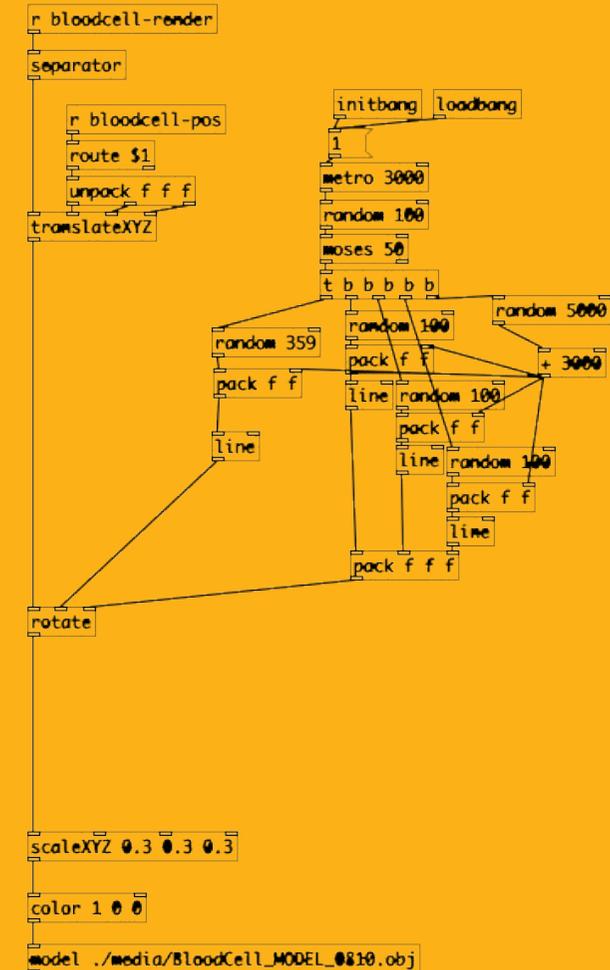
## TECHNIQUE

### Logiciels :

Le système de score et de transmission des données depuis les capteurs avec la synchronisation du son ont tous été programmés avec le logiciel open source Pure Data

### Matériel :

Capteurs GSR (Galvanic Skin Response) avec un système de transmission wifi Xbee (8)  
Hauts parleurs et caissons de basse [up to 1000Khz frequency range] (8 sets)  
Amplificateur (8)  
Ordinateurs systèmes (3)  
Ecran de projection (2)  
Video projecteurs (4 à 6 pour le mapping et le système de score)



Isabelle Arvers  
Chargée de production  
06 61 99 83 86  
isabelle@kareron.com

**KARERON**  
Production et diffusion for art and games lovers

Myriam Boyer  
Chargée de diffusion  
06 79 87 76 80  
myriam@kareron.com