

mastère spécialisé "Creation et technologie contemporaine"  
ENSCI-Les ateliers 2010

# Espace détente

l'impact des technologies sur les loisirs

Vasiliki Noula



# **Espace détente**

**l'impact des technologies sur les loisirs**

**Vasiliki Noula**

1. Introduction.....	3
2. Comment peut-on optimiser notre temps de loisir?	
- Le temps libre et le loisir.....	4
- L'évolution de l'espace au XXème siècle.....	6
3. Les technologies dans l'espace contemporaine	
-Le problème de l'usage des technologies intrusives.....	8
4. La capsule, une solution ciblée	
-Les différents types de capsules	
5. Un espace hors du temps - Le Projet	
6. Epilogue	
7. Bibliographie	

Image de cover: culture en polymère hydrophile

## *introduction*

A notre époque le temps libre semble vite s'épuiser. Toutefois, on constate que plus notre temps libre se réduit, plus le besoin de le passer d'une manière qualitative augmente. J'entends par « activité qualitative », une activité créative ou bien le repos. La qualité de notre vie est irrémédiablement liée au temps libre et principalement à la façon dont on le consomme. Pour cette raison, nous avons à notre disposition des technologies nouvelles, qui se développent continuellement dans la direction suivante : l'augmentation du temps libre et la diminution du temps dépensé aux tâches quotidiennes. Les travaux s'automatisent et les réseaux se développent afin de mieux servir l'Homme. Mais le confort de vie est aussi lié à notre environnement, sa qualité, et les possibilités qu'il nous offre pour profiter du temps libre. La nature, et la possibilité d'accéder aux éléments de la nature, jouent un rôle important pour l'équilibre et le repos.

À travers cette étude, je souhaite souligner l'importance de ces sujets dans notre société contemporaine. J'ai tout d'abord cherché une manière d'intégrer discrètement des éléments électroniques dans l'environnement proche de l'Homme. Je voulais créer des conditions propices à une optimisation de l'usage du temps libre, mais j'ai rejeté l'idée pour des raisons qui sont analysées par la suite. Finalement, je me suis concentrée sur une approche plus proche de la nature, en recherchant des matériaux et des manières de dessiner un micro-jardin. Les nouveaux objectifs étaient de créer une « cellule verte », avec un entretien facile, qui puisse offrir une expérience d'espace unique, basée sur le confort et le contact avec la nature.

# *comment peut-on optimiser notre temps de loisir?*

## *le temps libre et le loisir*

Parfois nos journées semblent trop courtes. Les heures de travail sont infinies et le temps libre qui nous reste se réduit de plus en plus. D'autre part, dans la vie de l'homme contemporain, le vrai enjeu n'est pas seulement d'augmenter la quantité de temps libre, mais aussi d'en améliorer la qualité. Dans la plupart des cas, le rythme de la vie contemporaine rend impossible le fait d'avoir plus de temps à notre disposition mais les possibilités, les ressources et les dispositifs offerts par le mode de vie d'aujourd'hui peuvent le rendre beaucoup plus agréable.



Harbor Bath (PLOT = JDS + B.I.G., 2003) La première piscine flottante de Copenhague.

L'homme a besoin de loisirs. Il essaie de faire des activités diverses, ou même encore de ne rien faire et de profiter de son temps libre au maximum, seul ou avec d'autres gens, dans un espace public ou dans son espace personnel.

Aujourd'hui, le temps libre représente une partie indispensable de notre vie. Mais ça n'a pas toujours été le cas. Beaucoup d'approches sociologiques anciennes, ne contiennent pas l'idée du loisir et du temps libre, mais depuis l'apparition de ces notions comme élément du quotidien, celles-ci ont évolué.

À l'époque, quand Carl Marx se referait au loisir et au temps libre comme la « reproduction de la force du travail », la loi qui fixait l'horaire quotidien du travail à douze heures n'existait pas. La durée moyenne de travail quotidien était de treize heures (3). Ainsi, la durée hebdomadaire de travail était de soixante-quinze heures, contre quarante-cinq heures aujourd'hui. Cela nous montre qu'on a gagné trente heures à peu près de temps personnel. Si on ajoute à cela les trois semaines de congés annuels, nous avons acquis un total de temps libre assez satisfaisant. Ce temps a été rempli par des activités divertissantes et par une nouvelle industrie, créé pour occuper ce temps avec de nouvelles expériences. Il est communément admis que les différentes manières pour s'amuser sont plus fréquentes et plus complexes que par le passé, cent, ou même cinquante ans auparavant. D'autre part, avec l'institutionnalisation de la retraite, « la vie du travail ne se termine plus exclusivement à cause de la maladie ou de la mort, elle a une fin légale, qui assure un droit au repos » (3). Ceci a également permis l'apparition de temps de loisir et de nouvelles activités. Visiblement, l'amélioration de la qualité de vie du travailleur est liée à l'augmentation de la quantité et de la qualité du temps de loisir. En peu de temps, le divertissement est devenu non seulement une possibilité attractive, mais surtout une valeur de vie. Le loisir n'est plus considéré comme une perte de temps, mais comme un besoin indispensable à l'homme. Même dans le cas où le temps libre est limité par l'insuffisance d'argent ou de moyens, sa nécessité perdure.

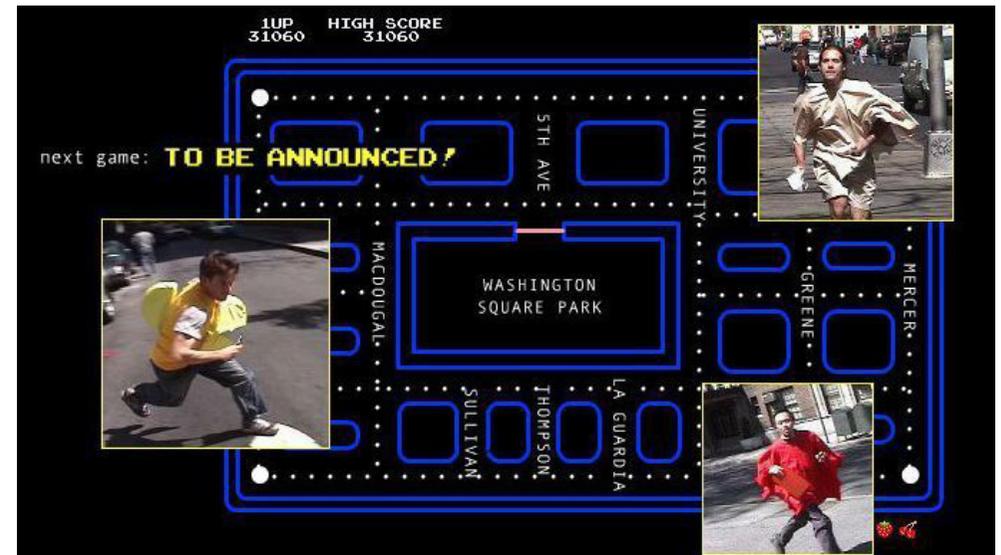
Selon les mots de Joffre Dumazedier, le loisir est avant tout la liberté et le plaisir, qui se différencient en trois catégories. Celles-ci correspondent aux trois fonctions majeurs du loisir: fonctions de délassement, de divertissement et de développement.

Le délassement délivre de la fatigue. Le loisir est réparateur des détériorations physiques ou nerveuses provoquées par les tensions qui résultent des obligations quotidiennes et particulièrement du travail. Malgré l'allègement des tâches physiques, il est sûr que le rythme de productivité, la complexité des relations industrielles, la longueur des trajets du lieu de travail au lieu de résidence, dans les grandes villes, accroissent le besoin de repos, de silence, de « farniente », des petites occupations sans but.

L'autre fonction est celle du divertissement. Si la fonction précédente délivre surtout de la fatigue, celle-ci délivre surtout de l'ennui. Georges Friedmann a beaucoup insisté sur l'effet néfaste de la monotonie des tâches parcellaires sur la personnalité du travailleur.

Henri Lefebvre a esquissé l'analyse des aliénations de l'homme d'aujourd'hui, provoquant un sentiment de privation, et entraînant un besoin de rupture avec l'univers quotidien. « Cette rupture peut se traduire par des infractions aux règles juridiques et morales dans tous les domaines et relève alors d'une pathologie sociale » (citations). Elle incite à adopter des attitudes actives dans l'emploi des différentes sources d'information traditionnelles ou modernes. Ces trois fonctions existent plus ou moins dans toutes les situations et nous concernent tous. Elles peuvent se manifester au même moment ou individuellement dans chaque activité du loisir. En fait, il est souvent difficile de les distinguer.

Pour conclure, on peut dire que le loisir est un ensemble d'occupations auxquelles l'individu peut s'adonner de plein gré, soit pour se reposer, soit pour se divertir, soit pour développer son information ou sa formation désintéressée, sa participation sociale volontaire ou sa libre capacité créatrice après s'être dégagé de ses obligations professionnelles, familiales et sociales.



Pac Manhattan (développé dans le cadre du programme post-diplôme de «Interactive Telecommunications, New York, 2004) est une version analogique du fameux jeu vidéo des années 80 dans la ville de Manhattan.



## *L'évolution de l'espace au XXème siècle*

Au cours du 20ème siècle, notre perception de l'espace et l'espace lui même ont beaucoup changé. Les deux catalyseurs de cette transformation étaient l'urbanisation et l'intrusion des nouvelles technologies dans notre vie quotidienne. Les changements qui ont été introduits dans notre relation avec l'environnement (urbain et naturel), ont conduit à la réévaluation des espaces publics et privés.

Dans la ville, l'espace libre et l'espace adressé à chaque habitant a été diminué. Le besoin de trouver des solutions pratiques et économiques est devenue plus urgent. De plus, un autre type d'espace, peu cher et infini, est apparu, le « cyberspace ».

Depuis 2007, la population urbaine est devenue plus importante que la population rurale. Naturellement, les zones urbaines n'ont pas toutes les mêmes propriétés, spatiales et environnementales, mais il est clair que de plus en plus de personnes se concentrent dans de moins en moins d'espace. Pourtant, les espaces verts, les espaces publics et les appartements diminuent en taille. Une ville de deux millions d'habitants n'est pas simplement une ville d'un million multipliée par deux. Elle est un organisme beaucoup plus complexe, qui évolue et se développe différemment.

Le nouveau monde urbain occupe seulement 0,4% de la surface de la planète, mais il a une influence énorme sur la biosphère et il pose de nouveaux problèmes dans la gestion technique de l'environnement et de la qualité de vie. La caractéristique la plus évidente de l'urbanisation est la miniaturisation de l'espace vivant et la condensation des usages dans moins de surface, de l'habitat, du commerce et des espaces verts. L'espace s'est réduit, et est devenu plus cher. De même, les espaces verts dans la ville, et encore plus dans notre vie quotidienne se contractent et disparaissent.

C'est néanmoins là que l'homme contemporain a le plus besoin du contact avec la nature, pour se reposer et se relaxer. L'architecture et le design s'orientent de plus en plus dans cette direction.

Le passage à « l'époque de la machine » et la conception mécaniste de l'espace -résultat des réalisations de la révolution industrielle- à l'époque de la « révolution informatique » et des images, a introduit des changements radicaux du niveau de vie, mais aussi de la perception des structures spatiales. La télévision, l'internet, les média numériques de visualisation contemporaine sont quelques uns des éléments qui ont redéfini la perception des limites de l'espace.

L'influence des média de communication sur la vie quotidienne a changé la notion de l'espace privé. Des technologies interactives permettent à tous, d'être seuls physiquement mais toujours en contact, ou mieux « en connexion » avec d'autres personnes. Ainsi, la définition et la notion des mots « privé », « permanence », « limites » entre le virtuel et le réel sont redéfinis. Le sens de privé est une valeur qui se transforme pendant le temps qui passe. La liquidité croissante entre le public et le privé est due à la nouvelle perception spatiale qui est imposée par les limites numériques. L'esprit humain peut percevoir l'espace autour de lui comme un système de directions et d'orientations. De ce point de vue, la coexistence du monde réel et du monde virtuel est la réalisation de ce système dynamique créé par l'homme contemporain.

La problématique autour des corrélations bipolaires obtient, aujourd'hui, une dimension nouvelle: les nouvelles technologies produisent de façon continue les conditions pour la coexistence de tout ça comme un ensemble. Les limites entre eux sont toujours floues et changent, mais ils n'arrêtent jamais d'être des mécanismes de production des nouveaux concepts.

Dans l'époque virtuelle, la limite n'est pas traitée comme un barrage, une restriction, la démarche ou la fin d'un processus. Elle est déformée, pliée, elle devient une zone transitoire, un passage, une cassure aux concepts établis, qui permet des réunions hétérogènes. La réévaluation du privé et la redéfinition de ses limites, créent la motivation pour dessiner de nouveaux espaces. La relation qui se développe entre un espace privé et son environnement évolue continuellement et peut être traité d'une façon innovante. Ce fait nous permet d'imaginer de nouvelles formes pour l'espace privé du futur.

# *les technologies de l'«espace nouveau»*

## *le problème de l'usage des technologies intrusives*

La technologie a comme but principal, depuis toujours, de servir l'homme et de rendre sa vie plus facile. Elle est utilisée pour gagner du temps et rendre les tâches quotidiennes plus faciles, afin d'améliorer la qualité de la vie. Aujourd'hui on peut voir une tendance à utiliser les ordinateurs partout et à automatiser les fonctions des appareils et des systèmes.

Un scénario très probable est que la miniaturisation croissante de la technologie des ordinateurs va, dans un futur proche, se traduire par l'intégration de processeurs et de tout petits capteurs dans des objets quotidiens, et par la disparition des médias « input » et « output » traditionnels, comme le souris, le clavier et l'écran. Au lieu de tout ça, on va communiquer directement avec nos vêtements, montres, stylos, meubles- et ces objets vont communiquer entre eux et avec les objets des autres.

Mark Weiser, il y a plus de dix ans (3), a créé le terme « ubiquitous computing » se référant à des ordinateurs omniprésents, qui servent les gens pendant leur vie, au travail et à la maison, qui fonctionnent invisiblement et discrètement en arrière-plan et qui les libèrent de tâches fastidieuses de routine.

En 1999, l'ISTAG (European Union's Information Society Technologies Program Advisory Group) a utilisé le terme « ambient intelligence » pour décrire la vision dans laquelle « l'homme va être entouré par des interfaces intelligents et intuitifs dans les objets quotidiens autour de lui, et par un environnement qui pourra reconnaître et réagir à la présence des individus de manière invisible ».

Le futur, plein d'objets intelligents et interactifs, offre une gamme énorme de possibilités fascinantes. Jusqu'à maintenant, les développements technologiques n'avaient pas pour but de changer la société, même s'ils l'ont fait plutôt comme effet

secondaire. Au contraire, toute la vision du « ubiquitous computing » propose clairement une transformation complète de la société en mettant l'ordinateur partout. Il est donc très probable d'avoir des conséquences durables dans notre vie quotidienne et valeurs éthiques d'un impact beaucoup plus grande que l'internet. Son orientation vers le public et le privé, le personnel et le commercial, aspire à créer une technologie qui va nous accompagner pendant notre vie entière, jour et nuit.

C'est clair que ces développements technologiques peuvent poser de nouveaux standards pour les autres secteurs de la vie, aussi. Le fait qu'elles soient promues discrètement pour le grand pourcentage du public, et qu'en plus elles se prolongent rapidement dans notre vie, peut avoir des conséquences imprévues. Il est évident que dans un « monde intelligent » où tout est connecté entre eux et tout le monde peut interagir avec tous les autres et toutes les choses, il y a plusieurs implications éthiques

Dans un environnement d'AmI, tous les mouvements, actions et décisions dans et hors de la maison sont enregistrés en continue par des appareils électroniques. Comme prévu, cette tactique a reçu plusieurs critiques disant que c'est une pénétration technologique dans la vie quotidienne. Même de son apparition, l'AmI a comme but la création d'un système de surveillance invisible, qui va avoir un accès sans précédent à notre vie privée et publique. On pourrait cela nommer le facteur relatif du changement de la manière qu'on fera la protection de la vie privée. La philosophie de l'AmI se base sur la concentration et l'usage des informations de l'environnement et surtout celles de son utilisateur, l'homme. L'enregistrement et la capacité de traitement des ces informations, en font une technologie très intrusif.

La violation de la vie privée ne s'arrête pas aux limites de la surveillance d'une caméra. C'est vrai que le respect de la vie privée à ce titre est assez facile à être réglé. Mais les systèmes de l'AmI, avec la collection, le traitement et la réutilisation des informations, ont créé plusieurs implications. À leur réutilisation, quelques informations peuvent être transmises à d'autres utilisateurs non autorisés. Ou à l'inverse, quelques informations peuvent être cachées en fonction du profil de l'utilisateur. Même quand il n'y a pas de réutilisation d'informations, l'idée que tous les mouvements ainsi que les dialogues sont enregistrés n'est pas la plus agréable.

La plupart d'entre nous ne peuvent pas imaginer la vie sans ordinateurs. Ils sont utilisés partout, dans notre travail, dans l'hôpital, dans les avions. Toute cette technologie va former la base pour le développement de la toile future de l'AmI. Mais pendant qu'il y aura de plus en plus d'objets et des environnements équipés par l'AmI, le degré de notre dépendance à la bonne et fiable fonction de ses appareils va augmenter aussi.

Aujourd'hui, dans la plupart des cas, on a le choix d'utiliser les appareils ou pas. Dans un futur très probable, les ordinateurs seront littéralement partout, et on n'aura plus cette possibilité. Fait qui nous confronte à plusieurs défis sociaux. Le privé qu'on a mentionné avant, est seulement un d'entre eux, même si évidemment il est le plus important. Malgré tout, pendant que les ordinateurs entrent de plus en plus dans notre environnement, il y aura des caractéristiques du monde qui vont changer aussi, comme la fiabilité, l'accessibilité et la transparence.

La vision de l'AmI se réfère aux systèmes qui fonctionnent à l'arrière plan et nous aident à finir nos tâches discrètement. C'est normal que les besoins et les circonstances peuvent changer au cours du temps, alors ces systèmes doivent être aussi dynamiques. En plus, pour minimiser le besoin d'intervention humaine dans ces environnements complexes et dynamiques, on doit prévoir des procédures automatiques qui vont être chargées de ces tâches d'une manière fiable. Également, il doit exister des mécanismes de contrôle et d'évaluation, qui vont régler et contrôler chaque système autonome et le système responsable pour les dysfonctionnements. Toutefois, ça provoque inévitablement d'autres questions: «Si les "objets intelligents" vont fournir des informations pour eux mêmes, qui va garantir l'objectivité et la précision de leur données?» et en plus « Dans certains cas, quand est-ce que la machine obéit aux commandes humaines, et quand suit elle ses propres "croyances" ? »

\* \* \*

Comment, alors, pouvons-nous utiliser les «objets intelligents» dans notre vie quotidienne? Quand devons-nous les allumer et quand les éteindre? Que peuvent-ils écouter, voir et sentir? Et à qui peuvent-ils le dire?

C'est impossible de prévoir l'avenir, mais on peut imaginer un peu les implications possibles de l'application de la technologie à cette échelle. L'équilibre des pouvoirs économique et politique peut changer; les évolutions économiques peuvent être accélérées et inaugurées des changements aux valeurs et motifs sociaux; les limites de la vie privée peuvent être violés par des technologies de surveillance et de recherche; et le plus grave est qu'on peut perdre confiance à notre environnement, et changer profondément et négativement notre attitude envers le monde qui nous entoure.

Une solution pour une technologie moins intrusive pourrait être les matériaux intelligents. Les matériaux intelligents sont des matériaux sensibles, adaptatifs et évolutifs. Ils possèdent des fonctions qui leurs permettent de se comporter comme un capteur (détecter des signaux), un actionneur (effectuer une action sur son environnement) ou parfois comme un processeur (traiter, comparer, stocker des informations). Ces matériaux sont capables de modifier spontanément leurs propriétés physiques, par exemple leur forme, leur connectivité, leur viscoélasticité\* ou leur couleur, en réponse à des excitations naturelles ou provoquées, venant de l'extérieur ou de l'intérieur du matériel.

Par exemple des variations de température, des contraintes mécaniques, de champs électriques ou magnétiques. Le matériel va donc adapter sa réponse, signaler une modification apparue dans l'environnement et dans certains cas, provoquer une action de correction. Il devient ainsi possible de détecter des faiblesses de structures dans le revêtement d'un avion, des fissures apparaissant dans un bâtiment ou un barrage en béton, réduire les vibrations de pales d'hélicoptère, ou insérer dans les artères des filtres qui se déploieront pour réduire le risque de dispersion de caillots sanguins (6).

\*Réaction à la contrainte d'une matière se comportant comme si elle était composée d'un solide élastique et d'un fluide visqueux où l'écoulement serait dépendant de certains paramètres. Les paramètres influençant l'écoulement sont, entre autres, la température, la charge, le gradient d'application de la charge.

## la capsule, une solution ciblée

«Sur mesure ou standardisées, les capsules forment une famille. Elles partagent un ensemble de caractéristiques. À l'unification, la coordination et la modulation des éléments qui les composent, s'ajoutent dans le désordre: une flexibilité visant à satisfaire les besoins changeants de l'utilisateur, l'intégration des équipements et des structures, l'anonymat des éléments pris séparément, l'appropriation et l'inventivité de l'utilisateur pour le assemblage, la standardisation de la production, la volonté de faire changer le rapport des habitants au monde en l'initiant par la domesticité, la relation tenue entre microcosme et macrocosme, le déplacement du module dans un nouvel environnement et enfin une indexation à la taille humaine.» (4)

Les grandes avancées technologiques qui ont été réalisées au début du 20e siècle ont introduit des éléments nouveaux dans l'architecture et le design. Les nouveaux matériaux offraient des possibilités qui ont conduit à la réévaluation des plusieurs idées installées. Ces nouvelles idées, combinées avec les changements sociaux, ont inspiré la création de nouveaux types de logements et d'objets, soit pour servir les besoins contemporains, soit pour servir des besoins qui allaient apparaître.

À l'époque, commencent à apparaître des mouvements, politiques ou culturels, qui envisageaient le futur à travers la technologie. L'idée de l'utopie technologique a été formulée, conduisant à la croyance que la technologie -dans le cadre des valeurs, de la culture et des accomplissements architectoniques - est le moyen pour accomplir la société idéale.

À l'aide de la machine, l'homme a cru qu'il pouvait atteindre l'utopie, en créant un environnement qui défiait les menaces de la nature. Il pouvait maîtriser les phénomènes naturels et vivre dans les environnements les plus agressifs.

Au travers de cette problématique, de nouvelles formes d'habitations sont nées. Les avancées technologiques et plutôt les voyages dans l'espace ont affecté l'esthétique de l'architecture de l'époque. Des constructions futuristes sont apparues, comme des géométries des courbes et des matériaux contemporains, tels que

le métal, le verre et le néon. C'était l'expression de la génération qui voyait avec enthousiasme le nouvel âge technologique qui approchait. L'idée de la capsule n'était pas nouvelle, mais l'évolution qu'elle a connue pendant le XXème siècle et jusqu'aujourd'hui était énorme.



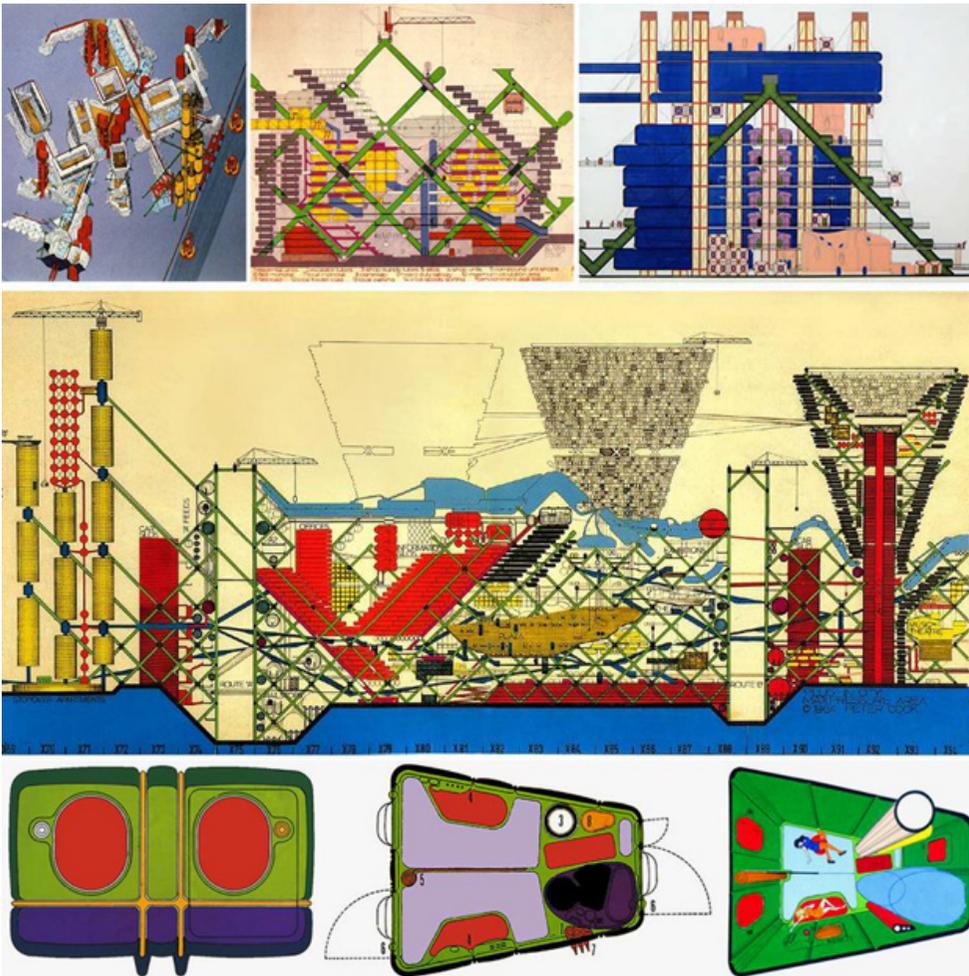
Le « Quick House » (Adam Kalkin, 2007) est une proposition pour un container transformé en maison. Il est construit par des matériaux recyclés en 75% et il peut être prêt dans trois mois. La préparation qu'il faut faire est la fondation.

## les différents types de capsules

Pour décrire la capsule, Alexandra Midal dit qu'elle (la capsule) est une monade. Elle nous offre un monde complet et unique, semi autonome et poreux, protecteur et dépendant, clos et en mouvement, autarcique et ouvert. La capsule se construit une image d'autosuffisance intensifiée par le contraste produit par les fonds noirs qui la mettent en exergue tandis que le mouvement diachronique l'intègre à un flux temporel.

Au 20e siècle, par extrapolation, la capsule désigne globalement tout espace clos domestique se référant au mouvement. Elle produit à partir de la sphère privée un bouleversement des relations entre les habitantes et leur environnement.[4]

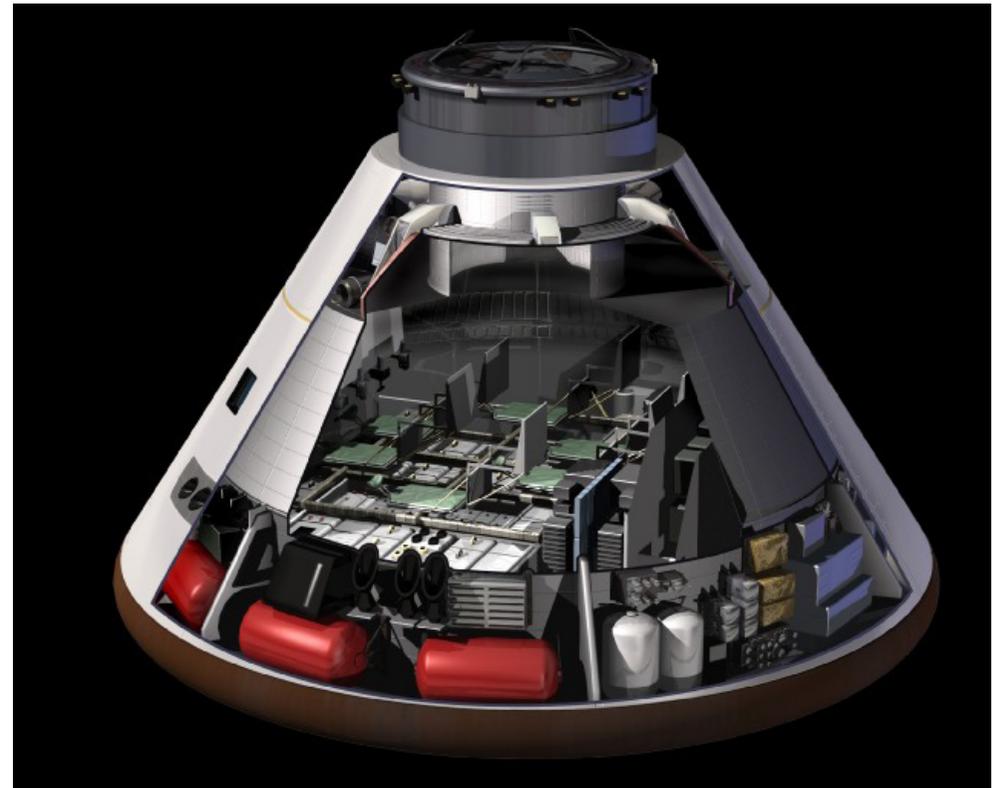
Une capsule pose immédiatement la question de son objectif, de sa définition, de son origine et de sa permanence. La capacité de la capsule d'adopter des propriétés différentes et de s'ajuster aux environnements divers, la fait une solution idéale pour plusieurs objectifs et expérimentations.



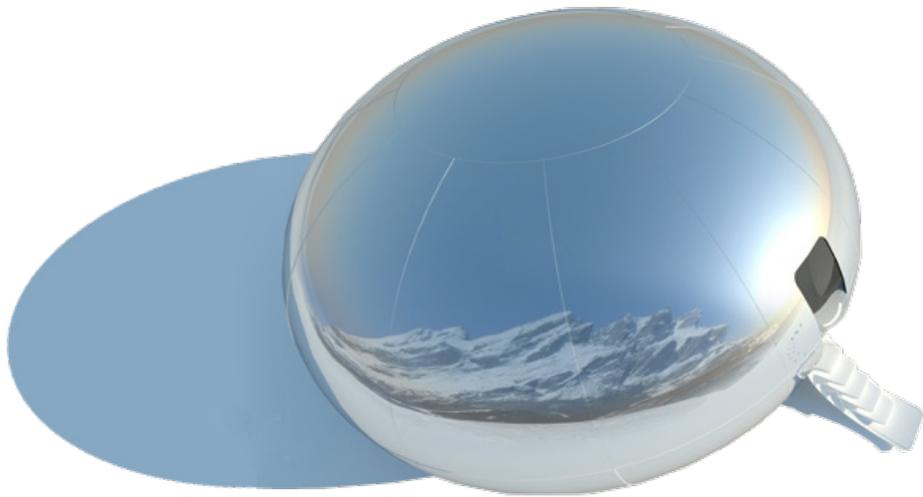
Plug-in city (Archigram, 1964), était une ville souple et modulaire composée d'une immense trame sur laquelle viendraient se connecter de nombreuses cellules standardisées et interchangeable. Plug-in city était la description d'une ville enfin en mesure de répondre aux besoins immédiats de ses habitants, une ville de mouvements, en transformation permanente. Plug-in city n'a bien évidemment jamais été mise en pratique, et l'idée fut confortablement classée au rayon des utopies. Néanmoins, presque quarante années plus tard, nous pouvons reconnaître dans les assemblages de bungalows utilisés sur les grands chantiers de construction une application réelle bien que timide du projet de ville modulaire de Peter Cook. Il s'agit bien, en effet, de cellules standardisées et interchangeables utilisées pour répondre à des besoins temporaires. Les chantiers nous laissent alors apercevoir un paradoxe: celui de la ville de demain utilisée pour construire la ville d'hier. Les immeubles éphémères de bungalows sont la vraie réalisation, et les bâtiments qu'ils servent, appartiennent eux, au passé.

## *la capsule comme abri*

Protection par la nature, survie aux climats extrêmes, même dans l'espace. La capsule était toujours la typologie la plus appropriée pour créer un abri. La capsule de survie la plus caractéristique et sûrement la plus impressionnante est la capsule spatiale.



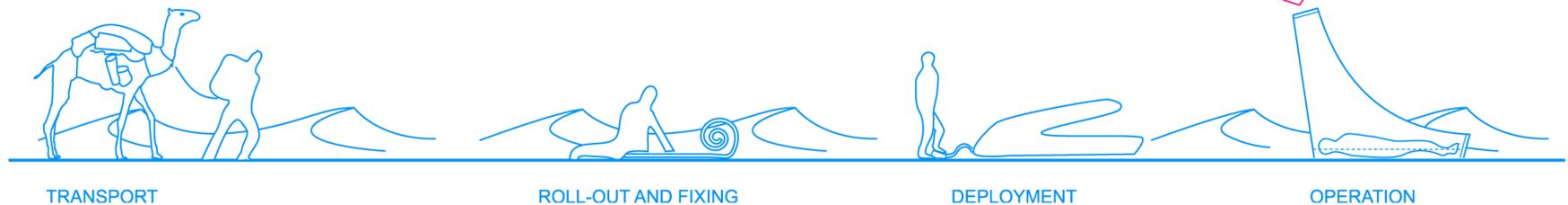
Orion (NASA, 2007), une nouvelle capsule spatiale.



« Alpine Capsule » est le refuge high-tech écologique qui se dressera en 2010 à Piz La Ila dans les Dolomites à plus de 2 100 mètres d'altitude. Le projet est de Ross Lovegrove. Avec un diamètre d'environ 8 mètres, Alpine Capsule est revêtue d'une structure double de verre, recouverte à son tour d'une enveloppe spéciale qui réfléchit le milieu environnant. L'énergie nécessaire à alimenter la capsule sera fournie par des « power plants » (unités artificielles à distance en forme de plante), équipées de panneaux solaires et de mini turbines éoliennes. Un véritable conteneur qui isole des intempéries, pour séjourner à l'intérieur même du panorama, avec une vue à 360 degrés.



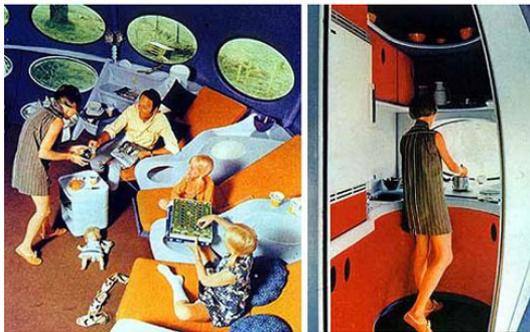
■ TRANSPORT AND CONFIGURATION



Desert Seal(Andreas Vogler, 2005)- Un abri pour la désert. Facile et vite à utiliser pour s'adapter aux circonstances extrêmes.

## la capsule comme nouvel concept d'habitation

L'idée d'habiter dans un espace avec une surface minimum, qui couvre quand même les besoins, a toujours été un grand enjeu pour les architectes et les designers. L'évolution continue de la société humaine motivait cependant les expérimentations dans le champ de l'unité d'habitation.



Egghouse (DMVA,2010) – Une maison œuf complètement équipée.

Casa Futuro (Matti Suuronen, 1968) – Un nouveau concept pour une habitation pour six personnes. Matti Suuronen a voulu créer cette insolite maison en forme de soucoupe volante comme une cabine de ski qui serait «rapide à chauffer et facile à construire sur un terrain accidenté.»

Le résultat final a été cette maison transportable qui peut être reproduite en nombre et placée dans presque n'importe quel environnement. Matti Suuronen a choisi de réaliser la futuro house en polyester et en fibre de verre. Au milieu des années 1970, la futuro house a été retirée du marché, principalement en raison de la crise du pétrole (dont le prix a triplé) ce qui a rendu la fabrication de plastique extrêmement coûteuse.

## *la vie nomade*

Les changements radicaux du mode de vie pendant le 20ème siècle, ont favorisé les mouvements et ont engendré des demandes nouvelles sur la mobilité de l'habitation. La capsule était la réponse à la demande de mouvement facile et rapide. Plusieurs projets sont apparus, expérimentaux ou réels. Pour ces capsules, ils ont utilisé des matériaux légers et résistants à des environnements variés. Le design était précis, soit pour servir des besoins différents en un minimum d'espace, soit pour couvrir seulement la fonction principale de logement.

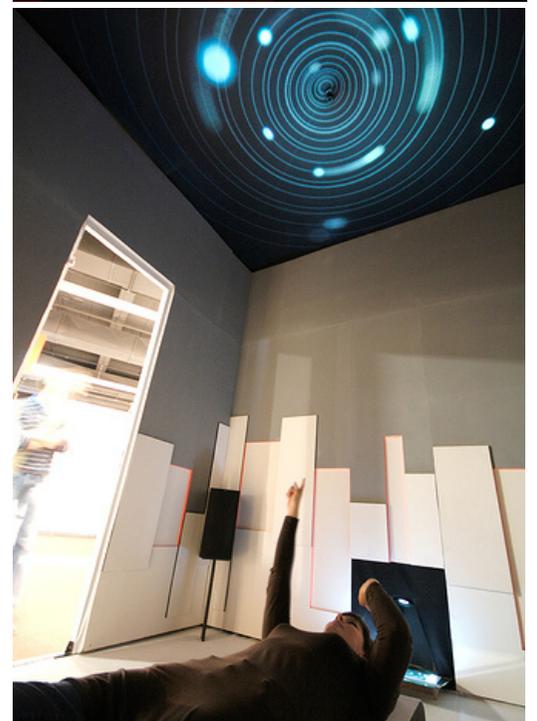
10. Sleep Box (Arch Group, 2009) – Une boîte dessinée pour les nomades d'aujourd'hui. Une petite chambre située dans les aéroports pour se reposer.

9. Walking House (N55, 2008) – Un maison qui peut « marcher » et se déplacer dans la ville.



## *l' espace privé*

Un espace personnel, qui peut être isolé ou non de son environnement pour offrir concentration, tranquillité ou isolement. Peu importe si les limites sont visibles ou pas; la capsule peut fonctionner comme un espace pour passer du temps personnel.



Meerdinger(V. Wolfer, C. Binder, 2006), Hangerparty(M. Bohl, M. Severdija, 2006) et Orbiter(V. Glahn, M.Wendt, H. Lehrmann, A. Schmitz, 2006), trois projets d' experimentation sur l' espace privé, faits pour «Microarchitecture Lounge», école Kassel des Arts et Design.

XS Architecture vs XL Furniture (Worapong Manupiatpong, 2009) – Un petit espace privé, qui ne propose pas des usages. Chacun peut l'utiliser à volonté.

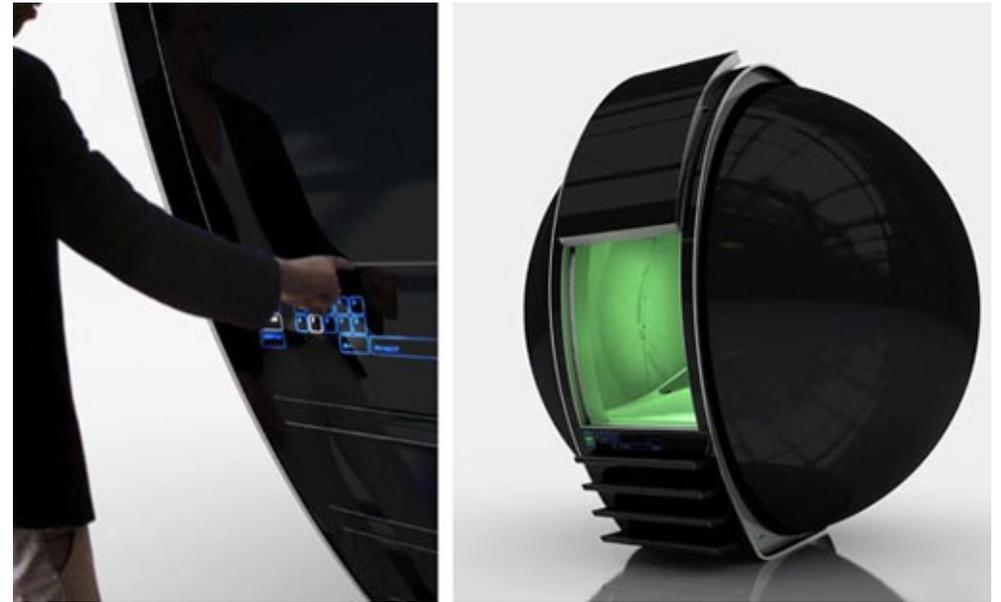


Escapsule (Troy Backhouse, 2005) – Une « capsule pour s'échapper » pour les adolescents. Un espace privé et personnel pour passer du temps libre.



*capsules destinées au loisir*

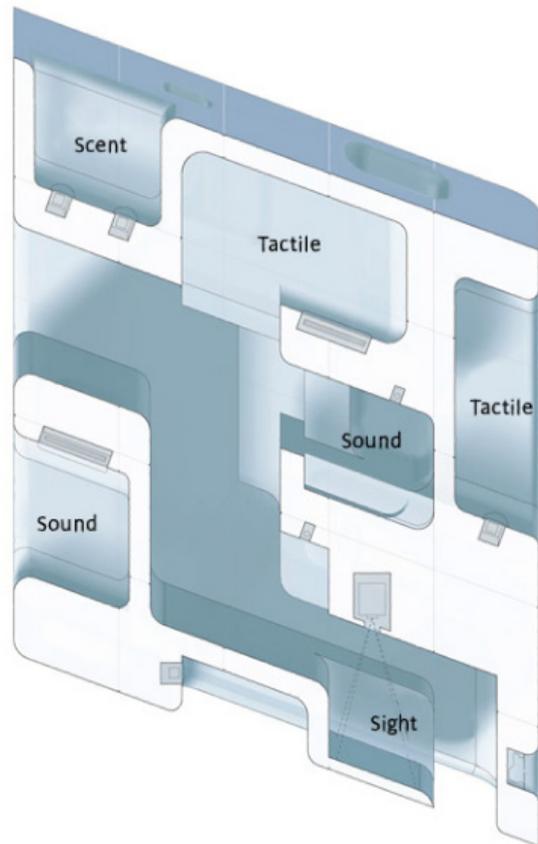
«Immersive Cocoon» (NAU Design, 2008). Une capsule équipée avec des écrans pour une expérience 3D.



La chaise «Emperor» (Novelquest, 2009) est faite pour une expérience optimisée de travail ou jeux vidéo.



Urbantine (NAU Design, 2008) est un espace interactive qui a comme but de stimuler tous les sensations, fait redécouvrir des sentiments et memoires et nourrir la creativité.



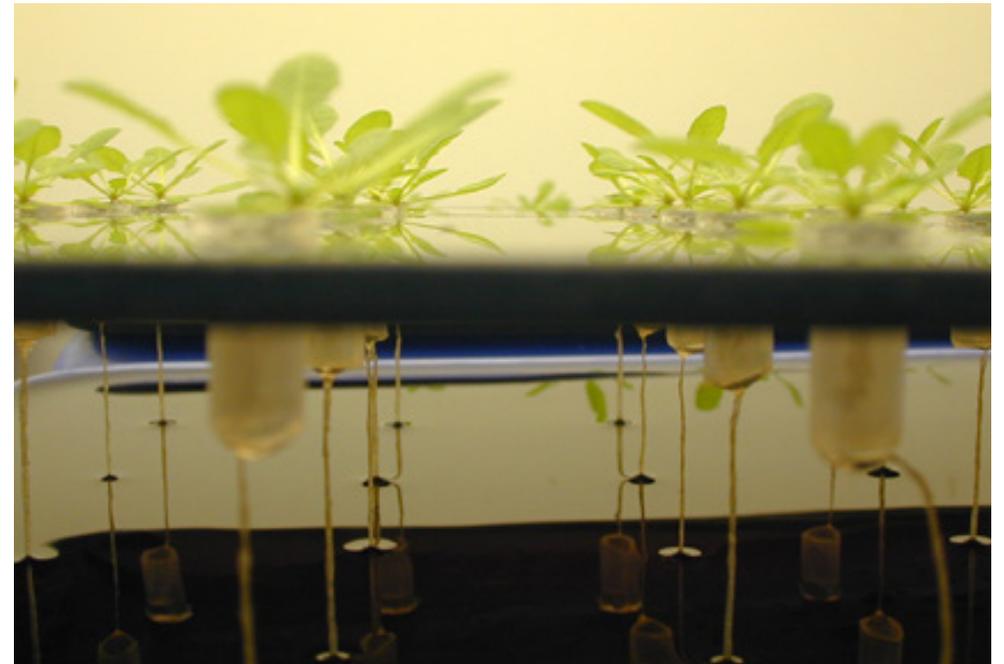
## *le projet - un espace hors du temps*

Sans aucun doute, le temps est un élément qui influence chaque action de l'homme et affecte sa vie. En tentant de donner forme à un objet qui va optimiser le temps libre, j'ai abouti à l'idée d'une capsule. Une capsule non pas dans le sens de la forme, mais dans le sens de la concentration des fonctionnalités et caractéristiques au niveau d'une petite surface. Une capsule qui servira à créer un micro-environnement et un espace de repos dans la vie contemporaine.

Cette « monade » sera un jardin de petite échelle, un cellule verte qui aura les propriétés plus importantes d'un jardin. La technologie contemporaine aidera à un entretien plus facile, mais aussi dans la réalisation de la forme.

L'agriculture est un domaine où sont appliquées plusieurs nouveautés. Par exemple l'hydroponie. L'hydroponie est un technologie de culture hors sol. Les plantes vivent dans un substrat (laine de roche, fibres de coco, billes d'argile etc.) et sont nourries par un système qui libère régulièrement une solution nutritive. Ce système, une fois mis en place, permet l'entretien facile des plantes et protège des maladies et insectes qui se trouvent dans le sol.

Système hydroponique



«The Mountain» (CGC, 2008) est la proposition pour un espace vert dans la ville, proposé dans le cadre du concours «Workspace Group Urbantine Project 2008»



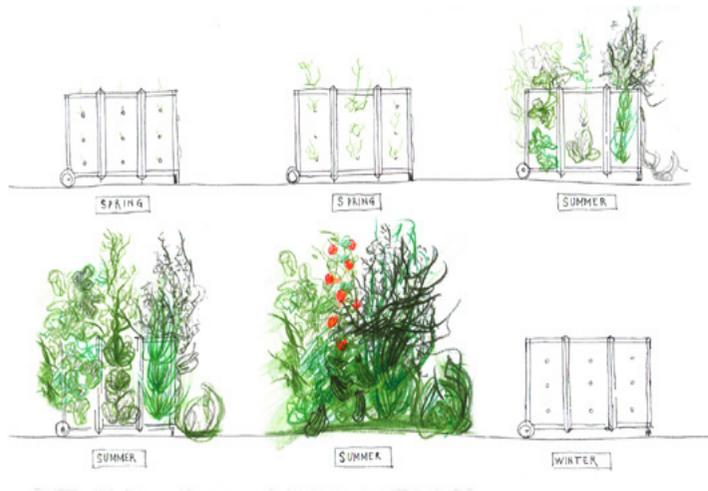
Jardin dans la terrasse de l'hôtel Nagasaki (Kengo Kuma, 2010).





«Grass Bed», «Grass Couch» et «Lawn Chaise-Longue» sont trois de objet qui reintroduisent la nature dans la vie quotidienne et l'integrent dans le repos.

«UrbanBuds» (Gionata Gatto, 2009) sont des petits jardins mobiles, utilisés pour faire de l'agriculture citadine et profiter des espaces peu utilisés de la ville.



## épilogue

La manière dont l'on dispose de notre temps libre est une affaire personnelle. Le point commun pour tous est la volonté de profiter le plus possible de ce temps, afin de l'améliorer et du coup améliorer la qualité de notre vie.

Il y a le danger que, en même temps que la technologie se déplace du bureau à la maison, elle apporte les valeurs du travail, comme l'efficacité et la productivité, au lieu d'autres possibilités plus ludiques. Mais l'homme ne poursuit pas seulement pour objectif de résoudre des problèmes. Il explore aussi, se demande, aime, adore et parfois perd simplement du temps. Ces activités, qui existent dans la notion de Homo Ludens, ou l'homme défini comme créature qui s'amuse, sont significatifs et précieux, mais difficiles à être traités par les perspectives traditionnelles de « Human Computer Interaction ».

La technologie joue un rôle de plus en plus important dans notre loisir, soit directement soit indirectement. On peut utiliser la technologie soit pour faire une activité elle-même, soit pour profiter mieux du loisir, ou simplement pour acquérir plus de temps libre, en finissant les tâches quotidiennes plus rapidement.

Ce n'est pas possible d'arrêter l'évolution technologique, et peut être, dans le futur, on n'aura pas le choix de l'exclure de notre vie. On peut, quand même savoir notre limite et l'adapter d'une façon qui va respecter notre vie personnelle.

«Moss Bathmat»(Nguyen La Chanh, 2009) est un tapis de bain avec de mousses vivantes, qui profitent de l'environnement humide de la salle de bain.



## *bibliographie*

1. NICOLAS BASKIOTIS et NICOLAS FERREY, Introduction à l'« Ambient Intelligence » [www.limsi.fr/~jps/enseignement/examsma/2003/BASKIOTIS\\_FERREY/ambientintelligence.htm](http://www.limsi.fr/~jps/enseignement/examsma/2003/BASKIOTIS_FERREY/ambientintelligence.htm)
2. JURGEN BOHN, VLAD COROAMA, MARC LANGEHEINRICH, FRIEDMANN MATTERN, MICHAEL ROHS, Social, Economic and Ethical Implications of Ambient Intelligence and Ubiquitous Computing, Institute for Pervasive Computing, ETH Zurich, Switzerland
3. JOFFRE DUMAZEDIER, Vers une civilisation du loisir? , Paris, Éditions du Seuil, 1962
4. ALEXANDRA MIDAL, Antidesign – Petite histoire de la capsule d'habitation, Paris, Épithème Editions, 2003
5. MAHESH S. RAISINGHANI, ALLY BENOIT, JIANCHUN DING, MARIA GOMEZ, KANAK GUPTA, VICTOR GUSILA, DANIEL PAWER et OLIVER SCHMEDDING, Ambient Intelligence: Changing Forms of Human-Computer Interaction and their Social Implications, The German International Graduate School of Management and Administration (GISMA), Purdue University, West Lafayette, IN, USA
6. JOEL DE ROSNAY (2002), Les Matériaux Intelligents, <http://www.futura-sciences.com>
7. ZOË RYAN, The good life - new public spaces for recreation, New York, Van Alen Institute, 2006
8. VILLERMÉ, Tableau de l'état physique et moral des ouvriers et des employés dans les manufactures de coton, de laine et de soie, Paris, Renouard et Cie, 1840, 2 vol.
9. WEISER M.(1991) The Computer for the 21st Century. Scientific American, 265(3):66-75, Septembre 1991

