



INTERFACES INNOVANTES ET FRACTURE NUMERIQUE LA SYNTHÈSE

Projet piloté par la FING (Fondation Internet Nouvelle Génération)
à la demande de la Région Ile de France

23 mai 2007

Le projet et son déroulement	2
Le contexte	2
Le projet "Interfaces innovantes et fracture numérique"	3
Comprendre les non-usages et les mésusages du numérique	6
Un portrait en négatif.....	6
Une deuxième fracture	7
Typologies des non-internautes	8
A la recherche de pistes nouvelles	11
L'e-accessibilité : une piste connue, mais sans cesse à parcourir	12
1 ^{ère} piste : Faciliter l'appropriation de l'ordinateur et de l'internet tels qu'ils sont, de la part de ceux qui n'y parviennent pas aujourd'hui	13
Seconde piste : Proposer de nouveaux types d'outils moins coûteux, d'abord plus facile, d'une administration moins complexe	14
Troisième piste : Se focaliser sur l'accès aux services et aux outils essentiels	16
L'appel à idées "Interfaces innovantes"	18
Le contenu de l'appel à idées	18
Synthèse de l'appel à projets	19
Les projets "Interfaces" du Carrefour des Possibles	25
Poursuivre la dynamique d'innovation sur les interfaces :	
recommandations	27
Cinq priorités-clés.....	27
Les relais possibles	29
Annexe 1- Les projets soumis dans le cadre de l'"Appel à idées".	31
Annexe 2 – Les projets "Interfaces" du Carrefour des Possibles Ile de France – 2002/2006	63
Annexe 3 – Liste des entretiens réalisés	74
Annexe 4- Articles de veille publiés sur les interfaces innovantes	75
Annexe 5 – Quelques références	77

LE PROJET ET SON DEROULEMENT

A l'instigation de la Région Ile de France, la FING a élaboré et mené à bien en 2005-2006 un ensemble d'actions avec pour finalité initiale de contribuer à réduire la fracture numérique par l'amélioration des interfaces (hardware, software, services), 50% de la population demeurant hors des usages de l'Internet.

Le contexte

La Région Ile-de-France occupe la première place en France dans le domaine des technologies de l'information et de la communication. Son taux de couverture ADSL est le plus élevé des régions françaises, même s'il subsiste encore des zones blanches ou grises, essentiellement dans les territoires ruraux. Les franciliens disposent d'une offre diversifiée en matière d'accès Internet haut débit. Il existe enfin plusieurs projets de réseau très haut débit dans lesquels la Région est fortement impliquée.

En revanche, la question des usages et de l'appropriation de l'Internet par les franciliens constitue désormais pour la Région une priorité. En Île-de-France comme ailleurs, malgré l'abondance de l'offre et la baisse des coûts, une petite moitié de la population – en moyenne plus âgée, moins éduquée, moins aisée que l'autre moitié – n'utilise pas l'internet.

À cette "fracture numérique" facile à observer, et que plusieurs actions publiques ou privées s'attachent déjà à réduire, s'en ajoute cependant une autre, plus subtile mais tout aussi dommageable : certains usages, certains services, restent beaucoup plus facilement ou "naturellement" accessibles à une frange de la population qu'aux autres.

La Région est déterminée à agir pour réduire cette fracture numérique d'un nouveau type.

Une hypothèse est souvent exprimée : l'ergonomie des outils et services ne serait pas suffisamment adaptée aux besoins des utilisateurs. Elle constituerait en particulier un obstacle pour des utilisateurs potentiels qui ne seraient pas "nés avec l'ordinateur", n'auraient pas bénéficié d'une formation ou d'un accompagnement par des proches, souffriraient d'un handicap même léger, et/ou rencontreraient des difficultés cognitives dans le maniement des concepts, des représentations et des objets relativement abstraits qui sont au cœur des interfaces numériques actuelles.

Le travail sur les interfaces devient donc un sujet prioritaire. S'il s'avère efficace, il pourrait à la fois contribuer à faire venir au numérique de nouveaux utilisateurs, et à placer les laboratoires et entreprises compétentes dans ces domaines en bonne position au niveau mondial. Or la Région dispose d'un atout important avec la présence massive sur son territoire de laboratoires de recherche (université et grandes écoles) spécialisés dans ces questions et celle d'acteurs industriels également mobilisés sur ce thème.

Le projet "Interfaces innovantes et fracture numérique"

De septembre 2005 à la fin 2006, le projet "Interfaces Innovantes et Fracture Numérique" s'est efforcé d'identifier des voies nouvelles pour répondre à la question suivante : **"Comment l'amélioration, l'adaptation, la simplification du dialogue direct ou indirect avec des machines et des services numériques, sont-ils de nature à lever certaines barrières pour certains publics en difficulté ?"**

Le projet associait **différents types d'actions** : une veille spécifique, l'animation d'un groupe de travail pluridisciplinaire, le déploiement d'un réseau d'innovateurs, et la valorisation de projets d'interfaces à destination des écoles et entreprises en relation avec des laboratoires universitaires spécialisés.

Ce programme avait également vocation à **susciter de nouvelles collaborations entre acteurs franciliens** - entreprises, laboratoires de recherche, établissements de formation, acteurs sociaux, etc., en relation avec des publics éloignés des TIC.

L'objectif recherché était de **faciliter l'émergence et l'expérimentation de solutions** par la mise en réseau et la valorisation des acteurs innovants de la région, en facilitant les passerelles entre processus d'innovation et appropriation des TIC.

Les rencontres : séminaires, mise en réseau

Des différentes rencontres organisées durant l'année 2006, il ressort trois constats :

- Une demande de partage de réflexion et d'expériences tant de la part d'acteurs sociaux que d'entrepreneurs et de chercheurs ;
- Le besoin d'ouverture et de relations que ressentent des spécialistes des interfaces souvent isolés car indépendants, ou mal intégrés dans les processus de leur entreprise, ou encore, dans la recherche, cantonnés dans une communauté disciplinaire ("interfaces homme-machine" ou IHM) de taille restreinte et un peu fermée sur elle-même ;
- Un intérêt très grand pour découvrir concrètement le fonctionnement de ces nouvelles interfaces, qu'elles soient spécifiques à un domaine d'activité ou généralistes.

Réunion exploratoire - 15 décembre 2005

Au menu de cette première journée : écouter les acteurs associatifs au contact des populations de non-utilisateurs, mieux comprendre les freins à l'appropriation, s'interroger sur la simplification des interfaces des ordinateurs, des logiciels et des services, imaginer une nouvelle grille de lecture de l'"e-inclusion" fondée sur l'autonomie des personnes.

1e journée publique - 29 mars 2006

Cette première journée publique a réuni environ 100 personnes d'horizons divers : laboratoires de recherche, startups et entreprises, acteurs publics et associatifs. Au programme de cette journée : comprendre les non-usagers et les non-usages de l'internet ; une nouvelle approche du lien entre interfaces et fracture numérique ; l'appel à idées "Interfaces innovantes et fracture numérique".

Circuits de l'Innovation - 22 juin 2006

La Fing a participé au comité de pilotage – réuni par Paris Développement - chargé de la préparation thématique et de la co-animation des Circuits de l'Innovation sur la partie "design d'interfaces". Ce fut l'occasion de faire passer le message sur le rôle des interfaces au service de la réduction de la fracture numérique auprès d'un public de designers, chercheurs et entrepreneurs. Nous avons également contribué à la sélection d'interfaces en démonstration.

2e journée publique : "Vers une même interface pour le grand public et les professionnels ?" - 25 septembre 2006

Cette deuxième journée a réuni une centaine de personnes issues du monde industriel, du design, de laboratoires de recherche et du tiers-secteur. Après un historique de l'évolution des interfaces utilisateurs, des industriels sont venus témoigner de leur développement, de la prise en compte des attentes des utilisateurs et de la possible convergence entre interfaces grand public et professionnelles.

3e journée publique : "les métiers de l'utilisabilité" - 14 novembre 2006

Cette journée était organisée dans le cadre de la Journée Mondiale de l'Utilisabilité, autour de plusieurs conférences servant à vulgariser les différents aspects de l'utilisabilité (expérience utilisateur, tests utilisateurs, eye-tracking, analyse d'activité, ...) ainsi que d'ateliers pour comprendre les méthodes utilisées (cas pratiques, retours d'expérience...) et sensibiliser les industriels et les créateurs de services à l'intérêt qu'elles présentent.

"Café Interfaces" numéro 0 – 4 juillet

Un Café Interfaces "expérimental" a été organisé au café "La Ferme" réunissant une quinzaine de personnes issues de la formation (étudiants et enseignants), du design, du monde artistiques, de PME et associations. La formule – actualité + présentation de projet + réseautage – a satisfait les participants incitant à la poursuivre.

Café Interfaces numéro 1 – 14 novembre

En continuité de la 3e rencontre publique, 25 personnes (designers, ergonomes, associations, start-ups et étudiants) se sont retrouvées au café "Le Bon Pêcheur" pour la première édition du Café Interfaces. Plusieurs projets d'interfaces ont présenté leurs avancées et une formule "apéro ergo" a été expérimentée pour la partie réseautage : il s'agissait de mettre en relation offreurs et demandeurs d'expertise. Le retour a été très positif, notamment de la part de professionnels appréciant le Café Interfaces pour rompre leur isolement et d'utilisateurs pouvant formuler des questions.

Valorisation de l'innovation dans le domaine des interfaces : Carrefours des Possibles, Espaces démonstration

Durant l'année 2006, de nombreux projets ont été valorisés lors des Carrefours des Possibles (mars, mai, septembre) et particulièrement lors d'une édition spéciale Interfaces le 9 novembre. Les espaces démonstrations organisés lors des rencontres ont été aussi une occasion de valoriser des projets franciliens. Au total, 35 solutions d'interfaces ont été valorisées auxquelles s'ajoutent celles qui ont été référencées des éditions antérieures à 2006 des Carrefours des Possibles (voir annexe 2).

- **Carrefour des Possibles spécial Interfaces – 9 novembre 2006**

10 nouvelles interfaces ont été présentées, témoignant d'une grande diversité d'usages (sociaux, culturels, économiques) et mobilisant divers sens (toucher, ouïe, vue). Plus de 320 personnes étaient présentes, ce qui a constitué une des meilleures affluences du Carrefour depuis sa création.

- **Rencontres Interfaces organisées par la FING** (25 septembre et 14 novembre 2006) et **partenariat Circuits de l'Innovation** (22 juin 2006)

Des espaces de démonstration ont été proposés au public des rencontres pour qu'ils puissent eux-mêmes pratiquer les solutions présentées.

Ce travail de repérage et de valorisation a permis également d'identifier de nouveaux projets en gestation qui seront présentés en 2007.

L'appel à idées

24 projets ont été déposés à la suite de l'appel à idées lancé en avril 2006, majoritairement par des entreprises (16 sur 24), par des associations (5) et des particuliers (3). Leur focale est assez diversifiée: matériels, logiciels et services en ligne.

Les résultats de l'appel à idées, et les projets recueillis, sont décrits plus loin dans ce document (détail projet par projet en annexe 1).

En outre, la FING a obtenu que le pôle de compétitivité Cap Digital intègre les priorités de l'appel à idées dans la rubrique "services et usages" de son propre appel à projets en 2006.

Veille : articles et contacts

Durant l'année 2006, le travail de veille s'est concrétisé par de nombreux contacts et par un travail de rédaction d'articles.

Les rendez-vous organisés durant l'année 2006 ont permis de rassembler des personnes disposant d'expertises et de réseaux afin d'organiser les rencontres et diffuser l'information. Ce travail relationnel a permis d'informer les acteurs de l'intérêt de la Région Ile de France pour ce domaine d'action.

La liste des entretiens est fournie en annexe 3, et la liste des articles de veille publiés par la FING en annexe 4.

COMPRENDRE LES NON-USAGES ET LES MESUSAGES DU NUMERIQUE

Dans une société où les services en ligne, publics et privés, sont en pleine expansion, où la dématérialisation des procédures et le déploiement de l'administration électronique sont en cours, et où les relations entre les individus utilisent de plus en plus les canaux numériques, la question du non usage de l'internet par une bonne moitié des citoyens, des usagers de l'administration, des salariés, des consommateurs, prend une importance croissante.

Même si les TIC se diffusent en France à un rythme soutenu, des écarts importants en termes d'accès et d'usage subsistent. La « fracture numérique » se réduit, mais elle se durcit aussi : les non-usagers de l'internet sont en effet de moins en moins nombreux mais de plus en plus fixés dans leur situation. La différenciation entre connectés et non connectés ajoute alors un nouveau clivage aux facteurs existants de l'inégalité et de l'exclusion sociales. Les pouvoirs publics, Etat et collectivités territoriales, qui sont aujourd'hui les plus mobilisés sur cette question, s'interrogent sur les moyens de favoriser la mise en place, pour tous, des meilleures conditions possibles d'accès et d'usages, directs ou indirects, aux outils, informations et services numériques.

Dans ce contexte, une connaissance précise des populations non internautes doit apporter des éléments concrets de réflexion pour l'action. Qui sont ces non-usagers de l'internet, quel âge ont-ils, à quelles classes sociales appartiennent-ils, où habitent-ils, quels sont leurs activités, leur modes de vie, leurs moyens financiers. Pourquoi ne se connectent-ils pas, quels sont les freins, blocages, résistances qui expliquent leurs réticences ou leurs difficultés, malgré l'abondance de l'offre ?

Un portrait en négatif

Pour des raisons évidentes, les études portant sur les usagers et les usages sont les plus nombreuses, et permettent de nous faire une idée assez précise de l'internaute type : il appartient plutôt aux classes moyennes et supérieures, il gagne correctement sa vie, il a moins de 45 ans, il est diplômé et réside plutôt dans une grande agglomération avec des enfants.

Le non-internaute n'apparaît souvent dans ces enquêtes qu'au second plan, en bas du tableau. Il faut donc lire entre les lignes de ces enquêtes, pour faire apparaître le « négatif » de ces photographies des (non-)usagers et des (non-)usages et élaborer un premier portrait du (non-)internaute. Avec l'enquête du CREDOC, réalisée pour l'Arcep en juin 2005, sur la diffusion des technologies de l'information dans la société¹, l'exercice donne le résultat suivant :

- Un français sur deux de plus de 12 ans (ne) s'est (pas) connecté à l'internet au cours des douze derniers mois.

¹ "La diffusion des technologies de l'information dans la société française", novembre 2006 - www.arcep.fr/index.php?id=5

- Une (non-)pratique extrêmement concentrée dans certaines catégories de la population, comme :
 - les (non-)jeunes : 89% des adolescents utilisent l'internet, de même que 80% des 18-24 ans et 68% des 25-39 ans, mais seulement 5% des plus de 70 ans et 18% des sexagénaires,
 - et les (non-)diplômés : 12% seulement d'internautes parmi les non-diplômés et 85% parmi les diplômés du supérieur, le taux de connexion atteint 91% chez les cadres supérieurs, contre seulement 44% chez les ouvriers.
- Une population (non-)équipée : 34% des foyers disposant de revenus mensuels inférieurs à 900 euros sont équipés d'un ordinateur à domicile, contre 87% de ceux disposant de plus de 3100 euros mensuels. 14% des enquêtés signalent que, pour disposer de l'internet, il faut être équipé d'un matériel coûteux, et 11% disent que l'abonnement à l'internet coûte trop cher. Les jeunes, les ouvriers et les employés sont les plus nombreux à souligner le fait que les ordinateurs et l'internet sont trop chers.
- Une population (non-)connectée : 79% des cadres supérieurs disposent d'une connexion à l'internet à domicile, 71% des diplômés du supérieur et 55% des adolescents ; la proportion chute à 31% parmi les ouvriers, 21% des foyers percevant moins de 900 euros mensuels, 11% chez les non-diplômés et 7% chez les personnes de plus de 70 ans.

Le portrait du non-internaute se précise : il a plus de 40 ans (76%), n'a pas le Bac (82%), est plutôt ouvrier, retraité ou sans profession, dispose de revenus mensuels inférieurs à 2300 euros, ne dispose généralement pas de l'équipement adéquat (ordinateur et connexion), réside en majorité dans les agglomérations de moins de 100 000 habitants et vit dans un foyer ne comprenant qu'une ou deux personnes. On notera que les disparités entre les sexes sont négligeables en comparaison des écarts sociaux : 55% des utilisateurs d'ordinateur sont des hommes, et 45% des femmes.

Comme principal motif de non-usage, les non-internautes citent d'abord la complexité de l'internet (29%), ensuite le manque d'intérêt pour leur vie quotidienne (20%), les risques pour leur vie privée (17%) et le coût (12%). La complexité de l'informatique est donc bien un problème important.

Selon d'autres enquêtes, d'année en année, la proportion de personnes qui estiment que l'utilisation des ordinateurs est trop complexe ne cesse de croître : 38% en 2003, 41% en 2004 et 43% en 2005.

Une deuxième fracture

A ce premier niveau d'inégalité, qui concerne les possibilités d'accès, se superpose un deuxième niveau d'inégalité dans les usages, les modes d'utilisation et d'appropriation :

- **Téléchargement** : 29% des internautes ont téléchargé des logiciels au cours des douze derniers mois, 26% ont téléchargé de la musique et 12% ont téléchargé des films. Il s'agit principalement de personnes de moins de 40 ans, plutôt diplômées, cadres supérieurs, élèves ou étudiants et habitants de Paris ou de son agglomération. Ils sont bien sûr connectés à haut débit.
- **Administration électronique** : 11 millions de personnes, soit deux internautes sur cinq (40%) ont accompli des démarches administratives ou fiscales en ligne au cours des douze derniers mois. Mais tout le monde ne recourt pas aussi aisément à

l'administration électronique. 52% des diplômés du supérieur et 58% des cadres supérieurs ont effectué de telles démarches au cours de l'année, ce n'est le cas que de 4% des non-diplômés, de 17% des femmes au foyer, de 18% des ouvriers, de 2 à 8% des plus de 60 ans, de 17% des titulaires de bas revenus et de 16% des habitants des zones rurales. A la plus ou moins grande familiarité à l'ordinateur s'ajoute ici, très probablement, une plus ou moins grande confiance en soi face aux formulaires, au langage administratif, etc.

- **Formation** : 16% de la population s'est, au cours des douze derniers mois, servie de l'internet pour se former. Cela concerne principalement deux groupes assez distincts : les élèves-étudiants (42% s'en sont servi, tous âges confondus) et les cadres supérieurs (42%). En revanche, 98% des non-diplômés, 93% des ouvriers et 91% des 40-60 ans n'ont pas eu l'occasion de se former par l'internet cette année.
- **Achat en ligne** : 54% des cadres supérieurs ont effectué des achats en ligne cette année, contre seulement 14% des ouvriers ; 49% des diplômés du supérieur sont familiers de ces achats à distance, contre seulement 3% des non-diplômés et 17% des titulaires du Bepc; 41% des individus disposant de plus de 3100 euros mensuels ont consommé des produits ou des services proposés sur l'internet, contre 9-12% des personnes disposant de moins de 1 500 euros.

Typologies des non-internautes

L'absence d'usage recouvre une pluralité de réalités et de phénomènes qui ne se réduisent pas aux contraintes économiques, techniques et géographiques liées à l'accès. D'autres paramètres, sociologiques, psychosociologiques, idéologiques, cognitifs, sont également à prendre en compte dans le cadre d'une analyse des motifs de refus et de résistance des populations non internautes. Plusieurs typologies ont été proposées pour répartir usagers et non usagers de l'internet et des nouvelles technologies.

L'approche du réseau SOURIR², appliquée en Aquitaine par AEC dans le cadre de son diagnostic de la société de l'information³, divise les aquitains entre « experts », « confirmés », « néophytes », « timorés » et « réfractaires ». Une typologie qui conserve une dimension normative dont il serait sans doute nécessaire de se débarrasser.

- Les « **timorés** » représentent 23% des aquitains, ils disposent d'un téléphone mobile, ont le niveau BEP, CAP, BEPC, n'ont jamais suivi de formation à l'informatique ni à l'internet. Cette catégorie regroupe surtout des foyers de 2 personnes sans enfant.
- Les « **réfractaires** », 18% des aquitains, ne possèdent aucun équipement technologique, ne se connectent jamais, n'ont aucun projet de connexion, n'ont jamais suivi de formation informatique ni à l'internet, font le plus souvent partie des foyers d'une ou deux personnes sans enfant, sont le plus souvent des retraités, du niveau certificat d'études primaires.

L'argument principal pour expliquer le non-usage reste le manque d'intérêt (82%), mais d'autres réponses instructives sont également données comme l'âge, l'absence d'une personne dans l'entourage pour expliquer et conseiller, ou au contraire la présence d'une personne se connectant pour leur compte.

² www.sourir.org/

³ www.aecom.org/webaec/diagnostic/diagnostic.html

Le groupe PSAUME, du "Môle armoricain de recherche sur la société de l'information et les usages d'Internet" M@rsouin⁴, a étudié les « utilisateurs et non-utilisateurs TIC en Bretagne⁵ ». Il distingue « ceux qui vont s'y mettre », « ceux qui devraient s'y mettre » et « ceux qui sont loin de s'y mettre ». Cette étude a permis de montrer que l'appétence vis-à-vis de l'utilisation de l'internet croît avec le niveau de "capital social" (entourage connecté, capacités financières et niveau d'éducation initial) disponible:

- « **Ceux qui vont s'y mettre** » : une classe isolée des autres, qui représente 5% des non-internautes. Des personnes qui sont plutôt jeunes (30-45 ans), ont un niveau d'étude plutôt supérieur au bac et un entourage plutôt connecté.
- « **Ceux qui devraient s'y mettre** » :
 - « **Les résistants** » : représentent 8% de la population déconnectée, ont un ordinateur, un foyer bien équipé en technologies numériques, un entourage utilisateur de l'internet. Ils ont toutes les informations pour se connecter quand ils le jugeront utile.
 - « **Les volontaires** », 6% des non-internautes, ont déjà chez eux un ordinateur et une connexion, sont relativement jeunes (30-45 ans typiquement), possèdent dans leur foyer des technologies numériques, ont des enfants, ... et ont l'intention de se connecter.
- « **Ceux qui sont loin de s'y mettre** », regroupent 80% des non-internautes. Ils apparaissent comme bien loin d'utiliser un jour l'internet, ne disposant pas du capital (en termes de ressources financières, en termes de relations, en termes de formation) pour pouvoir utiliser l'outil. Psaume distingue trois sous-classes :
 - « **Les exclus socio-économiques** », représentant 10% de la population, sont plutôt sans diplôme, ont une vie qu'ils perçoivent comme économiquement difficile, n'ont pas d'enfant (ou un seul), souvent personne ou peu de personnes dans l'entourage qui utilise ces technologies qu'elles perçoivent de toute façon comme trop compliquées.
 - « **Les exclus de génération** », 28% de la population, se distinguent de la classe précédente par une population plus vieille (65 ans et plus), souvent retraitée, avec encore moins de personnes connectées dans l'entourage.
 - « **Les indifférents** », 43% de la population. Peu de facteurs ressortent pour les définir, si ce n'est précisément leur indifférence vis-à-vis de l'internet. On peut seulement espérer les voir, au fur et à mesure de la diffusion de cet outil, s'intéresser peu à peu au réseau, grâce aux enfants, pour ceux qui en ont, ou grâce à l'entourage.

Les non-internautes semblent pour l'instant échapper aux radars des grands acteurs privés de l'informatique et de l'internet. Ce n'est sans doute qu'une question de temps avant que ces derniers ne prennent en considération les parts de marché que représente cette population⁶, et ne lui proposent des matériels et services adaptés, même si cette question de l'adaptation et de la simplification reste complexe et discutée (voir plus bas).

⁴ www.marsouin.org

⁵ http://psaume.infini.fr/article.php3?id_article=12

⁶ On constate en tout cas que plusieurs grands industriels de l'électronique, et notamment du mobile, développent des gammes d'appareils et de services spécifiquement orientés vers les pays en développement. Il ne s'agit pas seulement d'appareils bas de gamme, mais d'offres issues d'un réel travail d'observation des usages et de conception afin de s'adapter au contexte, aux usages et aux moyens des habitants. Ces approches n'ont pour l'instant pas été appliquées aux populations défavorisées au sein des pays développés.

Il n'en va pas de même pour les acteurs publics et associatifs qui se préoccupent depuis longtemps de ces publics éloignés et ont déployé à leur attention des services et équipements spécifiques, multiplié les espaces publics numériques, labellisé et soutenu les structures et acteurs de la médiation, avec cependant des résultats limités ou incertains, souvent difficiles à évaluer (lire sur ce dernier point les travaux du groupe de la Fing consacré aux "Nouvelles proximités publiques"⁷). C'est d'ailleurs à l'un de ces acteurs, la Région Aquitaine, que l'on doit l'une des initiatives les plus intéressantes sur la question qui nous intéresse avec le lancement d'une grande étude de terrain exclusivement consacrée aux non-internautes aquitains⁸, dont les premiers résultats ont été présentés en février 2007.

⁷ www.fing.org/npp/

⁸ www.non-internautes-aquitains.com/

A LA RECHERCHE DE PISTES NOUVELLES

Le projet "Interfaces Innovantes et Fracture Numérique" s'efforce d'identifier des voies nouvelles pour répondre à la question suivante : "Comment l'amélioration, l'adaptation, la simplification du dialogue direct ou indirect avec des machines et des services numériques, sont-ils de nature à lever certaines barrières pour certains publics en difficulté ?"

Nous avons vu au paragraphe précédent que la fracture numérique épouse dans une large mesure les lignes de la fracture sociale. En créant de nouvelles normes de comportement social ou professionnel, de nouvelles formes dominantes de distribution des services essentiels, le numérique risque d'approfondir et de « durcir » la fracture sociale. A l'inverse, s'ils facilitaient l'accès à certains services (dans un contexte de réduction de la présence physique, qui pénalise avant tout les populations fragiles), s'ils contribuaient à renforcer le capital relationnel de ceux qui en manquent, le numérique et les réseaux pourraient au contraire devenir des vecteurs d'inclusion, des facteurs d'autonomie.

Parmi les facteurs bloquants évoqués par les études, le manque d'intérêt, le prix de l'équipement et de l'accès, la complexité des outils, le manque de capital social enfin, apparaissent comme les principaux freins.

Beaucoup d'actions ont été entreprises en France comme ailleurs, pour résorber cette fracture. Sur le plan des interfaces, toutefois, alors même que la complexité des machines, des logiciels et des services fait depuis toujours l'objet de critiques justifiées, peu d'actions ont été menées et parmi celles qui ont été tentées, aucune ne semble avoir produit un effet significatif sur l'accès aux usages numériques de la part de ceux qui en sont aujourd'hui exclus.

Le projet « Interfaces Innovantes et Fracture Numérique » s'est donc efforcé d'identifier, à partir des initiatives et des recherches les plus récentes, des pistes nouvelles pour mettre le travail sur les interfaces au service de la lutte contre la fracture numérique.

Ces voies s'appuient :

- Sur une analyse enrichie des motifs de « non-usages » qui tient compte du contexte social des non-utilisateurs et différencie non-usage choisi et non-usage subi.
- Sur une réflexion portant sur les finalités du développement des usages de la part d'individus en difficulté : que s'agit-il d'obtenir ? De quels usages parle-t-on ? A quelle fin ? La question de l'autonomie des individus, de leur capacité à "fonctionner" dans la société, apparaît alors centrale.
- Sur la prise en compte du contexte bien souvent social et collectif des usages; notamment de la part des personnes non équipées à titre individuel - et par conséquent, sur une attention renouvelée vis-à-vis des fonctions de médiation.

L'e-accessibilité : une piste connue, mais sans cesse à parcourir

Parce qu'il s'agit d'un sujet assez bien connu, bien étudié et sur lequel beaucoup d'acteurs interviennent déjà d'une manière relativement efficace, le projet ne s'est délibérément pas attardé sur le champ de l'accessibilité, c'est-à-dire de la possibilité pour les personnes souffrant de handicaps de tous ordres, légers (il peut s'agir tout simplement de personnes âgées) ou sévères, d'accéder aux mêmes services et aux mêmes outils que les autres⁹.

Ce domaine demeure toutefois très important pour deux raisons :

- Le handicap est une source d'exclusion radicale, notamment dans le domaine du numérique. Avec le vieillissement de la population, il va concerner une proportion croissante de la population. Enfin, l'évolution constante des technologies a pour conséquence que les principes, méthodes et techniques qui visent l'accessibilité des outils et des services sont sans cesse à affiner et à promouvoir ;
- Dans la mesure où elle prend en compte une extrême diversité de situations et de difficultés d'accès, la démarche de conception "accessible" est généralement une première étape vers une ergonomie adaptée à un très grand nombre d'utilisateurs, y compris "valides". En contraignant à une certaine rigueur de conception, et notamment à une grande indépendance entre le contenu d'un service et son apparence sur écran, elle facilite également l'"interopérabilité", l'utilisation d'un même service sur différents appareils, par exemple un PC, un téléviseur, un téléphone mobile, etc.

Le domaine de l'accessibilité comprend *a minima*:

- La définition et l'application des règles et des standards de "design pour tous", qui visent à intégrer l'accessibilité dans les processus standards de conception de produits, de services, de sites web, etc. ;
- L'évolution continue de ces règles et standards par la confrontation de "bonnes pratiques" et l'accompagnement des évolutions technologiques ;
- La formation (aujourd'hui très insuffisante) des concepteurs et designers de services numériques à ces règles et standards ;
- Le développement de "technologies assistives" pour favoriser l'accès aux services numériques de la part de ceux qui ne peuvent pas utiliser les mêmes outils et les mêmes interfaces que la majorité de la population.

L'accessibilité constitue ainsi en quelque sorte le "socle" d'actions publiques et privées à partir duquel les autres pistes "nouvelles" peuvent être explorées. *A contrario*, des politiques explorant des pistes telles que les ordinateurs simplifiés, de nouvelles formes de médiation, des interfaces spécialisées sur certains services, etc. – telles qu'elles sont décrites plus loin – auraient peu de sens et peu de chances de réussir si une approche de "design pour tous" n'est pas appliquée au cœur du projet.

⁹ Le World Wide Web Consortium propose une définition plus large de l'accessibilité : "*Mettre le Web et ses services à la disposition de tous les individus, quelque soit leur matériel ou logiciel, leur infrastructure réseau, leur langue maternelle, leur culture, leur localisation géographique, ou leurs aptitudes physiques ou mentales.*"

1^{ère} piste : Faciliter l'appropriation de l'ordinateur et de l'internet tels qu'ils sont, de la part de ceux qui n'y parviennent pas

Rôle du capital culturel, économique et social.

Les travaux de l'équipe de recherche M@rsouin ou du projet européen eInclusion@EU¹⁰ différencient plusieurs "ordres" de fractures numériques. La fracture liée au capital économique, qui a longtemps été au centre des débats et qui peut être aisément résolue par la dotation en matériel. Cette fracture de premier niveau se double d'une fracture de second niveau, celle des usages liée au capital culturel et social. Le rôle de proches, utilisateurs avancés des technologies est déterminant afin d'y remédier. Une étude américaine récente¹¹ sur la diffusion des usages de l'internet via les universités, conclut au rôle considérable des étudiants dans la diffusion des pratiques à leur famille et proches. Les universités ont enseigné à une génération d'étudiants à utiliser l'internet et eux, à leur tour, l'ont enseigné à leur famille. *Par exemple*, les familles situées au bas de l'échelle des revenus et dont un enfant étudiait à l'université dans les années 1990, avaient 50% de plus de chances que les autres d'utiliser elles-mêmes l'internet.

Médiation, accompagnement par des tiers, au-delà du cercle familial, dans des espaces publics numériques.

Pour Nicolas Jullien du laboratoire M@rsouin et Philippe Cazeneuve de l'association CRÉATIF, les EPN (espaces publics numériques), et les personnes qui les animent, stimulent les usages en plus de faciliter l'accès. A travers d'objectifs communs, par exemple la recherche d'un emploi, les primo-utilisateurs retrouvent leur confiance face à l'outil jusqu'alors vécu comme un problème. L'utilisation des outils techniques dans le cadre de projets permet d'accompagner efficacement les primo-utilisateurs vers des pratiques plus avancées. Certains logiciels utilisés en groupe comme le « *chat* » (discussion en temps réel) et les jeux permettent une prise en main de l'outil qui entraîne les utilisateurs vers de nouveaux usages¹². Les utilisateurs les plus avancés que les québécois nomment les « *cyberfutés* » sont aussi un vecteur important d'apprentissage au sein des groupes¹³.

Surcouches logicielles par-dessus les systèmes d'exploitation et les principaux logiciels

La simplification de l'usage et/ou de l'apprentissage des systèmes d'exploitation et des principaux logiciels peut-être un moyen d'accéder rapidement et intuitivement à la fonctionnalité désirée. Des « *surcouches logicielles* » au-dessus des systèmes d'exploitation (OS) et des logiciels du marché", peuvent revêtir différentes formes : un avatar, agent pédagogique à visage humain mimant les expressions émotionnelles humaines afin de faciliter l'apprentissage ; une simplification du système d'exploitation regroupant quelques boutons permettant de lancer les applications les plus usuelles ; des fonctionnalités se « *débloquant* » à mesure que l'utilisateur maîtrise certaines des bases ; des icônes sémantiques plus lisibles et faciles à mémoriser, etc.

¹⁰ www.einclusion-eu.org/

¹¹ "L'internet s'est diffusé via les universités - mais pas de la manière que l'on croit", Internet Actuel, 2006 : www.internetactu.net/?p=6365

¹² "Les usages du chat chez les jeunes des classes populaires : de la 'prise en main' à la 'mise à l'épreuve'", Fabien Labarthe, 2004 : www.creis.sgdg.org/colloques%20creis/2004/Labarthe.htm

¹³ "Quand les jeunes cyberfutés transforment l'apprentissage", bulletin SISTech, Cefrio, 2006 : <http://www.infometre.cefric.gc.ca/loupe/sistech/0206.asp#4>

Seconde piste : Proposer de nouveaux types d'outils moins coûteux, d'un abord plus facile, d'une administration moins complexe

Les "ordinateurs simplifiés."

Ordissimo, qui se présente comme « *l'ordinateur le plus simple du monde* », à pour objectif de permettre à tout quidam, sans compétence informatique particulière, d'accéder à l'internet, d'envoyer et recevoir des e-mails, d'utiliser un traitement de texte, un tableur et de consulter des photos. Son interface graphique et son clavier ont eux aussi été simplifiés de sorte que l'ouverture des logiciels, ainsi que les fonctions copier, coller, etc., soient lancées grâce à de (grosses) icônes ou via des touches particulières, sans menus compliqués, ni raccourcis clavier.

Les différents ordinateurs simplifiés¹⁴ utilisent les mêmes méthodes. Partant du constat que 10% à peine des potentialités des ordinateurs sont réellement utilisées, et considérant que le temps d'appréhension et de prise en main du matériel et des logiciels est ce qui rebute le plus les « exclus du numérique », les concepteurs cherchent à réduire le PC à sa plus simple expression. Par exemple, un traitement de texte, un tableur, un navigateur web et un client de messagerie électronique.

Comme le rappelle Hubert Guillaud¹⁵, la simplification ne doit cependant pas être vécue comme entravant les possibilités. Si les ordinateurs simplifiés sont assimilés à des « ordinateurs pour les nuls » il est probable qu'ils n'atteindront pas les buts qu'on leur assigne.

Mobiles, tablettes, PDA, client légers, etc.

Face au projet (lancement prévu en 2007) de l'"ordinateur portable à 100 \$" XO¹⁶, promu par l'ancien directeur du MediaLab Nicholas Negroponte, simplifié et destiné plus particulièrement aux enfants pays du tiers monde, plusieurs acteurs, tels le "technicien en chef" de Microsoft Craig Mundie, soulignent que le téléphone mobile, largement déployé, pourrait être le support idéal pour accéder aux ressources de l'internet. D'autres approches se fondent sur des hybrides de téléphones, assistants personnels (PDA) et ordinateurs portables. Citons aussi l'approche « client léger », des terminaux simplifiés et peu coûteux (à l'achat comme en administration) qui tirent toutes leurs ressources du réseau.

On notera cependant que cette démarche de simplification, qui n'est par neuve (Network Computer d'Oracle, WebTV de Microsoft, Netbox de Netgem, « Minitel Internet », Simputer indien...) n'a pour l'instant connu que des échecs. Non seulement, ces machines n'ont pas trouvé preneurs mais en outre, dans bien des cas, les rares utilisateurs étaient des technophiles, déjà connectés via un PC, pour lesquels l'ordinateur simplifié constituait un équipement complémentaire.

¹⁴ "Ordinateurs "simplifiés" : nouvelle vague, ou régression ?", Jean-Marc Manach, *Internet Actus*, 2006 : www.internetactu.net/?p=5964

¹⁵ "Simplifier n'est pas entraver", Hubert Guillaud, *Internet Actus*, 2005 : www.internetactu.net/?p=5967

¹⁶ <http://laptop.org/laptop/>

Autres dispositifs

D'autres dispositifs et interfaces reposant sur des interfaces matérielles et logicielles originales, visent également une plus grande accessibilité de la part de publics aujourd'hui rétifs à l'ordinateur mais désireux d'accéder à certaines pratiques et certains outils numériques.

Les interfaces vocales, encore peu implémentées dans la micro-informatique, se développent par contre de plus en plus pour piloter des appareils domestiques. D'après le psychanalyste et sociologue Serge Tisseron, intervenant lors du second atelier organisé dans le cadre du projet, les interfaces vocales couplées à d'autres dispositifs multi-sensorielles peuvent servir à dédramatiser le coté abstrait du pilotage actuel des ordinateurs : accompagner des actions d'un retour sonore ou d'une vibration, être prévenu de l'achèvement d'une tâche, etc., peut effacer la peur ressentie par les publics les plus éloignés de l'ordinateur. Privilégier les interfaces naturelles, comme le tactile, le vocal, le gestuel, le sensible, permet de rompre avec « l'indirection » propre à la souris et au clavier. Les écrans tactiles nouvelles générations font leur apparition, et permettent de réaliser une très grande variété de scénarii d'usages (voir l'iPhone d'Apple, à écran tactile).

Par ailleurs, les objets usuels déjà largement usités conviennent pour certains usages. Un téléphone USB permettant de piloter des applications de téléphonie sur l'internet est beaucoup plus naturel qu'un micro-casque connecté à un ordinateur.

En revanche, on notera que le recours à l'écran du téléviseur comme dispositif d'accès à l'internet a toujours échoué. On peut voir deux raisons de fond à cela : le téléviseur est un objet collectif qu'il est difficile de "privatiser" à son seul bénéfice sans encourir les foudres des autres membres du foyer ; et pour la même raison, les usages ne sont guère privés.

Prendre en compte les contraintes technico-économiques et la réalité des logiques de production des services.

Les démarches de simplification doivent par conséquent tenir compte de contraintes technico-économiques lourdes :

- Un appareil électronique destiné à un public large, dispersé et peu solvable, doit être fabriqué en grande série, distribué, accompagné d'un réseau de réparateurs, d'assistance et de maintenance. D'autres démarches sont certes imaginables, en s'appuyant notamment sur l'implication de volontaires et des utilisateurs eux-mêmes, mais il est difficile de les faire passer à l'échelle et d'en assurer la pérennité.
- Les standards, les formats, les contenus et services accessibles, évoluent constamment et surtout, ils ne sont pas définis en fonction d'une catégorie de machines. Très peu de services acceptent d'investir dans un formatage adapté aux machines et interfaces « simplifiées ». Cela entraîne deux conséquences :
 - Les machines doivent être mises à jour, ce qui introduit une nouvelle contrainte, d'autant qu'il paraît difficile de confier cette tâche à leurs utilisateurs.
 - La maîtrise des interfaces s'arrête bien souvent à la porte des services.

Troisième piste : Se focaliser sur l'accès aux services et aux outils essentiels

Une troisième piste, complémentaire des deux autres, consiste à faciliter, pour des publics en difficulté sociale, l'accès à certains services et/ou outils numériques (de communication, de production...) essentiels, y compris sans accès individuel à un "ordinateur". Il ne s'agit alors plus de développer les usages en général, mais de se focaliser sur la satisfaction de besoins essentiels, étudiés un par un.

Qu'appelle-t-on « services essentiels » et comment en faciliter l'accès ?

On désignera par « services essentiels » les outils, contenus et services dont l'usage est indispensable pour agir de manière autonome dans la société, pour poursuivre et atteindre ses objectifs personnels ou professionnels.

Les travaux du groupe « nouvelles proximités publiques » distinguent un certain nombre de services essentiels : accès à l'information, en tant que citoyen, administré, consommateur, chercheur d'emploi ; accès à l'emploi ; accès à la communication, m2m, téléphonie VoIP afin de garder un lien avec sa communauté, etc.

Au-delà des approches destinées à rendre l'accès individuel à l'ordinateur (ou équivalent) et aux services plus aisé, détaillée, dans les première et seconde pistes, d'autres démarches peuvent ainsi être envisagées dès lors que l'on se focalise sur des services donnés, plutôt que sur l'usage des TIC en général :

- La création d'ensemble matériels - logiciels - interfaces spécifiquement dédiés à un petit nombre de services (ex. bornes ANPE)
- Le recours à des médiateurs
- L'usage collectif

Des ensembles matériels - logiciels - interfaces dédiés à un petit nombre de services.

Dans des univers relativement clos, dans lesquels il est possible de maîtriser toute la chaîne allant du matériel au service, il est possible d'envisager des approches plus radicales en matière d'interfaces, destinées à faciliter l'accès aux services y compris de la part de personnes sans aucune culture informatique : borne d'accès à des services publics, équipement publics de visiophonie, etc. Sur ces appareils d'accès public ou au moins partagés, une très grande simplification, le recours à des interfaces sensorielles (son, toucher...), l'accès à une aide automatique ou humaine, des représentations originales de l'information... peuvent être envisagées. Celles-ci ne s'opposent pas nécessairement à la personnalisation et la richesse du service : une carte à puce peut par exemple permettre d'accéder aux données personnelles de l'utilisateur et à son historique d'utilisation ; le contenu et l'interface peuvent s'adapter au lien et au contexte d'usage, etc.

Des interfaces destinées aux médiateurs

Les animateurs du grand portail de l'administration française, www.service-public.fr, ont constaté qu'en moyenne, 50 % des utilisateurs du service l'interrogeaient pour le compte d'autres personnes, généralement des proches, devenant ainsi de fait des "médiateurs". Philippe Cazeneuve de l'association CRÉATIF, signale que l'on est souvent en binôme lors de situation d'apprentissage. Or il y a peu de travail fait sur les besoins des médiateurs, que ceux-ci accèdent à des services pour le compte d'une autre personne qui ne pourrait

pas les utiliser seule, ou encore, utilisent le service en binôme avec un utilisateur en phase d'accès à l'autonomie. Parmi les questions posées :

- Comment proposer des interfaces « experts » à différents niveaux, destinées à des médiateurs plus ou moins spécialisés accédant à des services pour le compte d'autrui, et qui chercheront à gagner du temps et à valoriser leur savoir-faire ?
- Comment imaginer des formes avancées et personnalisées d'usage pour le compte d'autrui, tout en protégeant le destinataire final du service (maîtrise de ses données, possibilité de reprendre la main...) ?
- Comment imaginer des interfaces destinées à des binômes, un peu comme les doubles commandes des véhicules d'auto-écoles ?

Interfaces dédiées à l'usage personnel d'appareils collectifs

Dans les lieux tels que les espaces publics numériques, un grand nombre d'utilisateurs utilisent les mêmes machines, avec des niveaux de savoir-faire différents et pour des usages très divers. L'enjeu est à la fois de tenir compte de cette diversité, et de permettre à des utilisateurs réguliers de disposer d'un espace personnel et personnalisé, d'une histoire.

- Comment proposer différentes interfaces adaptées à différents utilisateurs d'une même machine ?
- Comment permettre à un utilisateur qui ne dispose pas d'une machine personnelle de disposer de son univers numérique personnel, accessible depuis plusieurs lieux et machines ?

L'APPEL A IDEES "INTERFACES INNOVANTES"

Le contenu de l'appel à idées

Lancé le 30 mars 2006, l'"appel à idées Interfaces innovantes" avait pour objet **"d'identifier les acteurs et projets en vue d'encourager l'expérimentation de nouvelles solutions d'interfaces au service des utilisateurs et des non-utilisateurs des TIC"**.

Les émetteurs d'idées, en précisant les projets qu'ils développent ou souhaitent développer, avaient la possibilité de rencontrer d'autres acteurs potentiellement complémentaires et pour certains d'entre eux, de profiter du Carrefour des Possibles de la FING pour augmenter sensiblement la notoriété et la visibilité de leur projet.

La mise en relation des différents acteurs était dynamisée par l'accès à un réseau social spécifique, où chaque acteur pouvait présenter et rechercher compétences et expériences. En outre, la FING a obtenu que le pôle de compétitivité Cap Digital intègre les priorités de cet appel à idées dans la rubrique "services et usages" de son propre appel à projets en 2006.

L'appel à idées s'adressait à tous les acteurs qui :

- Portaient un projet ou une expérimentation dans le domaine des interfaces innovantes,
- Se montraient désireux d'apporter leurs compétences, leurs capacités, leurs moyens à de tels projets (entreprises grandes et petites, laboratoires de recherche, école et universités, associations, acteurs publics, individus, ...)

En cohérence avec l'analyse développée au paragraphe précédent, le programme concernait des projets à double dimension technique (matériels, logiciels, dialogues homme-machine) et sociale (accès destiné à des populations en difficulté, assistance, accompagnement, formation, médiation, réseau social...), poursuivant au moins l'un des trois objectifs suivants :

- Faciliter l'appropriation de l'ordinateur et de l'internet tels qu'ils sont, de la part de ceux qui n'y parviennent pas aujourd'hui.
 - Surcouches logicielles par-dessus les systèmes d'exploitation et les principaux logiciels (simplification, personnalisation, auto-apprentissage, déblocage progressif de fonctions...).
 - Accès à la complexité au travers de médiations humaines et techniques à la fois : accompagnement, implication dans le cadre de projets, etc.
 - Exploitation numérique de l'environnement social de l'utilisateur (ex. assistance par ses pairs, ...).
- Proposer de nouveaux types d'ordinateurs (ou équivalents) moins coûteux, d'un abord plus facile, d'une administration moins complexe.
 - Ordinateurs "simplifiés".
 - Mobiles, tablettes, etc.
 - Autres dispositifs reposant sur des interfaces matérielles et logicielles originales, visant une plus grande accessibilité de la part de publics aujourd'hui rétifs à

l'ordinateur mais désireux d'accéder à certaines pratiques et certains outils numériques.

- Faciliter, pour des publics en difficulté sociale, l'accès à certains services et/ou outils numériques (de communication, de production...) essentiels, y compris sans accès individuel à un "ordinateur".
 - Terminaux dont la forme, l'interface, le contexte d'usage, le contenu... sont dédiés à un ou plusieurs services essentiels (ex. bornes, mais des projets plus innovants étaient également attendus).
 - Interfaces dédiées aux médiateurs travaillant à l'aide d'outils numériques pour apporter un service à des publics en difficulté face à l'ordinateur.
 - Interfaces dédiées à l'usage personnel d'appareils collectifs.
 - Et toutes autres formes d'accès aux services, outils et moyens de communication numériques essentiels mariant médiation humaine et usage des TIC.

Synthèse de l'appel à projets

24 projets ont été déposés à la suite de l'appel lancé en avril 2006, majoritairement par des entreprises (16 sur 24), par des associations (5) et des particuliers (3).

Si l'on examine les projets sous l'angle de la notion d'interface, très large telle que proposée dans l'appel à projets, ils se répartissent ainsi :

- 2 projets d'ordinateurs simplifiés : **Ordissimo** et **Webooti**.
- 4 projets de dispositifs mixte hardware/software, avec interface simplifiée : **Hestia** (personnes âgées, vocalisation des textes, visioconférence), **Ethnik** (borne, prêts de matériel, codes visuels dans l'interface pour surmonter la barrière de la langue), **Ascom** (borne d'accès simplifié), **Elizabeth** (personnes âgées, visioconférence pour rompre l'isolement).
- 7 projets d'interfaces simplifiées : **IObject** (interface de consultation simplifiée de documents électronique), **E-zi** (surcouche simplifiée de l'OS, Windows pour l'instant), **3IE** (surcouche simplifiée de Windows, déverrouillant progressivement les fonctionnalités après validation des acquis), **Noomail** (OS virtuel en ligne, bureau simplifié), **Play on Me** (interface ludique), **Capucine** (carte de vie quotidienne), **Omnimedia** (interface de dessin).
- 9 services en ligne : **Nexint** (« accessibilisation » des sites web), **ViaIHM** (agenda événements ...), **NewsMe** (accès simplifié à l'information), **Alphacode** (QRcode, interface papier/web), **SparkAngels** (télé-accompagnement numérique communautaire), **La Cartoonerie** (interface simplifiée de création graphique), **Interface-édu** (ressource éditoriale collaborative à l'échelle d'une classe, d'une école...), **Portail citoyen communal** (blogs citoyens), le **Jardin Cognitif** (interface cognitive en 3D pour la gestion des connaissances, sous forme d'un « serious game »).
- 1 projet de couverture wi-fi : **OzoneVillage-Satisfaction** (pour les délaissés de l'Adsl)

- 1 projet de lieu dédié aux TIC : **Dôme-API**

Nature de l'innovation	Service en ligne		
	Matériel	Logiciel	
OzoneVillage - Sat-isation	1	0	0
ORDISSIMO	0	1	1
NEXINT - solution globale d'accessibilité	1	0	1
Gabriel Simon - du multimédia à l'omnimédia	0	1	1
vialHM	1	1	1
API- association pour l'image - Dome	0	1	0
NewsMe, l'information à la source	1	0	0
Alphacode Dotem	0	0	1
Ascom - Internet Pour Tous	0	1	1
HESTIA	0	1	1
ETHNIK interface pour les populations immigrantes	0	1	1
IObjects - NavEase	0	0	1
Sparkangels : l'internet télé-accompagné	1	0	0
ELIZABETH le réseau de vie du grand âge	1	0	0
e-zi : l'interface d'ordinateur pour tous	0	0	1
Webooti, l'ordinateur pour tous publics	0	1	0
3IE - Apprendre	0	0	1
laCartoonerie.com	1	0	0
noomail.com	1	0	0
Interface-edu(nom de code)	1	0	0
Le portail citoyen communal	1	0	1
Play On Me	0	0	1
Le jardin cognitif	1	0	1
Capucine.net	1	1	1
	12	9	15

La **maturité de ces projets** couvre un large spectre, allant du produit déjà développé et diffusé (Ordissimo, Webooti, Nexint, Alphacode, SparksAngels, Ascom, E-zi, la Cartoonerie, ...) au projet embryonnaire (3IE-Apprendre, Jardin cognitif, Ethnik) ou encore au prototype en attente d'industrialisation (Navease-IObject, Omnimedia).

Beaucoup de ces projets sont à la recherche d'un **partenariat avec les collectivités** : OzoneVillage pour y déployer son réseau, Ordissimo et Ascom pour équiper les lieux publics et les écoles, collèges, lycées, Hestia pour les établissements hospitaliers personnes âgées, Navease-IObject pour tester et expérimenter leur interface de consultation de documents électroniques dans les salles de classe, SparkAngels pour déployer son service, Webooti, La Cartoonerie, Interface-édu, Portail citoyen et Capucine.

La Région peut jouer un rôle de facilitateur pour l'accès à certains publics : scolaire, personnes âgées, pour tester en situation réelle certains de ces projets, comme Navease, E-zi, ou Interface-édu, et la mise à disposition de lieux et d'équipements publics pour des projets comme Ascom ou Ordissimo. La Région peut aussi soutenir et accélérer la diffusion d'un service, comme celui de SparkAngels par exemple, en recommandant son usage auprès de ses multiples réseaux administratifs et associatifs. Elle peut aussi envisager de franchir le pas vers l'expérimentation de certains de ces projets.

Les fiches détaillées des projets sont jointes en annexe 1

Objectifs des projets

3ie - apprendre	Les utilisateurs non compétents sont perdus avec toutes ces fonctionnalités, il y a trop de boutons. Cependant, ils ne souhaitent pas utiliser d'ordinateur simplifié car il y a une certaine fierté à faire comme les autres. La principale peur d'un utilisateur est de faire une mauvaise manip. Le système permet d'éviter cela et donc de donner confiance à l'utilisateur.
Alphacode - Dotem	Alphacode universel pour faire le lien entre le papier et le réseau, les objets physiques et immatériels (sons, vidéos, formule chimiques,...).
Ascom - internet pour tous	L'objectif visé - en complément des EPN qui s'adressent à une population formée ou à une utilisation récurrente - est de s'adresser aux utilisateurs non formés et/ ou occasionnels.
Capucine.net	Expérimenter le concept d'une "carte de vie quotidienne" citoyenne à une échelle significative dans ses aspects technologiques, économiques et sociaux.
Dome	Sensibiliser le public aux NTIC et au Wifi, dans un espace intelligent sécurisé, ouvert jour et nuit.
Elizabeth - réseau grand âge	Recréer du lien - éviter l'isolement.
Ethnik	Création d'interfaces graphiques orientées uniquement vers des codes visuels et des pictogrammes afin d'annuler la difficulté de la langue et de la compréhension pour la personne étrangère immigrée.
E-zi	La vocation d'e-zi est d'être cet intermédiaire rassurant et sécurisant entre le PC et son utilisateur, quel que soit son niveau de connaissance en informatique.
Gabriel Simon - Omnimedia	Réaliser des gains de productivité en termes de délais de fabrication de l'ordre de 450 à 600 % par rapport à la pratique actuelle de l'animation 3d, soit autant en coûts induits (masse salariale).
Hestia	L'objectif est de réunir deux populations avec un outil adapté à cette utilisation : les personnes âgées et leurs familles doivent pouvoir communiquer facilement et simplement (grâce aux NTIC), quelle que soit la distance qui les sépare.
IObject - Navease	Donner envie d'utiliser et de s'instruire en rendant plus attrayante la consultation de documents numériques grâce à un nouveau concept de navigation. Réduire la fracture numérique et/ou cognitive.
Interface-édu	Observation et évaluation des usages Internet/multimédia en temps réel. Impliquer les acteurs non formés ou peu formés dans une expérience collaborative. Créer un réseau d'utilisateurs/acteurs, avec comme critères d'évaluation: la dimension participative (co-construction, co-émergence comme mode d'acquisition du savoir. - pour les élèves et les enseignants) ; l'acquisition de compétences spécifiques à la société de l'information.
Lacartoonerie.com	Proposer une interface simple, intuitive, gratuite et disponible en ligne pour permettre à des novices de créer et de diffuser facilement du contenu sous la forme de dessins-animés (avec intégration ultérieure sur différents supports : blog, vidéo, mail...). Lacartoonerie.com peut également servir de support pour la prise en main de l'environnement informatique (utilisation de la souris, prise en main d'un logiciel...). Cet aspect a été expérimenté avec succès dans un service hospitalier psychiatrique. Lacartoonerie.com souhaite également proposer de nouvelles fonctionnalités adaptées aux usages en atelier (ajout de voix et d'objets spécifiques, option de téléchargement...)

Le jardin cognitif	La pratique du jardinage hypertextuel a pour objectif de créer des cartes sémantiques en utilisant des gestes graphiques simples : couper, coller, déplacer, déformer, colorier, nommer. Le joueur va ainsi organiser un réseau d'interrogation basé sur la mise en relation d'une arborescence avec des diagrammes de Venn (représentation schématique des ensembles par des courbes fermées). A partir de ce réseau, via un processus d'échange continu, des requêtes complexes sont générées et confrontées aux flux d'information (Google, Wikipedia, flux RSS, autres jardins cognitifs...). On obtient ainsi une représentation du rapport entre une problématique particulière et une source de donnée qui permet de déduire automatiquement ce qui doit être retenu, ignoré, proposé... Outre l'intérêt pour chacun de mieux se connaître, le jardin cognitif permet aussi une interaction riche avec les machines communicantes puisqu'il est le moyen de transcrire en langage informatique ce qu'une personne connaît, souhaite, refuse... et donc de satisfaire plus précisément les attentes de celles-ci.
Le portail citoyen communal	Apporter un site internet ou un blog à tout acteur d'un quartier ou d'une commune, à des tarifs de 48 € par an. Les mises à jour se font par les habitants eux-mêmes et sont visibles dans le portail citoyen communal ex : www.i-canut.com .
NewsMe	Interface intelligente permettant d'optimiser la pertinence des flux d'échange d'information (sous forme de flux RSS) en tirant profit de l'interaction des utilisateurs avec l'information les concernant.
Nexint	Mettre le web et ses services à la disposition de tous les individus, quel que soit leur matériel ou logiciel, leur infrastructure réseau, leur langue maternelle, leur culture, leur localisation géographique, ou leurs aptitudes physiques ou mentales.
Noomail.com	Simplifier la vie en déplaçant l'interface et les applications du bureau sur l'internet et personnaliser l'interface des ordinateurs collectifs
Ordissimo	Ordinateur simplifié. Démontrer qu'une interface peut être simple et intuitive, tout en restant complète et sécurisée. Windows n'est pas la seule voie pour profiter des emails et d'internet
OzoneVillage	Répondre aux attentes des délaissés de l'Adsl et permettre la naissance de contenus de proximité
Play on me	Play on me, c'est une utopie à télécharger; une nouvelle forme de communication, simple, ludique et interactive. Un logiciel universel pour tout public, toute plateforme. A télécharger sur PC, téléphone, XBOX, PSP, ippon...
SparkAngels	En créant des ponts directs entre la communauté des "connectés" et celle des "éloignés", initier un mouvement de télé-accompagnement numérique entre particuliers accessible à tous et favoriser ainsi un partage du savoir-faire capable de contribuer à la réduction de la fracture numérique tout en jouant un rôle de cohésion sociale.
ViaIHM	Rendre plus accessibles les informations concernant les événements en Ile de France, aussi bien pour les franciliens que les touristes.
Webooti	Ordinateur simplifié. Faire simple et efficient, en associant avec intelligence et créativité des composants préexistants pour créer le chaînon manquant entre le vrai-faux ordinateur pour bébés et l'ordinateur-machine pour adultes, avec un objectif de coût inférieur à 1000 €uros TTC.

Technologie(s) mobilisée(s)

3ie - apprendre	
Alphacode - Dotem	Alphabet optique numérique "Alphacode"
Ascom - internet pour tous	Interfaces homme-machine innovantes
Capucine.net	Audiocard de Ncryptone, solutions du groupe Prosodie
Dome	Béton, verre, tubes acier; capteurs, cameras, ordinateurs, dalle tactile, Wifi
Elizabeth - réseau grand âge	Internet + TV
Ethnik	Simulations de créations d'interfaces et objets en Flash et vidéo
E-zi	Développé sous Delphi, 1ère version limitée à Windows, Linux et Apple ultérieurement.
Gabriel Simon - Omnimedia	Oled + matrice électronique d'acquisition d'informations graphiques
Hestia	Technologie tactile, Text-To-Speech, Programmation logicielle, Système et protocole libre
ILObject - Navease	Java Swing sur Windows, Linux, Mac OS. Format standard Open eBook.
Interface-édu	Agrégateur visuel RSS Anoptique
Lacartoonerie.com	Site Internet en Flash, langages de programmation : Action Script 2.0 et PHP.
Le jardin cognitif	Conformité aux spécifications W3C (SVG, X3D, OWL...)
Le portail citoyen communal	Web 2.0, blog et wiki. Le programme est écrit en php MySQL et Ajax
NewsMe	Php, MySQL, Ajax, vidéo 3GPP et mp4
Nexint	Appliance (serveur dédié autonome), Logiciel de correction automatique
Noomail.com	Flash
Ordissimo	
OzoneVillage	Satellite, WIFI, CPL, WIMAX
Play on me	Flash MX et Directory MX pour la version 2.0, C++ pour la version 3.0
SparkAngels	Mise en place de mécanismes logiciels spécifiques et innovants.
ViaIHM	XML, et à l'étude, AJAX, FLEX ou Java
Webooti	Plastique ABS antichoc recyclable 100%, ordinateurs portables, interfaces

Partenariats recherchés

3ie - apprendre	Nous recherchons activement des financements, pour mener a bien ce concept
Alphacode - Dotem	Les secteurs de la santé-pharma, des médias, des Télécoms, de l'électronique grand-public
Ascom - internet pour tous	Fournisseur de Technologies d'IHM innovantes, Collectivités Territoriales / Organisme Public pour pilote
Capucine.net	Région Collectivités locales Secteur privé Secteur public (Démarches administratives, cartes santé etc....)
Dome	Construction: un dôme de verre et tubes acier, fixé au sol sur dalle de béton, matériel informatique.
Elizabeth - réseau grand âge	Fournisseurs d'accès internet + téléphone + TV
Ethnik	Informaticiens et programmeurs
E-zi	Producteurs de contenus ou d'autres logiciels qui partagent notre philosophie et voudraient apporter leurs produits dans les rayonnages d'e-zi.
Gabriel Simon - Omnimedia	Ingénieurs électroniciens, informaticiens (développement 3d) ; industriels et financiers
Hestia	Distributeurs et maintenanciers au niveau national ou régional, Administrations entrant dans la gestion des EHPA, Investisseurs potentiels
ILObject - Navease	Bookeen, Webooti, Ordissimo, Editeurs numériques, Ministère de l'éducation, région, Acteurs sociaux, AMCSTI (Association des Musées de Culture scientifique, technique et industrielle)
Interface-édu	Région Ile de France, Ville de Paris, collectivités territoriales, éditeurs scolaires, constructeurs, éditeurs de logiciels libres, enseignements artistiques.
Lacartoonerie.com	Réseau Cyberbase, Espaces Public Multimédia, Espaces Culture et MultiMedia, Education Nationale, DDJS
Le jardin cognitif	Pour la phase de consolidation, il conviendra de définir précisément les rôles de chacun des partenaires intéressé par le projet.
Le portail citoyen communal	Nous recherchons des communes qui ont déjà une culture internet, afin de leur proposer le portail citoyen aux conditions du logiciel libre.
NewsMe	Communauté de beta-testeurs, recherche IA.
Noomail.com	Flash
Ordissimo	Partenariat public pour promouvoir l'Ordissimo dans les écoles et lieux publics.
OzoneVillage	Collectivités
Play on me	Développement logiciel, industrialisation, joint-ventures
SparkAngels	Les collectivités territoriales, Les services en charge de l'emploi. La grande distribution, les sociétés de dépannage informatique.
ViaIHM	Programmation
Webooti	Education Nationale : rectorats, inspections, établissements, enseignants,... Et les municipalités, associations TICE et logiciels libres

LES PROJETS "INTERFACES" DU CARREFOUR DES POSSIBLES

De 2002 à la fin 2006, le Carrefour des Possibles en Ile de France a présenté 54 projets d'interfaces innovantes. L'édition du 9 novembre 2006¹⁷ a été dédiée aux interfaces innovantes. Elle a mis en avant 10 projets franciliens particulièrement pertinents :

Les projets du Carrefour des Possibles "Interfaces innovantes" (9/11/2006)

<p>1400cm3 - l'hyperblog Plateforme web multi-fenêtrage</p>	<p>1400cm3 permet de créer, partager et diffuser de façon intuitive dans une même interface web un ensemble de fenêtres dynamiques pouvant recevoir texte, flux RSS, vidéo, blog... Ainsi, l'utilisateur invente sa propre cartographie visuelle tout en agrégeant une infinité de contenus personnels ou tiers. 1400Cm3 est en open source et modulable à volonté. http://www.1400cm3.net</p>
<p>Made in Lune Gestion de contenus "rich media" 100% Flash</p>	<p>Made in Lune™ permet aux utilisateurs de mettre à jour facilement les contenus d'une application "rich media". Cette mise à jour est facilitée au maximum à l'utilisateur en faisant en sorte qu'il n'ait pas à connaître Photoshop pour mettre en ligne une image à la bonne taille par exemple. http://www.icilalune.com</p>
<p>Connect and Go La convergence du papier et de l'informatique</p>	<p>Connect and Go propose une offre globale de service permettant de marier le bénéfice de l'intégration de données et la simplicité d'utilisation du couple papier/crayon. La solution « Stylo et Papier Numériques » permet de convertir des informations manuscrites en données numériques et de les intégrer automatiquement au Système d'Information de l'entreprise sans ressaisie manuelle. http://www.connectandgo.fr</p>
<p>Sensitive Object Tout objet devient interactif</p>	<p>Les produits Sensitive Object permettent de créer des interfaces homme machine à partir de n'importe quel objet ou surface de notre environnement familier. Interrupteurs, claviers ou écrans, les applications sont sans limites. http://www.sensitive-object.com</p>
<p>Sylen SYstème numérique de LECTure Nomade</p>	<p>Un projet de livre / journal électronique composé d'un écran peu coûteux, à très faible consommation électrique « bistable » et permettant d'afficher des textes (ou des photos) avec une qualité comparable à celle du papier A4. L'architecture est ouverte pour être compatible avec tous les formats numériques. http://www.nemoptic.fr</p>
<p>LinuTop Branchez et surfez !</p>	<p>Le Linutop est un ordinateur sans disque dur fonctionnant sous linux. Totalement silencieux, de taille réduite, il consomme peu. Sa première fonction est un accès direct au web. Le LinuTop est facilement accessible aux développeurs désireux de l'adapter pour d'autres usages. http://www.linutop.com/</p>

¹⁷ www.carrefourdespossibles.org/jsp/fiche_actualite.jsp?CODE=1151414488923



Œil de Lynx Ecran interactif multimédia mobile sans bouton ni clavier	L'Œil de Lynx ne propose aucune des mécaniques interactives courantes mais l'usage instinctif proposé permet de lier un objet réel et un contenu virtuel en proposant l'information à l'endroit exacte où l'utilisateur concentre son attention. Des contacts professionnels dans le secteur de la distribution (luxe), de l'ILV (Information sur les lieux de vente), de la communication événementielle et de la muséographie. http://www.nokinomo.com
Tiki'Labs 6 touches qui changent tout !	Conciliant compacité, puissance, simplicité et confort, les 6 touches Tiki® challengent les claviers classiques. Visuelles à l'écran? un stylet, un doigt ou une souris suffisent. Réelles? 1,2 ou 3 doigts les pianotent, sans les regarder! Tout le monde s'en sert en quelques minutes. Créées en France, dévoilées en Octobre 2006 à Montreux à la Wearable Computer Society, elles ont choisi le Carrefour des Possibles pour leur 1ère présentation publique. http://www.tikilabs.com
MotionCortex™ Navigation dans l'interface du mobile à l'aide de sa camera	MotionCortex apporte à la téléphonie mobile un paradigme d'utilisation révolutionnaire. Le terminal mobile est en effet devenu une interface en lui-même, mais n'a pas encore résolu le défi posé par les contenus qui débordent de l'écran. Sans ajout matériel, MotionCortex permet de repousser les contraintes de taille / forme des terminaux en proposant une manière différente de naviguer dans les contenus du mobile. http:// www.realeyes3d.com
Meta-Instrument 3 Interface gestuelle haute précision multimédia temps- réel pour (au départ) des instruments de musique numérique	La 3ème génération du M-I est portable, et même sans fil (WiFi), et permet de manipuler 54 variables simultanément et indépendamment les unes des autres, avec une précision de 16 bits / 2ms, permettant de travailler avec des paramètres dérivés du geste, tels la vitesse et l'accélération, éléments déterminants de l'expressivité. http://www.pucemuse.com

L'ensemble des projets "interfaces" présentés depuis 2002 au Carrefour des Possibles est présenté en annexe 2.

POURSUIVRE LA DYNAMIQUE D'INNOVATION SUR LES INTERFACES : RECOMMANDATIONS

De cette année de travail, nous tirons un certain nombre d'enseignements.

- **La Région peut jouer un rôle de facilitateur pour l'accès à certains publics** : scolaire, personnes âgées, pour tester en situation réelle certains de ces projets, comme Navease, E-zi, ou Interface-édu, et la mise à disposition de lieux et d'équipements publics pour des projets comme Ascom ou Ordissimo.
- **La Région peut aussi soutenir et accélérer la diffusion d'un service**, comme le service d'"entraide numérique" de SparkAngels par exemple, en recommandant son usage auprès de ses multiples réseaux administratifs et associatifs.
- Elle peut aussi envisager de **franchir le pas vers l'expérimentation** de certains de ces projets.
- **Nous avons identifié un fort besoin d'espace de rencontre, de présentation et de débat**. Cet "espace" peut être physique ou relationnel (associations, réseaux, pôles...), permanent ou temporaire ("Cafés Interfaces")...

Cinq priorités-clés

Les actions menées durant l'année 2007 ont permis de constater une demande très forte de découverte et de partage d'information sur le secteur. Suite aux rencontres publiques organisées par la FING, la demande a été réitérée de renouveler ces rendez-vous.

Les actions-clés que devrait mener la région, à coût réduit, seraient par conséquent les suivantes :

- **Animation de réseau** :
 - Proposer des temps de rencontre entre professionnels pour pallier l'isolement des travailleurs indépendants dans ce domaine.
"Format Café Design".
 - Sensibiliser les TPE et PME de la région à l'apport du travail sur les interfaces numériques (démarche similaire et corrélée à celle qui porte actuellement sur le design).
Format d'atelier pouvant être relayé par des organismes en contact avec ces entreprises.
 - Favoriser la création d'un "lieu" permettant de rassembler des acteurs diversifiés qui interviennent sur les interfaces innovantes, ainsi que d'accueillir des ateliers, colloques, temps conviviaux et de réseautage comme les « Cafés Design Interfaces » initiés lors de notre projet.
Format "lieu d'accueil" et/ou mise à disposition d'espaces + soutien à des réseaux dédiés aux interfaces.

- **Veille et réflexion sur les interfaces**
 - Poursuivre l'organisation de rencontres publiques régulières permettant de confronter entreprises innovantes, laboratoires de recherche, établissements de formation et acteurs sociaux.
Format : réunion thématique ouverte accompagnée d'espaces de démonstration.
 - Montrer les services nouveaux et les technologies associées.
Format : rencontres spécifiques comme l'édition spéciale du Carrefour des Possibles.
 - Favoriser l'échange et la capitalisation de bonnes pratiques"
Format : espace web produit et exploité par une ou plusieurs associations de designers d'interfaces.

- **Valorisation de la filière métier**
 - Elaboration de référentiels professionnels.
Format : fiches métiers
 - Bibliothèque de livrables.
Format : fiches livrables
 - Valorisation des filières de formation en renforçant les partenariats inter-écoles.
Format projets coordonnés et expérimentations.
 - Mieux faire connaître les qualifications professionnelles de ces nouveaux métiers pour attirer de nouveaux talents.
Format : rencontres entre associations de professionnels et étudiants.

- **Expérimentations :**
 - Développer les processus d'expérimentation avec des publics d'utilisateurs potentiels en s'appuyant sur les acteurs sociaux du territoire (*ex. Digital Pathway Program mené par Réseau 2000*).
 - Synthétiser l'information sur les plateformes d'expérimentation dans la région.
Format : portail aiguillant vers les sites des acteurs concernés.

- **Formation et recherche :**
 - Les maîtres d'oeuvre de solutions multimédias sont confrontés à une pénurie de profils pour la réalisation d'installations, de scénographies, d'espaces de travail nécessitant une connaissance élargie des solutions techniques permettant de répondre aux besoins des utilisateurs.
 - Les formations actuelles abordent la question des interfaces mais trop souvent de façon parcellaire et limitée à certaines technologies en lien avec le cursus (*ex. web*). Il en ressort qu'hormis quelques personnalités atypiques et pointues (*artistes plasticiens ou explorateurs scientifiques*), il n'y a pas d'expertises partagées de haut niveau. Le design d'interfaces est trop souvent séparé du processus général de design (*de produits ou de services*). La démarche du "design d'interaction", qui considère qu'un produit ou un service est aujourd'hui, fondamentalement, un lieu d'interactions, et que par conséquent cette interaction est au cœur même du processus de conception, est encore peu développée en France – ce qui constitue une opportunité pour la Région Ile de France.
 - Les filières de formation doivent favoriser les transversalités entre disciplines mais aussi entre établissements, dans le cadre des enseignements et des projets étudiants afin qu'ils soient entraînés à mobiliser des savoirs-faires complémentaires et disposent en début d'activité professionnelle d'une palette de

connaissances suffisamment large.

Développer les transversalités, cela implique également des coopérations variées permettant de multiplier les terrains d'expérimentation puis de déploiement d'une offre en phase avec les besoins :

- inter-générationnel (jeunes, adultes, seniors)
 - inter-technologies (solutions interfaces matérielles, logicielles, asp...)
 - inter-disciplinaire (enseignants, chercheurs, ...)
 - inter-professionnel (architectes, artistes, fabricants, ...).
- Dans un monde où tous les produits et services auront demain une dimension numérique, et où les "consommateurs" sont de plus en plus, en même temps, des co-producteurs de contenus ou d'échange, il importe d'intégrer la conception d'interactions beaucoup plus tôt dans l'éducation, au même niveau que les autres compétences numériques intégrées, par exemple, dans le "Brevet informatique et internet" (B2I). Dès que les jeunes ont acquis une maîtrise des TIC, il faut favoriser des activités d'initiation mobilisant électronique et outillage numérique en général. Les centres de loisirs, au-delà des activités traditionnelles (sportives et créatives) sont aujourd'hui des lieux susceptibles de répondre à cette demande latente de la part de jeunes doués pour la technologie et la conception.

Les relais possibles

La FING, qui a mené le travail sur les "Interfaces innovantes" depuis 2005, n'a pas vocation à mener dans la durée une mission de fédération et de mise en réseau des professionnels des interfaces et des utilisateurs du "design d'interaction". Les actions proposées plus haut devront donc s'appuyer sur d'autres acteurs, plus proches au quotidien de ces communautés. La FING s'est par conséquent efforcée de les repérer.

Comme relais et animateurs de potentielles actions, nous avons repéré différents acteurs pouvant jouer un rôle à leur niveau. Des entretiens ont eu lieu avec eux afin d'identifier leur domaine et leur capacité d'intervention.

- **Association des étudiants du Mastère DIMI**

Cette structure qui rassemble des anciens étudiants, des étudiants en cours de cursus et des enseignants a initié un site d'information sur le design d'interfaces qui a vocation diffuser de l'information sur ce secteur (ressources, actualités, documentation, ...).

Ils ont participé dès le début aux tests des « Cafés Design Interface » et sont motivés à poursuivre l'organisation et l'animation de ce rendez-vous, renforcés en cela par un blogueur spécialiste du domaine – Frédéric Cavazza – qui a formalisé le concept « d'apéro-ergo » constituant un des ingrédients possibles des Cafés Design d'interface.

<http://www.univ-paris13.fr/communication/formations/masters/m2dimi.php>

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

- **Association Designers Interactifs**

Initiée par des professionnels de la conception web, cette nouvelle association s'est donnée pour objectifs de mieux définir les nouveaux métiers du web, d'accueillir et d'accompagner les futurs professionnels du secteur et d'animer des ateliers thématiques réunissant des adhérents (référentiels de livrables, design sonore). Ils

sont particulièrement attachés aux questions d'amélioration de la lisibilité du web et à ce titre de bons partenaires pour apporter un regard de professionnels sur la fracture numérique.

Cette entité pourrait constituer le cadre d'un atelier Design d'interfaces, poursuivant les rencontres organisées par la FING.

<http://www.designersinteractifs.com>

- **APCI – Association pour la Promotion de la Création Industrielle**

L'APCI est un acteur historique du design en France, en réseau avec de nombreuses organisations européennes et internationales. Menant depuis de nombreuses années un travail de sensibilisation des industriels et des acteurs publics, cette organisation a identifié la nécessité d'un lieu à Paris permettant de valoriser le travail des designers, de réunir les acteurs intéressés par ce secteur pour pousser plus loin la mobilisation.

Ils pourraient donc être utilement impliqués dans les actions mentionnées plus haut.

<http://www.apci.asso.fr/>

ANNEXE 1- LES PROJETS SOUMIS DANS LE CADRE DE L'APPEL A IDEES"

OzoneVillage / Sat-isfaction

Raison sociale

Sat-isfaction

Yves Tévonian

y.tevonian@sat-isfaction.net

www.ozonevillage.net

Nature de l'innovation :

Service en ligne

Scénario d'usage proposé :

Offrir un accès internet jusqu'à 2 Mbps pour 30 € TTC/mois en zone blanche/grise et permettre des services de proximité.

Contexte de l'usage

Réunir 25 abonnés dans une zone de 300 à 400 mètres de rayon, autour d'un point haut fourni par la collectivité.

Objectif visé :

Répondre aux attentes des délaissés de l'ADSL et permettre la naissance de contenus de proximité

Acteurs concernés :

L'opérateur Sat-isfaction / OzoneVillage. La collectivité. Les abonnés. Un acteur souhaitant promouvoir des usages et des contenus.

Calendrier envisagé :

3 mois à compter de la délibération de la collectivité

Technologie(s) mobilisée(s) :

Satellite, WIFI, CPL, WIMAX

Partenariats recherchés

Collectivités

Ordissimo

Raison sociale

Substantiel

BERLY Christophe

christophe@substantiel.fr

www.ordissimo.com

Nature de l'innovation :

Matériel

Logiciel

Scénario d'usage proposé :

Un ordinateur simple pour tous ceux qui n'ont jamais utilisés une souris: contact avec ses proches.

Contexte de l'usage

Accès aux fonctions essentiels par des particuliers dans un cadre personnel.

Objectif visé :

Démontrer qu'une interface peut être simple et intuitive, tout en restant complète et sécurisée. Windows n'est pas la seule voie pour profiter des emails et d'internet

Acteurs concernés :

Christophe BERLY, Ordissimo.

Partenariats recherchés

Partenariat public pour promouvoir l'Ordissimo dans les écoles et lieux publics.

Partenariats identifiés :

Intel, Wanadoo, Elonex.

Nexint / Solution globale d'accessibilité

Raison sociale

Nexint

Hervé BLOCH

herve.bloch@nexint.fr

www.nexint.fr

Nature de l'innovation :

Service en ligne

Logiciel

Scénario d'usage proposé :

Une solution permettant de rendre accessible n'importe quel site sans modification et de manière automatique.

Contexte de l'usage

Rendre accessible votre site permet d'optimiser votre référencement sur les moteurs de recherche. Améliorer la compatibilité de vos sites vers tous les navigateurs Internet. Favoriser le portage de vos contenus internet vers des téléphones mobiles. Faciliter l'accès de vos sites aux seniors. Permettre aux handicapés d'accéder à Internet. Vous conformer à la loi. Jouir d'un vecteur de communication positive

Objectif visé :

Mettre le Web et ses services à la disposition de tous les individus, quel que soit leur matériel ou logiciel, leur infrastructure réseau, leur langue maternelle, leur culture, leur localisation géographique, ou leurs aptitudes physiques ou mentales.

Acteurs concernés :

Administrations et collectivités locales (obligation légale) |Grandes entreprises et PME (normalisation du web).

Calendrier envisagé :

Technologie existante. En phase de développement commercial.

Technologie(s) mobilisée(s) :

Appliance (serveur dédié autonome). Logiciel de correction automatique.

Du multimédia à l'omnimédia

Raison sociale

Détenteur de brevets d'invention (INPI, PCT)

Gabriel SIMON

gabriel.p.simon@gmail.com

Nature de l'innovation :

Matériel

Logiciel

Scénario d'usage proposé :

Réhabilitation du manuel, dessin fait à main levée et écriture manuscrite dans les activités humaines informatisées où elles restent indispensables et irremplaçables (exemple : l'apprentissage de l'écriture par graphie manuelle, la seule méthode connue et pratiquée à ce jour).

Contexte de l'usage

Pour une pratique adéquate et productive de l'Art informatisé de dessiner le mouvement en remplacement de l'actuelle manipulation "point par point" de tracés vectoriels par souris interposée en usage dans les studios d'animation 3D du monde entier.

Objectif visé :

Réaliser des gains de productivité en termes de délais de fabrication de l'ordre de 450 à 600 % par rapport à la pratique actuelle de l'Animation 3D. | soit autant en coûts induits (masse salariale)

Acteurs concernés :

Membres du Pôle de compétitivité francilien Cap Digital/ IMVN.

Calendrier envisagé :

Développement matériel et logiciel sur 5 ans.

Technologie(s) mobilisée(s) :

OLED|+ Matrice électronique d'acquisition d'informations graphiques

Partenariats recherchés

ingénieurs électroniciens, informaticiens (développement 3D)| Industriels et financiers

Partenariats identifiés :

CEA, outil matériel| Médiapegs, outil logiciel| Néomis, validation professionnelle (animation)

viaIHM

Raison sociale

ViaFrance
Xavier Blanchot
xavier@blanchot.org
www.viafrance.com

Nature de l'innovation :

Matériel
Logiciel
Service en ligne

Scénario d'usage proposé :

Mise en place d'une interface de saisie avec ses templates inter-OS et plurimedia pour les organisateurs d'événements et les gestionnaires de lieux accueillant du public

Contexte de l'usage

Développement d'un agenda intégral des événements en Ile de France

Objectif visé :

Rendre plus accessibles les informations concernant les événements en Ile de France, aussi bien pour les franciliens que les touristes

Acteurs concernés :

developper internet

Calendrier envisagé :

en cours

Technologie(s) mobilisée(s) :

xml, et à l'étude, AJAX, FLEX ou Java

Partenariats recherchés

Programmation

Partenariats identifiés :

Diffuseurs

Dome, API- association pour l'image

Raison sociale

API- association pour l'image

PIERRE BROUILLET

pierrepascal.brouillet@neuf.fr

www.monarchitecte.com

Nature de l'innovation :

Matériel

Scénario d'usage proposé :

Installation de dôme en verre dans un lieu public extérieur.

Contexte de l'usage

L'utilisateur entre sous le dôme et se trouve dans un espace avec - - poste informatiques à écran tactile. Le fonctionnement des postes est géré par des capteurs de présence invisibles (le système est construit en éléments de verre anti-vandalisme).

Objectif visé :

Sensibiliser le public au NTIC et au Wifi, dans un espace intelligent sécurisé, ouvert jour et nuit. (une surveillance vidéo à distance serait un plus).

Acteurs concernés :

HABITANTS, PIETONS, PROMENEURS, urgence, sans emploi, cv en ligne.

Calendrier envisagé :

2006-2007

Technologie(s) mobilisée(s) :

Construction: dalles de béton, verre et tubes acier|NTIC: capteurs de présence,cameras vidéo, 6 ordinateurs et 6 écrans plats à dalle tactile.| Accès Wifi

Partenariats recherchés

Construction: un dôme de verre et tubes acier, fixé au sol sur dalle de béton|materiel informatique.

NewsMe, l'information à la source

Raison sociale

NewsMe (en cours de création)

Luc Legay

luc@ru3.com

<http://newsme.org>

Nature de l'innovation :

Service en ligne

Scénario d'usage proposé :

Interface simplifiée d'accès aux informations publiées sur le web via les flux RSS. Permet à tout utilisateur non spécialiste d'obtenir des flux d'information personnalisés profilés sur ses propres centres d'intérêts. Permet d'identifier des communautés de proximité d'intérêt et de faire bénéficier en retour ces communautés de ses propres recommandations, commentaires ou informations.

Contexte de l'usage

L'échange d'information personnalisées entre communautés d'utilisateurs identifiées sur différents axes de proximité sémantique, sociale et géographique.

Objectif visé :

Interface intelligente permettant d'optimiser la pertinence des flux d'échange d'information (sous forme de flux RSS) en tirant profit de l'interaction des utilisateurs avec l'information les concernant.

Acteurs concernés :

Quatre associés principaux : Luc Legay, concepteur, spécialiste du design d'information ; Edouard Rakotomavo, directeur administratif et financier, ex-manager du leader mondial de systèmes d'informations géographiques ; Eric Villemin, directeur éditorial, ancien rédacteur en chef de la Tribune, cofondateur de l'Internaute.com et de copainsdavant.com ; Christian Brugeron, directeur de projet, spécialiste de l'automatisation des systèmes éditoriaux et documentaires.

Calendrier envisagé :

mai-juin : alpha version, |juin-juillet : beta-version|sept-oct : version 1

Technologie(s) mobilisée(s) :

Php, my-sql, Ajax, vidéo 3GPP et mp4

Partenariats recherchés

Communauté de beta-testeurs, recherche IA.

Partenariats identifiés :

Marketing, ergonomie-design, gestion, suivi de projet, médias, hébergement

Alphacode Dotem

Raison sociale

DOTEM

Christian Martin

christian.martin@tracecare.net

Nature de l'innovation :

Logiciel

Scénario d'usage proposé :

1-AlphaCode 2D "Direct" lu par un PDA, un mobile GSM. |2- Alphacode 2D "Direct" raccourci par Wifi ou bluetooth vers un ordinateur distant.|3- AlphaCode 2D "Indirect" raccourci par liaison télécom vers un serveur internet (web, blog,3G)|Alphacode 2D

Contexte de l'usage

Edition papier : un livre pour enfants propose un code 2D avec des sons disponibles et entendus par un GSM ou une souris sonore. |2- Grande distribution : un steak haché propose un Code 2D avec des infos consommateur en local (provenance, composition,...) + des possibilités d'alerte consommateur et de validation de lots défectueux par vérification par raccourci Wap|3- Loisirs : Code 2D direct sur support papier avec extrait musical&vidéo et ensuite téléchargement par serveur 3G|4- Comparatif de prix entre un prix relevé en magasin et un comparateur Web|5- Impression d'un code 2D directement par l'utilisateur pour permettre la diffusion d'un lien (avec ou sans cryptage et/ou contrôle)

Objectif visé :

Alphacode universel pour faire le lien entre le papier et le réseau, les objets physiques et immatériels (sons, vidéos, formule chimiques,...)

Acteurs concernés :

SARL DOTEM

Calendrier envisagé :

Technologie de codage et d'Alphabet 2D finalisée depuis 2005. Brevets internationaux déposés. Commercialisation depuis Janvier 2006.

Technologie(s) mobilisée(s) :

Technologie brevetée DOTEM comprenant un alphabet optique numérique "ALPHACODE", une police de caractères de 1024 caractères codant les langues asiatiques, la musique et les formules chimiques.

Partenariats recherchés

Les secteurs de la santé&pharma, des médias, des Télécoms, de l'électronique grand-public qui ont besoin d'un Code 2D de nouvelle génération plus dense, plus compact, couleur et interopérable facilement (sans générateur de code) en BtoB, BtoC,CtoC et CtoB.

Partenariats identifiés :

CNRS, France Telecom R&D, INRIA, SAGEM

Internet Pour Tous

Raison sociale

Ascom SA

Jean-Loup VALIERE

jean-loup.valiere@ascom.fr

Nature de l'innovation :

Matériel

Logiciel

Scénario d'usage proposé :

Internet Pour Tous met à disposition de tous - Internaute et non-Internaute - l'accès aux principaux services proposés sur Internet, en particulier accès aux services administratifs (démarches en ligne, recherche d'emploi, inscription aux concours de la fonction publique, paiement impôts et contraventions, ...), ainsi que l'accès à une messagerie électronique personnelle.

Contexte de l'usage

L'utilisateur accède aux services proposés au travers de terminaux publics d'intérieur ou d'extérieur. Ces terminaux sont conçus pour offrir à la fois simplicité d'usage (pas de clavier, pas de souris, ...) et robustesse.

Objectif visé :

L'objectif visé - en complément des EPN qui s'adressent à une population formée ou à une utilisation récurrente - est de s'adresser aux utilisateurs non formés et/ ou occasionnels.

Acteurs concernés :

Fournisseur de terminaux publics (Ascom)|Collectivité territoriale / organisme public fournisseur du service

Calendrier envisagé :

05-07/2006 : recherche de partenaires|08-12/2006 : intégration|à partir 01/2007 : pilote

Technologie(s) mobilisée(s) :

Interfaces Homme-Machine Innovantes

Partenariats recherchés

Fournisseur de Technologies d'IHM innovantes - Collectivité Territoriale/ Organisme Public pour pilote

Hestia

Raison sociale

Fabrice GUIRAUD

fabrice.guiraud@ema.fr

<http://www.projet-hestia.info>

Nature de l'innovation :

Matériel

Logiciel

Scénario d'usage proposé :

Le futur produit est un matériel informatique très simplifié et adapté aux personnes âgées en maisons de retraite. |Le futur produit sera placé dans une salle commune pour y jouer le rôle de point d'information (menu du restaurant, animations prévues, etc.) et surtout d'une partie personnelle (photos personnelles envoyés par la famille, vidéoconférence simplifiée à l'attention des échanges familles / personnes âgées)|Le produit permet d'entendre à haute voix tous les textes qui sont affichés à l'écran (sans aucun enregistrement préalable)

Contexte de l'usage

Le futur produit sera placé en établissement d'hébergement pour personnes âgées (EHPA), idéalement dans une salle commune réservée aux communications. Aujourd'hui, les personnes âgées ont un réel besoin de communication mais les familles n'ont pas forcément le temps ou les moyens de se déplacer régulièrement pour voir leurs proches. L'éloignement physique sur le territoire français ne fait que renforcer cette fracture.

Objectif visé :

L'objectif est de réunir ses deux populations avec un outil adapté à cette utilisation. Les personnes âgées et leurs familles doivent pouvoir communiquer facilement et simplement (grâce aux NTIC), quelque que soit la distance qui les sépare.

Acteurs concernés :

Les acteurs intervenants sur ce type de produit sont toutes les EHPA actuelles, les directeurs de ces établissements ainsi que les responsables d'animations qui aident les personnes à s'approprier ce nouvel outil. Les professionnels de santé jouent également un rôle (gérontologue, sociologue, comportementaliste, ophtalmologiste, etc.)|Les familles dont un proche est en structures d'accueils sont aussi un acteur important pour le projet. Enfin, les conseils régionaux, la DASS et tous les responsables d'établissement ou intervenant dans leur gestion ou dans les aides attribués sont également concernés.

Calendrier envisagé :

Le prototype sera présenté au concours HANDITEC à la Porte de Versailles du 7 au 9 Juin 2006. |Suite à ce concours, le prototype sera testé rapidement dans 2 maisons de retraites (accords déjà passés).

Technologie(s) mobilisée(s) :

Panel PC avec technologie tactile|Text-To-Speech|Programmation logicielle|Système et protocole libre

Partenariats recherchés

Distributeurs et maintenanciers au niveau national ou régional (voire départemental)|Administrations entrant dans la gestion des EHPA (ou dans les aides attribués)|Investisseurs potentiels pour le projet. Site de démonstration. Structures d'animations en EHPA

Partenariats identifiés :

A ce jour, une structure d'animation a accepté de promouvoir le produit dans une maison de retraite (1er site test) pour faire connaître le prototype et permettre aux personnes âgées de se familiariser avec ses technologies de manière ludique.

Ethnik - interface pour les populations immigrantes

Raison sociale

Etudiant en design ESAA Duperré
Pierre Deshayes
mon.ami.pierrot@wanadoo.fr

Nature de l'innovation :

Matériel
Logiciel

Scénario d'usage proposé :

Les populations immigrées doivent pouvoir communiquer avec leurs familles, Ethnik adapte l'utilisation des nouvelles technologies de l'information : conversation vidéo, messagerie instantanée, mail, transfert d'argent... tout est mis en oeuvre pour que la personne étrangère immigrante accède à la communication de manière simple et autonome et puisse rester en contact avec sa famille et son pays d'origine. L'interface a été totalement retravaillée, tant sur le plan de l'objet que sur le plan de l'interface graphique pour que les utilisateurs étrangers bénéficient d'un accès intuitif aux principales fonctions (écrire, envoyer un message, rechercher sur Internet, transférer de l'argent, apprendre la langue, formalités administratives).

Contexte de l'usage

Création de surcouche logiciel et d'outils type borne afin de vulgariser de manière visuel et concrète l'espace et les possibilités d'utilisation du web et de l'informatique. Implantation dans les lieux de fréquentation des populations immigrés, prêt ou location de l'outil numérique aux personnes

Objectif visé :

Création d'interfaces graphiques orientées uniquement vers des codes visuels et des pictogrammes afin d'annuler la difficulté de la langue et de la compréhension pour la personne étrangère immigrée.

Acteurs concernés :

Designer, graphiste, plasticiens, enseignants et intervenants en alphabétisation, clients potentiels|informaticiens programmeurs.

Calendrier envisagé :

En lien avec projet et mémoire de fin de cycle d'étude, échéance juin 2007.

Technologie(s) mobilisée(s) :

Premières approches, simulations de créations d'interfaces et objets en Flash et vidéo.

Partenariats recherchés

informaticiens et programmeurs

Partenariats identifiés :

informaticiens

NavEase

Raison sociale

IObjects (Intelligent Learning Objects)

Georges-Marie PUTOIS

gmputois@yahoo.fr

www.ilobjects.com

Nature de l'innovation :

Logiciel

Scénario d'usage proposé :

NavEase est une interface graphique très novatrice destinée à rendre les documents électroniques (livres, manuels, encyclopédies) plus attrayants et plus faciles d'accès, donc plus efficaces à utiliser. La particularité principale de NavEase est de présenter divers documents simultanément à l'écran, sans chevauchement. Ceci a l'avantage de permettre l'affichage d'une vue globale d'un ensemble de documents (d'un chapitre d'un manuel scolaire par exemple), et de faciliter la navigation en donnant des repères spatiaux à l'utilisateur. 1 – Lecture d'un livre électronique pour ordinateurs « simplifiés » (Ordissimo, Webooti, ...) pour l'apprentissage de la lecture ou redonner le goût pour la lecture. 2 – Intégration du logiciel de navigation dans des bornes multimédia, comme par exemple la mise à disposition d'informations complémentaires dans les musées, dans les ANPE, et tout site public administratif. NavEase pourra améliorer la disposition de l'information et sa navigation (un bouton de souris et sa mollette suffisent pour la navigation) sur les bornes disposées dans les musées. Lieux d'usage possibles : - CDI des écoles (consultation de manuels électroniques, de livres électroniques) - Bibliothèques, médiathèques - ANPE, Mairies, Centres sociaux pour la consultation des informations numériques - Musées

Contexte de l'usage

La navigation constitue souvent une barrière psychologique pour l'adoption de l'informatique. Afin de remédier à la fracture numérique et/ou cognitive, nous utiliserons des concepts innovants développés par les laboratoires LIP6 (Paris6) et Cognition&Usage (Paris8) pour la navigation dans les documents multimédias et complexes. Nous avons identifié quelques usages possibles pour cette interface :|1- Faciliter l'apprentissage de la lecture chez les jeunes enfants ou chez les adultes en phase d'alphabétisation : lecture de livres électroniques.|2- Attirer les gens vers la connaissance avec un outil ludique et convivial pour leur donner du goût à la lecture : lecture de livres électroniques, de guides, d'ouvrages éducatifs.|3- Attirer les gens vers l'usage des TIC avec une nouvelle approche de la navigation.

Objectif visé :

Donner envie d'utiliser et de s'instruire en rendant plus attrayante la consultation de documents numériques grâce à un nouveau concept de navigation.|Réduire la fracture numérique et/ou la fracture cognitive.

Acteurs concernés :

Iobjects, Lip6 (Paris6), Laboratoire Cognition et usage (Paris 8)

Calendrier envisagé :

T0 - T0+4 : Etude et analyse précise de l'impact d'un système de navigation pour la fracture numérique et/ou cognitive | T0+4 - T0+20 : Amélioration et réalisation de notre navigateur. Intégration de notre système sur différents dispositifs (borne multimédia, ordinateur, ordinateur simplifié (Webooti, Ordissimo), tablette PC...) | T0+20 - T0+24 : Tests auprès de la collectivité, des associations, des musées, des bibliothèques. Amélioration de l'application. | T0+24 - ... : Déploiement de notre application.

Technologie(s) mobilisée(s) :

Java Swing sur Windows, Linux, Mac OS : Java permet d'avoir une grande interopérabilité. Format standard de livres électroniques basé sur XHTML : Open eBook. Ce format est utilisé notamment par le Reader de Microsoft et le Mobipocket.

Partenariats recherchés

1- Fabricants de matériels : Bookeen, Webooti, Ordissimo, | 2- Editeurs de livres numériques | 3- Ministère de l'éducation, région | 4- Acteurs sociaux | 5- AMCSTI (Association des Musées de Culture scientifique, technique et industrielle).

Sparkangels

L'internet télé-accompagné

Raison sociale

SPARKOM

Franck Rougeau

franck.rougeau@sparkom.com

www.spark-angels.com/blog

Nature de l'innovation :

Service en ligne

Scénario d'usage proposé :

Le service de télé-accompagnement numérique communautaire permet à deux particuliers de s'assister et de s'accompagner à distance dans leur usage d'internet et de l'ordinateur. Le développement de la communauté des assistants, les SparkAngels, permet d'étendre le périmètre de l'accompagnement au delà du cercle des proches et de démultiplier la transmission du savoir-faire à travers un véritable service de télé-coaching numérique communautaire.

Contexte de l'usage

La complexité des nouvelles technologies de l'information et la facilité de communiquer et de partager ses expériences à travers internet ont été les moteurs du développement de phénomènes communautaires dans les usages numériques. Les forums, les blogs, les messageries instantanées, les podcasts et autres outils de partage d'expérience contribuent largement au partage du savoir et indirectement à l'utilisation des services numériques. Mais pour en profiter il faut avant tout apprendre à savoir-faire. C'est sur cet aspect fondamental que le service Sparkangels apporte sa contribution : le partage du savoir-faire. Le réservoir de compétence présent dans certaines couches de population peut être mis à profit des personnes plus éloignées de la technologie pour apprendre ensemble à faire.

Objectif visé :

C'est en créant des ponts directs entre la communauté des "connectés" et celle des "éloignés" que nous pourrions initier un mouvement suffisamment ample de télé-accompagnement numérique entre particuliers accessible à tous et favoriser ainsi un partage du savoir-faire capable de contribuer à la réduction de la fracture numérique tout en jouant un rôle de cohésion sociale.

Acteurs concernés :

Les bénéficiaires d'un tel service sont avant tout les personnes mal à l'aise dans l'usage de l'informatique. Mais les accompagnateurs y trouveront aussi leur compte dans l'optimisation de leur rôle d'assistance car elle deviendra plus rapide, plus démonstratrice, plus pédagogique que la description orale d'une solution. Grâce au service Sparkangels, particulièrement ergonomique et naturel, chacun devient acteur et/ou auteur du savoir-faire numérique.

Calendrier envisagé :

Lancement d'un premier service beta avant l'été 2006 et construction de la communauté des Sparkangels à l'automne 2006.

Technologie(s) mobilisée(s) :

Techniquement, le service s'appuie sur l'établissement d'un canal de communication privé et sécurisé entre ordinateurs qui va permettre à une personne de partager, avec son accord et sous son contrôle, son écran et éventuellement son clavier et sa souris avec un accompagnateur qui peut être situé n'importe où sur internet. Ce service de « mise en relation numérique » va permettre aux personnes éloignées de la technologie, comme à celles qui l'utilisent sans pour autant s'y intéresser, de se faire aider le plus efficacement possible par un proche ou un ami. L'hétérogénéité des configurations des accès internet grand public, et la professionnalisation du service de coach numérique ainsi créé demande la mise en place de mécanismes logiciels spécifiques et innovants.

Partenariats recherchés

Les collectivités territoriales sont des partenaires particulièrement bien placées pour la propagation du service. Elles ont des moyens classiques de diffusion qui permettent d'atteindre les populations les plus éloignées de la technologie. Elles sont aussi légitimes pour sponsoriser le lancement du service dans le cadre d'un programme de développement des NTIC, d'accès au savoir, de cohésion sociale. Enfin, elles peuvent donner l'impulsion publique souvent nécessaire pour accélérer un changement de comportement face à la complexité numérique. Les services en charge de l'emploi peuvent trouver aussi leur rôle dans le cadre d'une professionnalisation de la fonction de télé-coach numérique. La grande distribution peut être un vecteur supplémentaire de distribution et de sponsoring du service. Enfin, les sociétés de dépannage informatique peuvent largement trouver un complément d'efficacité sur leur modèle de l'assistance à domicile.

Partenariats identifiés :

Conseil Général Essonne. Communauté d'Agglomération du Plateau de Saclay. EPNE.

Elizabeth

le réseau de vie du grand âge

Raison sociale

Association

Gilles DUTHIL

gilles.duthil@silverlife-institute.com

www.silverlife-institute.com

Nature de l'innovation :

Service en ligne

Scénario d'usage proposé :

Utiliser les possibilités offertes par les nouvelles technologies pour, à partir du quotidien (notamment le poste de TV), relier la personne âgée dépendante à sa famille (y compris éloignée), à ses voisins, à sa commune, ainsi qu'aux professionnels.

Contexte de l'usage

Dépendance.

Objectif visé :

Recréer du lien - éviter l'isolement.

Acteurs concernés :

Professionnels de santé, opérateurs de services, collectivités locales.

Calendrier envisagé :

Expérimentation sur Paris Ile de France 2ème trimestre 2007.

Technologie(s) mobilisée(s) :

Internet + TV.

E-ZI

L'interface d'ordinateur pour tous

Raison sociale

MADE

Bernard DEBARGUE

debargue@webooti.com

www.webooti.com

609050910

Nature de l'innovation :

Logiciel

Scénario d'usage proposé :

e-zi est un nouveau logiciel d'interface utilisateur pour les ordinateurs PC, de bureau ou portables : - pour tous publics, en particuliers les moins technophiles, - protégeant à la fois l'ordinateur et l'utilisateur de toute fausse manœuvre (effacer un document sans le sauvegarder, déplacer accidentellement un dossier, modifier les paramètres du panneau de configuration), - permettant de personnaliser facilement les fonctions utiles à chacun, quelque soit son âge et son niveau de connaissance informatique, - gérant l'accès personnel de chaque utilisateur pour qu'il conserve ses documents de tous formats (textes, images, sons) - d'ouvrir, de limiter ou de fermer temporairement l'accès à internet, à la messagerie électronique, à certains logiciels. Nous proposons d'installer gratuitement la v.1 (version monoposte) du logiciel e-zi sur 50 PC répartis dans plusieurs établissements accueillant du public en retrait face aux TIC. Les licences seront valables 3 mois, renouvelables en fonction du succès de la première période. Les superviseurs des différents sites (animateurs EPN, enseignant animateur TICE, documentalistes, administrateurs réseau,...) seront formés sur site.

Contexte de l'usage

La complexité des interfaces actuelles des systèmes d'exploitation les rend inappropriées pour beaucoup d'utilisateurs. Le besoin de ce logiciel est donc né de l'observation de ceux-ci et du constat que beaucoup trop de fonctions inutilisées ou inutiles sont offertes à tous, dans un environnement de travail déshumanisé. Imaginons donc une voiture qui nous autoriserait sans aucune compétence particulière à régler l'injection du moteur, le débit du carburant, la luminosité de l'habitacle, à ajouter des vitesses, à accepter tel ou tel passager et qui ne nous empêcherait pas de la mettre en panne en appuyant sur un mauvais bouton par simple inadvertance !!! C'est pourtant exactement la situation proposée à tout utilisateur d'un ordinateur ayant librement accès au « panneau de configuration ». Qui n'a pas pesté en ne retrouvant plus un dossier, ou en constatant qu'un logiciel ne fonctionne pas (parce qu'un simple glissé/déplacé dans l'arborescence du système à décalé involontairement un programme exécutable) ? Quel parent, ou quel enseignant, n'a pas constaté qu'un document personnel a été déplacé, modifié, ou supprimé sans sauvegarde... Tous ces risques sont quotidiens et créent autour de l'ordinateur et de ses fonctions un « stress » de complexité que même les technophiles ne savent pas toujours contrôler. e-zi n'a pas d'équivalent car il n'impose aucun logiciel propriétaire et laisse le maximum d'options à chacun, selon son rôle et sa responsabilité. Par son design très visuel et par son architecture fonctionnelle, e-zi vise à la simplicité et à l'évidence. Il peut être installé sur tout PC équipé du système d'exploitation Windows

à partir de sa version 98 (puisqu'il équipe par défaut la quasi-totalité des ordinateurs aujourd'hui dans le Monde). Il se configure et se modifie en quelques clics. Il sera diffusé gratuitement en téléchargement internet (version complète et illimitée dans le temps) et proposera en continu de nouveaux contenus pédagogiques et fonctionnels payants à l'utilisation.

Objectif visé :

La vocation d'e-zi est donc d'être cet intermédiaire rassurant et sécurisant entre le PC et son utilisateur, quelque soit son niveau de connaissance en informatique.

Acteurs concernés :

Né en corollaire du projet d'ordinateur pour tous publics WEBOOTI, le logiciel e-zi a été conçu et développé en partenariat par MADE et PLANET NEMO, deux entreprises très impliquées dans l'accessibilité des connaissances et des outils technologiques par tous. MADE sera l'intervenant pour la mise en œuvre, le suivi du déploiement et le contact avec les utilisateurs.

Calendrier envisagé :

La disponibilité d'e-zi sera effective début septembre 2006.

Technologie(s) mobilisée(s) :

e-zi est développé sous Delphi en environnement Web et sa première version est limitée à Windows. Les versions Linux et Apple seront développées ultérieurement.

Partenariats recherchés

Les partenaires que nous recherchons sont essentiellement des producteurs de contenus ou d'autres logiciels qui partagent notre philosophie et voudraient apporter leurs produits dans les rayonnages d'e-zi.

Webooti

L'ordinateur pour tous publics

Raison sociale

MADE

Bernard DEBARGUE

debargue@webooti.com

www.webooti.com

Nature de l'innovation :

Matériel

Scénario d'usage proposé :

WEBOOTI est l'ordinateur simplifié, tout intégré et facilement transportable dans sa coque anti-choc colorée, idéal pour permettre l'accès à l'informatique et à internet à tous les publics, en particulier les moins sensibles à la technologie (à cause de sa complexité, de son coût ou parce que les usages n'ont pas été bien appréhendés).|Son interface est au choix :|- soit un clavier simplifié à grosses touches et gros caractères (modèle KIZ)|- soit une tablette graphique incorporée que l'on pilote soit avec un stylet dans la main, soit avec une souris sans fil (modèle PEN)|Deux usages principaux sont définis à ce jour :|- comme ordinateur sécurisé dans les écoles primaires, avec accès internet ou non|- comme borne sécurisée d'accès internet public dans les lieux ouverts : Espaces Publics Numériques, cyberbases, cybercafés, centres de documentation, bibliothèques, hôpitaux, centres sociaux, La Poste, ANPE, ASSEDIC, ...

Contexte de l'usage

La France accuse un retard notable en Europe dans l'équipement informatique des écoles et de tous les lieux sociaux.|Les équipements y sont souvent obsolètes et créent une fracture à la fois technique et sociale entre ceux qui ont ou n'ont pas accès à internet et à l'informatique au domicile. Cette fracture est encore plus sensible à l'école primaire, avec les enfants de 3 à 7 ans.|Quant ils ne sont pas réservés aux enseignants, les ordinateurs y sont souvent sous clé dans une salle informatique et, au lieu d'être une ressource vivante et facilement accessible au quotidien pour la culture générale et le développement de la créativité, l'informatique est détournée de son objet pour devenir une matière à part entière !|Face à ce contexte décalé par rapport aux réalités et aux besoins, l'entreprise MADE s'est engagée début 2003 dans un projet hors-normes : concevoir, fabriquer et distribuer un ordinateur accessible aux enfants dès 2 ans !|En Juillet 2004, naîtra le premier prototype de WEBOOTI.|Par la multiplication de présentations et d'essais en classes primaires, le projet a confirmé tout son potentiel d'appropriation, y compris aux enfants en difficulté avec l'écriture et avec le clavier.|Bien qu'ouvert à toutes les fonctions d'un ordinateur conventionnel, au multimédia et à l'internet, il est perçu comme un objet ludique, un jouet simple d'accès et rassurant, que l'enfant peut aborder sans réserve et que l'enseignant peut laisser à leur libre utilisation au coeur de sa classe, comme une ressource au même titre que des livres ou des objets à finalité pédagogique.

Objectif visé :

L'innovation de WEBOOTI été de faire simple et efficient, en associant avec intelligence et créativité des composants préexistants pour créer le chaînon manquant entre le vrai-faux ordinateur pour bébés et l'ordinateur-machine pour adultes, avec un objectif de coût inférieur à 1000 Euros TTC. WEBOOTI innove également en s'impliquant dans l'action citoyenne en faveur de la gestion des déchets électroniques puisque la plupart de ses composants technologiques sont issus de l'action de rénovation menée par IBM au sein de l'entreprise d'insertion ACTIF-DPS. Les contraintes de ce projet ont donc été valorisées en opportunités très marquantes : |- une innovation de rupture dans le design des « machines informatiques »|- une obsession de simplicité fonctionnelle et de sécurité active+passive|- un engagement citoyen pour un produit accessible au plus grand nombre et respectueux de l'environnement. Ce résultat donne un résultat unique au Monde. Nous disposons à l'heure actuelle de 7 prototypes fonctionnels. Les essais ont déjà eu lieu en Picardie en accord avec le Rectorat et le Ministère de l'Education Nationale. Nous souhaitons élargir notre base d'utilisateurs pour consolider nos références, notre expertise et gagner encore en crédibilité auprès des mairies décisionnaires. L'objectif visé est d'obtenir des marchés d'installation d'ordinateurs dans les écoles primaires de villes petites ou moyennes (50 à 300 unités) et de mettre en œuvre localement des projets pédagogiques associant les inspecteurs, les responsables TICE, les directeurs d'établissements, les enseignants et les parents d'élèves.

Acteurs concernés :

- L'Education Nationale : recteurs, inspecteurs d'académie, inspecteurs de l'Education Nationale, directeurs d'établissements, enseignants,...|- Les municipalités : maires, conseillers municipaux, responsables informatiques, ...|- Les associations de promotion des TICE et des logiciels libres|- Les gestionnaires d'espaces publics numériques.

Calendrier envisagé :

WEBOOTI est déjà commercialisé dans sa finition clavier (modèle KIZ) comme borne d'accès internet. A ce stade, les actions prioritaires sont commerciales et visent au développement des équipements d'écoles, de centres de documentation, de centres d'accueil pour handicapés, de centre de formation pour adultes. Nous pouvons mettre en oeuvre des implantations adaptées à des besoins spécifiques dans les 8 semaines suivant la validation du projet.

Technologie(s) mobilisée(s) :

La coque colorée qui intègre l'ensemble, sans vis, ni fils, ni angles droits apparents, est réalisée à partir d'un plastique ABS antichoc et recyclable à 100%, en commande numérique et en thermoformage pour garantir sa solidité et sa durabilité. Les composants informatiques sont issus d'ordinateurs portables IBM rénovés par ACTIF-DPS. Datés de quatre ans en moyenne, ils sont en parfait état, vérifiés, garantis 12 mois et suffisent largement à tous les usages demandés par les utilisateurs. Les interfaces (tablette ou clavier à grosses touches) sont des composants de dernière technologie destinés à faciliter l'accès manuel des utilisateurs. Plutôt utilisés ailleurs comme accessoires de confort, ils prennent ici une importance décisive pour l'ergonomie et la plus grande accessibilité des ordinateurs Webooti.

Partenariats recherchés

- L'Education Nationale en région : recteur, inspecteurs d'académie, inspecteurs de l'Education Nationale, directeurs d'établissements, enseignants,...|- Les municipalités : maire, conseillers municipaux, responsables informatiques, ...|- Les associations de promotion des TICE et des logiciels libres.

3IE - Apprendre

Raison sociale

3IE

Sébastien Riss

sebastien.riss@3ie.org

www.3ie.org

Nature de l'innovation :

Logiciel

Scénario d'usage proposé :

Développement d'un système qui verrouille tout au départ et donne un accès simplifié à l'interface sur un OS Windows.

Contexte de l'usage

L'interface des logiciels serait redéveloppée grâce aux interopérabilités. Au début, on ne pourrait qu'envoyer et lire des mails. On ne verrait donc que ces boutons. Au fur et à mesure des progrès, le système présenterai des fonctionnalités plus évoluées et en donnerai l'accès jusqu'à arriver à un système « complet ».

Objectif visé :

Les utilisateurs non compétents sont perdus avec toutes ces fonctionnalités, il y a trop de boutons. Cependant, ils ne souhaitent pas utiliser d'ordinateur simplifié car il y a une certaine fierté à faire comme les autres. La principale peur d'un utilisateur est de faire une mauvaise manip. Le système permet d'éviter cela et donc de donner confiance à l'utilisateur.

Acteurs concernés :

"Les acteurs, sont dans un premier temps, 3ie, pour établir, la liste des fonctionnalités, sous quels critères, et à quel moment, il faut débloquent une fonctionnalité. Ensuite, deux possibilités s'offrent : - Soit 3ie développe une surcouche logicielle, permettant la mise en place de ce système. - Soit les éditeurs de logiciel développent nativement ce système dans leurs logiciels."

Partenariats recherchés

Nous recherchons activement des financements, pour mener à bien ce concept, et pouvoir produire, prochainement, les premiers logiciels, bénéficiant de ces améliorations.

Partenariats identifiés :

Les éditeurs de logiciels souhaitant fournir des logiciels adaptés.

La Cartoonerie.com

Raison sociale

SARL

Alexis GODAIS

contact@laCartoonerie.com

www.laCartoonerie.com

Nature de l'innovation :

Service en ligne

Scénario d'usage proposé :

laCartoonerie.com est un site de création et de diffusion de cartoons, simple et gratuit, qui se pose en alternative des logiciels d'animation coûteux et compliqués à utiliser. Plusieurs concepts peuvent être introduits dans le cadre de l'usage de laCartoonerie :|- établissement d'un scénario|- illustration de ce scénario via un story-board (facultatif)|- réalisation des personnages |- réalisation des décors|- tournage des scènes (compréhension des notions de temps et de mouvement dans l'animation)|- diffusion de l'animation créée|L'ensemble de ces outils, proposés en ligne, constitue un tout simple d'utilisation, intuitif, innovant mais également ludique.

Contexte de l'usage

laCartoonerie.com permet un apprentissage intelligent et accessible de la création d'animations, de l'utilisation de l'outil informatique et d'Internet. L'usage est à la fois innovant et simple : s'approprier simplement les techniques d'animation pour ensuite exprimer sa créativité|- dans le cadre d'une création collective encadrée par un animateur (dans un espace culturel par exemple) - individuellement, par des novices (à partir de 8 ans). L'utilisateur apprend de façon autonome, tout en étant encadré à proximité ou bien à distance (aide et suivi assuré au niveau du forum de la Cartoonerie).

Objectif visé :

L'objectif est de proposer une interface simple, intuitive, gratuite et disponible en ligne pour permettre à des novices de créer et de diffuser facilement du contenu sous la forme de dessins-animés (avec intégration ultérieure sur différents supports : blog, vidéo, mail...)|laCartoonerie.com peut également servir de support pour la prise en main de l'environnement informatique (utilisation de la souris, prise en main d'un logiciel...). Cet aspect a été expérimenté avec succès dans le cadre d'un atelier dans un service hospitalier psychiatrique.|laCartoonerie.com souhaite également proposer de nouvelles fonctionnalités adaptées aux usages en atelier (ajout de voix et d'objets spécifiques, option de téléchargement...).

Acteurs concernés :

Les acteurs concernés sont : - les médiateurs travaillant à l'aide d'outils numériques (ECM, EPM, CyberBase, EPN, MJC, médiathèques...) - les enseignants des écoles/collèges - les collectivités locales (conseil régional, département, commune) dont dépendent ces acteurs.

Calendrier envisagé :

Nous souhaiterions proposer une interface encore plus intuitive pour les ateliers de création proposés par la Cartoonerie d'ici à mars 2007. Pour cela, nous sommes à la

recherche de subvention afin de disposer de moyens supplémentaires, financiers et humains, pour mener à bien notre projet.

Technologie(s) mobilisée(s) :

laCartoonerie.com est un site Internet développé en Flash. Les langages de programmation utilisés sont l'Action Script 2.0 et le PHP.

Partenariats recherchés

Nous cherchons à formaliser à plus haut niveau les partenariats tacites que nous avons noués avec différents espaces éducatifs utilisant laCartoonerie : - Réseau CyberBase, EPM : Espaces Public Multimédia (DUI), ECM : Espaces Culture et Multimédia (Ministère de la Culture)|- Education Nationale|- DDJS.

Partenariats identifiés :

Nous avons établi un partenariat avec l'Association "Docteur Souris" qui propose une solution technologique permettant à des enfants hospitalisés de bénéficier gratuitement d'un ordinateur portable et d'un accès encadré à une messagerie électronique et à Internet.

Noomail.com

Raison sociale

SA

Aleksandar Stojanoski

aleks@noomail.com

www.noomail.com

Nature de l'innovation :

Service en ligne

Scénario d'usage proposé :

Un système d'exploitation virtuelle

Contexte de l'usage

platform pour email, stockage de données, vidéo, VoIP, messenger, word processor, spreadsheet, etc

Objectif visé :

simplify la vie par amener l'interface et des applications du bureau sur l'internet et personnaliser l'interface des ordinateurs collectifs

Acteurs concernés :

Stefan Surzycki, designer, développeur.

Technologie(s) mobilisée(s) :

Flash.

Interface-édu

Raison sociale

Ressource éditoriale éducative collaborative

Janique Laudouar

janique.laudouar@ac-paris.fr

<http://numedia.scola.ac-paris.fr>

Nature de l'innovation :

Service en ligne

Logiciel

Scénario d'usage proposé :

Co-construire une ressource éditoriale collaborative, témoignage d'usages Internet/multimédia. A l'échelon d'une classe, d'un établissement scolaire, d'un quartier, d'une académie. Cette ressource aura différentes couches (locale académique, nationale, internationale). Dispositif : ressource modérée co-écrite par et avec les acteurs (élèves, enseignants, chefs d'établissements, parents) et non plus écrite par une petite équipe à destination de visiteurs/lecteurs (Numedia 2004-2006).

Contexte de l'usage

Numedia-edu <http://numedia.scola.ac-paris.fr> a deux ans d'existence. Ce nouveau projet modeste, transférable, est immédiatement applicable dans le contexte d'une reconfiguration de Numedia-edu plus participative à la rentrée scolaire 2006-2007. Cette nouvelle ressource produite dans l'Académie de Paris (avec des partenaires) doit être reconfigurée de façon plus participative et utile aux acteurs locaux du système éducatif (élèves, enseignants, chefs d'établissements, parents).

Objectif visé :

-Observation et évaluation des usages Internet/multimédia en temps réel. -Impliquer les acteurs non formés ou peu formés dans une expérience collaborative. - Créer un réseau d'utilisateurs/Acteurs. Avec comme critères d'évaluation: - le critère de la dimension participative : co-construction, co-émergence comme mode d'acquisition du savoir. - pour les élèves - et les enseignants - le critère d'acquisition de compétences spécifiques à la société de l'information.-monte en compétence d'un réseau d'utilisateurs-acteurs.

Acteurs concernés :

Acteurs du système éducatif sur la base du volontariat (appel à projets 2006-2008). Expérimentation locale Ile de France. Artistes plasticiens ayant développé une interface de visualisation de données, anoptique.org : Olivier Auber/Yann Le Guennec. Directrice éditoriale de la ressource Numedia-edu : éducation aux nouveaux médias Janique Laudouar.

Calendrier envisagé :

Interface-edu 2006-2008 - évaluation de l'existant juin 2006 - recherche de financement : juillet 2006 à décembre 2006. Début du projet et de l'appel à participation : rentrée 2006-2007. Communication : avril 2007. Evaluation (première tranche) : juin 2007.

Technologie(s) mobilisée(s) :

Agrégateur visuel RSS|Anoptique conçoit et met en œuvre des logiciels libres originaux (wikis visuels) et accompagne les groupes dans leur mise en œuvre et leurs échanges. |<http://anoptique.net>

Partenariats recherchés

- Région Ile de France (services éducatifs, services culturels) , Conseil Régional d'Ile de France, Ville de Paris, et/ou collectivités territoriales concernés par les usages des équipements Internet multimédia.|- Editeurs scolaires (édition de manuels, de logiciels), constructeurs, éditeurs de logiciels libres impliqués dans le circuit éducatif, éditeurs de logiciels enseignements artistiques.

Partenariats identifiés :

- Anoptique - Région Ile de France - Ville de Paris - Editeurs scolaires sont les partenaires de l'Académie de Paris. - Fédération professionnelles travaillant avec le système éducatif (bâtiment etc.). Autres partenaires potentiels : acteurs institutionnels validant le projet (Interlocuteurs Ministère de la Recherche, de la Culture, DUI etc.). La FING et Interface Innovantes peuvent contribuer à mettre en relation le projet avec des interlocuteurs ciblés.

Le portail citoyen communal

Raison sociale

Association "i-citoyen"

Marcel Rebolle

i-citoyen@orange.fr

www.i-lyon.com

Nature de l'innovation :

Service en ligne

Logiciel

Scénario d'usage proposé :

Le portail citoyen communal est un site internet V2, dans lequel les habitants d'un quartier ou d'une commune, peuvent ouvrir des blogs en fonction de leur activité : blog citoyen, blog d'association, blog de petites entreprise, blog d' élu.

Contexte de l'usage

Ce concept s'installe très facilement au sein de la commune ou communauté de commune choisie.

Objectif visé :

apporter un site internet ou "blog site" à tout acteur d'un quartier ou d'une commune, à des tarifs de 48 € par an, et de plus les mise à jour se font par les habitants eux-mêmes et sont visibles dans le portail citoyen communal ex : www.i-canut.com.

Acteurs concernés :

responsable multimédia des communauté de communes, chargé de communication des municipalités; élus chargés du développement des réseaux internet locaux.

Calendrier envisagé :

Nous participerons au salon des internconnecté à Lyon en décembre 2006.

Technologie(s) mobilisée(s) :

Internet v2, blog et wiki. Le programme est écrit en php myqsl et Ajax.

Partenariats recherchés

nous recherchons des communes qui ont déjà une culture internet, afin de leur proposer le portail citoyen aux conditions du logiciel libre.

Partenariats identifiés :

nous travaillons étroitement avec le PLSI à Lyon, ou programme lyonnais pour le développement de la société de l'information, porté par Mr Pierre alain Muet.

Play On Me

Raison sociale

Studiometis

Christian Guyard

christian@studiometis.com

<http://www.studiometis.com>

Nature de l'innovation :

Logiciel

Scénario d'usage proposé :

gérontologie (maladie d'alzheimer), éducation (art, design...), évènementiel (art installations, performances...)|entreprises (finances, elearning...).

Contexte de l'usage

Play On Me est un logiciel pour présenter, modifier des images, des animations vectorielles, des textes, en temps réel sur une musique donnée.

Objectif visé :

Play On Me, c'est une utopie à télécharger; une nouvelle forme de communication, simple, ludique et interactive. Un logiciel universel pour tout public, toute plateforme. A télécharger sur PC, téléphone, Xbox, PSP, iPod...

Acteurs concernés :

Tout public.

Calendrier envisagé :

Play On Me, version 2.0: 2006-2007, version 3.0: 2007-2008.

Technologie(s) mobilisée(s) :

Flash MX et Director MX pour la version 2.0|C++ pour la version 3.0.

Partenariats recherchés

Développement logiciel, industrialisation, joint-ventures.

Partenariats identifiés :

Laboratoire de l'INT.

Le jardin cognitif

Raison sociale

mundigo

samuel szoniecky

samszo@free.fr

Nature de l'innovation :

Logiciel

Service en ligne

Scénario d'usage proposé :

L'objectif de ce projet est de développer une interface cognitive en 3D pour la gestion des connaissances. Elle est conçue pour organiser à la fois les interactions homme-machine et aussi machine-machine. Le jardin cognitif se présente sous la forme d'un « serious game » massivement multi-joueur. Son but est de mettre en relation des connaissances dans un espace-temps en modélisant un univers sémantique interagissant avec d'autres univers sémantiques.

Contexte de l'usage

Tout comme le jeu des perles de verre décrit par Hermann Hesse, le jardin cognitif a pour ambition de rendre capable la connaissance en donnant à voir son organisation, sa complexité. Toutefois, là où le jeu des perles de verre est destiné à une élite éduquée tout spécialement pour jouer et comprendre le sens du jeu, le jardin cognitif s'adresse au grand public (7 à 107 ans). Au lieu de présenter l'information par une abstraction difficilement compréhensible, le jardin cognitif utilise l'analogie du jardin pour rendre évidente la gestion de l'information suivant les principes de l'écologie cognitive. Pour ce faire, nous proposons de mettre en place un système de simulation écologique où le joueur a pour objectif le jardinage de l'information. Concrètement, il a la charge de planter des graines, de tailler et greffer des pousses, de diriger les racines, de fabriquer du terreau, de partager ses ressources, de choisir les flux d'information qui alimentent en continu la pousse des végétaux. Les branches représentent les textes, les feuilles des images, les fruits des sons et les fleurs des vidéos. Les racines quand elles montrent l'organisation sémantique de la connaissance.

Objectif visé :

La pratique du jardinage hypertextuel a pour objectif de créer des cartes sémantiques en utilisant des gestes graphiques simples : couper, coller, déplacer, déformer, colorer, nommer. Le joueur va ainsi organiser un réseau d'interrogation basé sur la mise en relation d'une arborescence avec des diagrammes de Venn (représentation schématique des ensembles par des courbes fermées). A partir de ce réseau, via un processus d'échange continu, des requêtes complexes sont générées et confrontées aux flux d'information (google, wikipedia, flux RSS, autres jardins cognitifs...). On obtient ainsi une représentation du rapport entre une problématique particulière et une source de donnée qui permet de déduire automatiquement ce qui doit être retenu, ignoré, proposé... Au fur et à mesure de sa culture, le jardin reflète précisément l'écologie cognitive du joueur. Il en ressort que le but du jeu est double. Outre l'intérêt pour chacun de mieux se connaître, le jardin cognitif permet aussi une interaction riche avec les machines communicantes puisqu'il est le moyen de transcrire en langage informatique ce qu'une personne connaît, souhaite, refuse... et donc de satisfaire plus précisément les attentes de celles-ci.

Acteurs concernés :

Je dispose d'une première ébauche de partenariat avec le laboratoire Paragraphe de l'université Paris VIII pour la mise en place de conventions CIFFRE. J'entretiens également des contacts avec un éditeur numérique pour utiliser comme source d'information une base de données géo localisées sur le patrimoine. Je suis tout à fait disponible pour rejoindre des projets déjà existants qui trouveront les objectifs du jardin cognitif compatibles avec les leurs.

Calendrier envisagé :

Nous prévoyons de développer le jardin cognitif en deux phases : Première phase : initialisation = 1 an Rédaction du cahier charge = 3 mois Rédaction des spécifications techniques et fonctionnelles = 4 mois Développement de la maquette fonctionnelle = 5 mois Deuxième phase : consolidation Suite à la phase d'initialisation, un planning précis de cette seconde phase sera présenté. Nous pouvons toutefois estimer que deux années supplémentaires seront sans doute nécessaires. La date de démarrage du projet est envisageable avant la fin de l'année 2006. Ressources Pour la phase initiale, l'équipe de projet sera composée de trois personnes : Samuel Szoniecky qui en aura pour tâches l'accompagnement technique et conceptuel des autres membres de l'équipe et la rédaction du cahier des charges et des spécifications du jardin cognitif. deux thésards en convention CIFFRE qui auront pour tâche le développement conceptuel et informatique de la maquette. |Pour la phase de consolidation, l'équipe devra intégrer d'autres ressources, notamment : un chef de projet spécialisé dans la conduite de projet R&D, pour organiser le suivi et la validation des différentes étapes de réalisation, un designer pour optimiser l'aspect graphique et ergonomique, des nouveaux développeurs de niveau bac + 3 pour consolider les développements existants et les fonctionnalités nouvelles une équipe éditoriale pour la création de jardins cognitifs spécifiques : celui d'une commune, d'un livre, d'un personnage, d'une institution... une équipe juridico-financière pour gérer les aspects contractuels une équipe commerciale pour la recherche de partenaires et la mise en place d'actions commerciales.

Technologie(s) mobilisée(s) :

"L'orientation « grand public » de ce projet entraîne des contraintes dans le choix des technologies utilisées notamment en termes de performances, d'interopérabilité, de portabilités et de coût. La rédaction du cahier des charges permettra de définir ces contraintes, par exemple : conformité aux spécifications W3C (SVG, X3D, OWL...), utilisation du jardin sémantique à partir d'une mémoire portable (clef USB...) de capacité moyenne (512 Ko), intuitivité des interfaces homme/machine. Définition des scénarii d'utilisation du jardin sémantique... Le cahier des charges définira de plus les conditions de recette de la maquette fonctionnelle et les processus de validation de celle-ci."

Partenariats recherchés

Pour la phase de consolidation, il conviendra de définir précisément les rôles de chacun des partenaires intéressé par le projet.

Partenariats identifiés :

La phase initiale consiste à créer un partenariat entre Samuel Szoniecky, deux étudiants en thèse et leur laboratoire universitaire respectif.

Capucine.net

Raison sociale

SIGIS

Philippe Vacheyrout

phvacheyrout@capucine.net

www.capucine.net

Nature de l'innovation :

Logiciel

Service en ligne

Matériel

Scénario d'usage proposé :

Une carte universelle portant un label "Capucine" signalant le caractère sécurisé, éthique, équitable des usages d'Internet dans une perspective de développement durable, un modèle économique permet d'auto-financer le système.

Contexte de l'usage

Déploiement des projets de Carte de Vie Quotidienne (CVQ) avec le label "Capucine" - Cartable Internet. Une carte (CVQ) permet à un enfant d'accéder à un ENT + un moteur avec filtre qu'il pourra remplir en fonction de ses besoins - Carte à Puce Citoyenne Carte (CVQ) multifonction, multicanale, interopérable permettant la simplification et la sécurisation des usages d'Internet sur la base d'une authentification forte.

Objectif visé :

Expérimenter le concept de Capucine.net à une échelle significative dans ses aspects technologiques, économiques et sociaux.

Acteurs concernés :

Maitrise d'ouvrage : Région Multipartenariats Publiques/Privés/Associatifs Maitrise d'Oeuvre : SIGIS et associés.

Calendrier envisagé :

Pour un pilote de 1000 cartes - Novembre : Etude de faisabilité - Décembre : Réalisation - Janvier : Communication et déploiement.

Technologie(s) mobilisée(s) :

Audiocard de nCryptone, <http://www.ncryptone.fr/> - ou tout autre dispositif adhérent au consortium OATH <http://openauthentification.org/> - Solutions du groupe Prosodie.

Partenariats recherchés

Région - Collectivités locales - Secteur privé - Secteur public (Démarches administratives, cartes santé etc...)

Partenariats identifiés :

Région Limousin, Pole Elopsys "sécurité réseaux"|Université de Limoges Xlim, Entreprises locales (interface Graniware).

ANNEXE 2 – LES PROJETS "INTERFACES" DU CARREFOUR DES POSSIBLES ILE DE FRANCE – 2002/2006

1000 bornes internet

12 septembre 2002

faire descendre les TIC dans la rue avec les e-services. La RATP souhaite offrir à tous et partout ses e-services urbains en conciliant vie quotidienne et temps de déplacement. Le projet "1000 bornes Internet" présente plusieurs innovations en matière de services aux utilisateurs : la reconnaissance automatique du profil utilisateur après lecture du passe NAVIGO donnant accès à des informations spécifiques, le téléchargement sur PDA et l'impression des plans de lignes, l'accessibilité à des services administratifs via le guichet virtuel que représente la borne.

site : www.ratp.fr

1400cm3 - l'hyperblog

9 novembre 2006

Plateforme web multi-fenêtrage

1400cm3 permet de créer, partager et diffuser de façon intuitive dans une même interface web un ensemble de fenêtres dynamiques pouvant recevoir texte, flux RSS, vidéo, blog...Ainsi, l'utilisateur invente sa propre cartographie visuelle tout en agrégant une infinité de contenus personnels ou tiers. 1400Cm3 est en open source et modulable à volonté.

Site : <http://www.1400cm3.net>

Agorevo

Editeur en ligne et moteur intuitif destiné aux enfants

Incitation à dépasser l'utilisation la plus commune de l'ordinateur comme simple outil de consommation d'informations et de jeux. Le caractère novateur tient dans sa très grande simplicité d'utilisation qui permet aux enfants et aux professionnels qui les accompagnent de se concentrer sur l'essentiel : le sens et la qualité de leurs productions. Le « Trouveur », autre outil de ARAPA, est un outil de recherche visuel, qui permet de rechercher des sites de manière graphique et intuitive en croisant des données thématiques, déclaratives et/ou subjectives.

Site : <http://www.arapa.net/>

Chapatiz.com

15 décembre 2005

site communautaire pour enfants Déjà adopté par des milliers d'enfants, Chapatiz.com est basé sur une interface de « tchat » complètement multimédia. L'enfant peut discuter, jouer, se marier, apprendre en s'amusant, et même avoir des fringues à la mode ! Par l'intermédiaire de son avatar, il expérimente une vie sociale sur le site et crée parfois de nouveaux scénarios en détournant l'interface existante.

site : <http://www.chapatiz.com>

CLIC'nShare

La collaboration en temps réel, en toute sécurité

eNetshare unifie les outils de collaboration de groupe grâce à une technologie unique et breveté rendant les contacts et les groupes de travail directement accessibles et manipulables du bureau. On peut en un clic sur un contact ou un groupe envoyer un e-mail, démarrer une réunion en temps réel entre collaborateurs distants, accéder à l'annuaire et au portail d'entreprise, partager des documents tout en gérant très simplement les droits d'accès à l'information.

Site : <http://www.enetshare.com>

Connect&Go

9 novembre 2006

La convergence du papier et de l'informatique

Connect and Go propose une offre globale de service permettant de marier le bénéfice de l'intégration de données et la simplicité d'utilisation du couple papier/crayon. Notre solution « Stylo et Papier Numérique » permet de convertir des informations manuscrites en données digitales et de les intégrer automatiquement au Système d'Information de l'entreprise sans ressaisie manuelle.

Site : <http://www.connectandgo.fr>

Croc-Images

5 décembre 2002

Projet parascolaire dédié à l'usage des enfants leur permettant de narrer des histoires à partir d'images qu'ils réalisent avec un livre électronique qui fait également fonction d'appareil photo et qu'ils peuvent s'échanger entre eux. Une maquette des fonctions logicielles a été réalisée.

Ce projet est issu de la rencontre avec le projet @folio, présenté en début d'année au Carrefour Fing.

site : <http://www.ensci.com>

DocOTA

8 juin 2004

Voir et faxer des documents en wysiwyg depuis son téléphone

Avec docOTA, il est désormais possible de visualiser et lire, la plupart des documents bureautiques en WYSIWIG sur son téléphone portable. Il est aussi possible d'agrandir les médias, par exemple le plan que vous venez de recevoir par mail. Le procédé fonctionne avec la plupart des téléphones de moins de 2 ans par exemple le Nec341 de l'offre i-mode.

Site : <http://www.docota.com>

Dotem

23 mai 2006

1er code 2D alphabétique

La société ALPHACODE a développé une nouvelle famille de Codes 2D : les Alphacodes. Un AlphaCode est fondé sur un concept innovant de représentation de l'information, en rupture avec la logique des autres Codes 2D. En effet, un Alphacode est une police de caractères, alors que les Codes 2D existants se présentent sous forme d'image. DOTEM est le premier code 2D de cette famille. Il s'utilise comme un alphabet classique, ce qui lui confère des qualités propres : plus grande densité d'information sur une surface donnée, absence de générateur, très grande souplesse d'utilisation (mise en page, impression). .. La société ALPHACODE, outre le code standard DOTEM, propose d'élaborer des Alphacodes spécifiques que ce soit pour une branche industrielle, ou pour une entreprise, en fonction des problématiques de chacun. Enfin, un Alphacode est le lien idéal pour assurer l'interactivité entre les supports matériels et le réseau Internet.

Site web : <http://www.alphacode.eu>

Eficaz

14 février 2002

Moteur de recherche en 3D

Eficaz est un moteur de recherche qui s'appuie sur le principe du bouche à oreille. En effet, ce moteur rend plus accessible les sites qui ont été les plus visités par les internautes lors d'une même recherche. Toutes les réponses sont figurées sous la forme de cubes et projetées sur une sphère en 3D. On obtient une nouvelle vision de la "page" internet, qui implique de nouveaux usages. Grâce à cette interface, plus de 1 000 résultats peuvent être placés dans un espace cohérent et unifié.

Site : <http://www.ensci.com/>

Electronic Shadow

Design hybride entre espace et image

Création d'un nouveau media réunissant l'espace et l'image permettant à l'utilisateur de s'immerger dans un lieu, interactif et en réseau, réalisable dans de nombreux domaines comme le design, le jeu ou l'architecture. Les installations seront visibles à partir de novembre à l'Espace Electra (Ex-Iles, à partir du 21 novembre) et au Centre Beaubourg (Grammaire de l'Interactivité 19 novembre au 6 janvier).

sites web : <http://www.electronicshadow.com>, <http://www.idealid.com>

EmoSound

26 mai 2006

Lancement de Musicoverly, la web-radio interactive "Atmosphères". En partenariat avec Liveplasma, Emosound lance une web-radio

Interface intuitive pour écouter de la musique

Emosound permet d'accéder à la musique d'une manière très simple et intuitive ; l'interface de base est un graphique jouant immédiatement des extraits représentatifs de 2 axes (énergie faible à élevée/triste à bien-être) qui permet de trouver intuitivement les différentes atmosphères. Le système est adaptable à tout support (web, tel mobile, baladeur, TV...). En partenariat avec Liveplasma, Emosound a lancé une web-radio interactive "Atmosphères", Musicoverly

<<http://www.musicoverly.com/>>.

site: <http://www.emosound.fr>

E-TOFF

24 avril 2003

Outil numérique pour développer son réseau de relations

Objet combiné à une base de données personnelles à principe exponentiel, il a pour but d'étendre votre réseau de relations et de le gérer au moyen de l'objet et du site web qui vous est attribué. Il donne la possibilité de rencontrer des personnes susceptibles de répondre à nos demandes dans les domaines de nos choix.

contact :

site : <http://www.ensci.com>

Gare Virtuelle

Représenter le réel pour entrer en relation.

La gare est un lieu public mais les gens n'osent parler entre eux. A partir d'un service d'orientation efficace et ludique, nous utilisons le rebond réel-virtuel dans un lieu public pour créer de nouveaux types de relations entre les gens (sur la représentation illustrée en 3D, le personnage réel co-existe avec son avatar) . L'interface permet de nouvelles situations qui facilitent la discussion et encouragent la rencontre réelle.

Site : <http://designnumerique.net/>

Gnomz

1er février 2005

Média ludique et interactif : dites-le avec des bulles !

Gnomz.com est une communauté qui permet aux internautes de créer gratuitement et rapidement des BD personnalisées en ligne. Le site laisse à chacun toute latitude de choisir à la fois les personnages (Gnomz inspirés de personnes publiques ou Gnomz à personnaliser soi-même), les décors, les situations et les thèmes abordés. Rassemblant plus de 8.000 membres (janvier 2005), le site évolue pour offrir d'avantages d'outils communautaires, et permet notamment d'ouvrir son « Blogz » perso.

site : <http://www.gnomz.com>

ICO

16 juin 2005

Service qui place l'utilisateur au centre de son quotidien numérique. ...

ICO est un projet qui a pour but de simplifier les rapports que l'on a avec les objets physiques et virtuels qui nous entourent. Pour cela l'utilisateur devient un membre du réseau à travers un objet: une balise, ouverte aux standards de communications sans fils.

Site : <http://www.2gdesign.net>

ILIAD, logiciel d'ingénierie linguistique

Interface destinée aux enfants et adultes dyslexiques

Acappella réalise ILIAD, logiciel d'ingénierie linguistique destiné aux enfants et adultes dyslexiques.

Parallèlement à son aspect de remédiation, en tant qu'interface individualisée de traitement de l'écrit, il permettra à tous ses utilisateurs de communiquer normalement avec n'importe quel média électronique: messageries, formulaires, boîtes de dialogues

Ingineo

12 septembre 2002

Assistant personnel intégré au vêtement

La mobilité requiert aujourd'hui de nouveaux instruments légers, ergonomiques, au plus près de la personne. Ingineo est une des premières entreprise à distribuer des outils directement associés aux vêtements. Des lunettes écrans vidéos et écouteur au système de pointage remplaçant la souris, vous pouvez désormais naviguer avec légèreté.

site : <http://www.ingineo.net/>

Jackito

5 avril 2005

Une interface homme-machine unique

Un Pocket device qui sait tout faire et qui fonctionne sans boutons, sans clavier mécanique, sans stylet, sans molette, mais à 100 % avec les pouces directement sur l'écran.

site : <http://www.novinit.com>

Kiosque interactif

Piloter un écran plasma avec son téléphone mobile

Il s'agit d'un concept simple, utile, innovant qui consiste à se servir de son téléphone mobile GSM face à un écran plasma relié à l'ADSL / Wifi installé dans un office de tourisme (natif pour servir les personnes handicapées). Votre téléphone mobile devient une télécommande TV ! Premier kiosque interactif "nouvelle génération" dédiée aux offices de tourisme, touristes, visiteurs, femmes et hommes d'affaires.

Site : <http://www.okdak.com>

K-Motion

23 mai 2006

Accès à un réseau mobile d'échange musical et émotionnel

K-motion créé un réseau local mobile d'utilisateurs, qui partagent un moment musical: ils écoutent le même morceau, au même endroit, au même instant. De plus, K-motion génère des échanges interpersonnels à partir de la musique, puisque l'utilisateur peut communiquer ses émotions à l'émetteur par de petites appréciations sonores, les "emosounds".

Site : <http://www.ensci.com/>

KnowMore

5 décembre 2002

Knowmore est un éditeur d'outils logiciels de Soutien à la Performance.

Ses solutions de coaching électronique de masse permettent d'apporter sur le poste de travail, l'information dont un utilisateur a besoin, au moment où il en a besoin. L'innovation repose sur 3 concepts :

- Suivre les actions des utilisateurs et non les données manipulées pour évaluer l'appropriation.
- Gérer le rythme et le moment où l'information est communiquée pour un soutien électronique là où cela est nécessaire.
- Savoir communiquer juste à temps c'est à dire au moment où l'utilisateur en a besoin.

Site : <http://www.knowmore.fr>

La collection numérique

12 septembre 2002

Elaborer une collection numérique sur ordinateur pour les particuliers

Création d'un outil global intégré à l'ordinateur. La collection offrira la possibilité d'acheter, de rechercher, d'échanger, de télécharger, gérer, compresser, programmer et écouter des morceaux musicaux en les associant à tous types de documents numériques élargissant l'apport culturel, émotionnel et sensible de la collection.

site : <http://www.ensci.com/>

LaCartoonerie.com

5 avril 2005

Site de création et de projection de dessins animés

laCartoonerie.com est un site de création et de projection de dessins animés, simple et gratuit. Il fournit en ligne tous les outils nécessaires à la création d'animations, sous forme de quatre ateliers : création des personnages, des décors, tournage de scènes, et montage final. . Aucune connaissance spécifique n'est requise ! De plus tous les dessins animés créés sont ensuite visibles par les internautes qui visitent le site.

site : <http://www.lacartoonerie.com>

Latitude Sud

11 avril 2002

Langage visuel et univers virtuel pour faire dialoguer des enfants de différents continents

Site pilote entre 10 écoles défavorisées dans le monde et développant des modules novateurs. Site web de dialogue Sud-Sud. Il est initié en sa première phase par un programme pilote entre 10 écoles défavorisées de 10 pays. Le site Latitudesud a pour but de mettre en valeur les projets de développement durable des acteurs du Sud. Ce site présente 2 projets novateurs par les enfants de Millenia :

- le GLIF (création d'un langage visuel du 3e millénaire)
- l'UTOPAÏS (création d'un pays imaginaire, laboratoire virtuel sur le développement durable)Association Méharées,

Site web : <http://latitudesud.free.fr/>

Le bâton pour se perdre

Visite déambulatoire et redécouverte des milieux naturels

Bâton d'orientation numérique, avec boussole électronique et GPS, qui apporte au promeneur une connaissance en temps réel de son environnement proche. Il permet d'être guidé vers un point précis et d'envoyer un signal de détresse. Par la sécurité qu'il procure, il donne la liberté et le plaisir de se perdre. A travers une relecture de l'environnement basée sur une approche sensible et exploratoire de la nature, c'est une alternative aux formules de sentiers balisés et au brouillage des signalétiques.

Site : <http://www.baton-numerique.com>

Linutop

9 novembre 2006

Branchez et surfez !

Le linutop est un ordinateur sans disque dur fonctionnant sous linux. Totalement silencieux, de taille réduite, il consomme peu. Sa première fonction est un accès direct au web. Le linutop est facilement accessible aux développeurs désireux de l'adapter pour d'autres usages.

Site : <http://www.linutop.com/>

Lutherie Electronique Multimédia

16 mars 2006

Piloter en temps réel des équipements multimédia.

Nos instruments permettent de manipuler finement et à distance des équipements multimédia. Ils sont dotés de capteurs sensibles et ergonomiques contrôlables simultanément. Ainsi ils augmentent considérablement les capacités des logiciels et autres équipements.

Site : <http://www.dafact.com/>

Made in Lune

9 novembre 2006

gestion de contenus "rich media" 100% Flash

Made in Lune permet aux utilisateurs de mettre à jour des contenus d'une application "rich media". Cette mise à jour est facilitée au maximum à l'utilisateur en faisant en sorte qu'il n'ait pas à connaître photoshop pour mettre en ligne une image à la bonne taille par exemple. Nous recherchons principalement à nous faire connaître, à partager notre vision du métier. Nous sommes aussi intéressés, dans le cadre de notre développement, à faire connaissance de personnes ayant des compétences qui pourrait enrichir nos recherches et nos solutions.

Site : <http://www.icilalune.com>

Meta-Instrument 3

9 novembre 2006

Interface gestuelle haute précision multimédia temps-réel

La 3ème génération du M-I est portable, et même sans fil (WiFi), et permet de manipuler 54 variables simultanément et indépendamment les unes des autres, avec une précision de 16 bits / 2ms, permettant de travailler avec des paramètres dérivés du geste, tels la vitesse et l'accélération, éléments déterminants de l'expressivité.

Site : <http://www.pucemuse.com>

MiNiNeT

12 février 2004

Le Minitel du Net

Pour apporter dans les foyers un accès approprié, la connexion et l'équiper des groupes d'utilisateurs (résidents d'un même immeuble, associations, Micro-Sociétés, Pmi-Pme), au prix de l'usage (pourquoi acheter des machines dimensionnées), avec des paramètres simples pour la navigation, le courrier électronique, la bureautique.

MININET (suite)

9 décembre 2004

Après un premier prototype élaboré dans le cadre d'un centre social, le « minitel du net » - destiné aux primo-utilisateurs - évolue avec le concours des étudiants designers de l'ENSCI. En respectant les préconisations initiales (faible coût, stockage sur clé usb, connexion wifi), l'interface a été totalement retravaillée, tant sur le plan matériel que logiciel pour que les débutants bénéficient d'un accès très intuitif aux principales fonctions (écrire, calculer, envoyer un message, rechercher sur Internet)

site : <http://igenerator.net/index.php/MiniNet>

Nabaztag

4 octobre 2005

Et si le monde communiquait avec vous à travers un Lapin ?

Et si, au lieu de vous connecter sur un site Web, d'écouter la radio, d'échanger des SMS vous aviez sur votre bureau, ou sur votre table basse un Lapin ? Nabaztag bouger les oreilles. Il s'illumine en centaines de couleurs. Il joue de la musique. Il parle. Il peut vous indiquer la Météo, l'état du Traffic, La Bourse. Mais surtout vos amis, peuvent animer votre Lapin en vous envoyant des messages qui feront danser, bouger, chanter, parler Nabaztag. Ce n'est qu'un début. Chacun pourra inventer ses applications utiles, futiles ou subtiles.

Site : <http://www.nabaztag.com/>

Nanopage

13 novembre 2003

Ecran numérique souple et tactile

Cet écran, fabriqué à base de nanotubes de carbone et de polymères est souple, léger, transportable, capable de très grands formats comme de plus petits et peut être découpé de toute forme. La technologie de la Nanopage est innovante dans son dispositif, dans sa fabrication et dans ses utilisations. Cet écran tactile est léger, transportable, enroulable, étanche et peu fragile. Par conséquent, il étend les usages de l'informatique : outils nomades, information urbaine, interactivité. Il est également très lisible : luminosité, couleur, angle de vue.

Site : <http://www.inanov.fr>

No-log

12 septembre 2002

Accès Internet sans abonnement

Accès sans abonnement à Internet (mail et web) au tarif local avec numéro national. Pour la première fois, une solution sans publicité et très respectueuse des données personnelles. L'interface webmail est très complète et légère (sans image) ce qui l'accès facile en bas débit.

site : <http://www.no-log.org>

Oeil

Simplifier la présentation distante de documents

L'Oeil simplifie la présentation à des interlocuteurs de documents à distance par leur visualisation en temps réels. Il permet d'afficher directement chez l'internaute, via un site web et en temps réel, des copies d'écran, des images acquises à l'aide d'un scanner, d'une caméra ou d'un appareil photo numérique. On peut transférer les documents pour modification. Nul besoin d'envoyer de pièce jointe par mail pendant une conversation ou une réunion téléphonique.

Site : <http://www.fyra.fr>

Oeil de Lynx

9 novembre 2006

Prenez-le dans vos mains et approchez-le de ce qui vous intéresse.

L'Oeil de Lynx de Nokinomo est un nouveau support mobile d'animation multimédia. C'est un écran portable de taille confortable sans aucune des mécaniques interactives classiques : ni bouton, ni clavier, ni mollette, ni écran tactile.

Il tient dans vos mains alors prenez-le et approchez-le simplement de l'objet qui vous intéresse et automatiquement une information multimédia (vidéo, son, image, texte) vous est délivrée.

Site : <http://www.nokinomo.com/>

Okyz, le « PDF » de la 3D

La capture et l'échange universels des affichages 3D

OKYZ applique au monde de la 3D des principes proches de ceux d'Adobe Acrobat. En simulant une carte accélératrice, la technologie Raider3d capture toute application ou jeu 3D OpenGL. La capture ultra-légère est consultable gratuitement par tous sur tout système. Raider3d libère la communication entre experts et non-experts3D ainsi qu'entre UNIX et Windows.

site : <http://www.okyz.com>

Ordissimo

5 avril 2005

L'ordinateur le plus simple du monde

Pour ceux qui ne veulent pas devenir des « spécialistes de l'informatique » Ordissimo propose un ordinateur qui se rapproche de la simplicité du Minitel, dont l'ergonomie est conçue pour l'utilisateur néophyte. Fonctionnant avec des logiciels libres les programmes respectent les standards et sont mis à jour automatiquement. L'interface utilisateur a été repensée, tant sur le plan logiciel que matériel.

site : <http://www.ordissimo.com>

PAI-Info

19 octobre 2006

Améliorer le dialogue entre l'utilisateur et son environnement informatique

Destiné aux non-informaticiens utilisant l'informatique (TPE et les particuliers principalement), le principe est d'installer un agent en local sur chaque ordinateur repérant et analysant les risques (disque dur qui risque de tomber en panne, anti-virus désactivé, réseau sans fil non sécurisé, logiciel de piratage installé par le fiston...). Il permet également de prévenir l'utilisateur régulièrement et en langage courant. Indépendamment de tranquilliser l'utilisateur, ce résultat apporte un gain de 50 % sur les 2/3 des appels aux hotlines de support informatique. Enfin, PAI-Info permet aux dépanneurs informatiques locaux d'intervenir préventivement aux incidents.

Site : <http://www.pai-info.com>

Papier Post-Magritte

14 février 2002

Sensibiliser un support de contenu numérique

Bien souvent, les supports informatiques de communication sont des simulations de médias déjà autonomes : papier, son, vidéo, animations, etc. Ainsi l'écran reste "froid", insensible, passif. Si nous prenons l'exemple du papier, nous en aimons la tactilité, l'odeur, le son du froissement, son aspect, son jaunissement... D'où l'interrogation : peut-on simuler une feuille de papier à l'écran ? Sans perdre de vue que le numérique multimédia est une matière à part entière. Le projet de "papier post-Magritte" tente d'apporter un aperçu de ce que peut être la sensibilité d'un support de contenu numérique.

Site : <http://alextonneau.free.fr>

Pawa RSS

Restez toujours à l'écoute des meilleurs fils d'infos du web

Les fils d'informations (flux RSS/Atom) se développent sur le Web et l'amènent vers une nouvelle étape. Mais, ils restent encore réservés, techniquement, aux initiés. La plateforme PAWA RSS (technologie PAWA), offre aux internautes un site annuaire et un client de consultation des meilleurs fils d'informations de la toile. Le site et le client sont intimement liés pour fournir un service optimum et une ergonomie "user-friendly".

Site : <http://www.nicewheel.com>

Pensée Lumineuse / OCTET

12 février 2004

Objets lumineux pour une communication sensible

- Pensée lumineuse : le téléphone ne transmet plus aucun mot, la pensée est directement véhiculée de façon plus abstraite, plus poétique. L'appel déclenche sans frais chez la personne un signal lumineux discret montrant que l'on pense à elle.

- Octet : table sur laquelle on peut venir afficher des messages, images et autres animations lumineuses, via un ordinateur. Cette table requalifie sa fonction première en devenant communicante et programmable à distance, par internet où terminal mobile.

Site : <http://www.designnumerique.net>

Portail de décor interactif

Offrir du téléchargement d'ambiances Comment changer de décor en fonction de mes humeurs en asservissant les équipements électriquement commandables de la maison (volets, spots, écran, hi-fi, diffuseurs de parfum, ...) ? Le portail en ligne, après mémorisation, vous permet de récupérer des centaines d'ambiance, autant de scénarisations pour s'évader de chez soi. Un concept qui reste à concrétiser.

Site : <http://www.francetelecom.fr/studiocreatif>

Readpeaket

16 juin 2005

La Voix du Web

ReadSpeaker développe et commercialise des solutions permettant de convertir instantanément le contenu texte d'un site web en synthèse vocale de très haute qualité. Destiné aux entreprises, organisations et institutions gouvernementales, il a pour vocation d'améliorer l'accès des sites aux internautes et notamment aux déficients visuels, aux illettrés, aux dyslexiques, aux seniors, ainsi qu'à tous ceux qui préfèrent l'écoute à la lecture d'un site.

Contact :

Site : www.readspeaker.fr , www.readspeaker.blogspot.com

RichNavigator

13 mai 2004

Standard de navigation web de dernière génération

Le procédé breveté permet aux annonceurs et aux éditeurs de diffuser des « mini sites », que l'internaute découvre dans son contexte, à partir de mots, zones de cartes, bandeaux publicitaires, de la page Web consultée qu'il ne quitte pas. La technologie ne nécessitant aucune installation de logiciel, ils retrouvent de n'importe quel terminal (dont les nomades) leur propre bouquet de services venus se greffer sur chacune des pages consultées : dictionnaire spécialisé, ergonomie sur mesure, contrôle parental, services professionnels, etc.

site : <http://www.intercreative.net>

Sensitive Object

9 novembre 2006

Tout objet devient interactif

Les produits Sensitive Object permettent de créer des interfaces homme machine à partir de n'importe quel objet ou surface de notre environnement familier. Interrupteurs, claviers ou écrans, les applications sont sans limites. Vous touchez du doigt un pays sur une mappemonde et instantanément les principales informations touristiques, économiques, politiques ou sociales de ce pays s'affichent sur l'écran de votre ordinateur.

Vous entrez dans la salle de bain et en tapant du doigt sur le mur, vous allumez les lampes et mettez en route la radio. A côté de votre baignoire, une plaque vous permet de régler la température et la force du jet que vous fixez du bout du doigt.

Dessinez sur la surface d'un plan de travail quelques pictogrammes ou un clavier, tapez sur chaque touche pour que l'ordinateur enregistre le son émis et l'associe avec une fonction donnée et vous voilà doté d'une interface tactile.

Le procédé utilisé par Sensitive Object est issu du projet ReverSys™, basé sur le procédé physique du retournement temporel des ondes acoustiques.

Comparable à la technologie de reconnaissance vocale, ReverSys™ requiert la présence d'une unité de calcul (processeur ou DSP, par exemple), d'un capteur (au minimum) et d'un logiciel (éventuellement embarqué). Une phase de configuration permet de mémoriser les points de contacts sur tous types d'objets et d'y associer des actions aussi diverses que le déplacement d'une souris sur un écran ou l'activation d'un luminaire.

Site : <http://www.sensitive-object.com>

Sphères de Partage

24 avril 2003

Outil de travail partagé dédié à une équipe pluridisciplinaire

Travailler ensemble ou confronter des outils, des méthodes, des vocabulaires. Comment permettre à une équipe pluridisciplinaire de mettre ses domaines de compétences au service d'un projet commun. Ce logiciel est une alternative aux représentations bureautique et administrative des outils de travail collaboratifs existants. Il vise à mettre le dialogue au centre de la relation de travail en accompagnant l'ensemble des échanges qui participent à l'avancement d'un projet.

site : <http://www.ensci.com>

Sylen

9 novembre 2006

SYstème numérique de LEcture Nomade

Un projet de livre / journal électronique composé d'un écran peu coûteux, à très faible consommation électrique « bistable » et permettant d'afficher des textes (ou des photographies) avec une qualité comparable à celle du « papier A4 ». L'architecture est « ouverte » pour être compatible avec tous les formats numériques.

contact : Jacques Angelé, j.angele@nemoptic.com

Site : <http://www.nemoptic.fr>

Table communicante sans fil

Surface tactile sécurisée et résistante

Premier système proposant à l'utilisateur un accès wifi à l'information, tout en remplissant sa fonction de table. En combinaison avec une audio-smartcard, la table peut communiquer avec des objets en vue d'un achat. Elle est aussi programmable en plusieurs zones pour piloter des applications logiciels ou domotiques. Interface transparente fonctionnant des 2 côtés fonctionnant en écran tactile, microphone et haut-parleur : avec la voix sur IP, un carreau de verre est un téléphone géant programmable.

Site : <http://www.i-vibrations.com>

TikiLabs

9 novembre 2006

6 touches qui changent tout !

Conciliant compacité, puissance, simplicité et confort, les 6 touches Tiki® challengent les claviers classiques. Visuelles à l'écran? un stylet, un doigt ou une souris suffisent. Réelles? 1,2 ou 3 doigts les pianotent, sans les regarder! Tout le monde s'en sert en quelques minutes. Créées en France, dévoilées en Octobre 2006 à Montreux à la Wearable Computer Society, elles ont choisi le Carrefour des Possibles pour leur 1^{ère} présentation publique.

Site : <http://www.tikilabs.com>

Topics

Se repérer avec un pda-wifi dans un aéroport

ToPiC est une courte animation d'une minute réalisée par deux étudiants de l'ENST et destinée à être diffusée sur les PocketPC dans un lieu public. Elle entre dans le cadre d'un projet plus vaste développé à l'École Nationale Supérieure des Télécommunications visant à promouvoir une nouvelle utilisation du Wifi et des PDA. Les usagers d'un aéroport, par exemple, peuvent recevoir de courtes animations sur leur PDA qui diffèrent selon qu'ils se trouvent dans la zone d'enregistrement des bagages ou dans la salle d'embarquement.

Site : <http://www.enst.fr>

VirtuOz

Agents conversationnels de nouvelle génération

Les agents que nous concevons et implémentons comprennent les phrases de leur interlocuteur grâce à une analyse lexicale, syntaxique et sémantique faisant appel aux dernières avancées en matière de traitement automatique du langage. La représentation dynamique de la stratégie de dialogue leur permet de mener la conversation et non plus de réagir à une proximité de concepts clés comme les dérivés de moteurs de recherche sémantiques.

site web : <http://www.virtuoz.fr>

VIVIANE

23 mai 2006

Médiation en ligne sur des problématiques environnementales

VIVIANE propose la découverte progressive des problèmes de pollution chimique de l'eau et des sols associés à la production de l'agriculture intensive. Accessible gratuitement sur Internet, ou à partir d'un Cédérom. Il peut être utilisé individuellement ou en groupe, ou, comme ressource d'apprentissage au sein de programmes universitaires.

L'utilisateur pénètre dans un monde virtuel, une région agricole centrée sur le village KerVIVIANE, qui offre une initiation aux défis du « développement durable » en agriculture. Au travers de signaux visuels tels que des bâtiments, graphiques, cartes et paysages (en 2D et 3D, à différentes échelles), VIVIANE propose la découverte progressive des problèmes de pollution chimique de l'eau et des sols associés à la production de l'agriculture intensive. Les paysages et les bâtiments fixent la scène pour la présentation des parties prenantes clés et des « scénarios » aux niveaux des actions individuelles et collectives pour les agriculteurs, pour les politiques d'occupation des sols, pour les investissements dans l'assurance de l'offre et de la qualité d'eau dans les villes.

Le prototype de ViViANE en ligne : <http://viviane.c3ed.uvsq.fr>

ANNEXE 3 – LISTE DES ENTRETIENS REALISES

- Frédéric Fuchs – Design for Lucy (spécialiste des interfaces et des test utilisateurs), 6 janvier 2006
- Jean-François Dubos – association Design Interactif (réseau potentiellement relais), 19 janvier
- Réunion Interfaces chez Silicon Sentier, 2 février
- Octavie Coloos - Fondation Nicominvest (insertion des jeunes en difficulté en mettant à leur disposition des TIC), 24 février
- William ES Rosenfeld - Ideamagma (Centre d'innovation en conception centrée utilisateur), 27 février
- Denis Bancilhon - Mandriva, 24 mars
- Sébastien Riss et Philippe Chauvet – 3IE (entreprise liée à l'EPITA), 11 mars
- Eudiants DESS Design Interface (DIMI) – Université Paris 13 Villetaneuse, 4 mai, 8 octobre, 13 novembre
- Clément JeanJean – Présentia (écran odoriférant), 5 mai
- Laurent Karsenty – Intuilab (interfaces multimodales), 11 mai
- Maurice Benayoun (artiste du numérique), 30 mai
- Yanaï Guedj - I-contact (projet d'écran photo), 12 juin
- Victor Massip - Mr Faltazi (plateforme anticipatrice de vente en ligne de produits réalisés par des designers), 11 juillet
- Jacques Perconte (artiste vidéaste et spécialiste de l'image), 20 juillet
- Atoma Design - Guiseppe Atoma (agence de design informationnel), 18 août
- Travelsoft - Prisca Drouilhat (designer consultante), 7 septembre
- ENSCI - Licia Bottura (responsable partenariat), 9 octobre
- Blog Fredcavazza.net - Frédéric Cavazza (spécialiste utilisabilité et web 2.0), 10 octobre
- Présentation sur le design interactif à Maison du Limousin - Benoit Drouillat (directeur artistique Word Appeal), 25 octobre
- Dominique Noël - As An Angel (interfaces de dialogue), 2 novembre.

ANNEXE 4- ARTICLES DE VEILLE PUBLIES SUR LES INTERFACES INNOVANTES

Près de 50 articles ont été publiés en 2006 sur Internet Actu, le média de veille de la FING (70 000 lecteurs), traitant spécifiquement des interfaces :

- 28/11/2006 - [Philosophie de la Wii](#)
- 28/11/2006 - [Interface cerveau/machine, version "light" ?](#)
- 23/11/2006 - [Lorsque la réalité virtuelle soulage les "membres fantômes"](#)
- 21/11/2006 - [Web 3.0 : une expérience immersive et étendue](#)
- 15/11/2006 - [Un tee-shirt en guise de guitare](#)
- 09/11/2006 - [Quelle place pour l'utilisabilité ?](#)
- 18/10/2006 - [L'intelligence artificielle et la Wii Remote](#)
- 06/10/2006 - [Simulateur de vol personnel](#)
- 02/10/2006 - [Les risques de l'informatique ambiante](#)
- 02/10/2006 - [Adam Greenfield : "Everyware", pour un design humaniste des technologies ambiantes](#)
- 25/09/2006 - [L'impression mobile](#)
- 19/09/2006 - [Bientôt des vidéoprojecteurs de poche](#)
- 19/09/2006 - [Des vidéos dans les vêtements](#)
- 18/09/2006 - [Le futur de la téléphonie mobile se joue aussi au Kenya](#)
- 08/09/2006 - [L'ordinateur qui lit vos expressions](#)
- 08/09/2006 - [Interfaces : le doigt ou la paume ?](#)
- 31/08/2006 - [Mesurer le degré de "présence" dans un environnement virtuel](#)
- 25/08/2006 - [Jouons un peu avec les tous petits](#)
- 23/08/2006 - [Les voitures du futur n'auront ni volants, ni pédales, ni chauffeurs](#)
- 13/07/2006 - [La messagerie instantanée augmentée](#)
- 28/06/2006 - [La peau comme interface](#)
- 27/06/2006 - [A quoi ressembleront nos mobiles en 2015 ?](#)
- 23/05/2006 - [Monkey Business : des singes pour nous aider à communiquer d'une façon plus spontanée](#)
- 16/05/2006 - [Partager et afficher ses émotions sur ses vêtements](#)
- 15/05/2006 - [Elevages en batteries de RFID](#)
- 27/04/2006 - [Respirer les fleurs de l'internet](#)
- 25/04/2006 - [Le code barre audio](#)
- 25/04/2006 - [Google : le moteur de recherche... vocal](#)
- 25/04/2006 - [Téléperles : des objets pour prolonger son réseau social](#)
- 21/04/2006 - [Plateaux interactifs](#)
- 19/04/2006 - [Interfaces innovantes : l'appel à idées](#)
- 14/04/2006 - [Les tuiles de données de Jun Rekimoto](#)
- 11/04/2006 - [Ralentir le vieillissement cognitif grâce aux jeux](#)
- 24/03/2006 - [Mixed Reality Interface](#)
- 21/03/2006 - [Gérer ses données comme un poisson dans l'eau](#)
- 14/03/2006 - [Les mobiles du commerce invisible](#)
- 14/03/2006 - [Des gobelets sans fil](#)
- 10/03/2006 - [La réalité augmentée sur mobile](#)
- 09/03/2006 - [Un univers d'objets](#)



- 24/02/2006 - [I/O Brush : le monde comme palette](#)
- 20/02/2006 - [Des appareils domestiques pilotés à la voix ?](#)
- 16/02/2006 - [Gandhi : un hommage entre tradition et innovation](#)
- 08/02/2006 - [L'écran tactile nouvelle génération](#)
- 25/01/2006 - [La simplicité du futur par Philips](#)

ANNEXE 5 – QUELQUES REFERENCES

Ouvrages

The Psychology of Everyday Things,
Donald Norman,
Basic Books, 1991.

Dans ce grand classique, Norman s'intéresse à l'ergonomie des objets de tous les jours - avec une attirance marquée pour les poignées de porte. Sur un ton assez désinvolte, il fait le tour des principaux enjeux et concepts de l'ergonomie des interfaces homme-machine : modèles conceptuels, "affordances", gestion des erreurs, etc. Un très bon point de départ.

The Humane Interface,
Jef Raskin,
Addison-Wesley, 2000.

Jef Raskin est l'un des pères du Macintosh - et par conséquent des interfaces graphiques modernes. Dans ce livre, il revient aux fondements des IHM et nous livre tout un ensemble de pistes pour sortir de l'ornière Windows/MacOS dans laquelle l'industrie semble s'être engagée. Bien que l'organisation générale ne soit pas toujours claire, le livre est passionnant à deux titres : la définition des concepts de base de l'IHM (locus, mode, etc.) définit un cadre conceptuel cohérent, et les idées de pistes pour l'avenir (interfaces zoomables, etc.) sont très stimulantes pour l'imagination. Un ouvrage excellent.

Designing Interactions

Bill Moggridge
MIT Press, 2006

Designing Interactions est un nouveau livre de Bill Moggridge (le concepteur du premier ordinateur portable au monde, le GRiD Compass en 1981). L'auteur nous narre les différentes histoires et épopées ayant amenées à créer de nouvelles inventions permettant d'améliorer l'interface homme-machine (comme l'invention de la souris). Ce qui me semble particulièrement intéressant (pas encore lu, mais je l'attends avec impatience dans ma boîte aux lettres), c'est que ce livre est vendu avec un DVD contenant de nombreux interviews de personnalités passionnantes comme : Bill Atkinson (l'auteur de MacPaint d'Apple), Brendan Boyle, Doug Engelbart (l'inventeur de la souris), Larry Page and Sergey Brin (Google), Hiroshi Ishii (Tangible Media Group au MIT), John Maeda, Will Wright (les Sims)...

[notice d'Etienne Mineur]

Le site du livre : <http://www.designinginteractions.com/>

Webographie

Revue d'Interaction Homme Machine

www.europia.org/RIHM/index.htm

Association Francophone d'Interaction Homme-Machine

www.afihm.org/

Designers Interactifs

Organiser et promouvoir les professionnels qui conçoivent l'expérience utilisateur d'interfaces interactives.

www.designersinteractifs.com/

Blog de Jean-Louis Fréchin

www.nodesign.net/blog/

Blog d'Etienne Mineur

www.my-os.net/blog/

Blog de Fred Cavazza

www.fredcavazza.net/

Une collection très complète de références « Human-Computer Interaction Resources » :

www.hcibib.org

dont un livre en ligne qui présente une démarche de conception d'IHM centrée sur les tâches des utilisateurs « Task-Centered User Interface Design » : www.hcibib.org/tcuid

Le "User Interface Hall of Shame", ou une collection d'exemples de ce qu'il ne faut pas faire :

www.userinterfacehallofshame.com

Formation Design d'interface multimédia et internet

Le Master DIMI prépare aux métiers de designer d'information (conception d'interface, ergonomie de l'interactivité, conception de systèmes d'information, webdesign), de directeur artistique (écriture multimédia, scénarisation interactive), d'auteur hypermédia, de chef projet multimédia, de webmarketer, de webmaster.

www.univ-paris13.fr/communication/formations/masters/m2dimi.php

Manifestations françaises de référence

ERGOIA

www.ergoia.estia.fr/

IHM

<http://ihm07.ircam.fr/>

Organisée par l'Association Francophone d'Interaction Homme-Machine