

L'ORDINATEUR MÉDIATEUR



Quand des enfants présentant
des troubles graves du développement
explorent les usages de l'ordinateur



L'ORDINATEUR MÉDIATEUR



Quand des enfants présentant
des troubles graves du développement
explorent les usages de l'ordinateur



LE PROJET

Pendant deux ans, les équipes du **Fil d'Ariane** (hôpital de jour hors les murs du Centre Hospitalier Le Vinatier) et du **Centre icom'** (programme France de Handicap International) se sont associées pour mener une expérience commune : elles ont accompagné et encadré un groupe d'enfants présentant des troubles graves du développement et de la personnalité dans la découverte (avec et pour eux) des usages possibles de l'outil informatique.

L'ambition première était ici d'observer, défricher, repérer les apports que peut amener l'ordinateur à ces enfants, dans le cadre de leur prise en charge thérapeutique ; de découvrir des compétences qui peuvent se « révéler » chez eux.



De septembre 2003 à juin 2005, un groupe de cinq enfants du Fil d'Ariane, âgés de 8 à 12 ans, s'est rendu au Centre icom' à raison d'une demi-journée par semaine. Ils y ont pratiqué des activités informatiques variées (traitement de texte, logiciels créatifs, logiciels ludo-éducatifs...), pour des réalisations individuelles ou collectives.

En second lieu, le projet a été orienté vers l'accompagnement des professionnels du Fil d'Ariane pour leur permettre de continuer par la suite ce chemin d'exploration dans leur propre structure ■



LES INTENTIONS

Au départ, les structures initiatrices du projet trouvent peu de traces écrites d'expériences de ce type. Elles se lancent alors dans une **démarche inédite et exploratoire**, « *curieuse et ouverte à ce que la pratique de l'ordinateur peut créer chez les enfants, à la dynamique qu'elle peut générer entre eux* ».

L'ordinateur est clairement considéré ici comme un **outil de médiation**, un possible moyen de relations (et non de soin au sens strict) entre les enfants, entre

les enfants et les adultes. Elles ont voulu ce document comme un témoignage de ce cheminement fait d'observations et d'ajustements permanents, un compte-rendu de ce « *parcours de découvertes, d'hésitations, d'interrogations* », de ce que « *enfants et adultes ont appris les uns des autres et de leurs rapports aux Technologies de l'Information et de la Communication (TIC)* ».

Ce livret a pour vocation de garder la trace de ce parcours, de cette collabora-

LES ACTEURS

tion entre deux équipes, deux institutions, de l'intérêt, du plaisir et des émotions qu'elles ont partagés. A travers ce travail de mémoire sur l'organisation et les outils, elles veulent aussi passer le relais, partager vécu et méthodes, donner envie à d'autres de mener des projets de cette nature. Dans cet esprit enfin, il s'agit aussi de démystifier l'outil informatique, de montrer que pour ces enfants présentant des troubles graves du développement, « *l'ordinateur n'est pas nécessairement synonyme d'isolement ou de fuite dans le virtuel* ». On découvre au fil de cette histoire qu'il permet bien des modes d'attention et d'expression, de communication avec les autres, de dévoilement des sentiments via l'outil et ses usages. Ce document s'adresse donc aux personnes présentant des troubles graves du développement et de la personnalité, à leur parents et familles, aux associations, ainsi qu'aux professionnels du handicap, des TIC... ■

Le Fil d'Ariane est un hôpital de jour hors les murs du Centre Hospitalier Le Vinatier, centre de soin à temps partiel accueillant des enfants avec de graves troubles du développement et de la personnalité. Le Centre icom', dans le cadre du programme France de Handicap International, est un centre de ressources informatiques et d'accompagnement des personnes handicapées dans l'appropriation des TIC (voir p.39).

Cinq professionnelles se sont mobilisées sur ce projet. Alice, Camille et Caroline sont les trois infirmières du Fil d'Ariane volontaires à l'origine pour porter cette expérience : elles ont accompagné les enfants tout au long des deux années. L'aspect thérapeutique du projet a été régulièrement discuté au sein de l'équipe pluridisciplinaire de l'hôpital de jour.

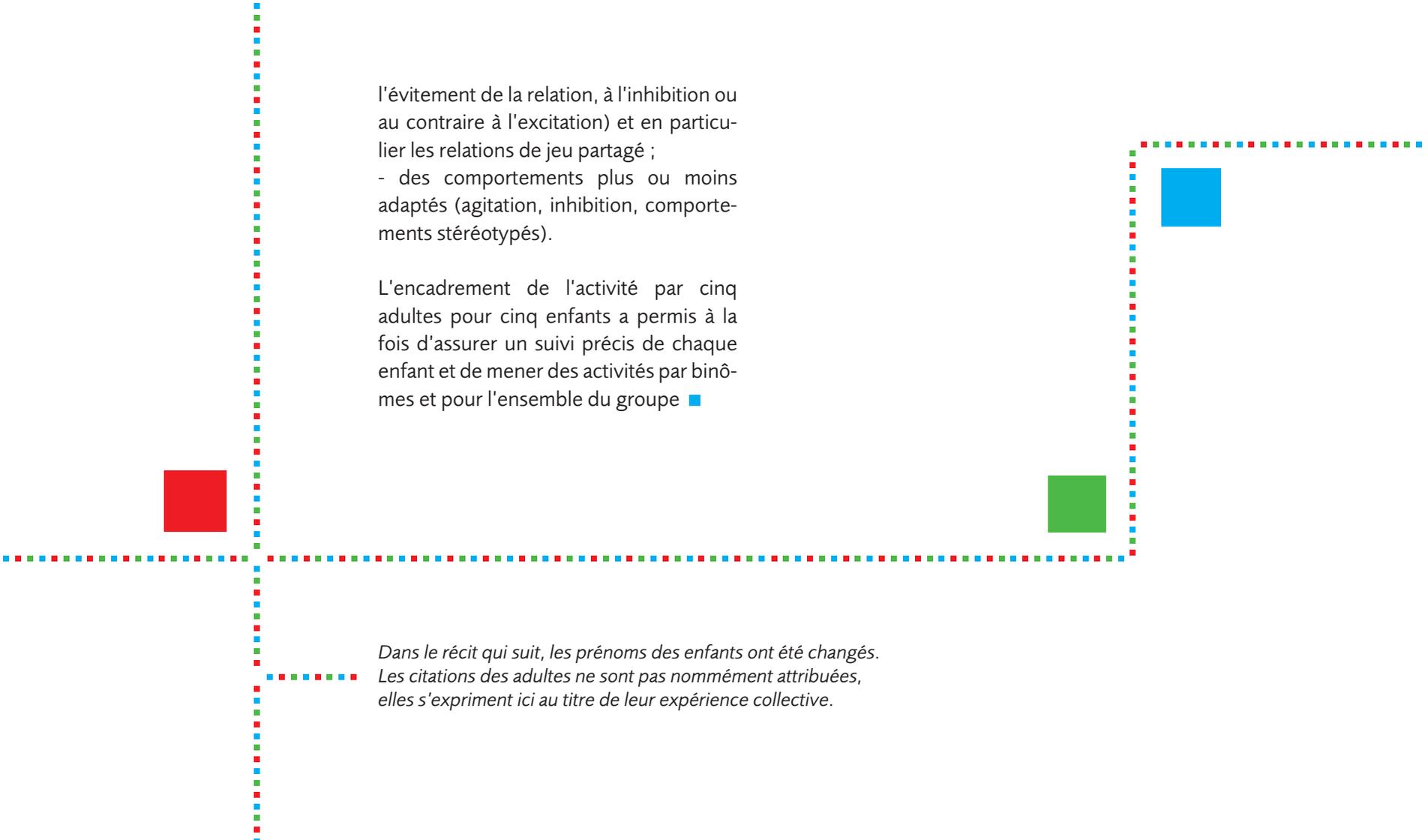
L'accueil et le suivi sur les deux ans ont été assurés au sein du Centre icom' par deux personnes : Céline, coordinatrice

de l'accueil des publics, et Stéphanie, chef de projet. La première est psychologue de formation, la seconde a de nombreuses expériences de projets d'usages sociaux des TIC.

Le groupe de cinq enfants était composé de quatre garçons et une fille la première année. La deuxième année, deux enfants ayant quitté l'hôpital de jour, deux nouveaux ont été intégrés au groupe.

Les troubles graves du développement et de la personnalité qu'ils présentent se traduisent pour tous, mais à des degrés divers, par :

- des difficultés de la communication verbale (langage) et non verbale ;
- des difficultés à instaurer des relations harmonieuses avec autrui (tendance à



l'évitement de la relation, à l'inhibition ou au contraire à l'excitation) et en particulier les relations de jeu partagé ;

- des comportements plus ou moins adaptés (agitation, inhibition, comportements stéréotypés).

L'encadrement de l'activité par cinq adultes pour cinq enfants a permis à la fois d'assurer un suivi précis de chaque enfant et de mener des activités par binômes et pour l'ensemble du groupe ■

*Dans le récit qui suit, les prénoms des enfants ont été changés.
Les citations des adultes ne sont pas nommément attribuées,
elles s'expriment ici au titre de leur expérience collective.*

sommaire

- 7 **Chronique exploratoire**
- 27 **Outils et moyens**
- 35 **Et plus si affinités**
- 38 **Ressources - contacts**

...



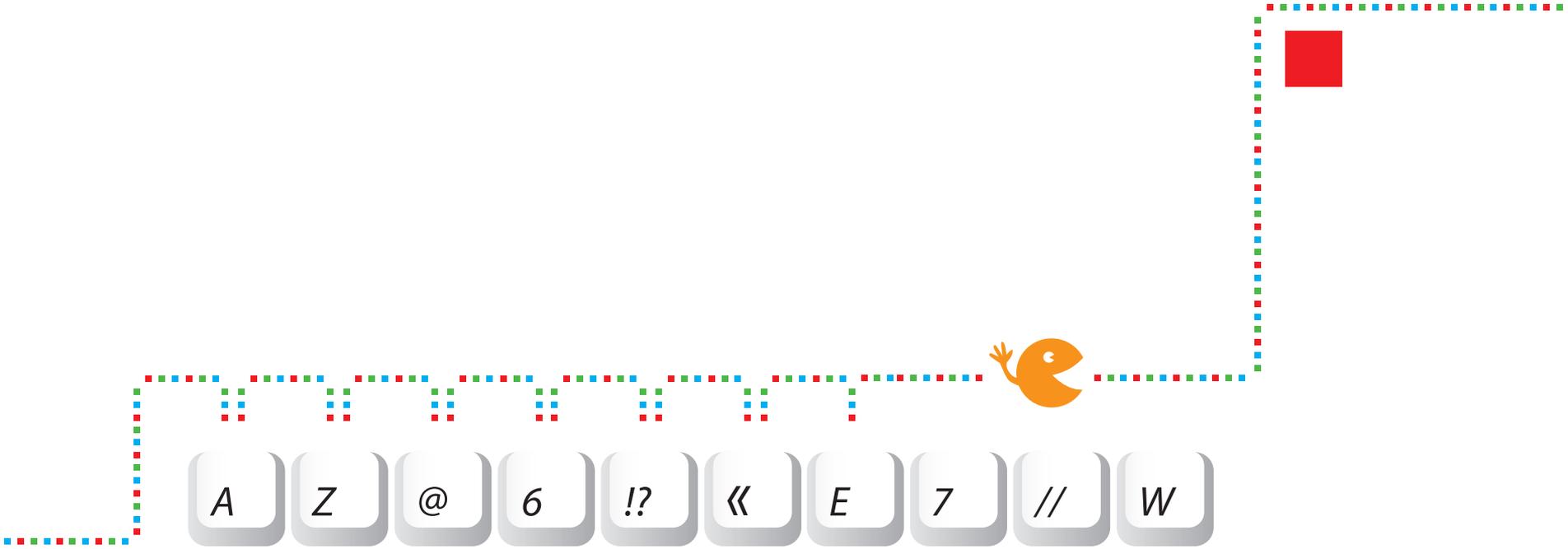
.....
HISTOIRES DE...
.....



IMPRESSIONS
FIL D'ARIANE



icom'
IMPRESSIONS
icom'



A

Z

@

6

!?

«

E

7

//

W



Chronique exploratoire

Avertissement au lecteur

La narration qui suit se présente comme un résumé chronologique de deux années d'expérience. Malgré la cohérence du récit et son apparente simplicité, il convient de ne jamais perdre de vue qu'il s'est agi là d'un parcours expérimental, fait d'essais, de doutes, de surprises, de tentatives avortées, de réussites inattendues, aux voies et aux voix multiples et incertaines.



Prémices



C'est bien connu, tous les enfants sont attirés par les boutons : appuyer, actionner, mettre en mouvement... Cette tentation s'est trouvée exacerbée chez les enfants fréquentant le Fil d'Ariane lors de sorties à l'extérieur ; un comportement maintes fois observé par les adultes, et interprété comme une tendance à « *des manipulations volontiers stéréotypées et à usage autarcique* ». Pourtant, ce constat de départ sera le premier déclencheur de l'expérience menée par le Fil d'Ariane et le Centre icom'.

Car c'est à partir de cet attrait exercé par les boutons sur les enfants qu'une éducatrice du Fil d'Ariane va imaginer de lancer une activité informatique. Elle connaît le Centre icom' et prend contact : un premier rendez-vous est

organisé en mai 2003 avec Stéphanie et Céline. Pour leur part, elles connaissent peu les troubles graves du développement, mais ça ne les intimide pas. Au contraire ce premier échange leur donne « *envie d'investir* » ce champ. Qui plus est, de rapides recherches leur prouvent qu'« *informatique et autisme n'a peu ou pas été étudié* » jusque là, car elles ne trouvent pas de documentation sur le sujet.

Elles se mettent donc rapidement d'accord sur l'idée d'organiser une séance test, avec quelques règles du jeu. Cette séance sera menée pour un petit groupe de quatre à cinq enfants, avec deux soignants pour les accompagner, et un choix d'activités proposées sur l'ordinateur : lecture, dessin, jeux de concentration. Cet atelier test est effectivement organisé rapidement, en juin 2003 : quatre enfants sont accompagnés d'une aide-soignante et de l'éducatrice spécia-

lisée. Quelques logiciels ont été choisis par icom' : logiciels ludo-éducatifs et logiciels de création, notamment de dessin. La durée de la séance n'est pas figée a priori, elle est prévue entre 15 minutes et une heure... Laquelle heure sera bien dépassée quand les accompagnatrices décident de mettre un terme à l'activité ! Le test est plus qu'encourageant, les accompagnatrices sont « *stupéfaites* » des capacités de concentration et d'attention dont ont fait preuve les enfants. Elles décident donc de se revoir après l'été pour concevoir une activité régulière ■

Entrée en matière

Pour l'Hôpital de jour, l'intuition est confirmée : un atelier autour de l'outil informatique peut s'inscrire dans l'ensemble des projets de soin de l'établissement. Il est établi que les objectifs seront

thérapeutiques, que l'ordinateur sera ici un outil de médiation, un support pour des expériences communicationnelles et relationnelles. Il ne s'agit donc pas d'apprentissage stricto sensu, mais cela n'empêchera pas, chemin faisant, l'émergence d'effets positifs, de progrès cognitifs (attention, mémorisation). Un temps approchée, l'idée d'utiliser l'activité dans une perspective éducative (défrichage, lecture, écriture) sera vite abandonnée... pour ressurgir indirectement via des pratiques ludiques et créatives sur l'ordinateur.

En septembre, le dispositif est rapidement affiné : les trois infirmières, Alice, Camille et Caroline, sont volontaires. Et curieuses de cet « *outil qu'on n'avait pas du tout utilisé jusque là* », dont elles savent qu'il a « *un effet un peu magique, attractif* » sur tous les enfants : il va être « *facile de les intéresser* », on va pouvoir « *leur demander plus* ». Autrement dit,

ils vont « *se laisser prendre par le plaisir, y aller sans trop se défendre* ». A l'origine, des objectifs individualisés seront établis pour les cinq enfants (quatre garçons et une fille) qui entrent dans le projet, sans négliger un objectif complémentaire, plus collectif : « *le pari de faire un groupe autour de cet objet commun, et d'en faire un support d'échange et de parole* ».

À l'hôpital de jour, il faut choisir les enfants qui vont participer à l'atelier : « *on craignait que les enfants ne se replient, ne s'isolent dans des comportements ré-*

pétitifs ». Les enfants choisis pour l'activité sont donc ceux qui se montrent les plus intéressés par l'outil informatique, et pour lesquels « *on pressentait un rôle de médiation relationnelle possible* » grâce à l'ordinateur.

Céline et Stéphanie, du Centre icom', se rendent donc à l'Hôpital de Jour pour présenter le projet à toute l'équipe. Quelques règles simples sont facilement établies : un groupe de cinq enfants, âgés de 8 à 12 ans et encadré par trois infirmières, viendra à icom' toutes les semaines, le mercredi matin. La durée

des séances est fixée au départ à une heure. Une convention de partenariat est signée pour les deux années du projet. La convention traite notamment des modalités financières de l'activité, avec une participation des familles (20 euros par mois) et de l'hôpital du Vinatier.

L'activité est dès l'origine conçue pour une période de deux ans maximum : c'est en effet une règle du jeu au sein d'icom', dont la vocation est d'expérimenter avec d'autres, d'accompagner puis de passer le relais ensuite à l'institution partenaire. De ce point de vue, les



Nous sommes partis vers l'inconnu, en exploration. L'objectif était de découvrir et essayer, d'observer, prendre des repères et pouvoir ainsi partager avec d'autres ces territoires que nous avons explorés. Chacun arrivait avec des bagages :

- les enfants avec leurs envies d'ordinateur,

- leurs capacités à partager ce qui leur convenait ou non ;
- les infirmières avec leurs connaissances des enfants, les repères nécessaires au bien-être de chacun ;
- les animatrices avec leurs connaissances des outils logiciels, des temps nécessaires à la mise en place d'une activité, leurs regards neufs sur les enfants.

EXPLORATION



L'exploration a été une de nos démarches dans ce projet : nous avons essayé des logiciels avec ces enfants, des sites Internet, des activités de groupe ou individuelles... Nous avons tenté des choses, sans étayage théorique, de manière empirique.

infirmières se réjouissent car elles n'ont qu'une pratique assez élémentaire de l'informatique, y compris dans leur vie personnelle : se former et devenir autonome sur l'ordinateur les mobilisent ■

La première séance

Entre les deux partenaires, les rôles sont très clairement définis, et cela sera une clé de réussite sur la durée : les infirmières ont seules en charge l'encadrement thérapeutique, en particulier la réaction aux comportements envahissants des enfants (colère, excitation, repli...). Les animatrices d'icom' jouent en complément un rôle de ressource technique : elles possèdent une expertise sur les outils, en particulier les logiciels à proposer et à utiliser. Et elles ont tenu à ne rien savoir a priori de l'histoire ou de la pathologie des enfants : ainsi, elles acquièrent avec eux « un statut parti-

culier », qui n'est pas celui de soignant. Une « *position confortable* » selon elles, car elles n'ont pas à traiter les problèmes de comportement. Sur ce plan elles sont rassurées par la présence des infirmières. Au fil du temps, Céline et Stéphanie vont aiguïser l'intérêt du reste de l'équipe d'icom', au vu du caractère inédit de l'expérience et de la relation avec les infirmières et les enfants du Fil d'Ariane.

Le partage des rôles entre les cinq professionnelles sera respecté avec harmonie tout au long du projet. Le positionnement de chacune étant bien défini, elles peuvent se concentrer sur leur réflexion commune, sur les objectifs et les choix de contenus : « *comment s'approcher de l'ordinateur, que travailler avec les enfants ?* ». En termes d'objectifs, il ne s'agit pas de performances ou de résultats à atteindre, mais plutôt d'assurer un suivi individualisé des enfants,

en fonction des compétences et des difficultés de chacun. Quant aux choix d'activités, ils sont nécessairement très évolutifs, puisque le groupe explore une voie nouvelle. Il faudra donc s'adapter aux envies, souhaits ou rejets des enfants. Il s'agit surtout a priori d'imaginer un éventail d'activités : pratiques individuelles ou collectives, logiciels ludiques ou ludo-éducatifs ou créatifs...

Toute cette organisation préalable sera finalement rondement menée, en moins d'un mois, puisque la première séance a lieu le 1^{er} octobre 2003. Ce court laps de temps après les vacances d'été sera fructueux, car les infirmières auront eu le temps de préparer les enfants, de leur permettre d'appréhender cette nouvelle activité, de leur parler du lieu, ce qui provoquera chez eux « *beaucoup d'enthousiasme* ». Qui plus est, la perspective d'une activité extérieure, qui nécessite un déplacement en mini-

bus, attise leur curiosité. Autre lieu, autres outils et autres adultes apportent « *un autre regard, une autre sensibilité* » aux infirmières.

Cette toute première séance sera donc fondatrice, car elle permettra d'établir bien des comportements qui deviendront rituels -repères par la suite : prendre le minibus, se garer sur la place

réservée aux personnes handicapées devant le Centre icom'... et sonner ! La porte du centre n'est pas verrouillée en journée, mais le groupe sonne, les animatrices viennent ouvrir, on se retrouve dans le hall, on se dit longuement bonjour : c'est un véritable accueil. De plus, pour cette première, le groupe du Fil d'Ariane sera emmené pour une visite complète du Centre icom', de

chaque adulte et de sa fonction : une bonne entrée en matière pour les infirmières, car « *les enfants y ont été très sensibles, ils ont fortement identifié les personnes présentes, ils ont pu s'installer d'emblée* » ■



LE CANAPÉ JAUNE

Il est installé dans le hall d'entrée du Centre icom', c'est un point de passage important avant d'entrer dans la salle d'activité : c'est là que se tient le rituel du bonjour, c'est l'endroit où l'on retire les manteaux, où l'on prend provisoirement possession des lieux. Assis là, on a un regard ouvert à la fois sur les salles d'activités informatiques, dont la grande plate-forme,

et sur les bureaux. C'est donc un point névralgique d'écoute et de croisement avec les autres enfants. On s'y frôle.

Confortable, convivial... Mais aussi un peu menaçant. Car c'est dans le canapé jaune que tout enfant doit aller s'isoler pendant la séance informatique si son comportement n'est plus supportable : colère, énervement,

cris... Dans ce cas, il est toujours accompagné d'une infirmière. Sauf quand Eglantine décide d'elle-même de s'y retirer quelques minutes. Le canapé jaune devient donc : « *un lieu qui éloigne mais qui reste accueillant ! On y voit ce qui se passe dans la salle* ».

Ouverture d'une séance

Si les cinq adultes sont tout à fait déterminées à se lancer dans l'inconnu, dans l'expérimentation pour l'activité informatique elle-même, en revanche le cadre de la séance sera précisément découpé, son déroulé organisé, là aussi avec une fonction quasi rituelle. Le début de la séance, en particulier, sera consacré à 10 à 15 minutes de paroles et d'échanges. D'abord les bonjours dans le hall d'entrée représentent un temps de prise de contact avec les locaux, les salariés d'icom', le serveur informatique, la grande salle d'activité... Puis le groupe entre sur la droite dans la petite salle qui lui est dédiée, pour « *un bonjour plus intime, chargé de ressentis, de désirs, de difficultés* ». Sur les bureaux, les ordinateurs sont installés face aux murs de cette pièce, on se tournera donc le dos dès qu'on les allumera. En attendant, on tourne les chaises vers le centre

de la pièce, on s'installe en cercle... Et on parle.

Au sein d'icom', ce temps d'échange n'est pas propre à ce groupe, il est pratiqué systématiquement, c'est le moment privilégié pour « *mettre du sens dans ce qu'on fait* » : on se remémore ce qu'on a fait la semaine précédente, on se projette dans la séance qui s'ouvre, on discute du choix de tel ou tel logiciel. Et c'est aussi tout simplement un temps pour pren-

dre langue : on cause de chacun, des absents, des malades, des vacances... Le groupe s'installe.

Pour autant, ces quelques minutes ne sont pas toujours simples : certains enfants semblent indifférents, ou tournent le dos, ou s'agitent... en particulier en faisant tourner les chaises, car certaines sont dotées de roulettes. Le « droit à une chaise à roulettes » deviendra d'ailleurs un enjeu, réservé aux plus



LE CHEF...

Les ordinateurs du Centre icom' sont en réseau. Il y a trois serveurs : un serveur de fichiers, un serveur d'impression et un serveur mail. Cette configuration permet d'avoir accès « à tout de partout ». Et de retrouver depuis chaque ordinateur les dossiers des utilisateurs. L'inconvénient, c'est que pour fonctionner les ordinateurs doivent être connectés,

reconnus par le réseau. Un jour, une panne survient : les serveurs « tombent » et les ordinateurs ne fonctionnent plus. Il n'est plus possible d'en faire quoi que ce soit. Les enfants ont du mal à comprendre ce problème de réseau.

La solution sera donc de les emmener tous ensemble dans le local technique, de leur mon-

calmes. Pour les enfants, selon les personnalités, il est parfois pesant ou pénible de parler avec et de parler devant les autres. Quant aux animatrices d'icom', elles sont parfois fort déroutées par ces paroles d'enfants, quant ils livrent tout à trac des épisodes, dans certains cas violents, de leur vie personnelle. Dans ces moments là, la relève sera prise par les infirmières du Fil d'Ariane, qui elles ont la connaissance et le suivi des parcours individuels et familiaux des enfants ■

Avec les ordinateurs

Trente minutes (dans un premier temps) sont consacrées à l'activité elle-même : les adultes proposent plusieurs jeux ou outils et les enfants choisissent. À l'origine, il est prévu que chacun pratique deux activités par séance, sur deux cd-rom différents par exemple : cela permet de prévoir une coupure en milieu de séance, d'éviter un fonctionnement trop répétitif - une

... DES ORDINATEURS

trer les fils qui relient la « tête de réseau » aux autres ordinateurs, et d'expliquer que c'est là que se trouve « le chef des ordinateurs ». Le technicien informatique qui est là explique ce qu'il était en train de faire afin de réparer le réseau.

A partir de ce jour, les enfants viendront de façon récurrente, systématique pour certains,

dire « *bonjour* » au chef des ordinateurs, et vérifier qu'il ronronne bien.

OBSERVATION



J'ai l'impression d'avoir passé beaucoup de temps à regarder les enfants, à les observer dans ce qu'ils faisaient avec l'ordinateur : comment ils prenaient ou non le temps de le mettre en route, la façon dont ils se débrouillaient avec la souris, leurs réactions face à l'inconnu, les moments de prise de risque, ceux de renoncement, les difficultés à sortir de certaines activités, les hésitations, les énervements, les moments de plaisir. Cette observation a été précieuse pour mieux construire avec les enfants ce que nous faisons autour de ces ordinateurs.



L'observation a été le fil conducteur de ce projet : observer ce que pouvaient faire les jeunes et adapter nos propositions, observer les infirmières et proposer des temps de rencontres, de discussions...



OSCAR ET LE TÉLÉPHONE

Au début de la première année, le logiciel « 101 exercices d'éveil » est choisi comme support d'animation avec Oscar. Parmi les jeux proposés, l'un consiste à visualiser un numéro sur un cadran de téléphone puis de le re-composer à l'identique.

Oscar clique sur les différents chiffres, il réalise correctement l'exercice.

Une animation sonore se déclenche, une voix sortie de l'ordinateur l'interpelle : « Salut c'est Eddy, ça boume ? Dis, puis-je te rappeler dans une minute ? Ok, à tout de suite... ».

Surpris, Oscar répond à haute voix aux questions posées dans l'animation. Il veut prolonger la conversation et ne comprend pas que son interlocuteur ne

lui réponde pas à son tour. Perdu, désespéré, Oscar entre alors dans une colère noire.

L'épisode rendra les adultes toujours plus vigilantes sur l'attention aux enfants, quand les frontières entre réel et virtuel ne passent manifestement pas pour eux là où on les voit habituellement.

division en deux temps par précaution en quelque sorte, mais qui s'avèrera peu utile. Le travail en « un pour un », un adulte pour chaque enfant, permet un suivi fortement individualisé. En bref, « *un cadre rigide pour permettre une observation très ouverte* ». Le parti pris est le suivant : « *essayer, tester, explorer avec chacun ce qui se passe* ». Pour les infirmières, il faut aussi se familiariser avec l'informatique, « *apprendre à se déplacer dans les jeux, à connaître les manips...* ». Il n'y a pas d'adulte attiré pour chaque enfant, cela change d'une séance à l'autre.

Au gré des logiciels utilisés avec les enfants, bien des comportements vont se révéler au fil du temps. Certains jeux révéleront la capacité d'enfants à suivre une activité dans le temps, comme la série des « J'ai trouvé » : à partir d'une énigme qui sert de fil conducteur, l'enfant explore un univers, il doit faire preuve de continuité dans la réalisation,



par opposition aux jeux d'action qui impliquent rapidité et réactivité. D'autres jeux vont mettre en relief des capacités de concentration et de minutie inattendues pour les encadrantes : c'est le cas de « La chasse aux trésors » et du « Manoir hanté », conçus sur le même principe d'énigmes successives à résoudre, d'objets à trouver. L'objectif n'est pas nécessairement de finir le jeu, mais de progresser, chaque découverte devenant une victoire.

Des programmes informatiques sont également mobilisés, traitement de texte et programmes de dessin. Ainsi « Tux paint », logiciel de dessin libre et gratuit, a le double avantage de proposer un large éventail d'outils (stylo, feutre, aérographe...) et d'être simple de navigation. La possibilité de créer est donc facilitée pour des enfants ayant des difficultés en graphisme. Quant au traitement de texte, il favorisera des situations de communication inédite, à travers

plusieurs usages : l'écriture de mots bien sûr, mais aussi de bulles de dialogue collées sur des photos, ou encore la création de mini BD avec là aussi des bulles créées, le tout à partir de dessins et de personnages connus téléchargés à partir d'Internet. Ces bulles auront parfois un caractère émouvant ou impressionnant pour les adultes, car elles auront permis aux enfants d'exprimer des émotions ou des ressentis difficiles voire impossibles à



merwan et la lecture

Parmi les enfants, Merwan est le plus en échec sur la lecture : il ne reconnaît pas les mots, il n'essaie plus de lire. Il se sait en grande difficulté. Aussi quand les animatrices tentent au début de l'atelier d'utiliser l'ordinateur pour lui faciliter cet apprentissage, il se braque. Cela provoque chez lui une grande agitation émotion-

nelle. Il refuse et réclame autre chose. Il veut jouer. Et c'est par le détour du jeu, de la créativité et de la relation à l'autre qu'il parviendra quelques mois plus tard à progresser en lecture et en écriture.

Par intérêt pour le jeu, pour le plaisir d'avancer dans le « Ma-

noir Hanté » par exemple, « *il a pu déchiffrer et écrire quelques mots* ». Et s'il est prêt à faire des efforts, c'est aussi qu'il a un faible pour une des infirmières : une forte motivation pour utiliser le traitement de texte, pour écrire une bulle sur une photo qui les rassemble, et oser dire ainsi qu'il est « content » de se

retrouver en activité avec elle. Grâce à cette distance prise sur le papier, non seulement il écrit mais il parvient en outre à exprimer ses sentiments, sans verser pour autant dans un énervement ou une crispation habituels chez lui.

formuler verbalement, en face à face avec un adulte. Dans ce cadre particulier, elles auront pu transiter par l'écran et le papier, sur le principe d'une messagerie instantanée (voir *Le départ de Luc*). L'ordinateur semble avoir joué un rôle d'*intermédiaire* : il met une distance, c'est à la fois « un filtre et un facilitateur » dans la communication, altérée chez ces enfants. En parvenant à exprimer ainsi envies ou sentiments, certains enfants auront concomitamment progressé sur le plan éducatif par le biais du jeu (voir *Merwan et la lecture*) : là le traitement de texte se révèle un allié ludique pour des enfants en mal d'apprentissage de la lecture et de l'écriture. Autre exemple de parcours individuel remarquable dans cet espace informatique : l'intérêt d'Eglantine pour la création d'une bande dessinée. Cette petite fille « repliée, au regard fuyant, à la parole désincarnée » va se passionner pour cette activité. L'ordinateur va pleinement

jouer pour elle le rôle de médiateur, à plusieurs titres : Eglantine va exprimer sa créativité, inventer des situations entre les personnages ; elle va entrer en relation avec l'adulte, car elle a besoin d'aide pour avancer ; ce faisant, elle gagne ainsi en autonomie dans l'activité ; elle va prendre le temps de « développer des choses assez fines, sur un format assez long » pour elle ; et elle parviendra à un résultat finalisé, comme un aboutissement.

Dans ces activités, « beaucoup d'émotions ont trouvé leur place avec et autour de l'ordinateur » : joie, étonnement, plaisir, fierté... Mais aussi frustration, colère, obstination. Bref, il ne s'agit pas de faire de l'angélisme, les caractères et les troubles des enfants s'expriment aussi bien sûr dans cet atelier informatique, de manière encore une fois déroutante pour les adultes (voir *Oscar et le téléphone*) ■

Traces écrites

En fin de séance, une autre machine joue un rôle essentiel, c'est l'imprimante : elle permet de mettre sur papier textes, photos légendées, cases de BD... Mais aussi des captures d'écran sur des jeux par exemple. Pour les animatrices d'icom', l'imprimante est considérée ici comme une adaptation : elle ne correspond pas à une utilisation tous publics, mais bien à un usage adapté à ce groupe d'enfants. Mettre sur papier, c'est dans ce cas « compenser une intuitivité qui n'est pas là, montrer que les choses réalisées sont palpables, qu'elles ne disparaissent pas quand on éteint l'ordinateur ». C'est aussi un outil pour prendre du recul et constater un cheminement, une progression : sur une capture d'écran d'un jeu, selon la personnalité et les capacités de l'enfant, on peut barrer ce qui a été fait, entourer ou cocher l'exercice à suivre... Le papier est donc à la fois



un repère et un support de discussion avec l'adulte, il permet de « *garder une trace et en parler* ».

Bien sûr, l'imprimante permet aussi de susciter le désir chez les enfants, désir de prendre en main, physiquement, ce qu'ils ont créé. Avec un effet secon-

daire : pour aller chercher sa feuille, il faut aller dans la grande salle d'activité, où se trouve l'imprimante... mais aussi d'autres enfants en activité à icom'. « *Certains avaient peur d'y aller, mais tellement envie de récupérer leurs feuilles... Alors ils passaient le pas : c'est toujours un peu d'autonomie gagnée* », sourit une

infirmière du Fil d'Ariane. En matière de traces écrites, les cinq adultes avaient aussi pour mission de prendre quelques notes au fil des séances, d'écrire des fiches de suivi. L'exercice s'avère difficile à mener : les séances sont courtes, les enfants pressés, il manque sans doute quelques



LE DÉPART DE LUC

Luc est un adolescent qui a des difficultés à être en relation, à identifier et à transmettre ses émotions. Il lui est très difficile de parler à l'aide de phrases complètes.

À la fin de la première année, il va quitter le Fil d'Ariane et donc cesser l'activité informatique. Les encadrantes évoquent beaucoup son départ au sein et autour de l'atelier. Lui a du mal à en parler, il s'agite, se déplace en

tous sens quand le sujet est abordé. Et c'est finalement par le biais de l'ordinateur qu'il parviendra à échanger véritablement sur ce départ. Avec l'une des infirmières, il dialogue via l'écran : ils sont assis côte à côte, il n'y a donc pas de face à face, pas de regard direct, ce qui atténue chez lui le risque d'angoisse dans sa relation à l'autre. Elle peut le questionner, Luc répond par le clavier : oui, non, ou la barre d'espace qui affiche des

points de suspension pour signifier un doute, une incertitude. La relation est très posée ; ce rythme de communication ralenti et le fait de répondre en différé via le clavier sont rassurants pour Luc.

Il pourra ainsi évoquer les conditions de son départ, les préparatifs de la fête prévue, les personnes qu'il souhaite y inviter, alors que d'ordinaire « *il coupait court, n'avait que des échanges furtifs* ».

Il ira jusqu'à s'allonger par terre, au milieu de la pièce : « *en fait, c'était une manière physique mais sans violence d'exprimer sa tristesse* », expliciteront les infirmières pour les animatrices d'icom'. Car cela restera la seule fois et le seul endroit où cela se sera produit : « *une expérience extraordinaire, une porte ouverte qui donne accès à ses émotions. On a pu l'accompagner dans son départ au plus près* ».



IMPRESSION

Imprimer pour se faire la preuve que l'ordinateur n'avale pas le travail qui est réalisé. Confronter la réalité de l'impression sur une feuille avec l'image sur l'écran.

Garder des traces d'une semaine sur l'autre. Réaliser un cahier avec toutes les impressions. Partager ses émotions, et ses impressions, à partir d'une impression papier. Le moment de l'impression a souvent été source de tension, quand le résultat n'était pas à la hauteur de ce qui était attendu, quand l'impression était en noir et blanc et pas en couleur, ou pire quand l'imprimante ne marchait pas. L'impression annonçait le moment du partage.



Impression a plusieurs facettes ici : impression de la réalisation du travail effectué sur la séance, impression comme aide pour échanger avec les autres lors du

dernier temps de discussion, impression pour garder en mémoire, impression pour laisser une trace, impression pour rendre palpable... Mais il y a aussi la dimension des impressions que chacun de nous avons pu vivre : nous, accompagnateurs... et les enfants, qui avaient parfois des difficultés à dire ce qu'ils vivaient, ce qu'ils ressentaient.

minutes au calme pour se faire. Il n'em-pêche, même partielles ces notes seront fort utiles pour garder la mémoire de l'évolution de l'atelier, pour ne pas perdre le fil de cette activité fugitive et volatile ■

Temps de sortie

On éteint les ordinateurs et on se réinstalle en cercle, les enfants assis et les adultes autour d'eux. C'est le moment de se montrer sur papier ce que l'on vient de produire. Grâce aux sorties papier se crée ainsi un historique, des classeurs personnels auxquels on peut se référer de semaine en semaine. Pour une dizaine de minutes à nouveau, c'est un moment de dialogue, de communication, avec des moments d'aisance et d'autres plus tortueux pour les enfants. « Colère, peine, angoisse, joie, entêtement, admiration, jalousie... », c'est

encore une vaste gamme d'émotions qu'ils expriment.

Pour les adultes, il est indispensable de « ne pas laisser la mémoire filer, articuler parole et mémoire ». Et ce n'est pas simple pour les enfants. Parler avec ou devant les autres est pour certains une épreuve, comme pour Eglantine, dont la voix est transformée par l'émotion et s'envole dans les aigues : « elle se surpassait ! ». D'autres vont lever le doigt pour réclamer la parole, « moi, moi, moi ! »... pour finalement ne rien dire. Luc, lui, parle parfois en tournant le dos, mais sa simple prise de parole est déjà une satisfaction pour les accompagnatrices. Certains se trouveront parfaitement à l'aise pour raconter ce qu'ont fait les autres, mais tout à fait désemparés ou muets pour restituer leurs propres réalisations. Bref dans ces quelques minutes les enfants font « beaucoup d'efforts pour être entendus, ou compris, et exprimer leurs

ressentis ; on a pu leur demander beaucoup ».

Pour les adultes, ce temps d'échange en fin de séance se révélera donc progressivement une belle réussite : à l'inverse de la discussion avant l'atelier, celle-ci est « *plutôt bien en lien* » avec l'activité : « *ce n'était pas un besoin des enfants au départ, mais ils se sont appropriés ce moment, il est devenu important. Leur intérêt était flagrant. Ce temps s'est intensifié, rempli, s'est allongé...* ». Les craintes d'enfermement ou de repli des enfants se sont dissipées au fil de ces discussions. Sans doute est-ce là la meilleure illustration de la construction très progressive de ce groupe, dans lequel se dessinent peu à peu la place de chacun, l'intérêt aux autres et l'écoute. À quel moment d'ailleurs le groupe est-il devenu groupe, a-t-il existé collectivement ? « *À partir du moment où il y a eu des interactions, des relations entre*

eux : regards, échanges, discussions... », et par la suite à travers des activités en binôme, soit avec un adulte, soit avec un enfant, ou bien en groupe, soit en réseau, soit tous ensemble autour d'un même ordinateur. Autrement dit, le choix d'un suivi individualisé au départ laissera peu à peu place à cette dynamique de groupe. Dans le minibus du retour au Fil d'Ariane, certains enfants évoquent la séance suivante, d'autres s'échappent vers d'autres pensées, ou ont faim tout simplement... Le groupe est souvent un peu en retard pour le repas de midi ■

Le suivi de l'activité

Tout au long de ces deux années, la parole et l'échange seront aussi au cœur des relations entre les cinq adultes. D'abord au sein de leurs institutions respectives : au Fil d'Ariane, la psychologue suit le projet mois par mois, et plus

PAROLE



Les mots ont été au cœur de ce projet. Ceux que nous échangeons pour nous dire « *bonjour, comment ça va, au revoir* », ceux qui ne « *sortaient pas* », ceux que nous avons essayé de mettre autour de l'ordinateur. Donner des noms aux objets, du sens aux actions. Essayer de construire des phrases. Beaucoup de paroles ont été dites.



Deux aspects de la parole me semblent important : la parole des encadrants et la parole des enfants.

Les deux équipes ont beaucoup discuté du projet, des enfants, des activités, des supports... Sans cet échange, le projet n'aurait pas pu évoluer comme il l'a fait. La parole des enfants a été un des socles de l'activité et de la dimension de groupe : les temps de parole étaient quasiment aussi longs que le temps devant les ordinateurs. Leur parole leur a permis d'essayer de partager ce qu'ils vivaient dans cette activité, leurs souhaits et leurs appréhensions.

globalement il est discuté en cours et en fin d'année par l'équipe pluridisciplinaire. Et du côté d'icom', les deux animatrices feront un travail permanent de défrichage des logiciels et cd-rom. Le stock de cd-rom du centre sera d'ailleurs épuisé au bout d'un an, il faudra donc se renouveler, mais la tâche n'est pas simple, et les logiciels peu adaptés : surcharge d'informations ou d'images, animation sonore envahissante, manipulations trop complexes... Il faut aussi éviter les présentations trop enfantines, trouver les bons graphismes ; ne pas bêtifier car « *les enfants du groupe ont les mêmes repères, les mêmes standards que les autres* ». Mais cette difficulté sera surmontée d'une part en affinant le choix des activités avec les enfants, d'autre part en mettant l'accent sur des activités en binôme ou en groupe la seconde année (voir *binômes et collectifs*).

Quatre fois par an, les cinq accompagnatrices mènent des réunions de travail, autant d'occasions de faire le point en dehors des intenses mercredis matins. Après le temps de l'observation en séance, c'est le temps de l'analyse. Avec les fiches de suivi, il est possible de « *prendre de la distance, nourrir les bilans, et surtout voir la progression de chacun* ». Dans les grandes lignes, l'ordre du jour est découpé en deux grands chapitres :

- l'organisation des séances (déroulé, fiches de suivi, logiciels proposés, encadrement et interactions...),
- le point individuel pour chaque enfant (voir p.32).

Sur l'organisation par exemple, les animatrices d'icom', Stéphanie et Céline, s'interrogent un jour sur l'attitude à avoir quand un enfant s'absorbe trop dans une activité, ou se met à cliquer de manière désordonnée. Car dans la culture

du Centre icom', on ne retire pas la souris à un enfant, or elles observent que les infirmières le font : « *cela peut paraître violent mais c'est nécessaire* », expliquent-elles, « *pour éviter l'enfermement ou l'excitation de l'enfant et rétablir la communication* ». On discute aussi des choix de logiciels, pour éviter les comportements d'enfermement, le risque pour certains de « *se laisser happer* » par l'ordinateur. Et c'est encore un temps de réflexion sur le positionnement de chacune, avec notamment la préoccupation qu'Alice, Camille et Caroline soient de plus en plus autonomes dans l'activité. Concernant les enfants, les infirmières peuvent expliciter les évolutions de chacun en fonction d'autres éléments de leur vie personnelle ou sociale au Fil d'Ariane.

Meilleure compréhension des enfants pour les unes, meilleure connaissance des

outils pour les autres : le temps du défrichage passé, la réflexion pourra s'affiner lors de ces réunions autour du sens donné à l'atelier. Lors du bilan de l'été 2004, il apparaîtra que la première année aura été celle de « *la prise en main des outils, la structuration du cadre et des ressources* » pour les adultes, et que « *face à l'ordinateur, les enfants ont pu mobiliser des compétences comme la concentration, la mémorisation, la communication entre eux* ». À partir de là, la seconde année est envisagée comme celle de « *la construction du sens* » de l'activité, dans une

dynamique plus collective... pour que l'ordinateur soit plus encore un véritable « *support de relation* ». D'ailleurs les infirmières se réjouissent de se sentir « *de moins en moins recadrantes* », car le besoin s'en fait peu sentir, et « *de plus en plus accompagnantes, en support quand les enfants en ont besoin* ». Au passage, il est alors décidé de rallonger les séances d'une demi-heure, pour les amener à une heure et demie, ce qui se révélera effectivement « *plus confortable pour les enfants, qui profiteront mieux des différents temps, d'installation, de discussion, de jeu...* » ■

Binômes et collectifs

La seconde année débute en octobre 2004, avec un groupe remanié puisque deux enfants ont quitté le Fil d'Ariane, deux autres les remplacent dans l'atelier informatique. Il est convenu aussi de renforcer l'implication et l'autonomie des infirmières sur les outils. Quant aux velléités de travail en binôme ou en grand groupe, elles ne sont pas tout à fait inédites : quelques expériences de jeu en duo et en réseau ont déjà été menées aupara-



Je ne sais pas si nous avons fait « juste ». En tous les cas, nous n'avons pas laissé les ordinateurs et les logiciels « décider » à notre place. Tout le travail a reposé sur des ajustements permanents : entre les contraintes du groupe et les désirs des enfants, les logiciels

ajustement

disponibles et ceux que les enfants avaient envie d'utiliser, les propositions faites et les réponses à celles-ci, l'envie d'avancer « ensemble » et le besoin de cadrer et de poser des repères, ce que nous imaginions comme pouvant être intéressant et ce qui se passait réellement...



L'objectif global de ce projet était de tenter des choses avec ces enfants sur l'ordinateur. C'est pourquoi nous avons essayé des logiciels, observé ce qui se passait, discuté avec les infirmières pour enfin ajuster ce que nous proposons autant au niveau des outils (logiciels) que de l'organisation des séances (temps de paroles, durée des séances...).

vant. Elles vont toutefois prendre plus d'épaisseur.

Ainsi sur « La chasse au trésor » et « Le manoir hanté », deux binômes se constituent sur la deuxième année. Ils travailleront pendant plusieurs séances sur la réalisation des jeux : ils découvrent l'esprit de coopération. Merwan et Eloi d'une part, Eglantine et Oscar d'autre part s'organisent, avec des appuis réguliers des adultes, pour gérer la souris, prendre le contrôle direct sur l'ordinateur. Ainsi quand se présentent à l'écran énigmes ou quêtes d'objets, les duos décident soit qu'un enfant cliquera durant l'ensemble du tableau, soit qu'à chaque objet trouvé, l'autre enfant prendra la souris. Jusqu'au jour où les deux membres d'un binôme se retrouveront avec chacun une main sur la souris... sans hostilité ou tentative de prise de pouvoir entre eux. Dans ces jeux, les enfants prennent conscience de la force d'être deux pour résoudre au

plus vite les énigmes. L'objectif n'aura pas été pour eux qu'un enfant trouve plus d'objets, mais qu'ils allient leurs sens de l'observation pour avancer dans la résolution de l'énigme. En outre, l'activité se construit sur un nombre important de séances, 6 dans le premier cas et 11 dans le second : les enfants s'installent donc dans une construction et un effort progressifs et durables.

Il y aura aussi des temps de jeux collectifs, mobilisant tout le groupe, par exemple autour d'un jeu du Père Noël sur le site Internet de la Poste : l'aspect magique et ludique du personnage et de la période des fêtes fédérera le groupe. L'approche de Noël sera aussi le moment de s'essayer à un jeu en réseau, « Moto Racer ». Dans ce cas, tout le monde est mobilisé mais chacun devant son propre ordinateur : une configuration difficile à appréhender pour certains, qui ne comprennent pas qu'ils sont en compé-

tition avec les autres. Autre difficulté : la frustration de ne pas gagner, d'être deuxième, qui tournera en très grosse colère pour Eloi, un petit garçon très réactif dans ce genre de situation. Le vainqueur, Merwan, se montrera très humble dans la victoire, semble-t-il pour ne pas faire trop de peine à Eloi. Un second temps de jeu en réseau aura lieu à Pâques. La compréhension de cette dimension réseau restera compliquée pour certains, mais la défaite sera moins violente pour Eloi... Qui se montrera par ailleurs sur d'autres jeux « *le plus fier à la fin de l'année de jouer en binôme* ». Pour les infirmières du Fil d'Ariane, de tels comportements sont instructifs : elles peuvent les replacer dans le contexte habituel des enfants, et surtout relever certaines impressions ou émotions qu'ils n'expriment pas ailleurs, hors du cadre précis d'icom'.

Une autre activité commune laissera un beau souvenir aux adultes : la création

de dessins collectifs dans lesquels chaque enfant vient mettre sa touche personnelle. Ils tiendront d'ailleurs à afficher l'un de ces dessins au Fil d'Ariane. C'est sans doute l'expérience la plus significative de l'apport de l'ordinateur dans une démarche de construction avec les autres : « *habituellement il est très difficile de mener une activité en commun. Là, ils sont restés assis, ensemble, pendant trois quarts d'heure !* ».

Sur un registre différent, on peut signaler ici l'expérience inédite que fera Merwan un jour où son ordinateur tombera en panne : il part poursuivre son activité dans la grande salle, autrement dit la plate-forme où d'autres enfants, handicapés physiques, sont présents en activité. Deux ou trois enfants viendront s'intéresser à lui, à ce qu'il fait, « *mais en sentant bien qu'il ne fallait pas l'approcher de trop près* » ■

Sortir et rencontrer

Au Fil d'Ariane, les ateliers thérapeutiques ont lieu en général au sein de la structure. Quelques groupes sont cependant organisés pour des activités hors de l'hôpital de jour (l'atelier informatique ainsi que la balnéothérapie, l'équithérapie...). Cette simple dimension de la sortie extérieure sera importante pour les infirmières : « *à l'hôpital de jour, on est un peu dans un cocon* ». Sortir, c'est changer de contexte et créer des situations de relations inédites. Ainsi les trajets aller et retour en minibus seront autant d'occasions d'échanges sur l'activité, mais aussi sur d'autres dimensions de la vie des enfants, sur leurs observations de tout ce qu'ils traversent.

C'est à la fois un ressourcement et un renouvellement qui s'exerce alors pendant ces deux ans, alimentés fortement par les rencontres avec les personnes d'icom' :

médiation



L'ordinateur est une médiation forte et attractive :

- forte, car il permet de travailler sur la socialisation, c'est un soutien à la relation, à la communication et à l'expression des affects. Il permet aussi de travailler sur la différenciation entre le réel et l'imaginaire ;
- attractive, car il accroche les enfants, c'est un outil moderne, à la mode.



Dans le cadre de ce projet, l'ordinateur a été utilisé comme outil de médiation à différents niveaux :

- entre les enfants du groupe,
 - entre les enfants et les apprentissages,
 - entre les enfants et les accompagnatrices.
- Les accompagnatrices ont joué le rôle de médiateur sur chaque séance en parlant beaucoup avec les jeunes et leur demandant de verbaliser ce qu'ils faisaient afin d'éviter qu'ils soient « aspirés » dans le virtuel de l'informatique.
- En parlant des usages et des pratiques informatiques, le lien avec chaque jeune et entre eux a été développé, afin qu'ils se sentent évoluer dans un groupe et que les échanges deviennent possibles.

« on a mesuré l'importance de travailler en collaboration, l'apport d'un regard extérieur et neuf ». Apport pour les professionnelles mais aussi pour les enfants : « ils se présentent ou se comportent différemment parce qu'on est à l'extérieur ». Cela n'empêche pas les situations telles que de graves crises d'angoisse, mais par ailleurs « certains ont montré des capacités insoupçonnées de relations avec des personnes extérieures ». Le Centre icom' se sera révélé « un lieu neutre et sécurisant pour les enfants, qui se sont permis, qui ont osé des choses qui auraient été plus compliquées dans un autre cadre ».

Un lieu sécurisant mais aussi un lieu de questionnement déroutant pour les enfants : dans la grande salle d'activité d'icom', ils voient d'autres enfants, handicapés physiques, dotés d'appareillages, soumis à des « déformations corporelles » ; ils découvrent qu'ils sont reçus dans un local de Handicap International.

À une occasion, un goûter sera organisé avec des enfants handicapés en fauteuil. C'est donc pour eux une confrontation « parfois violente » à une réalité inconnue jusque là. Car le vocable handicap n'est pas employé dans leur environnement habituel, où l'on parle de troubles du comportement. Ce sera donc une source de questionnement : « sommes-nous handicapés ? » ; et puisque ce handicap n'est pas apparent, invisible : « où est-ce que nous le sommes ? A l'intérieur ? ». Un questionnement à la fois « révélateur et libérateur » pour eux, ainsi que pour leur entourage adulte, familial et professionnel. La question sera discutée à la fois avec les enfants, au sein du groupe d'encadrants et au sein des équipes des deux institutions. C'est le fruit de la rencontre de deux cultures professionnelles, celle de la pathologie et de ses évolutions d'une part, celle du handicap et des adaptations possibles d'autre part ■

Au revoir

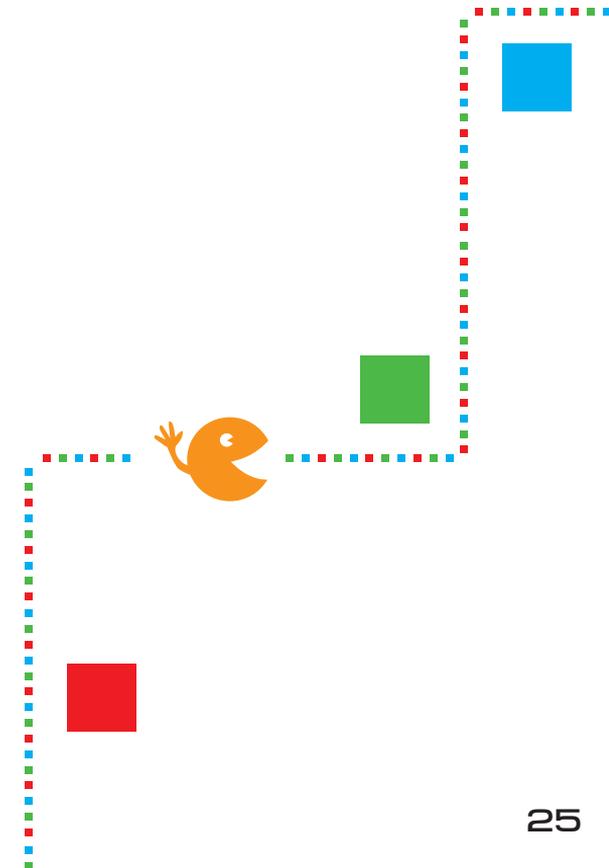
Après ces deux années, le Centre icom' est arrivé au terme de son mandat, de l'expérimentation avant passage de relais à l'institution partenaire, ici le Fil d'Ariane. Les infirmières s'estiment prêtes à mener l'activité à l'Hôpital de jour. Mais c'est d'abord le temps du bilan : « les temps collectifs sont plus riches que les temps individuels », et la montée en puissance d'un véritable groupe a été confortée au cours de cette seconde année. L'ordinateur est valorisant pour les enfants, pour eux-mêmes et vis-à-vis de leur entourage familial et scolaire. L'outil est aussi et surtout révélateur de bien des capacités parfois inattendues chez les enfants : concentration, motivation, continuité dans l'effort, coopération. Il aura permis certaines expressions, certaines communications, qui n'avaient pas cours dans l'échange direct, l'échange verbal. Car pour ces enfants dont la

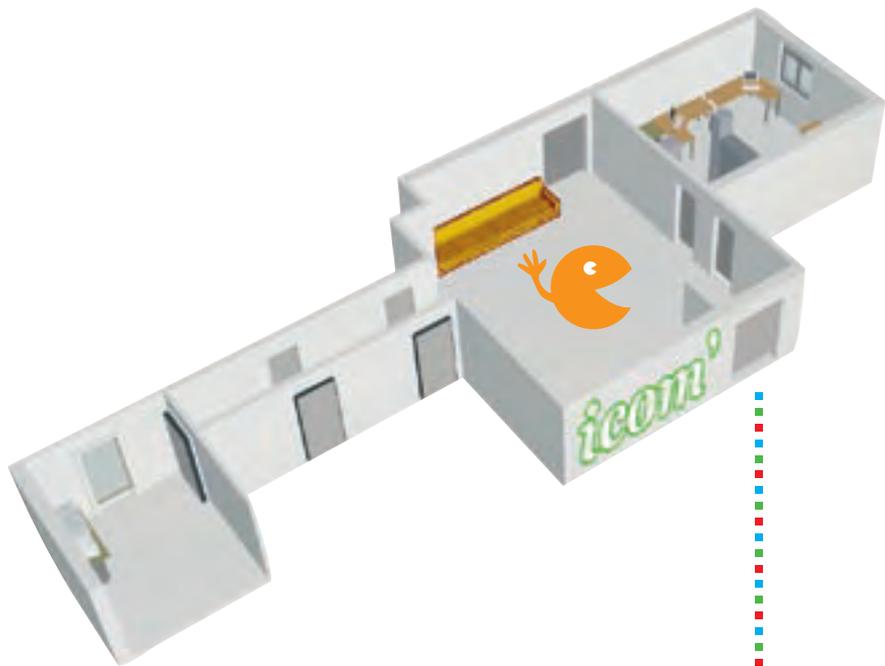
communication apparaît souvent « *comme vide* », l'ordinateur et tous ses usages potentiels « *donnent une base qui facilite l'échange* », dans laquelle chacun d'entre eux aura pioché, trouvé des ressources. Enfin le détour par l'ordinateur et par le jeu sur écran peut aussi faciliter des apprentissages, défrichages des lettres ou des mots, voire lecture et écriture, selon les capacités de chacun.

Et si le temps a passé, la charge émotionnelle de la toute dernière séance, en juin 2005, reste très présente à l'esprit de toutes les encadrantes. S'il est un moment révélateur de l'expression des sentiments des enfants, c'est bien celui-là dans les mémoires : « *certains enfants qui ne montraient rien le reste du temps ont pleuré. D'autres ne montraient pas d'émotion sur leur visage mais nous agrippaient très fortement par la manche* », se souviennent les animatrices du Centre icom'. L'habitude des temps de parole aura permis ce jour-là

de signifier les choses, de mettre des mots sur la fin définitive de l'activité, des visites à icom'. Alors exceptionnellement les au revoir se prolongent jusqu'au minibus, dans « *une émotion commune, partagée, pour certains peut-être un vécu d'arrachement* ». À ce moment là, les infirmières ont éprouvé et mesuré « *l'intensité de l'émotion ressentie par les enfants* ». Pour les cinq professionnelles, ce point final est émouvant aussi car il met un terme à « *un lien particulier, une relation de confiance très forte, un vrai partenariat* ».

Par la suite, le souvenir restera vivace pour les enfants : ils diront leur envie de retourner au Centre icom', parleront de leur souvenir, inviteront Céline et Stéphanie, et feuilleteront avec plaisir les cahiers d'activité informatique. En signe d'attachement au lieu, à l'activité et aux personnes ■







Outils et moyens



Les outils et moyens présentés ici sont des archétypes, condensés pour les besoins de ce livret. Dans le processus d'exploration menée par le Fil d'Ariane et le Centre icom', aucun d'entre eux n'était prédéfini : ils ont été construits au fil du temps, par tâtonnements successifs, ajustements empiriques. Ces outils et moyens ne constituent pas une méthode arrêtée ni un mode d'emploi ; ils portent témoignage d'une expérience, pour permettre à d'autres de s'en saisir et de s'en servir.

Le déroulé chronologique d'une séance

Le déroulé qui suit est celui d'une séance type, telle qu'elle s'est révélée au fil du temps. Pour mémoire, le temps de séance était d'une heure la première année, il a été allongé à une heure trente la seconde année.

■ **Arrivée au Centre icom'**: la porte est « ouverte » (porte à pousser) mais les enfants sonnent pour « annoncer leur arrivée ».

■ **Dans le hall** : temps où les uns et les autres enlèvent leurs manteaux, disent ou ne disent pas bonjour, vont au bout du couloir, jettent un œil dans les différents bureaux, passent voir les ordinateurs serveurs.

■ **Entrée dans la petite salle**, consacrée au groupe. Vérification du nombre de chaises pour les enfants et les adultes.

■ **Installation des enfants** en rond sur les chaises, dos aux ordinateurs ; les adultes sont soit sur des chaises, soit sur les bureaux. Tout le monde est assis. Si nécessaire, passage des chaises qui tournent sur elles-mêmes à des chaises fixes pour les enfants.

■ **Temps consacré à :**

- se dire bonjour, échanger sur les petites nouvelles de chacun ;
- se raconter des événements de la séance précédente, plus ou moins en lien avec l'ordinateur, parfois très éloignés ; faire un travail de mémorisation de ce qui a été fait la semaine précédente autour des ordinateurs ;
- reposer les objectifs pour la séance, faire d'éventuels choix d'activités et d'organisation.

10:50

■ **Allumage des ordinateurs**, saisie du mot de passe, installation, entrée sur le réseau, installation si nécessaire des CD ROM.

Le travail s'organise selon les activités dans les configurations suivantes :

- un adulte en accompagnement pour chaque enfant,
- un adulte en personne ressource pour un binôme d'enfants,
- un adulte en « animateur » sur une activité de groupe.

Ce temps de travail permet aux enfants, soit de se consacrer à une activité qui leur est propre, soit de se joindre à un autre enfant dans une réalisation, soit de profiter de la présence d'un adulte pour mener à bien une activité dans laquelle un soutien est nécessaire.

11:30

■ **Annonce à tous qu'il va falloir choisir ce qui sera imprimé.**

Réalisation de captures d'écran (si utilisation d'un CD ROM), choix de l'imprimante et du nombre d'impressions souhaitées (1,2, parfois 3).

■ **Récupération des impressions dans la grande salle** : soit les enfants y vont seuls, soit à plusieurs, avec ou sans adultes.

Les ordinateurs sont éteints.

11:40

■ **Nouvelle installation des chaises en cercle, les enfants sont assis.**

Chaque enfant présente ce qui a été réalisé, ce qui lui a plu, ce qui a pu être difficile et ce qu'il a envie de faire la semaine suivante.

Relance par les adultes, ou les autres enfants, pour permettre de comprendre ce qui s'est fait.

Utilisation des impressions comme « preuves » de réalisation.

Reprise en synthèse par les adultes de ce qui a été dit sur le programme de la semaine suivante.

Rangement des impressions dans les pochettes individuelles des enfants.

12:00

■ **Départ** des enfants et des infirmières.

Une réunion de travail

Fil d'Ariane – icom'

Les réunions de suivi qui ont lieu chaque trimestre entre les cinq professionnelles se tiennent en principe selon un schéma en deux temps :

- un échange autour du déroulé global du projet,
- un suivi individuel de chaque enfant.

Dans la réalité, l'ordre du jour (préparé en amont) est bien sûr adapté aux priorités du moment, aux questions les plus saillantes.

Les questionnements de l'équipe sont restitués ici, rubrique par rubrique. Il ne s'agit pas d'une grille d'évaluation qui aurait été totalement définie au préalable, mais d'interrogations en évolution au fil de l'expérience. À posteriori, l'ensemble peut constituer des repères de réflexion pour d'autres démarches de ce type ■

Déroulé du projet

Organisation des séances

Sur ce point, tout est question de gestion du temps : les différentes séquences de chaque séance sont-elles équilibrées, ce séquençage est-il respecté ? Sur les deux ans du projet, ce questionnement amènera plusieurs aménagements de durée.

La gestion du temps est bien sûr fonction des comportements ou des besoins des enfants : comment chacun d'entre eux s'inscrit-il dans les temps proposés, des adaptations sont-elles nécessaires ?

La place des adultes est aussi interrogée : qui prend en charge le respect de la durée de chaque séquence, qui est en animation et qui est en observation, et comment ces positionnements changent, évoluent avec le temps...

Choix de logiciels et outils « contenus »

Ludiques, ludoéducatifs, créatifs voire pédagogiques ? La question première porte sur le type d'activités que le logiciel permet. Viennent ensuite les comportements des enfants : quelles difficultés, quelles progressions, quels effets détournés ou inattendus ?

La gestion du temps est encore en jeu : quel temps passer sur un logiciel ou un type d'activité, combien de séances, faut-il varier les activités, à quel rythme, et renouveler les logiciels ou les outils proposés ?

Là se pose aussi la question de la place des enfants dans les choix de logiciels : leur donne-t-on le choix entre deux logiciels, quel dialogue avec l'enfant sur ce choix, qui a le dernier mot entre l'enfant et l'adulte, comment accompagner les choix des enfants, éviter les comportements trop répétitifs...

Autres outils pédagogiques

L'objectif est ici de réfléchir à tout ce qui peut favoriser l'autonomie des enfants, leurs interactions - avec l'ordinateur, avec les autres. Il s'agit là aussi d'inscrire l'activité dans le temps : comment faciliter le suivi sur plusieurs séances, la mémorisation de ce qui a été fait ? Sur ce point, les captures d'écran imprimées et conservées par les enfants auront été primordiales, permettant de matérialiser et de construire l'histoire de l'activité pour chaque enfant.

Encadrement, positionnement des adultes

La problématique tout au long du projet est celle de la capacité des enfants à être dans la relation en triangle entre soi, l'autre et l'outil de médiation, autrement dit le triptyque enfant - ordinateur - adulte. Les autres questions en découlent : faut-il s'organiser en 1 pour 1, un adulte pour un enfant ? Entre animation et observation, comment les rôles tournent-ils entre les adultes ?

Quelles possibilités d'être à plusieurs devant un ordinateur ?

Au début du projet, il était entendu que l'encadrement stricto sensu relevait de la responsabilité des infirmières du Fil d'Ariane, face à d'éventuels débordements ou comportements excessifs des enfants. Les partenaires du projet ne souhaitent pas que les animatrices d'icom' connaissent les détails du parcours de chaque enfant. Au fil du temps, les infirmières donneront parfois quelques éléments de compréhension, et les animatrices interviendront au besoin pour ramener chacun au cadre collectif.

Autre sujet de questionnement : dans la relation enfant - ordinateur - adulte, que mettre en place si justement l'enfant perd de vue l'adulte à ses côtés ? Peut-on ou doit-on lui enlever la souris ? Eteindre l'écran ? La nécessité d'interrompre l'activité s'imposera parfois.

Fiches de suivi

« *Pas de fiche de suivi = pas de suivi !* » : l'équation est limpide. La prise de notes au fil des séances, l'élaboration de ces fiches sont les conditions impératives pour que l'activité échappe à l'éphémère, pour construire un suivi, une progression, et finalement une mémoire du projet. Cela se décline en multiples interrogations : quels points clés prendre en compte, que faut-il relever, et ensuite comment distinguer la simple observation de l'analyse des situations ? Et comment reformuler le tout sans trop « s'avancer » ?

Le travail d'écriture permet aussi de pouvoir toujours se référer au sens initial du projet. Mais ce travail peut être difficile à mettre en place : il n'est pas aisé de prendre des notes au fil de l'activité, de trouver le temps de s'y atteler... Ou tout simplement d'écrire quand ce n'est pas une activité habituelle pour la personne.



Observations

Les réunions sont aussi l'occasion de partager commentaires et observations sur d'autres points, secondaires ou inattendus, tout au long de l'expérience :

- Liens avec l'extérieur : les infirmières peuvent expliquer aux animatrices ce qui se joue de particulier, de significatif pour les enfants, dans ces visites hebdomadaires au Centre icom'.
- Interactions au Centre icom' : dans le même esprit, les encadrantes partageront leurs impressions et leurs étonnements vis-à-vis du comportement des enfants (rituel des bonjours, regards sur les autres enfants fréquentant le centre, intérêt pour le fauteuil roulant d'un encadrant, perplexité sur le terme handicap...).
- Dynamique de groupe : au fur et à mesure, les encadrantes observent des interactions nouvelles, surprenantes entre les enfants. Au-delà des constats, cela favorisera les expériences d'activités en groupe, et permettra de passer au « jouer ensemble »,

au « faire ensemble », et donc de partager un vécu commun.

Point individuel sur les enfants

Avec le recul, le suivi de chacun des enfants peut être compris en trois étapes.

Comportement pendant l'activité

Le registre privilégié est celui de l'observation : l'enfant intervient-il, s'exprime-t-il dans les temps de présentation et de conclusion de l'activité, et de quelle manière ? Comment agit-il dans l'activité informatique elle-même, avec quelles difficultés, quelles évolutions, quel intérêt ou quel plaisir apparent ? Sur quels types d'activité l'enfant est-il le plus présent et engagé dans le travail ? Quelle prise d'autonomie, par exemple dans la navigation d'un CD Rom ?

Les infirmières, qui ont un vécu quotidien avec eux, ont un rôle majeur pour donner

du sens à ces observations ; elles sont à même de relever des éléments significatifs et propres à cette activité à l'extérieur.

Apports pour l'enfant

Les encadrantes passent donc naturellement de l'observation à l'analyse des comportements de chaque enfant. La question des apports pour l'enfant se joue sur deux registres complémentaires :

- l'apport de l'activité avec l'ordinateur en tant que tel (autonomie, progression, concentration, créativité),
- l'apport de la participation à cette activité (vie dans le groupe, sortie à l'extérieur, relations avec les animatrices et les autres personnes du Centre icom').

Et pour tous les enfants, la question du sens est toujours centrale : que leur apporte l'activité informatique que ne leur apporteraient pas d'autres activités ? Quel sens donner à sa participation, quel sens donne-t-il à sa participation ?

Le dialogue entre les encadrantes est précieux, car certains apports évidents pour les infirmières ne sont absolument pas compréhensibles a priori pour les animatrices d'icom', qui connaissent peu les enfants et leurs troubles du développement.

Relations avec les autres

La réflexion s'engage là aussi sur deux points complémentaires :

- la relation à chacun des autres enfants, la relation au groupe, la place prise dans le groupe,
- la relation aux adultes encadrantes : là encore animatrices et infirmières peuvent partager leurs étonnements, les infirmières apportant des clés de compréhension, ce qui permet d'affiner le positionnement de chacune. Avec un leitmotiv partagé par toutes : comment accompagner l'enfant dans l'activité pour qu'elle ait du sens et de l'intérêt pour lui ?

Activités réalisées

Année 2003-2004 :

- Activités individuelles sur des logiciels ludo-éducatifs
- Ecriture de texte sur Word
- BD avec Internet
- Quelques expériences de binômes sur jeux
- Jeux en réseau

Année 2004-2005 :

Travail avec tout le groupe d'enfants :

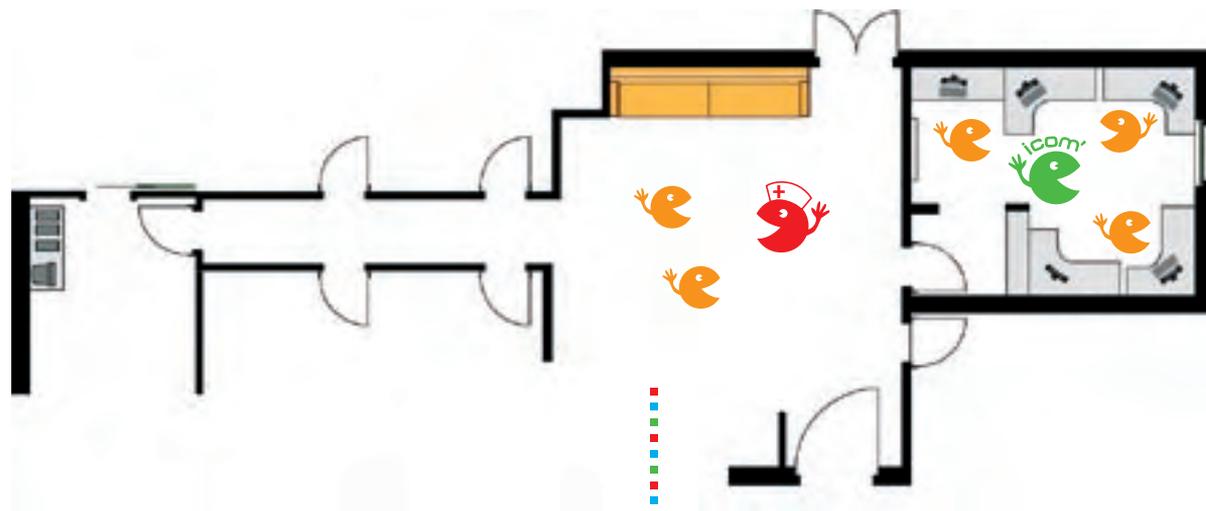
- 2 séances de jeux en réseau
- 3 séances sur « le Noël vraiment zinzin »
- 1 séance sur Word avec les photos d'une journée sport
- 2 séances sur Tux Paint, logiciel de dessin

Travail en binôme (enfants) :

- Merwan et Eloi sur Le manoir hanté pendant 6 séances
- Eglantine et Oscar sur La chasse aux trésors pendant 11 séances
- Eglantine et Jean sur 1000 façons de grandir pendant 3 séances
- Eglantine et Oscar sur l'Atlas junior pendant 1 séance

Travail en binôme (enfant-adulte) :

- Merwan et Caroline autour d'une photo
- Oscar et Alice autour d'une photo





Et plus si affinités...

Deux années de partenariat... et quoi d'autre ensuite ? Le passage de témoin entre le Centre icom' et le Fil d'Ariane n'a pas eu lieu à court terme, comme les animatrices l'avaient imaginé. Mais avec le temps du recul, de l'analyse a posteriori, il est évident que l'expérience a donné de multiples fruits, bien vivants aujourd'hui :

Pour les enfants

De multiples épisodes accumulés pendant deux ans permettent de l'affirmer : sur le postulat de l'ordinateur comme outil de médiation, les sept enfants concernés ont eu, à des degrés divers, des comportements inédits et positivement surprenants dans ce cadre particulier. Concentration, suivi et progression dans une activité, attention et intérêt pour l'autre, coopération, expression d'émotions ou de sentiments intimes sans débordement, dialogue : une véritable réussite pour les encadrantes. Sans négliger le fait que l'activité est « *socialement valorisante, ils peuvent en parler en famille, la raccrocher à l'école... À la vie : c'est un facteur d'intégration* ». En outre, le fait de mener l'activité à l'extérieur, dans un autre lieu avec d'autres personnes, leur a également bénéficié en terme de socialisation.

« *Enfants associés, enfants partenaires* » : leur parole est prise en compte, ils participent aux choix d'activités. C'est une des fiertés de l'expérience : « *certes, c'était une démarche exploratoire, mais nous avons mis en place un cadre qui avait du sens pour eux, c'était le cœur du projet* ». Autrement dit, ce groupe d'enfants ne devait pas être réduit à un rôle de cobaye qui essuie les plâtres : « *au final, ça leur a beaucoup apporté, à eux* ».

Pour les infirmières

Elles ne s'en cachent pas, l'activité leur a servi aussi à titre personnel pour se mettre progressivement à l'aise avec l'ordinateur. Avec tout de même un peu de frustration de ne pas avoir pu bénéficié d'une formation technique plus poussée. Elles ont pu apprivoiser l'outil, « *dépasser nos appréhensions* », et

par la suite s'en servir de manière diffuse avec les enfants, alors qu'elles ne l'imaginaient même pas auparavant : aller sur l'ordinateur pour jouer au flipper, chercher sur internet avec un enfant un dessin à colorier, une recette de cuisine... C'est devenu un outil du quotidien, « *par petites touches* », et aussi à l'occasion à nouveau un outil de médiation, « *par exemple avec un enfant en crise, qui pourrait s'enfermer dans la violence ; avec l'ordinateur, on peut tenter de l'apaiser et de communiquer* ».

Pour le Fil d'Ariane

Sans doute les animatrices d'icom' avaient-elles « idéalisé » la suite de l'activité après la phase exploratoire, sans leur participation, au sein même du Fil d'Ariane. Peut-être auraient-elles dû « *travailler en amont l'implication de l'ensemble de l'équipe de l'hôpital de jour* ».

Si elles ont pu fournir un ordinateur et des logiciels au Fil d'Ariane, de leur côté les infirmières ont « *un peu pataugé* » : espace peu adapté, matériel manquant et changements personnels (départ, congé maternité...), l'atelier informatique n'a pas perduré : « *on ne s'est pas remobilisé assez vite* »... Il n'empêche : l'ordinateur est devenu un outil plus banal avec les enfants. Et surtout, deux ans après, deux autres soignants se sont lancés dans un groupe informatique : une belle satisfaction finalement pour les infirmières, car « *c'est notre expérience avec icom' qui leur a donné cette envie* ». Depuis quelques mois, l'idée de travailler avec l'ordinateur « *circule plus qu'avant, tout le monde y pense davantage* ».

Pour la pertinence de l'outil ordinateur

« L'intérêt est indiscutable : on peut l'utiliser, comme la télévision par exemple, à condition de prévoir un bon accompagnement. Pour des enfants qui bloquent tout, qui figent les choses, l'ordinateur peut leur permettre de s'exprimer. On identifie mieux leurs ressentis, leurs émotions. Ça peut participer à leur structuration psychique. »

« Avec des enfants parfois distants ou repliés, il y avait beaucoup d'appréhensions : fuite dans le virtuel, confusion entre le réel et l'imaginaire... Or il nous a semblé au contraire qu'il était plus facile dans cette activité de repérer chez eux ce qui relève de l'imaginaire ou du réel, et de les accompagner dans cette différenciation. »

« Je faisais à ce moment là des études à l'université, de la recherche. Dans ce

milieu, il y a avait de fortes réticences à notre expérimentation. Aujourd'hui, je suis à la fois fière et prudente : fière de ce que nous avons fait, ça a marché avec et pour les enfants ; et prudente car ça n'est pas très scientifique. Ça a marché dans des conditions très spécifiques : les lieux, les outils, ce groupe d'enfants particulier, et ce groupe de cinq encadrants très investies dans l'aventure. »

Pour le Centre icom'

La difficulté à passer le relais au Fil d'Ariane a été riche d'enseignement pour le Centre icom' : on ne parle plus d'« accueil de groupe extérieur » mais d'« accompagnement de projet » : « on est plus pertinent aujourd'hui sur les choix à faire, les questionnements. On sait mieux structurer une activité, et surtout on se projette plus dans l'avenir. On prépare davantage en amont les

suites, on anticipe mieux la fin de l'étape expérimentale ».

Actuellement, le centre icom' accueille un groupe d'adolescents autistes : « on n'a pas reproduit un modèle, on a su adapter nos méthodes. Types d'activités, séquençage, rôle de l'animation : on a pris confiance dans nos capacités d'accompagnement ».

Au fond, « on a su maintenir un esprit ouvert durant cette expérience. On ne s'est pas laissé prendre par l'activité pour l'activité. On a toujours gardé une distance critique vis-à-vis du projet, et voulu rendre compte du dispositif, un travail de capitalisation et d'élaboration d'outils de réflexion » ■

Monographies

Hélène Garrel, Daniel Calin

L'enfant à l'ordinateur, une pratique d'aide aux enfants en difficulté : observations et réflexions

2000 - L'harmattan

Denis Legros, Jacques Crinon

Psychologie des apprentissages et multimédia

2002 – Armand Colin

Serge Tisseron, Sylvain Missonnier, Michaël Stora

L'enfant au risque du virtuel

2006 - Dunod

Benoît Virole

Du bon usage des jeux vidéo et autres aventures virtuelles

2003 - Hachette

Internet

L'Observatoire des Mondes Numériques en Sciences humaines propose de façon régulière des articles sur la thématique « jeu et thérapie ».

<http://www.omnsh.org/>

Rémi Sussan - *La réalité virtuelle au secours des autistes*

2008. <http://www.internetactu.net/2008/02/06/>

[la-realite-virtuelle-au-secours-des-autistes/](http://www.internetactu.net/2008/02/06/la-realite-virtuelle-au-secours-des-autistes/)

Chantal Losier et Monia Roussel - *L'intégration des TIC chez les personnes autistes* - 2004.

http://portfolios.elg.ca/class/educ_3013b_Hiver-2004/collectif/archive/001585.html

Hélène Garrel, Daniel Calin – *Les apports de l'ordinateur en rééducation* – 2002. <http://daniel.calin.free.fr/textes/ordinateur2.html>

Et d'autres ressources en ligne sur le centre documentaire REDOC- 69 : http://hifrance.free.fr/pmb/opac_css/



Le Centre icom'

Ouvert en 1996 dans le cadre du programme France de Handicap International, le centre de ressources informatiques icom' travaille sur deux axes principaux :

- l'accompagnement des personnes handicapées dans l'appropriation des Technologies de l'Information et de la Communication,
- la mise à disposition de ressources pour les professionnels souhaitant mettre en œuvre les TIC dans le cadre de leurs projets.

L'objectif poursuivi par ce centre est d'assurer la recherche, l'expérimentation et le développement de solutions innovantes (techniques, logicielles ou pédagogiques) et leur diffusion en vue de favoriser l'intégration sociale et/ou professionnelle des personnes handicapées et leur permettre d'acquérir davantage d'autonomie.

Le centre est animé par une équipe pluridisciplinaire : psychologue, pédagogue, ergothérapeute, animateur multimédia, sociologue.

Handicap International - Programme France

www.hi-france.org

icom', Centre de Ressources informatiques

18, rue de Gerland
69007 LYON / FRANCE
tél : 04 72 76 88 44
fax : 04 72 76 88 48

Contact : Stéphanie Lucien-Brun

s.lucien-brun@handicap-icom.asso.fr

Le Fil d'Ariane

Le Fil d'Ariane est un hôpital de jour hors les murs du Centre Hospitalier le Vinatier : centre de soins à temps partiel, il accueille des enfants de 5 à 12 ans présentant des troubles graves du développement et de la personnalité. Cela se traduit pour tous, mais à des degrés divers, par :

- des difficultés de la communication verbale (langage) et non verbale,
- des difficultés à instaurer des relations harmonieuses avec autrui (tendance à l'évitement de la relation, à l'inhibition ou au contraire à l'excitation) et en particulier les relations de jeu partagé,
- des comportements plus ou moins adaptés (agitation, inhibition, comportements stéréotypés).

Par ailleurs, ils sont scolarisés dans différentes structures : CLIS (Classes d'Intégration Scolaire) pour les plus jeunes ; soutien individuel en intégration en milieu ordinaire pour d'autres.

L'hôpital de jour est animé par une équipe pluridisciplinaire : pédopsychiatre, psychologue, cadre de santé, orthophoniste, psychomotricienne, éducatrice spécialisée, infirmiers, aide-soignante, assistante sociale, maîtresse de maison, secrétaire.

C.D.J le Fil d'Ariane

15, rue Robert Desnos
69120 VAULX EN VELIN
tél : 04 37 45 10 20
<http://www.ch-le-vinatier.fr>

L'ORDINATEUR MÉDIATEUR

Imprimé à 350 exemplaires

Coordination éditoriale :

Denis Bernadet

denis.bernadet@gmail.com

Conception graphique :

Emmanuel Besson

besson.graphisme@orange.fr

Merci à Marie Darne pour la réalisation des plans.

Ce document est réalisé dans le cadre des activités du Centre icom'.

Le Centre icom' est soutenu par Le Ministère de la Jeunesse, des Sports et de la vie associative, la Région Rhône-Alpes, le Conseil Général du Rhône, la Ville de Lyon et Handicap International.

**HANDICAP
INTERNATIONAL**

icom'

Centre de ressources informatiques



Centre Hospitalier
Le Vinatier



Rhône-Alpes

RHÔNE
LE DÉPARTEMENT

