

ALLERGIES

ASTHME

ENVIRONNEMENT

PROJET D'ACTION EDUCATIVE

COMPTE-RENDU D'INTERVENTION

D.R.A.S.S. (Direction Régionale des Affaires
Sanitaires et Sociales)

A.P.P.A. (Association pour la Prévention de la
Pollution Atmosphérique)

EDUCATION NATIONALE

C.A.U.E. Gard (Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et
de l'Environnement du Gard)

E.A.L.R. (Ecole d'Architecture du Languedoc
Roussillon)



PLAQUETTE IMPRIMEE PAR LE CAUE DU GARD

BILAN DU GROUPE DE TRAVAIL - DEPARTEMENT DU GARD 1996

Environnement scolaire et santé

SOMMAIRE

1. HISTORIQUE DU PROJET
2. RAPPEL DU TRAVAIL PREALABLE effectué en 1994-1995
3. BILAN :
 - Préliminaire
 - Les acteurs institutionnels
 - Les intervenants dans le groupe de travail
 - Déroulement de l'action
 - Orientations choisies par les différentes équipes
 - Evaluations :
 - 1. Immédiates :
 - a. Subjectives
 - b. Pédagogiques
 - 2. A terme
4. ANNEXES :
 - Compte rendu par école des interventions en milieu scolaire.

"Depuis 15 ans le nombre d'allergiques et d'asthmatiques a augmenté en France. En 1993, 1 français sur 5 est concerné par l'allergie. Une fois sur deux, cette allergie est respiratoire. 1 adulte sur 12 est asthmatique.

10 % des enfants d'âge scolaire sont concernés".

(Ministère des affaires sociales de la santé et de la ville)

ALLERGIES - ASTHME - ENVIRONNEMENT SCOLAIRE

(groupe Gardois)

1. HISTORIQUE DU PROJET

En 1994, le Ministère des Affaires Sociales, de la Santé et de la Ville a lancé un programme national sur le thème : "Allergie respiratoire, asthme, environnement", pour une durée de 4 ans.

Dans la région Languedoc-Roussillon, sous l'égide de la DRASS, plusieurs groupes de travail se sont constitués.

Un groupe formé dans le département du Gard a choisi de centrer son travail sur les écoles maternelles et primaires.

2. RAPPEL DU TRAVAIL PREALABLE EFFECTUE EN 1994-1995

Dans le cadre d'un projet multipartenariat, des instituteurs, des parents d'élèves, des représentants de l'inspection primaire, des médecins de l'Education Nationale, des médecins allergologues, des architectes, le C.A.U.E. du Gard et l'école d'architecte du Languedoc-Roussillon se sont associés pour élaborer un programme d'action visant à prévenir l'asthme et à favoriser le bien-être dans les écoles.

1. Nous avons recensé des projets d'actions éducatives (PAE) portant sur l'environnement. Le terme "environnement" apparaît dans de nombreux projets d'école, mais il n'est jamais relié à la "santé". Si ce terme n'est pas inscrit, il semble intéresser bon nombre d'équipe.

2. Nous avons enquêté auprès de 19 instituteurs.

Ce questionnaire a été réalisé en tant qu'outils de construction (PAE), pour orienter le projet en fonction des "attentes" des acteurs scolaires, il n'a aucune prétention scientifique.

Nous nous sommes servis, pour établir ce questionnaire, du travail sur *"Comment les relations entre habitat et santé sont-elles prises en compte par les architectes, médecins et travailleurs sociaux?"*. Travail réalisé en partenariat par le Comité Régional d'Education pour la Santé, l'Ecole d'Architecture Languedoc-Roussillon et le Département Environnement-Santé de la Faculté de Médecine de Montpellier.

Le questionnaire portait principalement sur :

- Les relations de causes à effets entre l'environnement scolaire et la santé
- Les demandes d'informations du public (familles-élèves)
- Leur formation - information à ce sujet
- Leur appréciation : quels moyens pour quelles réponses ?

Son élaboration a permis au groupe de "pilotage" une réflexion commune sur le rapport environnement scolaire et santé et sur la façon dont ce rapport est perçu dans les écoles. Il n'a qu'une valeur indicative :

- Les enseignants se disent peu ou pas informés sur le lien santé-école.
- Leur perception des problèmes de santé reste mal systématisée, issue de leur vécu quotidien et sans traduction médicale précise en première intention.
- Les solutions aux problèmes leur semblent relever d'une compétence technique médicale ou architecturale. Toutefois, ils n'appréhendent pas la liaison fonctionnelle en ces deux corps de métier, ni même une possible collaboration dans le cadre d'un partenariat.
- Enfin, quant à leur participation éventuelle au sein de ce multipartenariat, leurs avis restent partagés.

3. Nous avons défini les objectifs de l'action à mener :

- Prévenir, améliorer les *problèmes respiratoires*,
- Informer les *enfants* pour les rendre responsables et *acteurs de leur santé*,
- Repérer et prendre en compte les incidences de l'*environnement scolaire* sur le *bien être* de l'enfant,
- Grâce à la dynamique des partenaires, enseignants, parents, médecins, scolaires, et architectes, réfléchir sur la *qualité de vie* de l'enfant à l'école,
- Elaborer un *document-base* de travail, de réflexion *communicable* à d'autres écoles,
- Constituer des *équipes interdisciplinaires* (enseignants, médecins, travailleurs sociaux, architectes...) et créer un *langage commun* et une synergie d'action entre ces divers partenaires.

A plus long terme un des objectifs de ce travail serait la réalisation d'un document de base représentant un véritable tableau de bord sur le thème "Santé/Environnement/Ecole".

Ce document, destiné à être diffusé à un large public : Maître d'ouvrages, Architectes, Enseignants, Médecin, Elèves et leurs Parents aura plusieurs ambitions :

- introduire le paramètre "santé" dans la conception des futures écoles grâce à une concertation préalable interdisciplinaire,
- orienter les Projets d'Action Educative dans le domaine de la santé à l'école,
- sensibiliser la population aux liens étroits entre la Santé et l'Environnement.

L'étude de ce document dans son contenu, sa forme et sa présentation sera abordée ultérieurement en fonction des idées recueillies et de leur exploitation.

3. BILAN

PRELIMINAIRE :

"la prévention est la fonction la plus publique, la plus collective et interdisciplinaire d'une politique de santé" (B. GERARD - Préfet de l'Hérault)

Nous savons tous que les causes de développement de certaines pathologies sont multifactorielles. En particulier l'environnement, l'habitat, les lieux de travail, de loisirs, etc..., peuvent contenir des éléments déterminants dans la révélation de certaines maladies, ils sont alors la "goutte d'eau" qui déclenche la maladie d'une personne plus ou moins fragile.

Ils peuvent être aussi l'élément déterminant ou aggravant.

Les enquêtes épidémiologiques montrent bien que dans les domaines "environnement- santé", les causes principales sont d'origine aérienne, (aération, ventilation, humidité, pollutions du dedans comme du dehors, matériaux divers, etc...) ; quant aux effets, les plus fréquents sont des problèmes allergiques et notamment respiratoires, (bronches, poumons, asthme, etc...), et des problèmes d'équilibre psychologique (nervosité, stress, mal-être, anxiété, irritabilité...).

Nous savons aussi qu'une amélioration sera significative si le problème est traité globalement et d'une façon pluridisciplinaire.

Si la santé, c'est la vie dans le silence des organes (fac. de Médecine 1925), cela n'intéresse pas particulièrement la profession d'architecte, et il n'est pas utile de les réunir en groupes de travail avec des médecins et des instituteurs

Mais si la définition de la santé, *c'est l'état complet de bien être physique psychique et social* (O.M.S. 1946), cela peut interpeller un certain nombre de professions... et entre autres l'Instituteur, l'Architecte, les Maitres d'Ouvrage...

La connaissance de notre corps, de ses limites et de la physiologie des grandes fonctions comme les fonctions cardio-vasculaire ou respiratoire peut nous permettre de prévenir certaines maladies ou certains dysfonctionnements pouvant être invalidants.

Pour ce qui nous occupe plus particulièrement - la prévention de l'asthme - nous devons prendre conscience par exemple que la surface alvéolaire pulmonaire en contact avec l'air, pollué ou non, est de l'ordre de 100 à 120m² et que l'on consomme 5 litres d'air par minute au repos, cette consommation augmentant proportionnellement à l'effort et pouvant atteindre et dépasser les 100 litres par minute (même dépasser les 180 l/mn chez certains sportifs lors d'épreuve d'effort).

Nous consommons en moyenne 10 000 à 20 000 litres d'air par jour.

Le nez est un climatiseur qui réchauffe, humidifie, dépoussière l'air inspiré, il retient certains pollens. La bouche est faite pour manger, le nez pour respirer...

Par ailleurs, il ne faut pas oublier que nous passons plus de 80 % de notre temps dans des locaux divers et la prise en compte ou non de certains éléments en ce qui concerne ces lieux de vie, **au cours de leur programmation, conception et construction, peut être déterminante pour la santé.** Par exemple :

- l'orientation, l'ensoleillement, les vents dominants, les bruits, etc...
- les pollutions de l'environnement : chimiques, électriques, sonores, etc...
- les pollutions dues aux matériaux de construction : de leur fabrication, leur mise en oeuvre, leur comportement dans le temps, leur recyclage, etc...
- l'aération, les ventilations, le confinement, les moisissures, etc...
- l'accessibilité, la fonctionnalité, etc...
- la forme, la volumétrie, les couleurs, etc...

Mais la manière "saine" d'user, d'utiliser son lieu de vie, de travail, de loisirs ... est aussi un apprentissage de sa santé (entretien, aération, respect d'autrui...).

D'où l'importance de donner à chaque individu des outils d'appréciation pour appréhender l'adéquation de ses lieux de vie à la santé dans le respect des différences culturelles, sociales, psychologiques et physiologiques.

Nous sommes conscients que ce travail n'est pas le seul à mener pour faire reculer certaines pathologies, mais peut-être devient-il prioritaire pour le bien-être des générations futures ?

*Nous n'héritons pas de la terre de nos ancêtres : nous l'empruntons à nos enfants".
(Saint Exupéry)*

LES ACTEURS INSTITUTIONNELS

D.R.A.S.S. (Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales):
Messieurs Grémy et Courtois

A.P.P.A. (Association pour la Prévention de la Pollution Atmosphérique) :
Monsieur Pourquier

L'EDUCATION NATIONALE

Le C.A.U.E. (Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement)

L'E.A.L.R. (Ecole d'Architecture du Languedoc Roussillon)

LES INTERVENANTS DANS LE GROUPE DE TRAVAIL

Le choix des écoles : selon le secteur d'exercice des médecins participants et avec des instituteurs volontaires.

Instituteurs :

- Madeleine Desmazières	- école maternelle de Chantilly à Alès
- Antonia Géa	- école maternelle de St Cézaire à Nîmes
- Josiane Venturini	- école primaire de Saint Cézaire à Nîmes
- Daniel Alvarez	- école primaire Peyrouse à Marguerittes
- Marc Jolivet	- école primaire du Pic d'Etienne à Vauvert

Enfants : - 5 classes - environ 125 enfants.

Intervention conjointe pour chaque classe d'un binôme architecte-médecin.

Médecins :

- Dr Hélène André	- médecin scolaire
- Dr Christine Fabre	- médecin praticien hospitalier
- Dr Brigitte Mimeur *	- médecin scolaire
- Dr Fabienne Montagut *	- médecin allergologue
- Dr Mireille Odier	- médecin scolaire
- Dr Nicole Pince *	- médecin scolaire
- Dr Myriam Reyné *	- médecin scolaire
- Dr Anne Viallat *	- médecin scolaire
- Dr Jacques Vallerand	- médecin Inspecteur chef de la santé, Conseiller Technique de l'Inspecteur d'Académie.

Architectes :

- Christine Boileau *	- architecte libéral
- Françoise Pinna-Longuet *	- architecte CAUE
- Pascal Boivin *	- architecte libéral
- Norbert Chautard	- architecte - enseignant EALR
- Robert Prohin *	- architecte libéral
- Paul Téjedor *	- architecte libéral

* Médecins et architectes intervenants dans les classes.

DEROULEMENT DE L' ACTION

Un programme des questions à aborder dans un ordre chronologique nous a paru utile pour harmoniser les interventions des différentes équipes :

1. Sensibiliser l'enfant à l'intérêt d'un **travail pluridisciplinaire**, de la mise en commun des différentes compétences (enseignant-architecte-médecin) avant d'agir.

2. Introduire la notion de "**bien-être**" et de "**santé**" par rapport à l'environnement et au milieu naturel.

3. Présenter le concept "**de droit et de respect de la différence**" des individus en matière de bien-être et de santé et introduire la notion de pathologie induite favorisée, ou aggravée par l'environnement.

4. Comment **agir ensemble ici et maintenant** pour le mieux être de tous ?

5. **Confrontation des idées** émises par chaque école au cours d'une exposition : journée partage

6. **Bilan** de l'année, idées nouvelles issues de l'exposition.

Entre ces interventions, l'enseignant poursuivra avec les enfants la discussion engagée et ce travail pourra s'inclure à part entière dans son projet d'action éducative.

ORIENTATIONS CHOISIES PAR LES DIFFERENTES EQUIPES

ECOLE	ENSEIGNANTS	MEDECINS	ARCHITECTES	ORIENTATIONS CHOISIES
Maternelle Chantilly à Alès	Mme Desmazières	Mme Viallat	Mme Boileau	"Bien-être par la maîtrise du souffle et la connaissance des matériaux"
Primaire de St Cézaire à Nîmes	Mme Venturini	Mme Reyné	M. Boivin	"Les mystères du souffle et de la vie"
Maternelle de St Cézaire à Nîmes	Mme Géa	Mme Montagut	M. Prohin	"Sensibilisation des enfants au phénomène "respiration" dans leurs lieux de vie"
Primaire du Pic d'Etienne à Vauvert	M. Jolivet	Mme Pince	Mme Pinna-Longuet	"Approche sensorielle de l'espace et maîtrise de la respiration"
Primaire Peyrouse à Marguerittes	M. Alvarez	Mme Mimeur	Mr Tédor	"Approche scientifique, sensorielle et subjective dans la relation de l'Homme et de son Environnement"

EVALUATIONS

1. Immédiates :

a. Subjectives :

Une des premières constatations par tous les participants à ce travail est l'enrichissement personnel ressenti dans la confrontation des différentes approches et savoirs, amenant à une réflexion globale sur l'environnement et la santé, et celle-ci dépassant largement le cadre de l'asthme et de l'allergie respiratoire.

Malgré la difficulté du travail en partenariat dû au manque d'expérimentation pluridisciplinaire entre architectes et médecins, la mise en relation des corps de métiers différents au regard des enfants a permis de dégager des affinités et des centres d'intérêt commun.

Il est à noter que le temps matériel a été trop amputé (grèves...) pour permettre la mise en place d'une stratégie pluridisciplinaire, mais les thèmes d'activités et les objectifs de fond ont été maintenus : chacun a joué sa partition et les enfants en ont fait la synthèse. **La journée "partage" en a été le révélateur.**

Ce travail a généré non seulement un enrichissement personnel des différents partenaires mais aussi un grand plaisir au vu de la motivation des enfants.

b. Pédagogiques :

L'intérêt des différentes expériences a résidé dans :

- L'élaboration d'outils pédagogiques par les enfants dans chaque classe, ceci favorisant la mémorisation pour eux et la communication aux autres - lors de la journée de confrontation des idées à l'Agora - des connaissances nouvellement acquises,
- L'approche sans dramatisation de sujets difficiles, d'actualité et souvent personnels,
- La sensibilisation et la formation des parents à travers les enfants.

Le contenu des actions les plus significatives a eu trait à :

- L'approche sensorielle : les cinq sens vus par le médecin et l'architecte.
- La relation corps-espace, notion de corporalité chez l'enfant.

- Le parallèle entre le corps et le bâtiment : ils respirent tous les deux ... la maison est une troisième peau après le vêtement...
- La maladie pouvant être vue aussi comme un mauvais respect des lois "naturelles".
- L'approche sur le savoir évaluer, sentir, discerner l'espace et certaines relations de cause à effet autour d'eux pour mieux avoir conscience de leurs limites et de leurs possibilités de choix.

2. A terme :

- Participation d'usagers, de médecins, d'architectes aux projets de conception ou d'aménagement des locaux scolaires,
- Création d'un véritable "cahier des charges Ecole-Santé" s'adressant aux constructeurs,
- Amélioration des compétences techniques du médecin scolaire dans les domaines de l'ergonomie, de l'hygiène et de l'environnement scolaire,
- Création et utilisation d'outils pédagogiques "Habitat-Santé" dans les écoles,
- Orientation des projets d'action éducative vers une dimension "Santé-Environnement",
- Sensibilisation des parents sur ce thème,
- Développement de la notion de citoyenneté, de responsabilité collective en matière d'écologie,
- Elargissement du thème "asthme allergies et environnement" à d'autres problèmes :
 - les troubles de la vision et l'éclairage,
 - les troubles de la statique vertébrale et le mobilier scolaire,
 - etc...
- Mise en place d'équipes interdisciplinaires (travailleurs sociaux, médecins, architectes...) pour impulser dans toutes les écoles des réflexions sur les liens qui existent entre l'habitat, l'environnement et la santé.

4. ANNEXES

Compte rendu par école des interventions



- . Ecole Maternelle Chantilly - ALES
- . Ecole Primaire de St Cézaire - NIMES
- . Ecole Maternelle de St Cézaire - NIMES
- . Ecole Primaire Pic d'Etienne - VAUVERT
- . Ecole Primaire Peyrouse - MARGUERITTES

ECOLE MATERNELLE CHANTILLY - ALES

Enseignante : Madeleine DESMAZIERES
Médecin : Anne VIALAT
Architecte : Christine BOILEAU



“Le bien-être par la maîtrise du souffle et la connaissance des matériaux”.

1. EVALUATION IMMEDIATE

Anne Viallat :

- enrichissement personnel avec remise à jour des connaissances médicales sur la maladie asthmatique (évolution de la physiopathologie, des thérapeutiques, des données épidémiologiques),
- difficulté de travailler avec l'architecte surtout auprès d'enfants d'école maternelle,
- impression d'avoir transmis aux parents des connaissances importantes sur l'hygiène de l'habitat domestique, sur les mesures de prévention de l'asthme que l'on peut prendre relativement facilement,
- intérêt des enfants pour leur propre performance (débit de pointe, rythme cardiaque).

Madeleine Desmazières :

Constater, s'interroger, changer ; cela vaut la peine de se donner du mal pour réussir une parcelle de projet ambitieux.

C'est pour l'enseignant commencer à mieux connaître les partenaires de l'ouvrage "éducation des enfants".

Christine Boileau

Positif : Mettre en relation des corps de métiers différents avec de jeunes enfants, Discuter avec les parents, qui d'évidence étaient très concernés. Cela donne un travail avec un résultat tangible, "photographiable".

Négatif : Manque de temps pour se rencontrer, Relation conflictuelle entre les bénévoles et les employés qui pourrait être plus claire.

Pédagogique : Pour l'enfant, c'est avoir appris à voir et sentir des caractéristiques (matériaux, respiration), à gérer leurs différences et avoir conscience de leur possibilité de choix.

2. CONTENU DES INTERVENTIONS

"Le bien-être par la maîtrise du souffle et la connaissance des matériaux".

Dans le cadre du projet départemental de prévention de l'asthme, lui-même inscrit dans le programme national : asthme allergie environnement ; l'action menée à l'école maternelle Chantilly d'Alès par l'architecte Christine Boileau, l'enseignante Madeleine Desmazières et le médecin de l'éducation nationale Anne Vialat, a porté sur le volet information et sensibilisation, d'abord de l'équipe éducative puis des enfants et des parents de l'école.

Le volet- mesures réglementaires n'a pas été abordé.

L'enseignante de la classe maternelle concernée, Madame Desmazières, travaille depuis plusieurs années sur la maîtrise du souffle et plus généralement sur la fonction respiratoire par :

- l'apprentissage de la course avec respiration par le nez et dosage de l'effort,
- des exercices impliquant le mouchage sans jamais prononcer le mot (un enregistrement vidéo de ces exercices a été fait),
- l'enrichissement du vocabulaire et l'abord de la physiologie accessible à cet âge.

L'enseignante avait rendu les enfants réceptifs à cette action.

1ère intervention : le 7 Novembre 1995

Les enfants, l'enseignante et des parents d'élèves avaient emballé toutes sortes de matériaux que l'architecte et le médecin devaient toucher et deviner sans les voir.

Joie des enfants devant des adultes en situation d'exercice. Commentaires divers sur les sensations : doux, rugueux, agréable, lourd... Cet exercice a permis d'introduire l'élément "matériau" et de situer l'architecte.

Les enfants font une course dans la cour et le médecin mesure le pouls, apprécie l'essoufflement, observe ces enfants qui courent avec une grande maîtrise de la respiration.

Seule une petite fille tousse de manière sèche après l'effort, cette enfant est nouvelle dans l'école et n'a donc pu bénéficier de l'apprentissage de la course.

Un enfant connu comme asthmatique va courir aussi bien que les autres enfants, il est vrai que la course n'est ni étalonnée, ni chronométrée et que le seul critère était de courir en respirant par le nez.

2ème intervention : le 4 décembre 1995

Séparation de la classe de Mme Desmazières en deux groupes

Un groupe va travailler avec l'architecte

Les enfants du groupe du médecin vont apprendre à se servir du contrôleur de débit de pointe. Chaque enfant va faire plusieurs essais, se rendre compte qu'il améliore ses performances jusqu'à atteindre un maximum, seul l'enfant asthmatique n'arrivera pas à améliorer son score.

Le médecin doit donc bien connaître les enfants et être attentif à leurs réactions. Il doit pouvoir glisser une remarque : "il est important de bien savoir courir".

Chaque enfant manipule le stéthoscope, écoute son cœur, observe l'augmentation du rythme cardiaque à l'effort, pose des questions.

Le médecin explique que le corps a besoin d'oxygène, que ce besoin augmente à l'effort. Comment l'oxygène arrive-t'il au muscle ? L'oxygène est dans l'air, il entre dans les poumons pour traverser une paroi alvéolaire pour aller dans le sang. Le cœur, comme une pompe fait circuler le sang et amène l'oxygène au muscle, etc...

Un enfant de cinq ans peut le comprendre mais surtout il le vit, il perçoit les changements de sa respiration à l'effort, il sent son cœur battre.

Les deux groupes se rejoignent et l'enseignante va faire les exercices de "mouchage".

Les enfants ont chacun un mouchoir en papier et vont respirer très fort par une narine, puis par l'autre...etc.

3ème intervention : le 16 janvier 1996

L'architecte étant venu le 8 janvier, le médecin est seul avec l'enseignant.

Le médecin prend le groupe qui avait travaillé avec l'architecte le 4 décembre et reprend les mêmes exercices, répond à peu près aux mêmes questions, insiste sur le rôle du nez qui réchauffe, humidifie et dépoussière l'air qui va aller dans les alvéoles, qui permet aussi de doser l'effort.

Les enfants sont toujours intéressés par leur propre performance et par celle des autres, ils commentent, comparent, mettent en avant les différences sans aucune connotation négative.

Les performances sont notées pour chaque enfant (débit de pointe, pouls avant et après l'effort).

La séance se termine par la diffusion du dessin animé sur la respiration tiré de la série "il était une fois la vie" et les réponses aux questions suscitées par le film.

La rencontre avec les parents le 17 novembre 1995

Réunion le soir à partir de 20 heures à l'école : sur une classe de 30 élèves, une dizaine de parents étaient présents.

Les parents étaient tous plus ou moins concernés par des problèmes d'allergie pour eux-mêmes ou pour leurs proches. La réunion a été très axée sur les contacts allergéniques et chimiques dans l'environnement domestique et sur la pollution urbaine.

Quels sont les principaux polluants à la maison ?

1. Les acariens ...

ou plutôt leurs déjections, sont les principaux allergènes domestiques. Ils prolifèrent en milieu chaud et humide (25% de température et 75% d'humidité). Ils n'aiment, ni la sécheresse ni les hautes ou les basses températures.

Au dessus de 1300m il n'y a pas d'acariens car l'humidité relative est de l'ordre de 50 à 55%.

Pour diminuer cette humidité il faut assurer une bonne ventilation ou utiliser la climatisation dans les villes du bord de mer.

2. Les animaux domestiques ...

Chat, chien, hamster, lapin ... ne doivent en aucun cas entrer dans les chambres. Le mieux pour un asthmatique est de ne pas adopter d'animal domestique.

3. Les blattes ...

peuvent sensibiliser de façon non négligeable ainsi que les moisissures. L'hygiène retrouve ici toute sa raison d'être.

4. Autres allergènes ...

Le latex utilisé pour la fabrication des gants de ménage, Une plante verte : le ficus, le tabagisme passif.

5. Les polluants domestiques ...

les cuisinières à gaz (augmentation de la prévalence des crises d'asthme par facteur de près de 2), les composés volatiles (colle, vernis, stylos feutres).

Ces allergènes domestiques n'ont pas tous été évoqués lors de la réunion.

La discussion s'est surtout centrée sur les acariens. L'échange fut particulièrement vif au sujet de la contradiction entre la nécessaire ventilation et les économies d'énergie et sur la pollution domestique et la pollution urbaine.

Aérer, écarter les animaux domestiques de la maison, éviter le tabagisme passif, mettre une hotte électrique efficace au dessus de la cuisinière à gaz.

Avoir une bonne hygiène dans la maison pour éviter la prolifération des blattes, diminuer l'humidité relative, éviter les plantations excessives de cyprès ou autres arbres à chatons... sont des moyens de prévention de l'asthme par diminution d'exposition aux allergènes et donc diminution du risque de sensibilisation.

Nous avons le sentiment d'avoir sensibilisé les parents à la pollution domestique et aux moyens de prévention. Une deuxième réunion qui était prévue à la fin des séances auprès des enfants n'a pu avoir lieu.



ECOLE PRIMAIRE ST CEZAIRE - NIMES

Enseignante : Josiane VENTURINI
Médecin : Myriam REYNE
Architecte : Pascal BOIVIN



"Les mystères du souffle et de la vie".

1ère séance : "L'homme et son environnement"

Objectifs : sensibiliser les enfants aux liens étroits qui existent entre l'homme et son environnement et les inter-relations qui "régulent" sa santé au sens OMS du terme.

Moyens : Classe de 21 élèves niveau CM1 + CM2 divisée en 2 groupes. Séance de 1H30 par groupe.

Thèmes abordés:

1) définir ce qu'est l'environnement de l'homme. En un premier temps, les enfants ont choisi 5 mots qui évoquaient pour eux l'environnement. Puis les mots ont été relus ensemble, discutés et enfin "classés" dans des groupes : les animaux, l'air, l'eau, les autres êtres humains, les végétaux, la nature, la planète ..Certaines notions ont été soulignées :

- la différence entre les "créations" de l'homme : constructions diverses, routes, bâtiments, maisons ... dans un but la plupart du temps fonctionnel (se déplacer, se loger, travailler, fabriquer ...) et la NATURE : éléments naturels mais que l'homme modifie parfois,

- la notion de proximité : environnement proche : les murs de sa maison, son animal familier, l'arbre de son jardin et l'environnement lointain. Couche d'ozone! soleil, les autres planètes, qui interfèrent cependant sur notre vie,

- l'omniprésence de l'AIR, élément fondamental de la vie sur terre..

2) Après avoir "posé" tout ce qui compose notre environnement, nous avons réfléchi à la façon dont nous entrons en contact, nous communiquons avec lui :

-prédominance des organes, des sens. La locomotion et toute activité physique, les fonctions vitales en particulier l'alimentation, la respiration ...

- mise en place des notions de bien être ou mal être physique ou psychologique. Très rapidement, les enfants ont exprimé de façon spontanée des besoins propres à notre santé physique, mais aussi psychique et social.

Exemple : l'EAU

- Je cite:
1. "c'est une boisson indispensable"
 2. " nous en avons besoin pour nous laver, pour notre hygiène"
 3. "la natation, la voile ... en tant que sport"
 4. "le plaisir de se baigner, de s'amuser avec l'eau"
 5. "la peur de la noyade, les inondations ..."

Dans cet exemple, tous les aspects de la santé sont abordés.

Nous nous sommes attardés sur l'AIR, omniprésent, sur l'importance, le rôle, de la respiration et l'équilibre créé avec les végétaux ...

2ème séance : "L'air et la respiration"

Objectifs : Insister sur le lien étroit avec l'environnement, aborder les notions de variations physio ou patho de la respiration, les variations "naturelles" ou "induites" de l'air ...

Moyens : idem

Thèmes abordés:

1. Respirer

- notions : anatomiques, physiologiques et fonctionnelles,
- les variations : individuelles et inter individuelles à l'état sain ou dans un cadre de pathologies,

- "étude" comparative avec les végétaux : notion d'équilibre, d'écosystème.

Travail pratique avec les enfants sur la respiration buccale ou nasale, la mesure de la fréquence respiratoire, la mesure du temps d'une apnée, notion d'amplitude respiratoire mise en évidence du mouvement du diaphragme...

2. L'air

- sa composition : gazeuse, et toutes les particules microscopiques qu'il peut contenir, végétales, animales, minérales, La transition avec la pollution domestique, industrielle ... s'est faite sans problème!

Nous avons abordé les infections à transmission aérienne.

- ses variations selon le lieu géographique, les conditions météorologiques, la notion de milieu clos, de "confinement" impliquant la nécessité d'aération.

3. Les allergies respiratoires

Qu'est-ce que c'est?

Comment les reconnaît-on?

Les allergènes : qui sont-ils? où les trouve-t-on? que peut-on en faire?

* notion d'EVICTION de l'allergène

* notion de prévention chez le petit

Pour les enfants, la solution au problème était une logique simple : pour les uns "l'allergie" devait à tout prix ne pas être en contact avec l'allergène ("vie sous bulle"!); Pour les autres, la clé du problème étant le seul, unique et tout puissant MEDICAMENT!

Ceci a permis d'aborder les notions de vie en collectivité, de civisme, de droit à la différence.

3ème séance : "La conception d'une école idéale"

Objectif initial : au cours d'une séance commune architecte et médecin, faire exprimer aux enfants (dessins, écrit, oralement) leur propre désir sur une école imaginaire, en le "confrontant" aux besoins de santé et aux possibilités architecturales.

Moyens : classe entière, travail en petits groupes de 4 élèves.

L'absence de l'architecte a nécessité une modification de la séance : "Imaginer une école idéale en tenant compte des "besoins de santé" et dresser une liste d'éléments importants à transmettre à l'architecte : "cahier des charges "en quelque sorte!

En un premier temps, les enfants ont choisi les différents lieux qui constitueraient leur école : les classes, la cour, la salle de sport, la salle d'activités, la salle audio-visuel, la BDC, le restaurant scolaire, les sanitaires.

Puis chaque groupe a réfléchi sur une des parties choisies.

Les notions d'espace, d'air, d'aération, d'ouvertures sont apparues spontanément, notions si souvent répétées lors des séances précédentes.

Les enfants se sont prêtés au jeu! ... Or des besoins nouveaux sont apparus jusqu'alors non évoqués :

- * le bruit (en classe, sous le préau, à la cantine)
- * le confort thermique (en salle de sport en particulier)
- * le confort visuel (réverbération en classe les jours

enseillés...)

- * la notion d'hygiène
- * la sécurité (dans la cour)

On retrouve ainsi les thèmes retenus dans le questionnaire adressé aux 19 enseignants lors de la préparation de l'action.

Les enfants ont exprimé (à leur façon) l'aspect fonctionnel (disposition mobilier par exemple), l'aspect "confort" (coin repos en salle d'activités ! avec cloison isolant du reste de la salle (notion d'intimité), l'aspect bien être psychique (école où l'on vient avec plaisir, où l'on a envie d'apprendre...)

Les enfants ont posé à l'architecte les questions sur l'isolation/l'humidité, thermique et phonique, sur la ventilation des salles et sur la luminosité.

Ils se sont interrogés sur la présence de plantes, animaux, coussins et moquettes dans les salles : facteurs allergisants? sur les arbres de la cour de récréation et le revêtement de sol (poussière?).

4ème séance : *séance commune architecte et médecin*
- classe incomplète : 10 absents: la veille des vacances ...).

Résumé des séances antérieures :

Mise à profit de notre présence commune pour insister sur le rôle essentiel de chacun : usager "vous les enfants", médecin et architecte en matière de santé.

Les enfants ont ensuite dessiné ce qui les a le plus intéressés au cours de ce travail, en vue de l'exposition du 30/4.

Pascal BOIVIN :

J'ai été très heureux de participer à cette expérience.

J'ai trouvé très important que les enfants aient pu garder une trace du travail fait (voir annexe).

Même si le médecin et l'architecte sont restés chacun dans leur logique, les relations médecin-architecte-instituteur ont été très positives.

En accord sur les thèmes d'activités et les objectifs de fond, je pense qu'il est dommage de n'avoir pas pu affiner un peu plus ce travail faute à un manque de temps. Chacun a joué sa partition et les enfants ont fait la synthèse (par exemple, à la séance sur les 5 sens, chacun avec son regard...).

Les architectes et médecins ont travaillé beaucoup à partir de la corporalité de l'enfant. Tous ces exercices corporels ont été bien reçus, cela a permis aux enfants de penser aussi que le bâtiment respirait comme le corps, le bâti étant une 3ème peau après le vêtement.

La pathologie a été perçue parfois comme un mauvais respect des lois de la nature.

Les élèves ont pu apprendre à :

- savoir évaluer, sentir, discerner l'espace, les relations de cause à effet autour d'eux, ainsi que tous les phénomènes de l'univers ...,
- comprendre et appréhender,
- savoir écouter, savoir donner, savoir échanger ... avec les hommes et la nature (avec les arbres : oxygène et gaz carbonique ... avec la terre ...etc).

Josiane VENTURINI :

Très positif : les enfants ont été très marqués par cette action et ont associé les parents à leur réflexion. Certains élèves en difficulté ont trouvé un moyen d'expression par le biais du dessin.



Les mystères du souffle et de la vie.

CONTE

Les mystères du souffle et de la vie.

CONTE

Il était une fois, dans un pays imaginaire, un groupe d'enfants qui se retrouvaient chaque jour pour apprendre les mystères de la vie que leur enseignait la Fée du Vent. Chaque enfant savait qu'il habitait sur une planète merveilleuse. Il savait aussi que quelques années auparavant, un prince et une princesse s'étaient rencontrés et s'étaient aimés tellement fort qu'une petite étincelle de vie s'était allumée et qu'ainsi il était venu au monde. C'était le début d'une histoire fabuleuse que je vais vous raconter maintenant.

Ces enfants là étaient d'une grande sagesse. Ils apprenaient chaque jour de nouvelles connaissances et poussaient leurs expérimentations jusqu'à se chamailler entre eux, surtout entre les garçons et les filles afin d'apprendre à se comporter de mieux en mieux les uns vis à vis des autres.

Un jour, la Fée du Vent leur dit :

"Nous allons faire venir dans la classe le "Grand Bâtitseur" et "La Reine de la Vie". Ils vont vous parler de l'environnement et de la santé au sein de notre école. La classe fut divisée en deux groupes confiés à ces deux nouveaux adultes qui devenaient à leur tour des Maîtres du Vent.

Le Grand Bâtitseur leur demanda de raconter leur classe :

L'un désignait les murs bleus, l'autre la peinture qui s'écaille, l'une la généreuse lumière qui filtrait depuis les grandes fenêtres à travers les rideaux, l'autre voyait les plaques qui manquaient au plafond.

Le Grand Bâtitseur leur fit remarquer que chacun avait un regard différent sur la même réalité et que la perception de l'espace était différente pour chacun d'entre eux. Alors, il leur demanda de se tenir debout afin qu'ils se sentent droits et par des mouvements de rotations autour de leur colonne vertébrale, ils sentaient la verticale en eux autour de cet axe. Ils prirent conscience du poids de leur corps sur le sol, sur leurs points d'appuis au sol à travers les pieds et jambes. En écartant les bras, ils matérialisèrent l'horizontale en parallèle à celle du carrelage au sol. Alors, tous conclurent que l'espace, on pouvait déjà le ressentir dans son corps avec ces repères que sont l'horizontale et la verticale.



Les enfants-moulins

Ensuite, ils firent des moulinets avec les bras et prirent le temps de sentir la différence entre le bras qui avait tourné et celui qui était resté immobile. Il était plus chaud, il n'était pas pareil. Alors, ils prirent conscience que l'espace pouvait être ressenti par le côté gauche et le côté droit. Tout le monde fit des moulinets avec l'autre bras pour que celui-ci ne soit pas jaloux.

La grosse boule

Alors, chacun ramassa une petite boule imaginaire et la prit entre ses mains. Au fur et à mesure qu'ils respiraient, cette boule grossissait comme s'il gonflaient un ballon, et les mains s'élargissaient, le ballon devenait de plus en plus grand, et les bras devenaient de plus en plus tendus vers le haut, jusqu'à ce que cette bulle devienne aussi grosse qu'une maison. Ils laissèrent ces bulles, ces ballons s'envoler dans le ciel, à la découverte de l'univers.

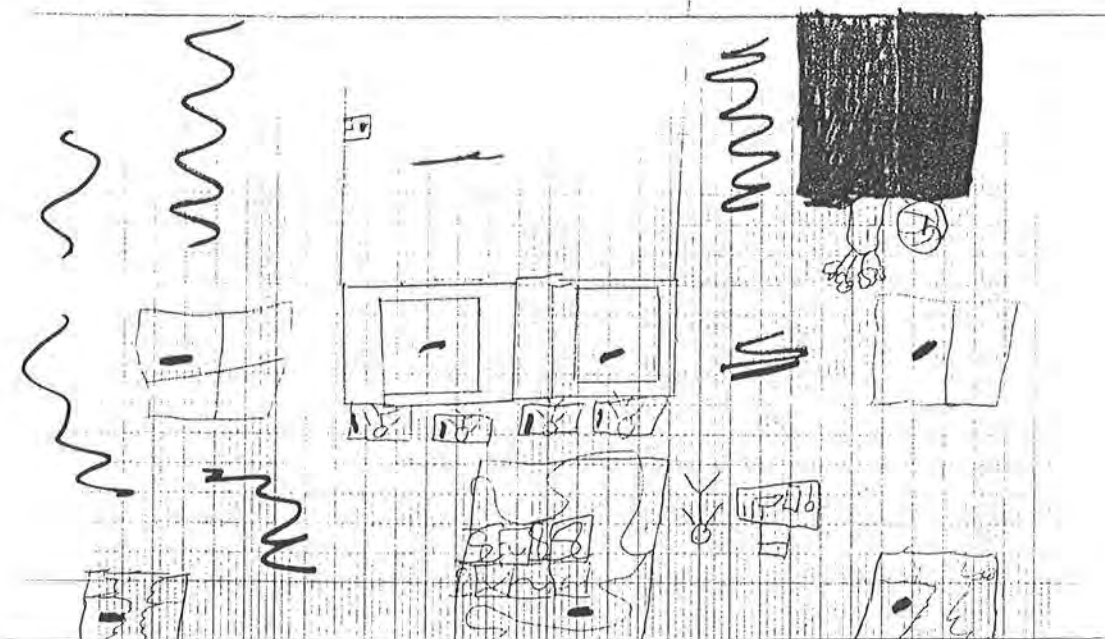
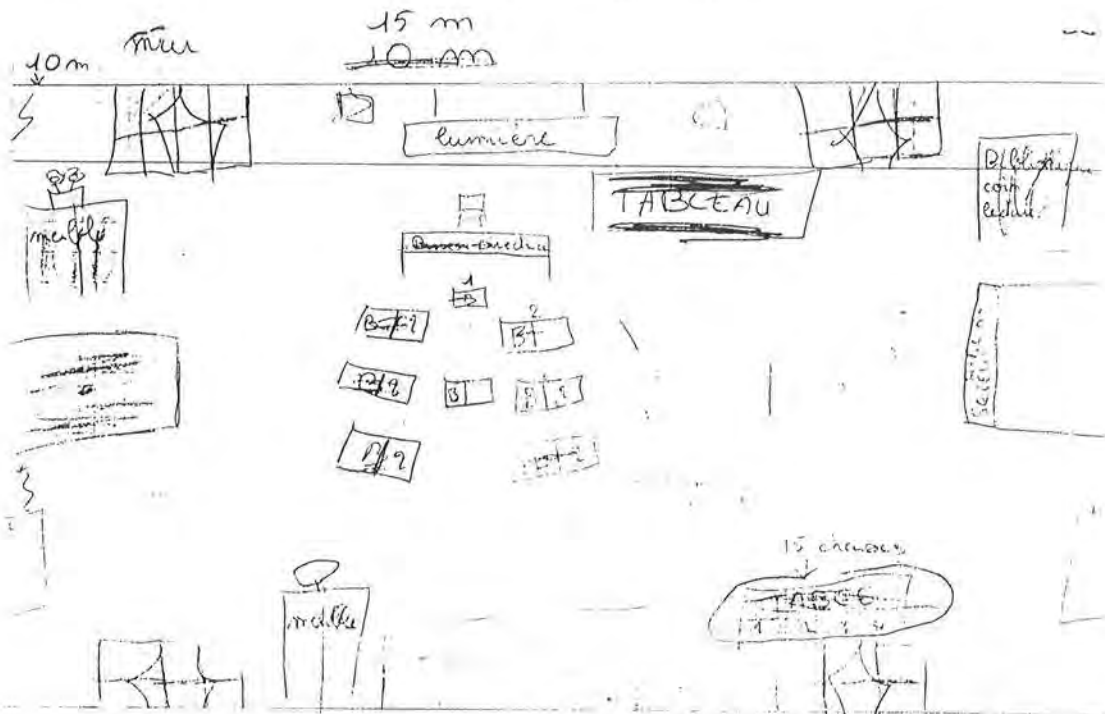
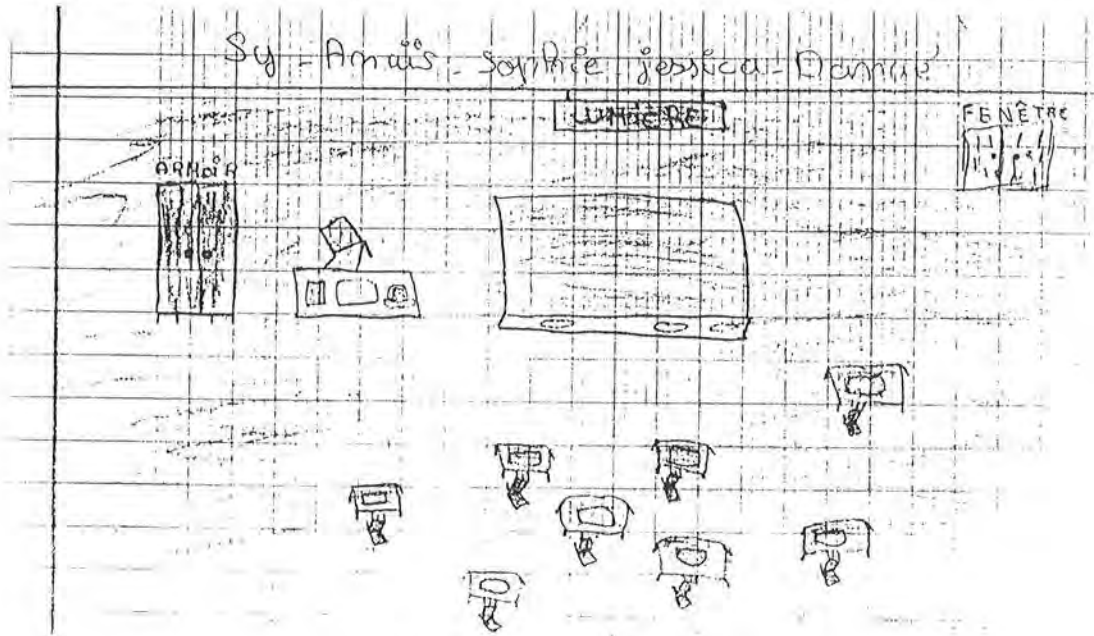


Les enfants-arbres

Ensuite, ils rencontrèrent deux génies. L'un était caché dans un gland, l'autre dans un marron. Les deux génies qui n'en étaient pas à leur premières farces, leur demandèrent :
le premier : "si vous étiez un arbre, quel arbre seriez vous ? - Un olivier, un chêne, un marronnier, un cerisier, ..." Tous les enfants savaient ce qu'ils voulaient être. Alors, l'autre génie leur dit : "Vous allez devenir cet arbre. Mettez vous à genou par terre, et roulez vous en boule. Vous êtes une graine plantée dans la terre et grâce au soleil, à la pluie, au vent, et parce que vous avez envie de grandir, à chaque fois que vous respirez vous vous redressez tout doucement de quelques centimètres. Surtout vous prenez votre temps car les arbres ne sont pas pressés, vous poussez au ralenti, et tout doucement les enfants-arbres se déroulaient comme le germe de la graine, devenaient des petites pousses puis un tronc gracile, et lorsqu'ils se redressaient au point de se tenir debout, alors leurs racines se déployaient dans le sol, et ils se nourrissaient de tous les riches minéraux et une généreuse sève irrigait leurs membres, ils se sentaient des arbres. Et toujours au rythme de leur respiration, ils déployaient leurs branches de plus en plus haut. Alors, ils firent des fleurs, des feuilles et donnèrent de beaux fruits. Ils étaient devenus de vrais arbres.



"Le Grand Bâtitteur leur demanda de raconter leur classe, ...
 ... il leur fit remarquer que chacun avait un regard différent sur la même réalité"





Les enfants-arbres

" au rythme de leur respiration, ils déployaient leurs branches de plus en plus haut "
"ce sont nous, les arbres qui donnons l'oxygène à l'atmosphère de cette belle planète"

Les génies leur dirent : "Vous voyez comment c'est bon d'être un arbre, d'être bien ancré dans le sol, de se nourrir de la richesse de la terre, de sentir l'air nous caresser les branches et faire frissonner nos feuilles, de se chauffer à la lumière du soleil. Ce sont nous les arbres qui donnent l'oxygène à l'atmosphère de cette belle planète. Ce sont nous qui permettons à tous les animaux de respirer. Nous avons préparé cela pendant des millions d'années. Nous en sommes très fiers."

Les enfants aussi étaient très fiers d'être devenus des arbres. Alors les deux génies farceurs, leur dire, essayez de bouger maintenant. Les enfants avaient beau forcer sur leurs jambes-racines, ils ne pouvaient plus bouger, ils étaient plantés dans le sol.

Alors, les génies leur dirent " Vous voyez la chance que vous avez d'être des petits humains. Vous aussi vous pouvez vous nourrir de la terre, boire son eau, vous aussi, vous pouvez sentir l'air vous caresser les joues et vous apporter les parfums. Vous aussi, vous pouvez sentir la chaleur du soleil sur votre peau et dans votre coeur. Mais en plus vous avez la liberté de mouvement. Vous pouvez courrir, faire tout le tour de la terre, attrapper de vos mains, tout ce qui vous plait, embrasser tout ce que vous aimez. Alors, profitez bien de votre liberté et respectez vos vieux ancêtres les arbres qui régèrent l'air que vous respirez."

Les génies rompèrent le charme, et les enfants retrouvèrent leurs jambes et leurs bras d'enfants et purent à nouveau courrir dans la cour de récréation.

Les enfants savent désormais que dans chaque graine, il y a un bon génie en sommeil, qu'à l'intérieur de chaque gland, chaque marron, il y a un arbre qui attend pour pousser que la nature l'aime et lui donne de la terre, de l'eau de l'air, et du soleil.



Les enfants-poissons

Les bons génies leur dirent encore : " voulez-vous connaître les algues, nos cousines du fond de la mer ?". Avant même qu'ils eurent le temps de dire "Oui", les génies soufflèrent sur les enfants qui furent emportés dans un grand tourbillon et déposés sur le sable au fond du grand bleu de l'océan. Une gentille pieuvre alla à leur rencontre et leur serra la main à tous en même temps et c'était très pratique car elle avait beaucoup de tentacules.

Elle leur proposa de devenir des animaux marins pour pouvoir rester sous l'eau. Et voilà, les dauphins, les hippocampes, les baleines, mais aussi les requins, et pleins d'autres petits poissons-enfants qui s'amusaient et tournoyaient sous l'eau, se laissaient caresser les écailles par les algues, sautaient par dessus la surface, frottaient leur ventre sur le sable doux du fond de l'océan.





Les bons génies

Les enfants savent désormais que dans chaque graine, il y a un bon génie en sommeil, qu'à l'intérieur de chaque gland, chaque marron, il y a un arbre qui attend pour pousser que la nature l'aime et lui donne de la terre, de l'eau de l'air, et du soleil.

La Pieuvre leur dit, maintenant je vais vous raconter une histoire très ancienne :

" Il y a très très longtemps, au fond l'océan, la vie était très douce, les coquillages prenaient le frais en dehors de leur coquille, les petits poissons aux milles couleurs se cachaient dans le bras ondulants des algues vertes, bondissant à la moindre alerte, de gros crabes titubaient de côté en serrant la pince à quiconque ils rencontraient, bref la vie sous la mer coulait de beaux jours. Il y avait bien quelques gros poissons pour en avaler de plus petits, mais c'étaient juste pour que les petits aient envie de devenir grands plus vite pour ne plus se laisser manger.



Il y a avait des animaux marins plus intrépides que d'autres, des curieux qui tentaient des sorties hors de l'élément liquide. Les poissons volants, sautillaient dans l'air, puis des curieux finir même par aller voir à quoi ressemblait cette terre qui avait émergée de l'océan. Les tortues allaient s'y promener et allaient même y pondre leurs oeufs. A force de faire des sorties à l'extérieur, certains ont eu envie de rester. Mais l'air était beaucoup plus vif et il était difficile à respirer pour des animaux marins. Alors, ils développèrent petit à petit de grands poumons à l'intérieur de leur poitrine, et ils pouvaient ainsi se gorger d'oxygène, et être encore plus mobiles. Comme leur nageoires n'étaient pas très pratiques, d'autant qu'ils étaient devenus très lourds car l'eau ne les portait plus, il se laissèrent pousser des pattes. Alors, ils peurent gambader dans toute la campagne environnante et découvrir les mille merveilles que recélait la terre, les forêts et les rivières.



Après, ce qui s'est passé sur la terre, je ne l'ai pas vu, mais la tortue est venue me le raconter :

" Ces nouveaux animaux terrestres étaient très curieux d'explorer leur nouveau territoire, et aussi très gourmands, et ils se dressaient souvent sur leurs pattes de derrière pour atteindre des feuilles, ou des fruits délicieux, comme les ours, et petit à petit, génération après génération, certains se tenaient de plus en plus droits, comme les kangourous, et ainsi au fil de l'évolution, l'homme apparut. Avec la station debout, l'humain développa son cerveau, et fut ainsi capable en plus de suivre son instinct, de développer des raisonnements, d'imaginer qu'il pourrait se servir d'une pierre pour casser un fruit dur, ou d'un bâton pour allonger son bras. Il découvrait ou inventait l'outil comme prolongement de lui-même.



La mer avec les animaux



Les enfants sensibles

Ce nouvel espace autour d'eux, ils le découvraient avec de nouveaux sens, et tout enivrés de ces nouvelles perceptions, il respiraient l'air profond de la forêt. Soudain, au milieu d'une clairière, ils tombèrent nez à nez avec un Vieux Druide qui avait une longue barbe jusqu'aux pieds. Passée la surprise, il s'intéressèrent à ce nouveau personnage et lui demandèrent comment il fallait comprendre ce nouveau monde ? Alors, répondit le Vieux Sage : "Observez, lorsque vous fermez les yeux, comment tous les sons deviennent intéressants, le bruit du vent dans les feuilles, un aboiement dans le lointain, le bruit de l'eau qui court dans le torrent, le cri d'un oiseau.



Lorsque l'on hume l'air, mille parfums lointains viennent jusqu'à nous, et il est amusant de chercher l'origine de ce que l'on sent.



La température de l'air sur notre peau, la fraîcheur du vent qui est différente si l'on mouille la peau, caresser les mousses très douces ou les écorces rugueuses, le plumet des graminées dans la clairière ou un buisson d'épine, que l'on caresse un chat ou un hérisson, cela ne procure pas les mêmes sensations.

Et puis porter à ses lèvres, un fruit bien sucré ou ressentir l'amertume d'un citron, boire de l'eau salée ou boire de l'eau pure, sont autant de goûts et d'expériences nouvelles pour le petit humain.



Enfants sensibles, soyez riches de tous ces sens, l'enfant humain ressent le monde avec son coeur, et peut aussi le voir grâce à deux petits miroirs éclatants que son les yeux. C'est ainsi que l'image du monde du dehors peut alors être perçue au dedans. Par nos sens, le monde extérieur nous appartient, et vient nous rencontrer au plus profond de nous mêmes."

"Cet enfant humain était tellement riche de ces expériences nouvelles, il recevait tellement de sensations extraordinaires, que lui même avait envie de donner à son tour quelque chose au monde. Alors, à partir des cris qu'il pouvait pousser, il inventa un langage, et ce langage était partagé par les membres d'une même communauté. Il se rendait compte que les sons qu'il émettait avaient un impact sur les autres, que les gestes qu'il accomplissait, avaient le pouvoir de transformer le monde. A la fois, il en était capable et il prenait petit à petit conscience de cette capacité. L'être humain créateur était né. Il créait par les mots et les phrases qu'il construisait, par les dessins et les traces qu'il déposait sur des rochers. Et tous ces signes l'aidait à construire sa représentation du monde, à construire ses pensées, à imaginer, à prévoir dans l'avenir. Il ne se contentait plus de vivre selon ses instincts, de ramasser des baies, à pêcher ou chasser, mais il pensait à planter une graine pour récolter plus tard les fruits de sa semence."





Les enfants sensibles

" Ce nouvel espace autour d'eux, ils le découvraient avec de nouveaux sens, et tout enivrés de ces nouvelles perceptions, il respiraient l'air profond de la forêt "

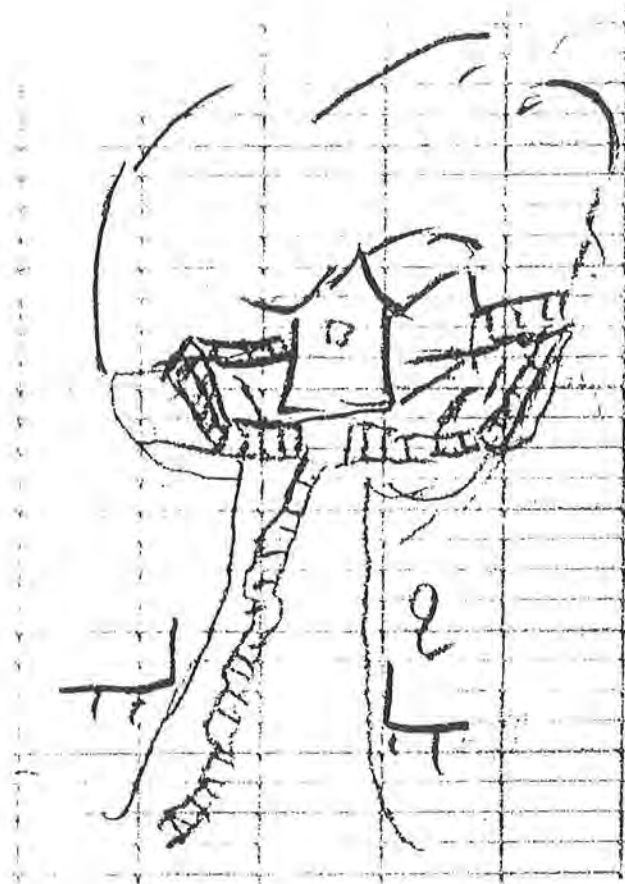
Ben air →

Les enfants-bâtisseurs

Les enfants-poissons, devenus des enfants-animaux, devenaient alors des enfants-humains libres dans une nature encore vierge. En devenant des enfants-humains, ils devenaient aussi plus sensibles, plus délicats, plus humains.

Comme ils avaient perdu leur pelage d'animaux, ils durent se vêtir avec des feuilles ou des fourrures et se construire des abris en cas de mauvais temps.

Ils étaient devenus des enfants aventuriers qui devaient inventer un nouveau monde pour abriter leurs rêves. Alors, ils trouvèrent une vallée hospitalière pour construire une maison. Certains construisirent une cabane dans les arbres. Ils firent un plancher entre les branches maîtresses, puis des murs avec des branches sur lesquelles, ils tendirent des couvertures pour s'isoler du froid. Ils firent une charpente avec des morceaux de bois, mirent des couvertures pour isoler, puis des longues feuilles pour étancher. Ils construisirent une échelle-escalier pour monter dans l'arbre, réalisèrent une porte d'entrée, puis une cheminée car l'hiver arrivait. Avec des écorces évidées, ils canalisèrent l'eau depuis la rivière jusque dans l'arbre pour avoir l'eau courante. Avec d'autres canaux, ils évacuaient les eaux usées.



Les enfants-bâtisseurs

" Certains construisent une cabane dans les arbres "

"Comme ils étaient nombreux, ils s'organisèrent et construisirent d'autres maisons "





Comme ils étaient nombreux et qu'il avaient répondu à leur besoin de survie avec cette cabane, ils s'organisèrent et construisirent d'autres maisons. Ils partagèrent les tâches, certains devinrent charpentiers, menuisiers, certaines voulaient coudre des rideaux pour les fenêtres, et tous participaient selon leurs compétences aux diverses constructions. Il fallait penser comment organiser les pièces, car, dans certaines maisons, ils y avaient plusieurs personnes qui vivaient là. Il fallait imaginer des cloisons, isoler du bruit, et puis faire des fenêtres à la fois étanches à l'eau et au vent et qui s'ouvrent pour pouvoir bien aérer régulièrement et renouveler l'air.

A force d'expérience, ils avaient bien vu que lorsqu'une maison n'était pas bien étanche, qu'il y avait des fuites, la peinture se dégradait, que des moisissures apparaissaient, et que cela faisait pareil lorsque l'on n'aérait pas assez. A force certains enfants toussaient ou étaient malades même s'il faisait chaud, alors que ceux qui courraient dehors bien couverts dans le froid, eux, n'avaient rien. Il savaient qu'une maison devait être à la fois bien isolée et bien ventilée. Ils inventèrent des fenêtres avec des grilles de ventilations, et puis qui s'ouvrent facilement pour aérer un bon coup avant de quitter une pièce lorsqu'elle a été occupée longtemps. Ils découvraient qu'il faut résoudre de nombreuses contradictions dans une construction, il faut à la fois protéger des intempéries, et bien ventiler pour aérer et chasser l'humidité. Faire rentrer le soleil l'hiver et s'en protéger l'été, faire rentrer la lumière naturelle le jour, et bien protéger la maison la nuit.



Ils avaient vu aussi que s'ils n'entretenaient pas leur maison, elle s'abimait. Ils savaient bien qu'une maison c'est comme un pull-over, si il y un trou et que l'on ne le répare pas tout de suite, alors, le trou s'agrandit très vite. Un bâtiment très bien conçu, si personne ne l'entretient, n'ouvre les fenêtres, fait le ménage, alors il devient vite invivable. Comme pour l'environnement, une construction si l'on n'y fait pas attention, elle s'abime très vite. Mais la nature est vivante et sait un peu se réparer elle même avec le temps. Une construction, elle est éphémère et demande des soins constants et ne durera que le temps où l'on s'occupera bien d'elle.

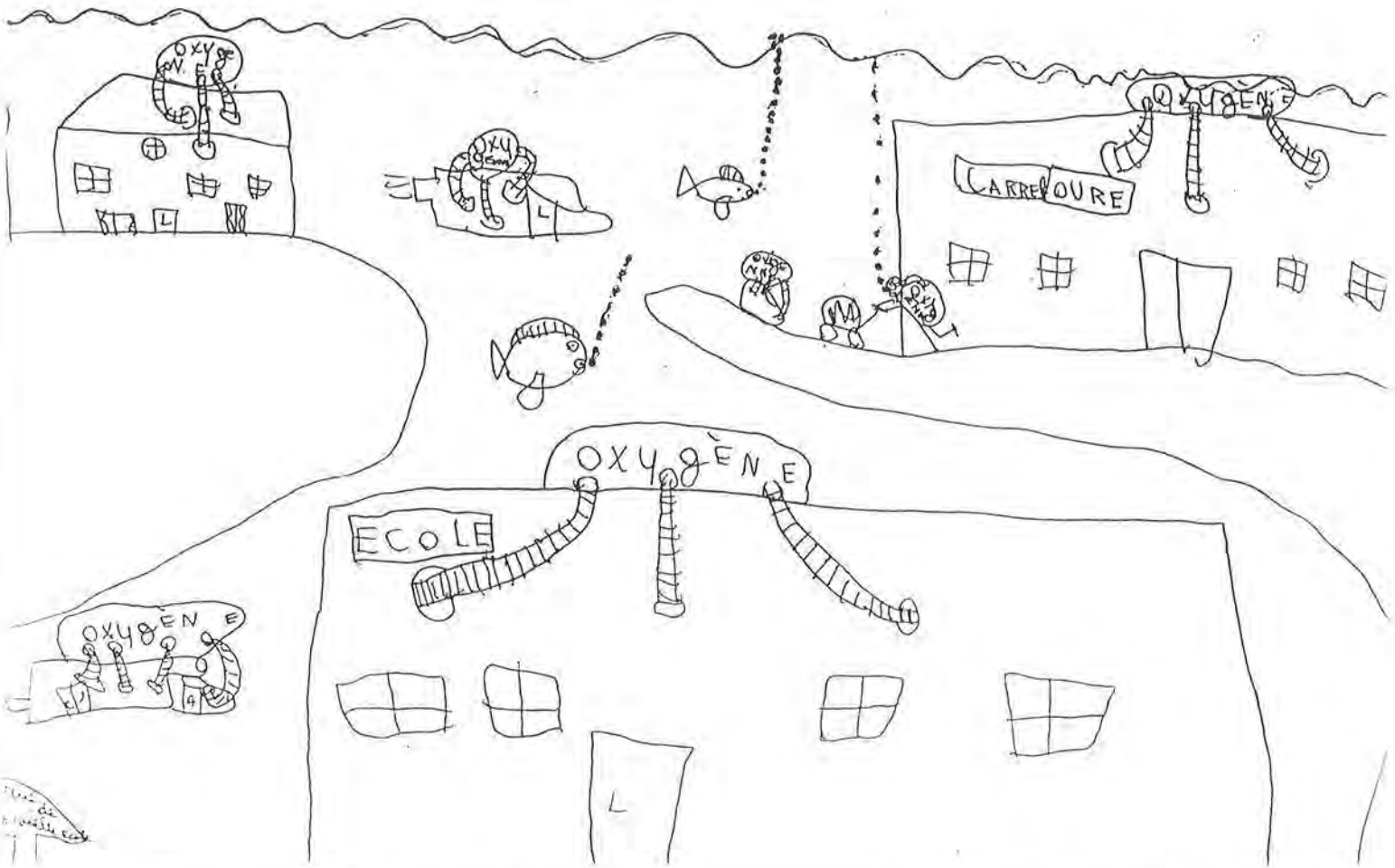


Les enfants-citoyens

Les enfants-citoyens organisaient leur nouveau monde et continuaient leur oeuvre. Ils voulurent bâtir une école idéale pour que la Fée du Vent puisse leur apprendre ce qu'ils n'avaient pas encore découvert. Ils savaient qu'il y avait eu avant eux d'autres enfants qui avaient vécu d'autres expériences et inventé d'autres créations. Certains avaient écrits des livres, d'autres avaient inventé des raisonnements, d'autres des machines. Des enfants, il y en avait partout, dans des contrées lointaines, dans des pays chauds et dans des pays froids, dans des pays secs et dans des pays humides, toutes ces expériences étaient autant d'histoires intéressantes à découvrir, il fallait inventer un lieu où l'on pourrait apprendre et découvrir toutes ces richesses, où l'on pourrait ranger et lire des livres.



ville de mes rêves



"Ils réfléchirent où implanter leur école, certains auraient aimé quelle soit près d'une rivière, sur une montagne, et il y en a même un qui rêvait d'une ville et d'une école sous-marine"

Alors, avec la Reine de Vie, ils analysèrent tout ce qui était bon pour eux, tout ce dont ils rêvaient, tout ce qu'il fallait pour faire fonctionner une école, ils pensaient à toutes les qualités nécessaires pour s'y épanouir, avec la joie, l'entrain et la bonne santé et toutes les pièces et les objets, les meubles qu'il faudrait pour faire fonctionner cette école.

Voici ci-dessous des extraits et reproductions des textes que ces enfants-aventuriers ont réalisé.

Le conte s'interrompt pour dire que les enfants ont travaillé sous forme d'atelier, et ont jeté leurs idées sur le papier dans un style télégraphique, esquissé des dessins rapides, pris sous forme de croquis. Le but était de garder trace des idées énoncées. Les dessins, même s'ils perdent la couleur lors de la reproduction, parlent d'eux-mêmes. Pour rendre les textes communicables, nous avons pris le parti de ne les remettre en forme qu'avec quelques améliorations jugées utiles pour le confort du lecteur. Les textes des enfants sont donc livrés tels quels et n'ont pas été retravaillés et mis en forme comme tout devoir abouti. Ils sont un premier jet. Les énumérations restent dans l'ordre où les idées sont apparues. La spontanéité, l'innocence et le hasard en font souvent de jolis textes surréalistes. N'en déplaise à Madame la Directrice, certaines fautes ont délibérément été reproduites, car les mots ainsi écrits offrent une nouvelle vibration pleine de poésie. Volontairement, nous citerons une très jolie faute que la jeune fille a corrigé sur la remarque d'une de ses voisines. Elle dessinait le plan de la bibliothèque et le nommait sous le vocable en usage : "LA B.C.D.". Toutefois, elle avait écrit spontanément la première fois : "L'A.B.C.D.". Elle avait ainsi réinventé à la place de cette abréviation très académique, une bibliothèque gigogne de l'abécédaire.

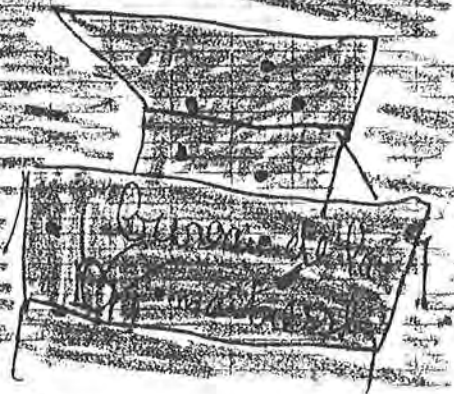
Chaque espace de l'école a été étudié. Les énumérations suivantes retracent par le filtre de l'imaginaire de ces enfants ce que devrait être une école si les adultes ne s'en mélaient pas autant :

Les classes

rectangulaire 15 m x 10 m, dans un quartier tranquille, avec des arbres, des murs épais, avec des fenêtres, et des rideaux, de la décoration, des tableaux, une porte et une sortie de secours, 2 chauffages. Des livres pour apprendre, du matériel, des porte-manteaux, des élèves et des professeurs, un sol pas trop lisse, des ordinateurs pour la maîtresse, un canapé, des couleurs sur les murs, un téléphone, une poubelle, un thermomètre, des brosses et des éponges, des craies, une carte du monde, de l'isolation et des pendules, une alarme et une concierge, et une femme de ménage.
et aussi des légendes grapillées sur les dessins :

- * les armoires, le bureau de la Maîtresse, les bureaux des élèves, le tableau, la lumière, la bibliothèque, la porte, les porte-manteaux, les toilettes, le chauffage
- *les bureaux, des décorations, des armoires, des fenêtres, des couleurs, une bibliothèque, un tableau, des lumières, des images, des murs épais, un toit épais, des porte-manteaux, un couloir, des élèves, des profs, un téléphone
- *bureau du maître, grand tableau, chair, tables pour ordinateurs, porte, table pour manuels, étagères pour livres, radiateur, entrée, fenêtre, armoire, lumières, une porte verrouillée pour les "bandies" (NDLR les "bandies" de cette jeune fille paraissent bien moins méchants que les bandits que nous connaissons), deux grandes fenêtres pour la lumière, une bibliothèque avec dictionnaire et encyclopédie.

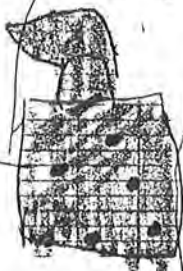
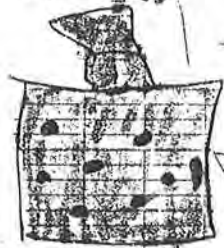
"Les enfants-citoyens voulurent bâtir une école idéale pour que la Fée du Vent puisse leur apprendre ce qu'ils n'avaient pas encore découvert"



fenêtres



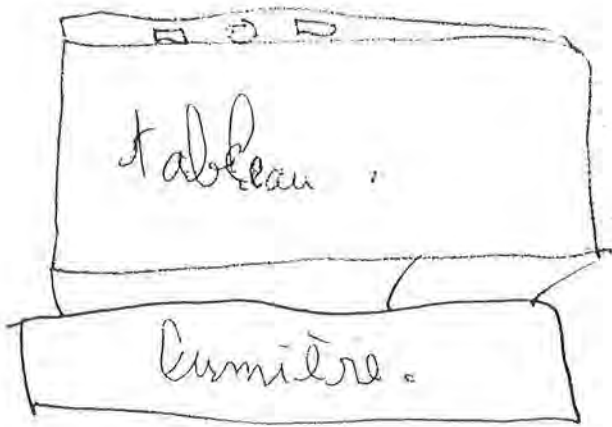
Bureau
des
élèves



chauffage

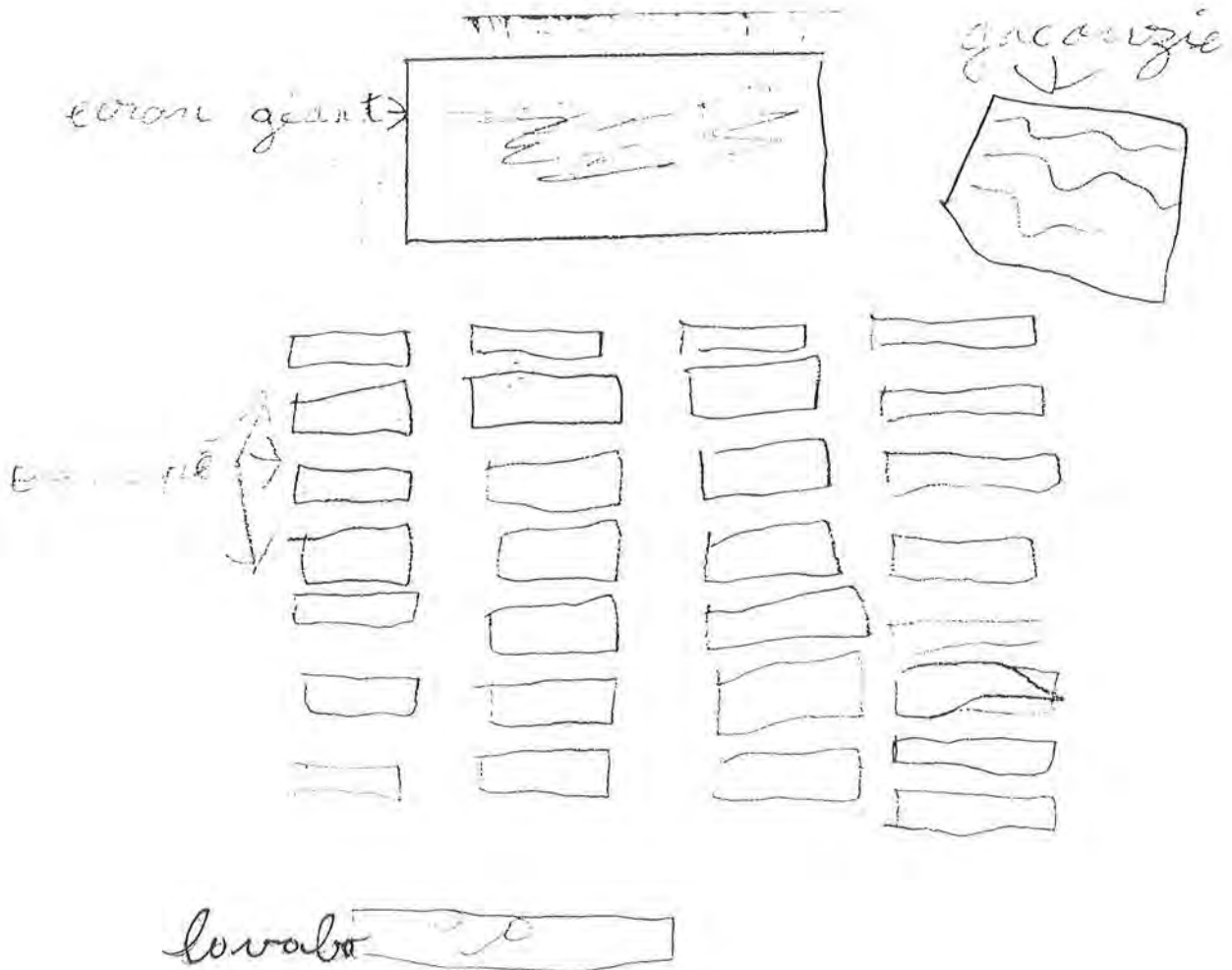


chauffage



La salle audio-visuelle

Un chauffage, une fenêtre, des canapés, un écran de cinéma, une "chénifie" avec CD et K7, de belles tapisseries, avec des boissons très fraîches dans un appareil et un "gaquouzie", une entrée qui soit aussi la sortie



La salle audio-visuelle

Grande avec tout le matériel, des bouteilles, des rideaux, des barreaux aux fenêtres, des chauffages, il faut aérer, et un écran de cinéma. P.S. une moquette où on quitte ses chaussures pour entrer.

Des salles ludiques ou d'activités

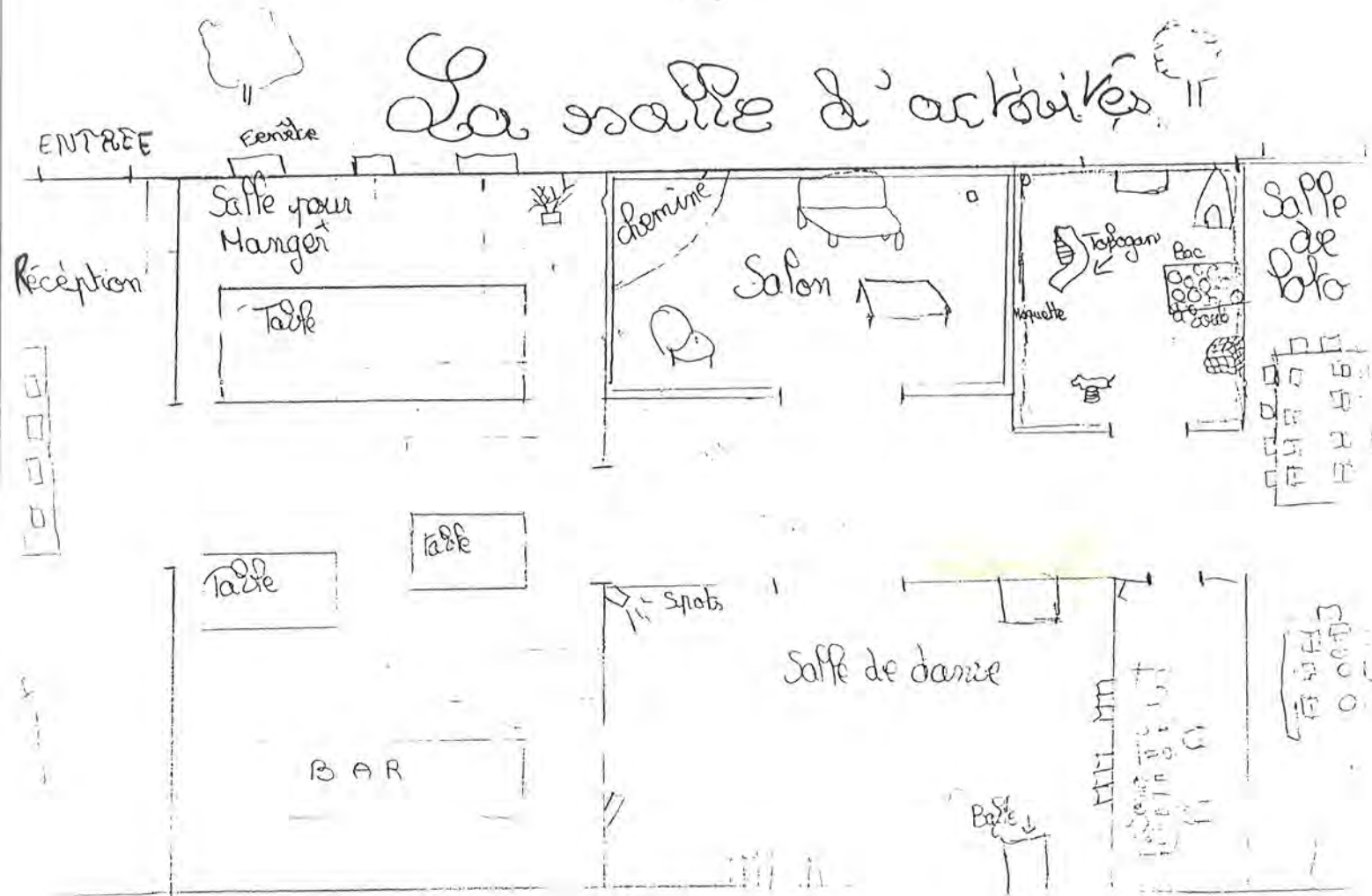
textes extraits des légendes de dessins :

*15 chaises, un coin lecture, une salle de baby-foot, une salle de dessin, une salle de jeux,

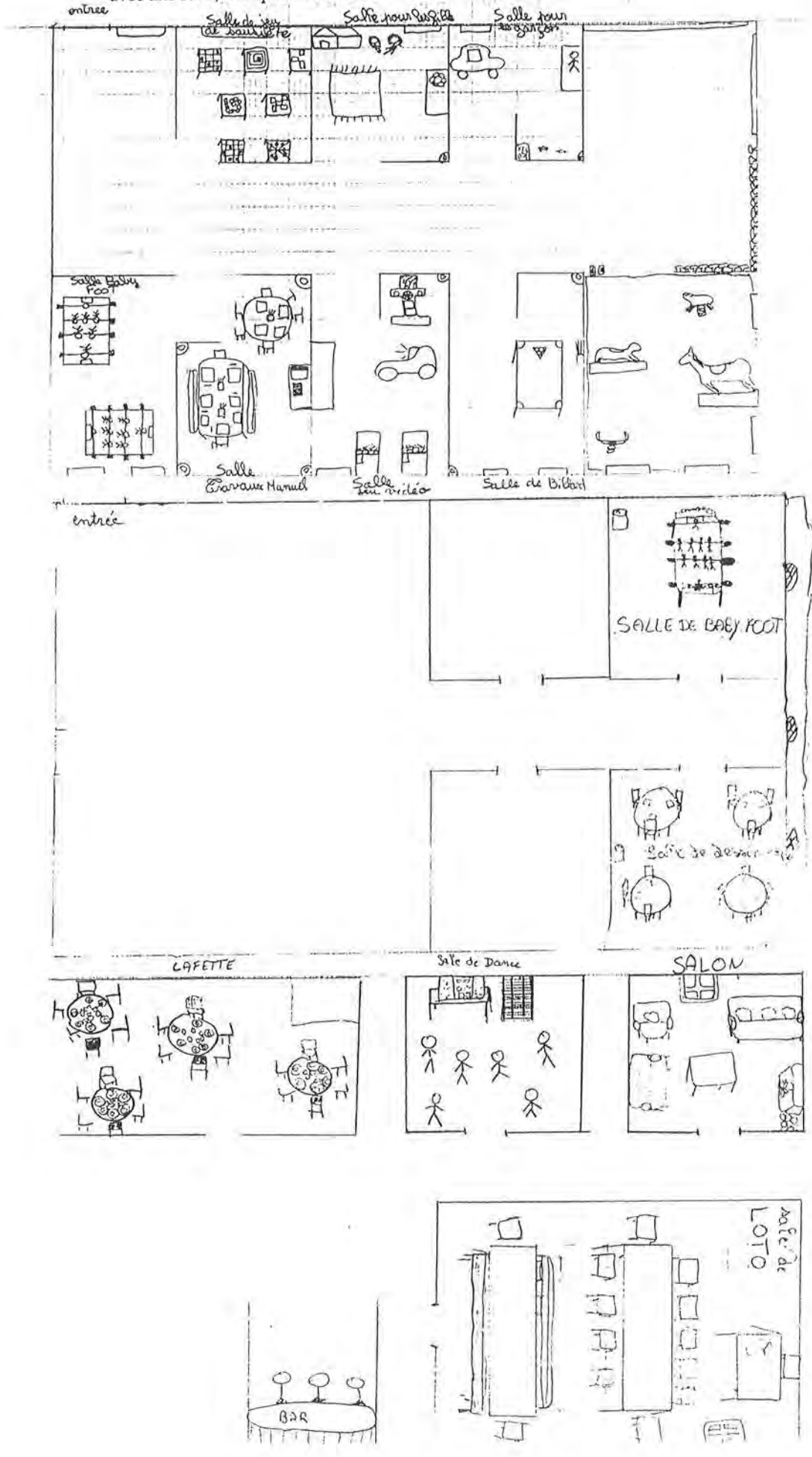
*une salle de jeux de société, une salle pour les filles, une salle pour les garçons, une salle de travaux manuels, une salle de jeux vidéo, une salle de billard, une salle avec des jeux-animaux,

*une cafette, une salle de danse, un salon, une salle de loto, un bar

*une salle d'activités comprenant une réception une cheminée dans le salon, un toboggan sur de la moquette, un bac à boules, une salle de loto, une salle de danse avec une sono, des spots et un baffle

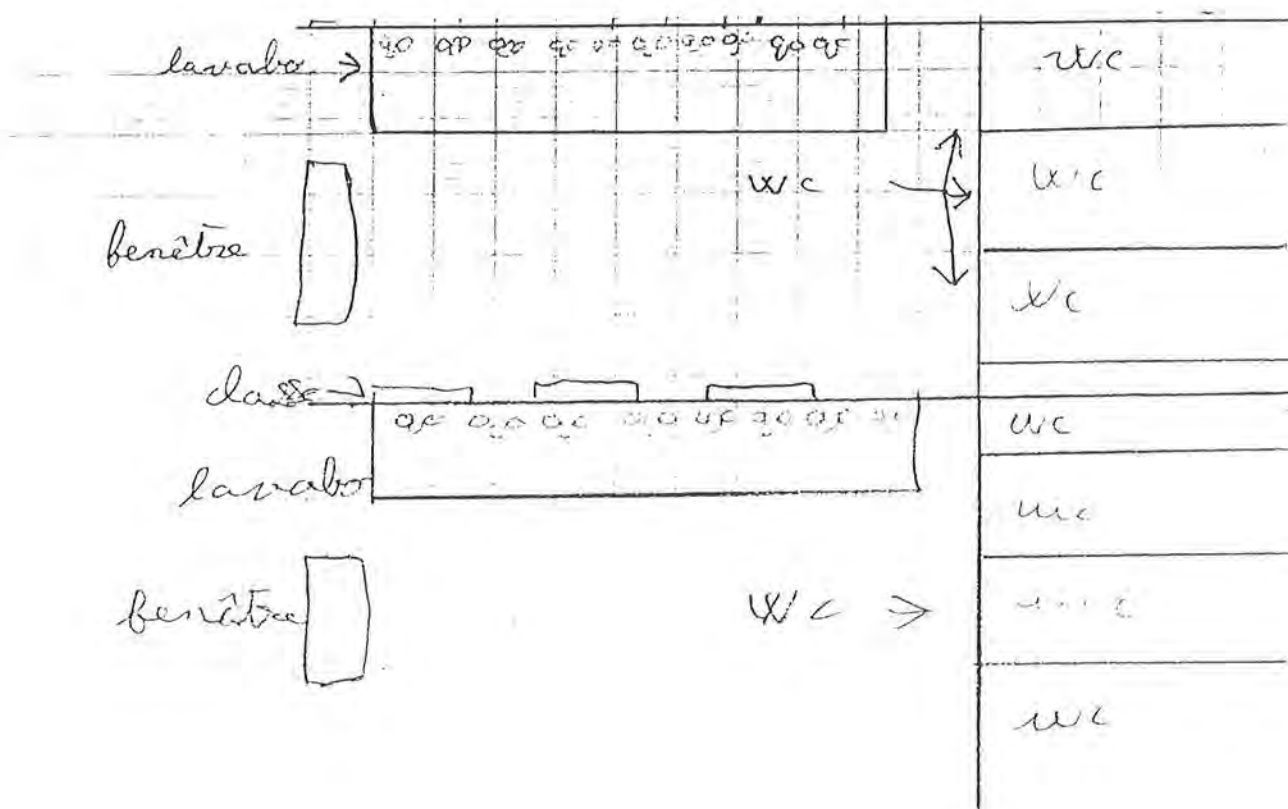


"un coin lecture, une salle de baby-foot, une salle de dessin, une salle de jeux"
 "une salle de jeux de société, une salle pour les filles, une salle pour les garçons,
 une salle de travaux manuels, une salle de jeux vidéo, une salle de billard,
 une salle avec des jeux-animals"
 "une cafette, une salle de danse, un salon, une salle de loto, un bar"
 "une salle d'activités comprenant une réception, une cheminée dans le salon, un toboggan sur de la moquette, un bac à boules, une salle de loto, une salle de danse avec une sono, des spots et un baffle"



Les toilettes

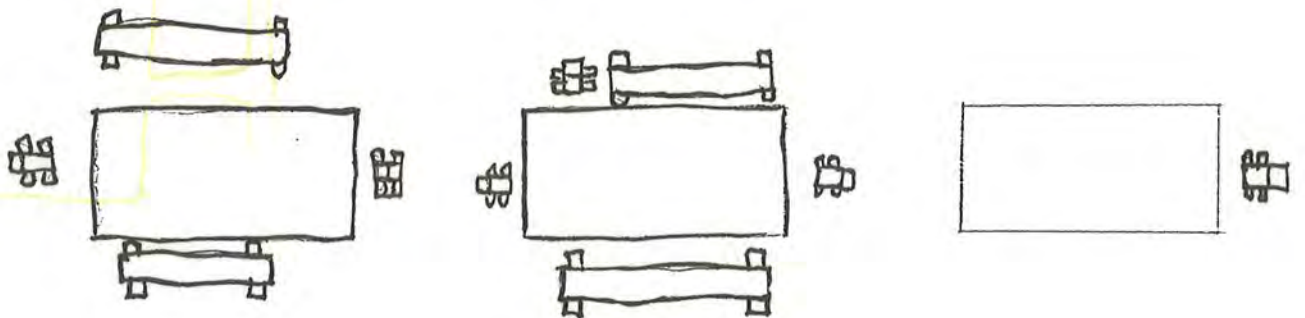
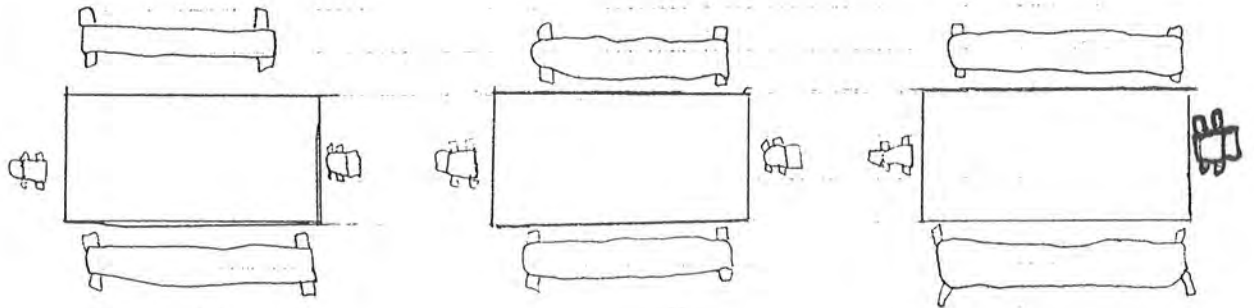
Il faut qu'elles soient grandes, pour les filles et les garçons. Il y a un lavabo avec 12 robinets pour les garçons, et 11 robinets pour les filles, avec des WC pour les garçons et les filles. 2 à l'extérieur et 4 extérieurs avec pour chaque WC du papier toilette pour les filles et les garçons, et une fenêtre, et avec des glaces pour les garçons et les filles



"Un WC pour chaque classe et dans chaque WC, un cabinet chacun avec leur nom, et filles et garçons, Chaque cabinet fermant à clef et un lavabo pour se laver et un séchoir "

La cantine

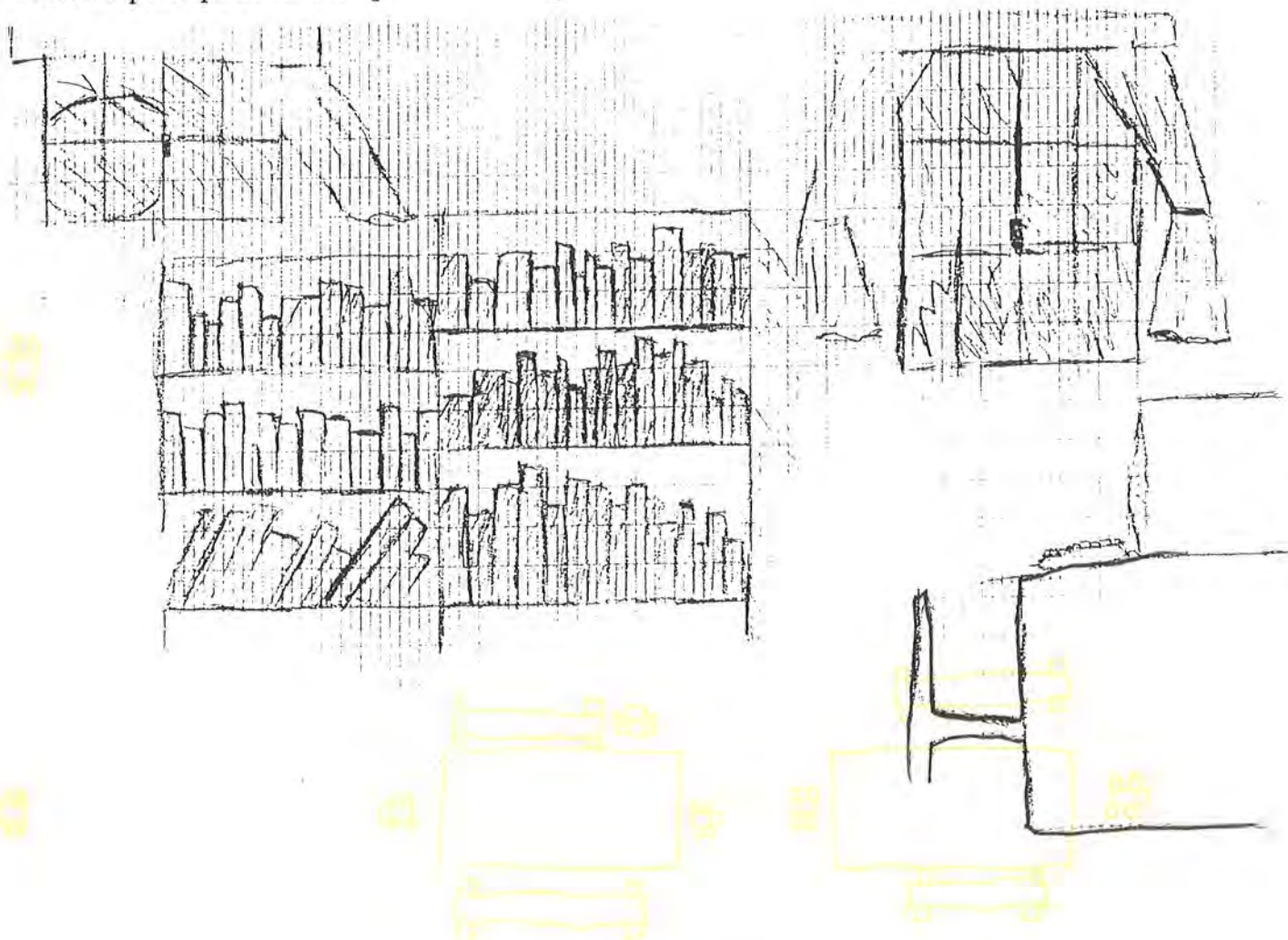
des tables, des bancs ou des chaises, la cuisine, de la nourriture, les menus, l'eau, la décoration, être moins pour avoir plus de place, une porte pour séparer la cuisine de la salle à manger, les surveillantes et les cuisinières, les couverts, les assiettes et les verres.



La bibliothèque

Silencieuse, bien éclairée, avec de grandes fenêtres, des chaises, des tables, des livres rangés sur les étagères, des BD, des documents, des surveillant(e)s, des affiches, des emprunts, des gare-vélos, des ordinateurs, des détecteurs, du carrelage, des décors, une horloge, un coussin, pas de moquette, pas d'humidité, bien aéré, propre, une échelle pour pouvoir attraper les livres qui sont hauts, un chauffage.

ed Ward Elements roman Pic

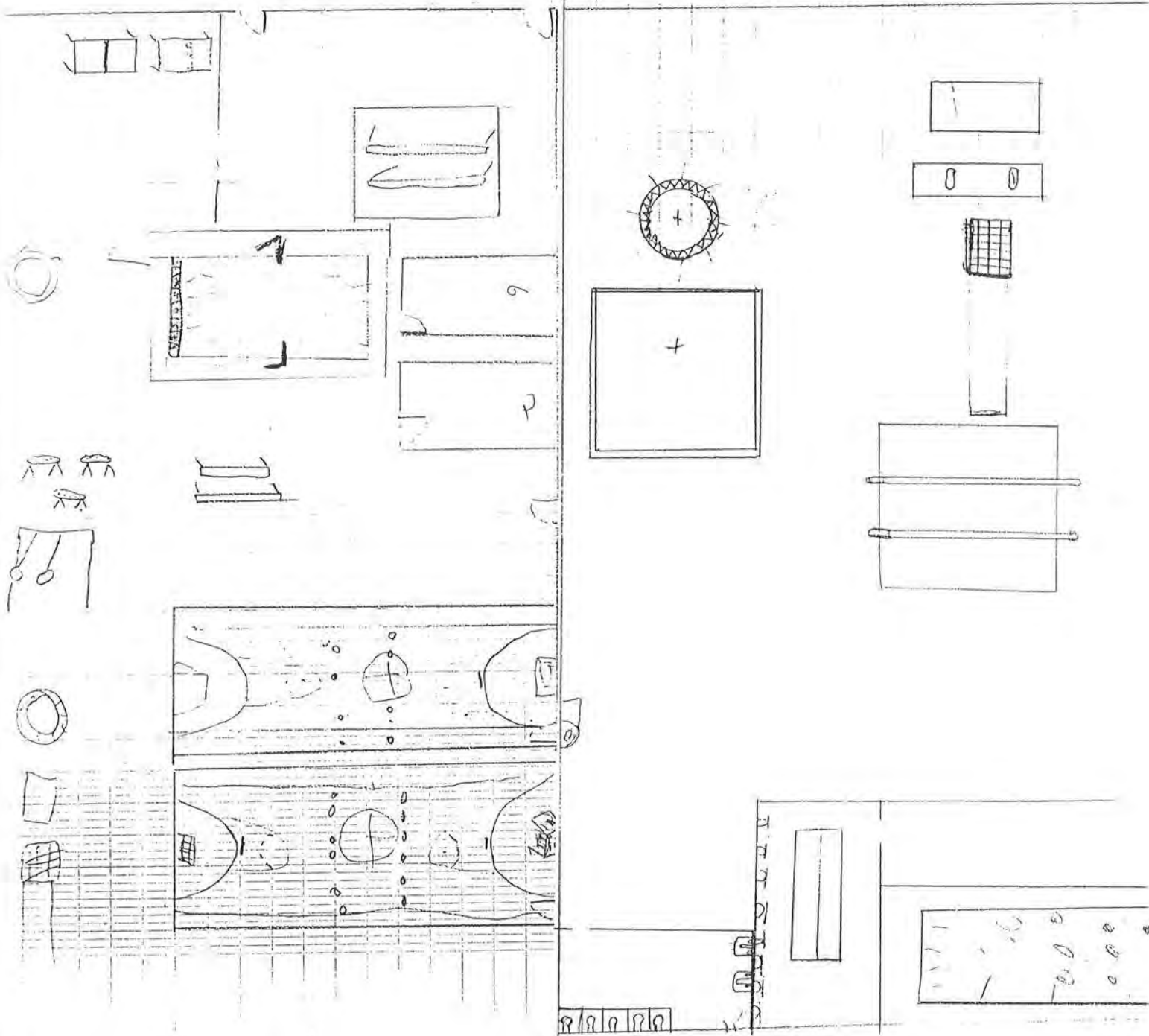


" il fallait inventer un lieu où l'on pourrait apprendre et découvrir toutes ces richesses, où l'on pourrait ranger et lire des livres "



La salle de sport

1-Toit ouvrant, 2-trampolines, 3- anneaux, 4-terrains omnisports, 5-climatisation-chauffage



1-des poubelles, pour l'hygiène, 2-des arbres, 3-des toboggans, 4-le sol, pour l'amusement, en pelouse artificielle, pour ne pas se faire mal, 5-des préaux, pour s'abriter, 6-un bac à sable, pour les petits, 7-une partie de la cour pour les animaux (24 lapins et 12 hamsters), 8-un parcours.



PREAU

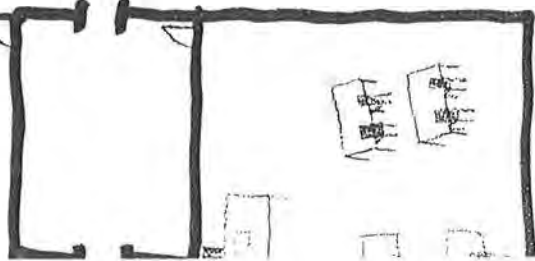
PREAU

TOILETTES

LOGE

CUISINE

CANTINE

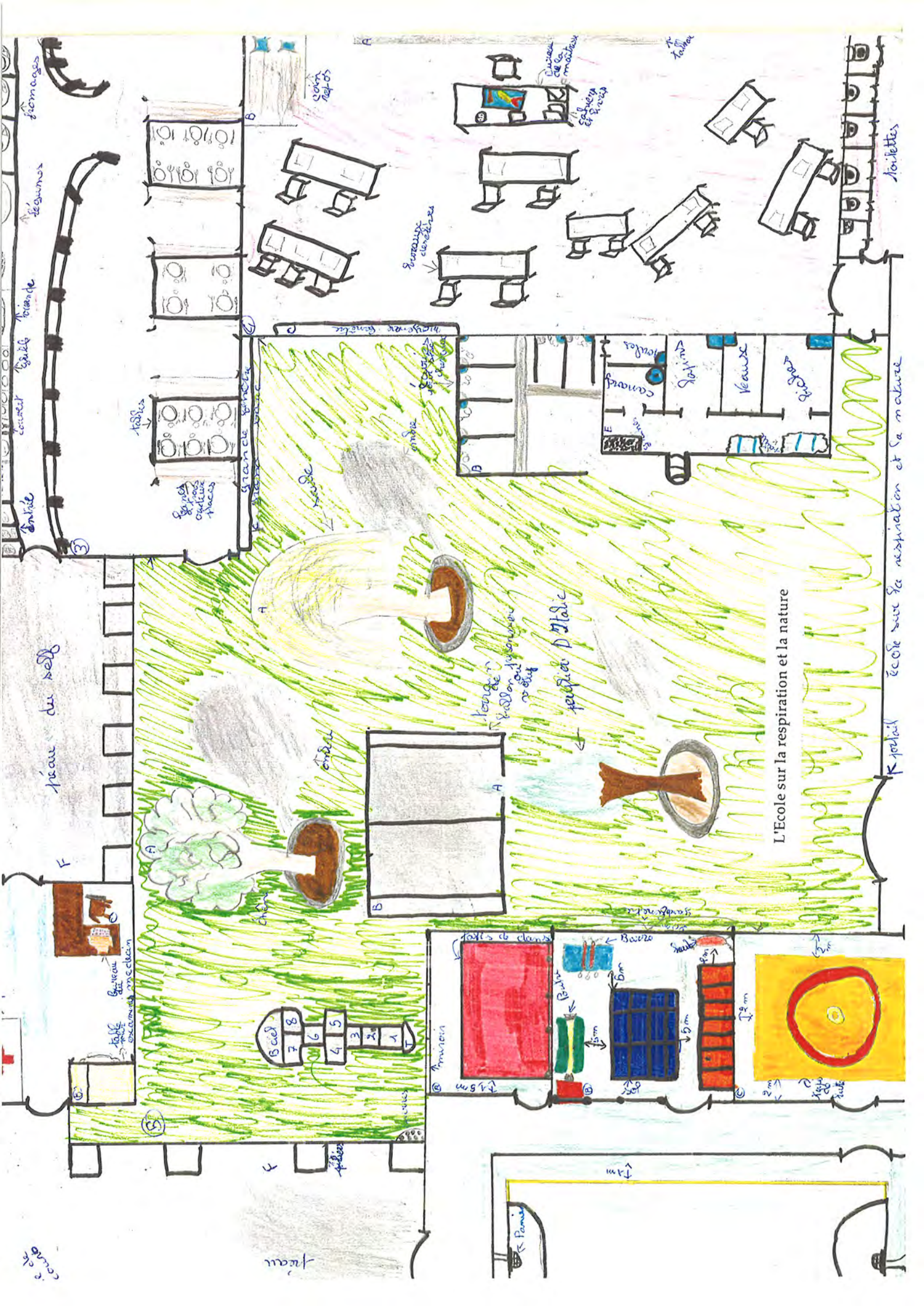


MUR

TOILETTES

LA B.C.D

L'Ecole Existante
 Plan de l'école Saint Césaire à Nîmes



travaux de salle

travaux

entrées

entrées

travaux de salle

travaux de salle

travaux de salle

travaux de salle

tables

tables

tables

tables

tables

tables

tables

tables

tables

tables

tables

tables

tables

tables

tables

tables

fontaine

fontaine

fontaine

fontaine

fontaine

fontaine

fontaine

A

B

A

B

A

B

A

B

Américain

Américain

Américain

Américain

Américain

Américain

Américain

Américain

Américain

Américain

Américain

Américain

Américain

Américain

Américain

Américain

Américain

Américain

Américain

Américain

Américain

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

Boisson

L'École sur la respiration et la nature

école sur la respiration et la nature

moniteurs

moniteurs

moniteurs

moniteurs

moniteurs

moniteurs

moniteurs

moniteurs

moniteurs

moniteurs

moniteurs

Les enfants-responsables

La Reine de Vie que les enfants invitait régulièrement dans leur nouvelle école imaginaire, leur fit remarquer que même si l'école était idéale, même si rien n'avait été oublié, et que tout y était parfait, il leur fallait être vigilants et accomplir des gestes de bon sens, comme ouvrir les fenêtres de temps en temps. Lorsque l'on ne fait rien, la nature fait le travail toute seule et pas forcément dans le sens du confort des humains. Si l'atmosphère est trop humide et que l'humidité s'installe dans les murs, alors, elle fait cloquer les peintures, et des petits champignons viennent s'installer là parce qu'ils adorent l'humidité et que c'est bien chauffé. Lorsque le nettoyage n'est pas bien fait, ou qu'il y a des matériaux qui gardent les poussières, comme la moquette, alors des tout petits insectes viennent faire le ménage. Ils se nomment les acariens. Ce sont de toutes petites araignées qui viennent se nourrir des déchets microscopiques qui se trouvent par terre.



Alors si le sol se nettoie facilement, il y a moins de chance qu'elles viennent s'installer, ces petites araignées, elles iront ailleurs dans la nature. Chaque être vivant a droit à son territoire et les enfants comprirent qu'il fallait à la fois préserver et respecter le territoire des animaux même les plus petits, car ils ont leur rôle, mais aussi faire respecter le leur en n'invitant pas les intrus.

Ils comprirent aussi que certains de nos amis, pouvaient provoquer des allergies. Nos amis poilus, chiens et chats, il est bon de les aimer mais il est bon aussi de faire attention qu'ils ne laissent pas trop de poils partout particulièrement dans les couvertures du lit. Il s'agit de savoir si le chien est invité dans la maison ou si c'est les enfants qui habitent dans la niche du chien.

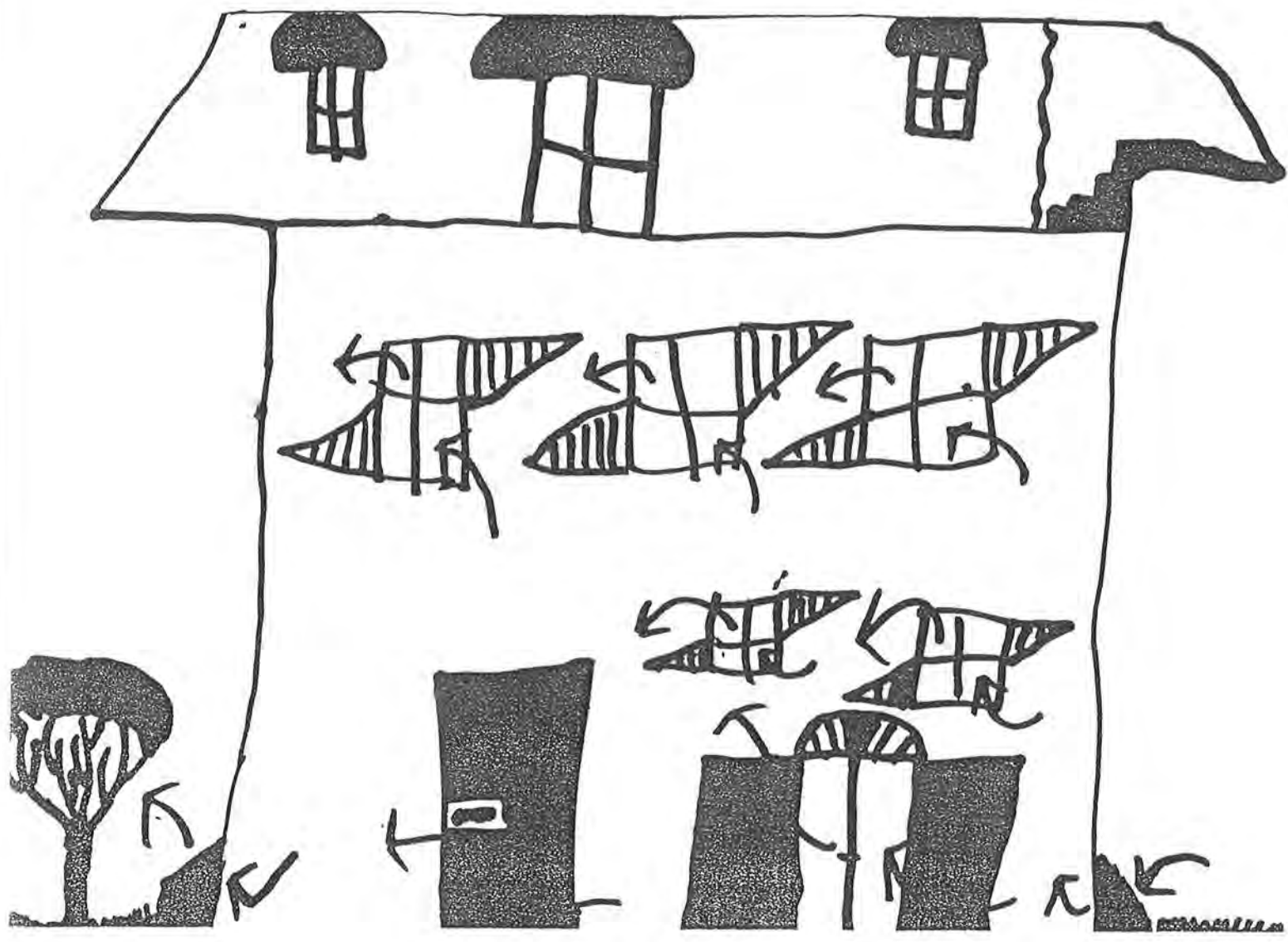


Et puis aussi certains arbres, comme les cyprès, les platanes, les oliviers dont le pollen des fleurs peut provoquer des allergies ou des crises d'asthme. Alors, les enfants comprirent que dans ces cas là, ils fallait savoir les tenir à une distance raisonnable, ne pas en planter dans la cour des écoles, où il y a beaucoup d'enfant et donc une forte probabilité que certains soient allergiques.

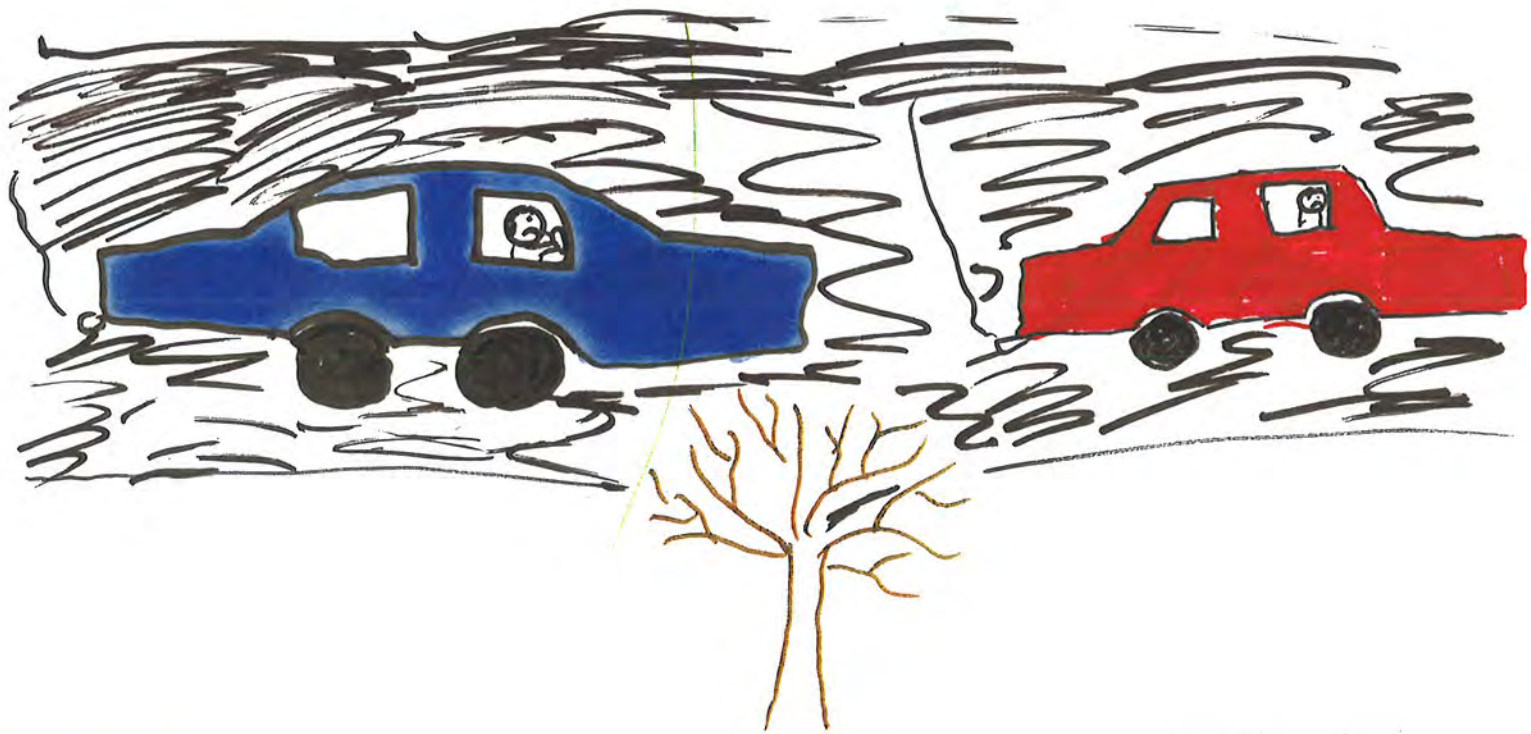
Ils ne comptaient pas se priver de la compagnie des animaux, ou couper tous les arbres, mais vivre en bonne intelligence avec eux.

Savoir gérer l'espace, c'est aussi créer des hiérarchies, une organisation, un ordre, tenir à distance les personnes, les espèces, les choses qui doivent être tenues à l'écart les unes des autres. Personne n'installera jamais le dépôt d'ordures dans le jardin public. Pourtant certaines personnes, quand elles jettent un papier dans la rue, jettent la première pierre de ce dépôt d'ordures.





"Il fallait imaginer des cloisons, isoler du bruit, et puis faire des fenêtres à la fois étanches à l'eau et au vent et qui s'ouvrent pour pouvoir bien aérer régulièrement et renouveler l'air"



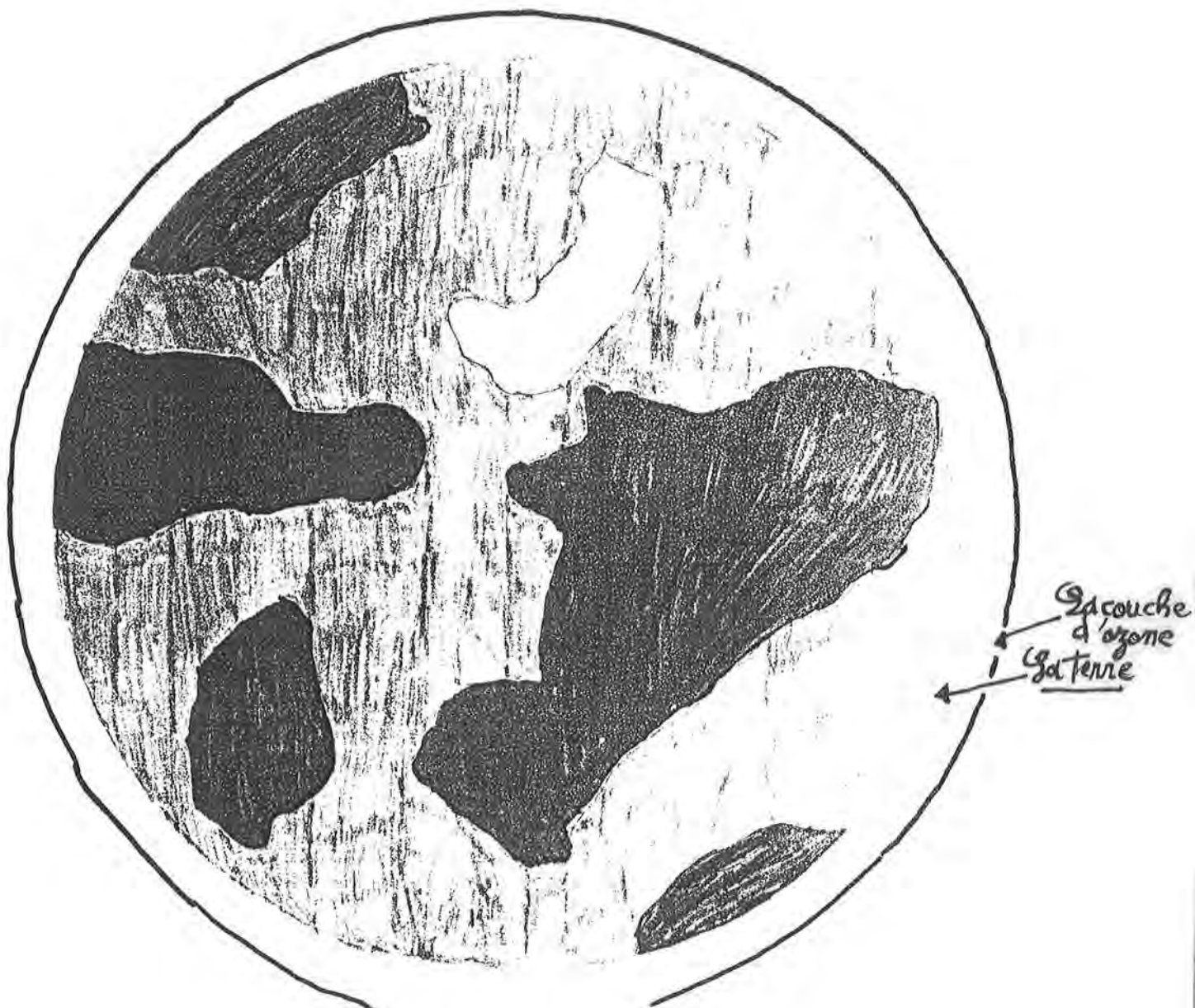
" Ces enfants savent que l'air qu'ils polluent est aussi celui qu'ils respirent "

Ces enfants là ont le sens de l'hygiène, du bon sens, ils sont responsables de la société qu'ils ont créée dans chaque geste quotidien. Ils savent que l'air qu'ils polluent est aussi celui qu'ils respirent, que l'eau qu'ils salissent est aussi celle qu'ils boivent. Bien sûr la nature a prévu des filtres et des cycles de régénération, mais avec un temps et une capacité de recyclage à respecter sinon, elle n'a plus le temps de faire son oeuvre.

Au terme de cet aventureux parcours, les enfants connaissent certains des mystères de la vie. Ils savent que :

Observer la nature avec tous nos sens, c'est être en communication avec elle.
Respecter par notre comportement l'environnement, c'est entretenir la source de
notre vie,

Respirer à plein poumons, c'est un échange permanent avec ce qui nous entoure,
et c'est être en harmonie avec le monde à chaque seconde.



Post-liminaire

Ce CONTE-RENDU a été rédigé afin de :

- constituer une trace ludique que les enfants pourront relire, comme mémoire vivante du parcours qu'ils ont effectué dans le cadre de cette expérience,

- de relater la démarche pédagogique entreprise pour sensibiliser les enfants, à la perception de l'espace, à la relation de leur corps à cet espace, à la place du souffle dans leur relation à l'espace, à la qualité de leur environnement et enfin à la façon dont les êtres humains, apparemment au sommet de l'évolution sur cette planète, ont pris en main la gestion de leur espace au fil du temps.

Les adultes ont donné aux enfants un cadre, prétexte à de nombreux exercices, jeux, expériences, et suggéré aux enfants la reconstitution d'un monde. Tout ce cheminement a été fait avec le souci constant que les enfants étaient responsables des idées, des choix qu'ils induisaient, des constructions qu'ils imaginaient.

A aucun moment les adultes n'ont laissé penser que le monde environnant était défaillant et que tel ou tel groupe de la société n'aurait pas été à la hauteur de ses responsabilités. L'Ecole Primaire de Saint Césaire a servi de support objectif aux perceptions sensorielles, les éléments défectueux ou dissonnants ont été notés sans jugements délibérément négatifs mais comme un constat de points auxquels il sera possible dans l'avenir d'apporter des réponses. La transposition dans un monde imaginaire a permis de construire une "école idéale" sans comparaison critique avec l'école dans laquelle séjournent les enfants. Ainsi, l'enfant a été stimulé pour, de lui même avoir un jugement critique découlant de sa propre observation.

Observer, c'est déjà ne plus subir, c'est avoir un regard sur le monde.

L'enfant a été ensuite invité à développer sa perception d'une école idéale, sans promesse, ni attente de réponse, mais en lui montrant le chemin pour développer en lui ses propres concepts, mettre en ordre ses propres désirs, et commencer à apprendre à construire.

A partir de sa corporalité, son corps et son esprit comme centres de réceptions depuis le monde et d'émissions vers le monde autour de lui, il est ainsi considéré et reconnu comme responsable de ses envies, de ses pensées, de ses actes.

Si l'enfant, sensibilisé à l'importance du souffle, à la position de son corps dans l'espace, devient capable d'organiser son monde avec un sens ludique (c'est à dire de vivre l'harmonie et la complémentarité entre le cerveau-gauche et le cerveau droit), et se voit approuvé par les adultes dans cette démarche, alors ces futurs collégiens auront fait quelques pas sur le chemin des enfants-aventuriers-citoyens de la terre.

Puissent ces quelques heures passées ensemble, leur inspirer ce souffle créatif de la vie.

La Fée du Vent : Madame Josiane VENTURINI - Directrice de l'école primaire Saint Césaire

La Reine de Vie : Docteur Myriam REYNE - Médecin Scolaire

Le Grand Bâtitteur : Monsieur Pascal BOIVIN - Architecte dplg Urbaniste - (et Sophrologue)





Ecole Primaire Saint Césaire à Nîmes
30 avril 1996



Les enfants-aventuriers

Ils étaient devenus des enfants aventuriers qui devaient inventer un nouveau monde pour abriter leurs rêves.



ECOLE MATERNELLE ST CEZAIRE - NIMES

Enseignante : Antonia GEA
Médecin : Fabienne MONTAGU
Architecte : Robert PROHIN



*"Sensibilisation des enfants au phénomène "respiratoire"
dans leur lieu de vie".*

Fabienne Montagu :

"Problèmes respiratoires et environnement" :

Il y a eu 7 séances d'environ une demi-heure avec les enfants avant l'intervention de l'architecte et du médecin :

1. je respire
2. l'air

A l'issue de ces deux premières séances qui mettaient en évidence la respiration et l'existence de l'air, les enfants ont fait un dessin sur "j'imagine ce qu'il se passe dans mon corps quand je respire" (voir dessins).

Puis, avec comme point de départ leurs représentations, nous avons rétabli la réalité en construisant "un poumon artificiel" (séance n° 3)

Les autres séances :

4. la vapeur d'eau
5. l'air contient de l'eau sous forme de vapeur
6. l'air et l'environnement
7. l'humidité

ont permis d'appréhender la notion d'humidité et le phénomène d'infiltrations.

Après les deux interventions avec l'architecte et le médecin, nous avons fait deux sorties dans le village de St Césaire. Nous avons observé notre environnement et par conséquent mobilisé et consolidé les notions concernant l'habitat et les problèmes d'humidité.

Première séance : avec les intervenants

Objectif principal :

Sensibiliser l'enfant à l'intérêt d'un travail pluridisciplinaire, de la mise en commun des différentes compétences (enseignant, architecte, médecin) avant d'agir.

Objectif secondaire :

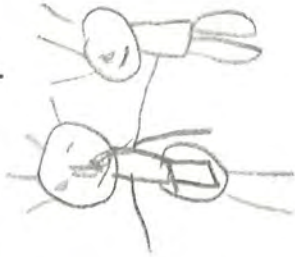
- reconnaître la profession des intervenants à travers leurs compétences,
- mobiliser et consolider les acquisitions antérieures sur la respiration,
- manipuler des appareils médicaux,
- pouvoir satisfaire sa curiosité en posant des questions au médecin et à l'architecte,
- approfondir la notion "d'humidité",
- faire des expériences avec des matériaux de construction et exercer ses capacités d'observation et de déduction.

Objectifs intermédiaires ou compétences :

- adapter et maîtriser sa respiration pour mesurer sa capacité respiratoire avec un appareil médical (n'a pas été fait),

Écriture

un enfant met un cube
sur la poitrine de l'autre



un enfant met une plume
sous le nez de l'autre



- manipuler des matériaux de construction et être capable de formuler des remarques sur les expériences,
- mettre en correspondance deux professions avec leurs compétences spécifiques.

Matériel :

- appareils de mesure médicaux (remplacés par un stéthoscope),
- matériaux de construction apportés par l'architecte.

Deuxième séance : avec les intervenants

Objectif principal :

Introduire la notion de "bien être" par rapport à l'environnement et au milieu naturel.

Déroulement :

Dans la classe, les enfants sont assis sur le tapis. Mise en scène pour que les enfants devinent qui est l'architecte et qui est le médecin. Les enfants sont prévenus "c'est un jeu, il faut deviner"

La maîtresse :

"Nous avons besoin dans cette école d'un préau. Il nous faudrait un préau qui nous abrite de la pluie à l'automne, nous protège du vent au printemps et du soleil l'été".

L'architecte :

"Je vois que vous avez peu de place dans cette cour. Devant les toilettes cela vous conviendrait-il?"

Objectifs secondaires :

- manipuler des appareils médicaux,
- avoir des sensations différentes en fonction de l'environnement,
- consolider les acquis sur la notion "d'humidité".

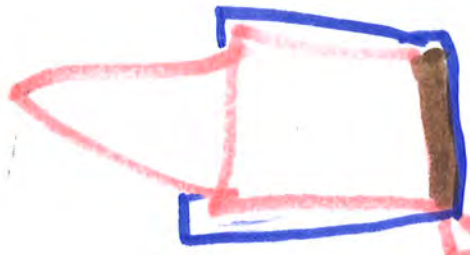
Objectifs intermédiaires ou compétences :

- adapter et maîtriser sa respiration pour mesurer sa capacité respiratoire avec un appareil médical,
- jouer avec des cartons représentant des maisons, exprimer une préférence et argumenter pour la justifier,
- mobiliser ses connaissances et se remémorer ce qui a été dit sur "l'humidité dans les maisons".

Matériels :

- appareils de mesure médicaux,
- trois grands cartons représentant des maisons,
 1. avec une porte
 2. avec une porte et une ouverture sur la face opposée
 3. avec une porte et une ouverture sur la face du haut.

la maison qui prend l'eau

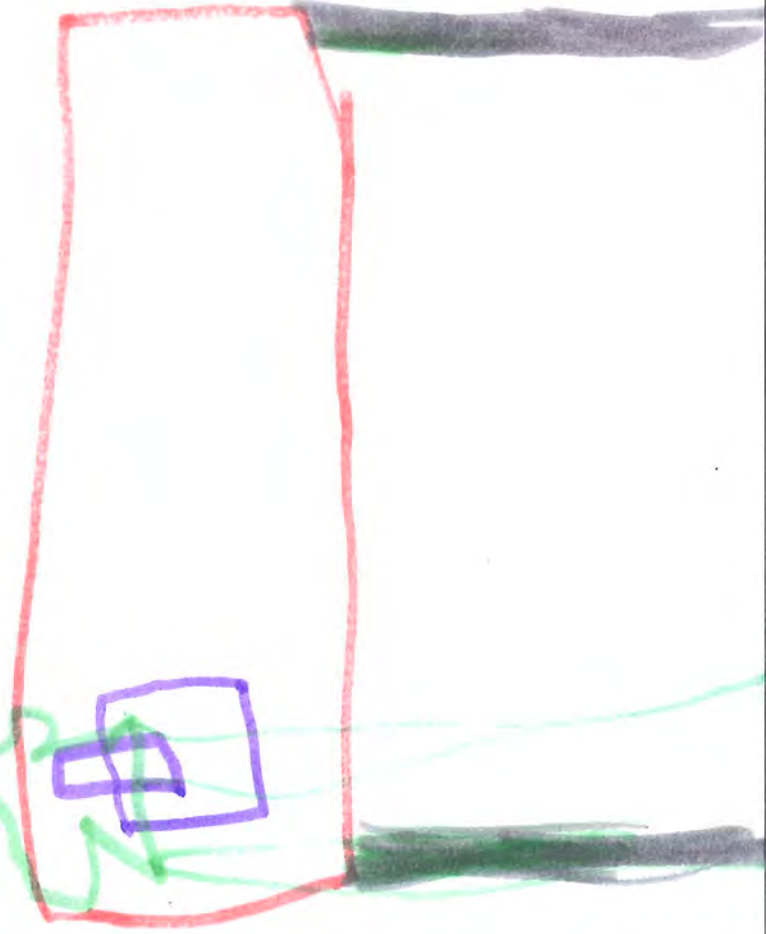


la maison qui ne prend pas l'eau



Éclair

il y avait la bassine et on mettait une brique de plâtre dans l'eau



Déroulement :

1. Dans la classe les enfants sont assis sur le tapis.

Rappel sur l'humidité

"Qui veut dessiner au tableau une maison humide ? "

"Qui veut dessiner au tableau une maison qui n'est pas humide?"

2. Répartition des enfants en deux groupes.

- avec le médecin pour mesurer sa capacité respiratoire,
- avec l'architecte pour passer (par 3) dans les maisons en carton.

3. Permutation des groupes.

4. Regroupement sur le tapis et mise en commun des observations et des remarques.

Dernière séance

Objectifs généraux :

- se remémorer les activités concernant la respiration et l'environnement,
- conclure par des éléments liés à la notion de "bien être" par rapport à l'environnement.

Objectifs intermédiaires et compétences :

- être capable de représenter par un dessin quelques activités relatives à "la respiration et l'environnement",
- être capable d'expliquer clairement le résultat d'expériences vues en classe,
- dessiner la maison que l'on souhaiterait avoir.

Matériel :

- feutres, feuilles, caméscope.

Déroulement :

- échange entre l'architecte, le médecin, la maîtresse et les enfants,
- dessin individuel.

Bilan de cette séance :

Les enfants ont bien mémorisé toutes les activités autour de la respiration et l'environnement.

Les notions d'humidité par infiltrations provenant du sol et de choix de matériaux sont abordées par les enfants.

Ils ont perçu le besoin de se protéger et l'expriment par le dessin : "la maison qui ne prend pas l'eau" et "la maison qui prend l'eau".

Ils reconnaissent le bien être acquis grâce à des exercices respiratoires, ils disent "on se calme, on peut mieux travailler".

Pédagogie

Constat : l'inter-relation médecin/architecte s'est peu développée. Sur un travail futur, il paraît nécessaire d'avoir un projet plus concret avec une finalité plus réaliste qui débouchera sur une réalisation. Les apports des 2 métiers seront alors mis à contribution.



L'apport pédagogique: *La journée de rencontre a permis aux enfants de voir que d'autres classes avaient le même type d'activité et donc que d'autres adultes avaient les mêmes préoccupations (notion de santé communautaire). L'apport des intervenants extérieurs est très important, leur présence provoque un intérêt évident pour les enfants et un dynamisme pédagogique tout au long de l'année sur le thème traité.*

Robert PROHIN :

- Pour les méthodes pédagogiques permettant de maintenir ou de renouveler l'attention des enfants,

- pour la perception de l'intérêt différent des enfants pour la couleur (avec comme révélation le non intérêt pour la couleur jaune sur les murs intérieurs de la petite maison) ; l'expression orale est pratiquement inexistante pour commenter les préférences des couleurs,

- pour la répartition à peu près équivalente dans le choix des percements des parois d'une petite maison,

1. sans ouverture (commentaire : il y a des fantômes)
2. ouvertures traversantes (commentaire : on peut sortir)
3. ouverture au plafond (commentaire : on respire)

- Le dessin et la couleur permettent à l'enfant de s'exprimer

L'architecte est reconnaissant envers les enfants qui lui ont apporté la fraîcheur spontanée de leur imagination.

Quelle leçon dans la représentation graphique de raccourcis et de logiques imprévisibles pour un adulte !

Quel émerveillement devant la qualité de leurs choix colorés !

Question :

- *S'est-il établie une complémentarité entre le travail du médecin et de l'architecte?*

Difficulté à répondre si ce n'est que le rapprochement de deux disciplines différentes est certainement positif, mais peu de développement sont à espérer s'il n'y a pas un projet approfondi, soit de recherche soit d'application.

La rencontre des deux disciplines (médecine - architecture) avec la troisième, l'enseignement, est certainement plus révélatrice : l'activité des trois étant orientée vers un projet commun, la sensibilisation et l'éducation des petits enfants.

En effet, l'institutrice déclare l'importance de l'apport des intervenants extérieurs, leur présence provoquera un intérêt évident des enfants sur le thème traité tout au long de l'année.

ECOLE PIC D' ETIENNE - VAUVERT

Enseignant : Marc JOLIVET
Médecin : Nicole PINCE
Architecte : Françoise PINNA-LONGUET



"Approche sensorielle de l'espace et maîtrise de la respiration".

Pour mieux connaître les liens qui peuvent exister entre les facteurs déclenchant l'asthme et l'espace dans lequel on vit, la classe de CM2 de M. Jolivet a choisi de travailler sur son groupe scolaire.

Pour mieux sensibiliser les enfants à cette prise en compte des matériaux et des lieux de vie, deux jeux ont été mis en place, l'un ayant trait aux perceptions olfactives et l'autre aux perceptions tactiles.

Ce dernier sera mis au point par les enfants pour le présenter aux autres classes participant à la sensibilisation Architecture - Santé.

Généralités:

Parallèle entre le corps humain et le bâtiment.

Une deuxième "peau" qui nous protège des intempéries, des agressions, où l'on se ressource.

La maison respire par :
les yeux - la fenêtre - la bouche - la porte - la peau - les murs
- l'air - la ventilation.

Notre peau, notre corps, ont besoin de lumière et de soleil, la maison aussi.

Quand il pleut, que fait-on ?
On porte des habits de pluie, on évite que la pluie pénètre jusqu'à nos vêtements, sinon on s'enrhume et on tombe malade.

Une maison qui a des infiltrations laisse se développer des champignons, elle sent mauvais.

De plus en plus de personnes sont affectées par des problèmes de respiration ou des troubles allergiques, cela est-il dû ?

- à notre mode de vie
- au stress
- à une vie moins extérieure,
- aux matériaux ...
- On passe beaucoup de temps "dedans" .
- Essayez de voir combien d'heures vous passez à l'intérieur?:
 - maison
 - école.

Quelle en est la cause ?

La cause invoquée par les médecins est un certain "terrain".

En fait, comme pour la terre, nous avons en nous des possibilités et il suffit qu'un élément soit en quelque sorte réveillé par l'élément agitateur pour que notre organisme réagisse.

Quelles sont donc les questions que va se poser l'architecte avant de construire ?

D'abord, il doit connaître les règles pour qu'un logement soit sain c'est-à-dire :

- bien ventilé
- bien éclairé
- bien exposé
- un éclairage adapté
- une humidité convenable.
- riche en oxygène
- ensoleillement
- chaleur
- agréable

La respiration - la ventilation

L'homme, quand il respire, absorbe de l'oxygène et renvoie dans l'air du gaz carbonique et de la vapeur d'eau.

- buée sur les vitres en hiver quand l'air n'est pas renouvelé.
- mauvaises odeurs.

Ces proportions sont différentes selon :

- le poids
- la nourriture
- l'activité
- l'ambiance.

Il en est de même de la ventilation des bâtiments qui doit être adaptée :

- aux fonctions qu'il abrite :
 - habitat
 - atelier
 - école
 - artisanat
 - bureau

- au nombre des personnes y restant en permanence...

En moyenne, on compte 0,020 m³ / heure et 40 g / heure de vapeur d'eau par personne.

Exemple : une chambre d'habitation ne doit pas contenir plus de 1 % de gaz carbonique. Cela nécessite un volume d'air de 32 m³ pour un adulte, et 15 m³ pour un enfant.

1. Jeu "odeurs"

A travers leur école, les élèves sont passés dans un certain nombre de lieux connus ou non, les yeux bandés, guidés par leur camarade, les élèves étaient répartis par deux.

Trajet effectué :

Départ de la classe - Hall groupe mitoyen - Escaliers - Salle de réunions - Etage - Couloir
CE 2 - Escalier - Hall - Cave - Escalier - Classe.



Constat

Les enfants ont fait la différence entre les lieux "connus" ou "inconnus".

Dans la majorité des cas, les odeurs liées à l'humidité ou à la poussière ont été détectées, à quelques exceptions près.

Certains ont même différencié des "odeurs de plantes" ou des "parfums" de produit d'entretien. La surprise par rapport à la désorientation liée au bandage des yeux a fonctionné pleinement.

Critères pris en compte :

- odeur agréable, désagréable
- odeur connue, inconnue
- humide
- sec
- chargée de poussière...

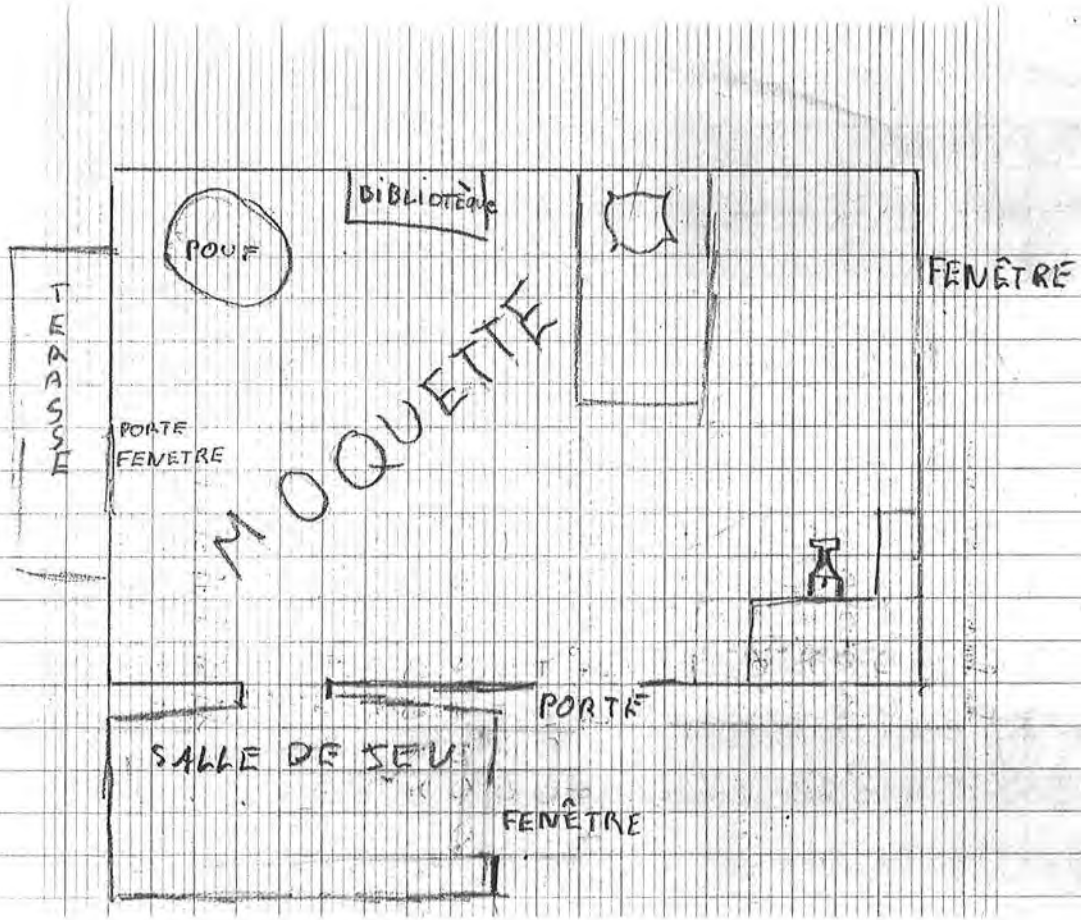
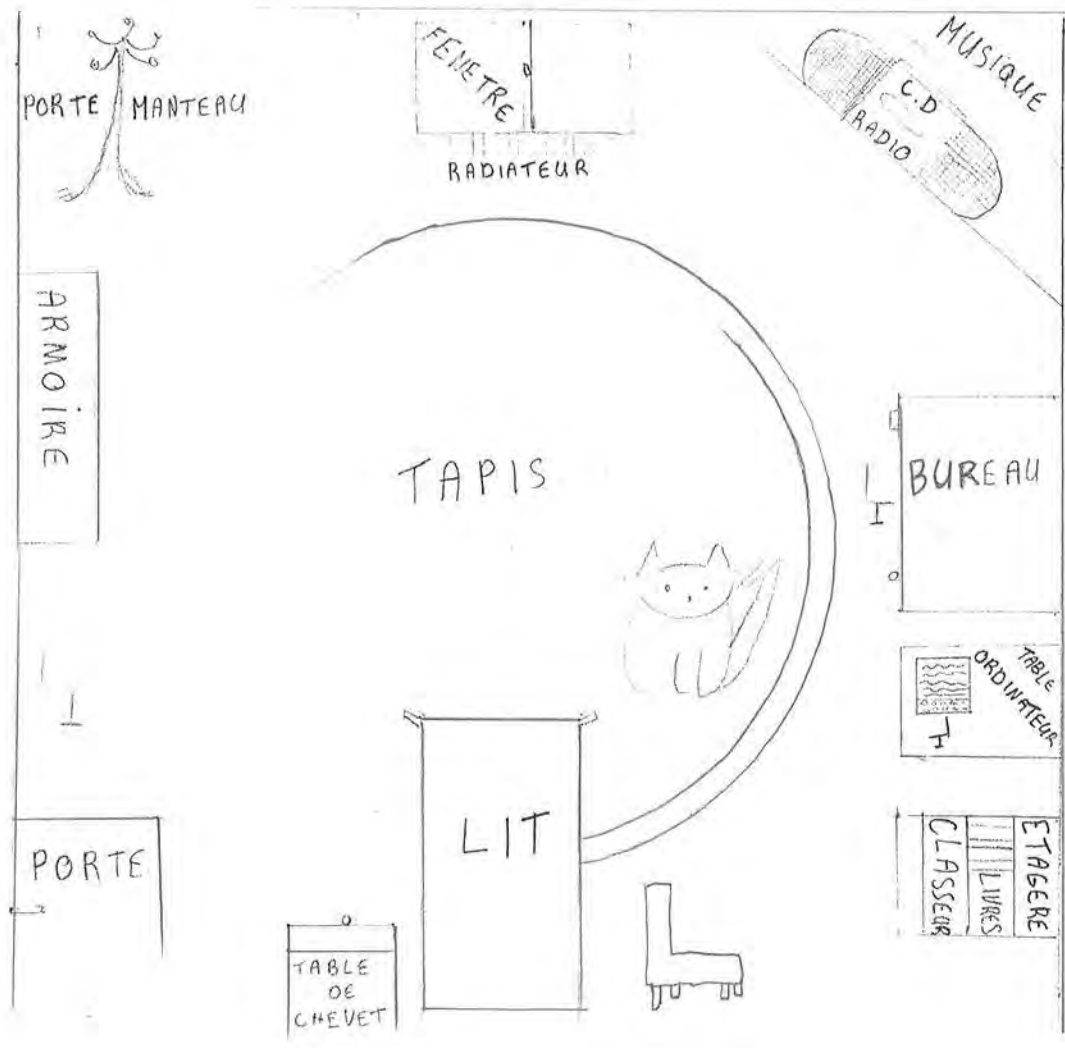
2. Jeu "toucher"

Le jeu du "toucher", reconnaissance des matériaux, se déroula dans la limite de la classe.

Le deuxième groupe (celui n'ayant pas eu les yeux bandés pour le jeu "odeur") dut reconnaître, les yeux bandés, les matériaux répartis sur les tables. Les autres enfants étaient chargés de noter les commentaires faits sur les matériaux.

Pour présenter aux autres classes, les élèves vont répartir les échantillons dans des cartons cloisonnés où les enfants pourront introduire leurs mains et exprimer les perceptions ressenties, durant la journée partage, matériaux contenus dans les boîtes.

Nom	Utilisations
peau de mouton	tapis, couverture
laine	moquettes, tentures
fibrociment	panneaux de toiture, canalisations
carreau grès cérame	revêtement de sol (carrelage)
polyuréthane	matériau de synthèse utilisé comme isolant
liège	matériau naturel utilisé comme isolant, dallage, revêtement
laine de verre	fibres minérales utilisées comme isolant
fibralth	fibres de bois agglomérées au ciment utilisées comme isolant acoustique
élastidal	dalles pour amortir les chocs, (caoutchouc recyclé) revêtement sportif
Pierre de poudres	dallage intérieur et extérieur
gazon artificiel	bandelettes de polypropylène lestées de sable silicieux de granulométrie variable
pavé béton	dallage extérieur
marbre	Pierre naturelle
moquette synthétique	revêtement de sol ou mural
métal	menuiseries, ossatures (charpente ...)
bois	matériau naturel, revêtement de sol, mural, ossature (charpente...)



Constat

La reconnaissance des matériaux a assez bien fonctionné surtout pour les matériaux naturels où la reconnaissance a été assez facile.

Ma chambre idéale

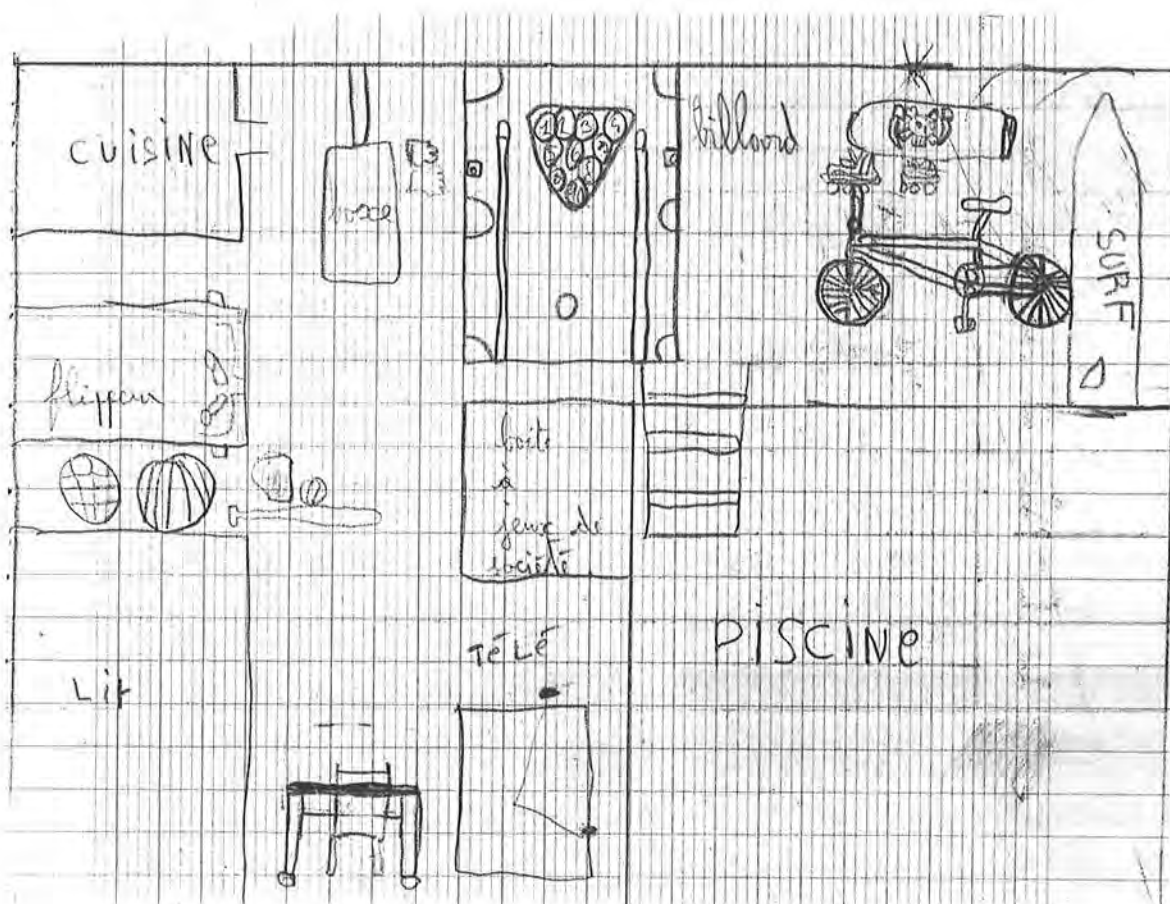
Un exercice sur la représentation de "sa chambre idéale" a été fait à la maison. Les dessins ont été ensuite commentés en classe. L'accent a été mis sur le contenu, les matériaux, leurs contraintes et leur entretien, et leur utilisation pouvant présenter des facteurs aggravants en cas d'allergie ou d'asthme.

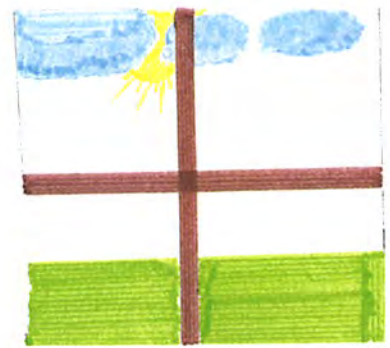
Les élèves présentent leur chambre idéale

Etude des dessins de la chambre :

- * Les éléments pris en compte pour dessiner la chambre :
- * Les fonctions :
 - dormir ?
 - jouer ?
 - ranger ?
 - travailler ?
- * Quels matériaux ?
- * Quelles couleurs ?
- * Quelles dimensions ?

Evolution du rôle de la chambre à coucher abordé en classe.





mousse

fenêtre

mousse

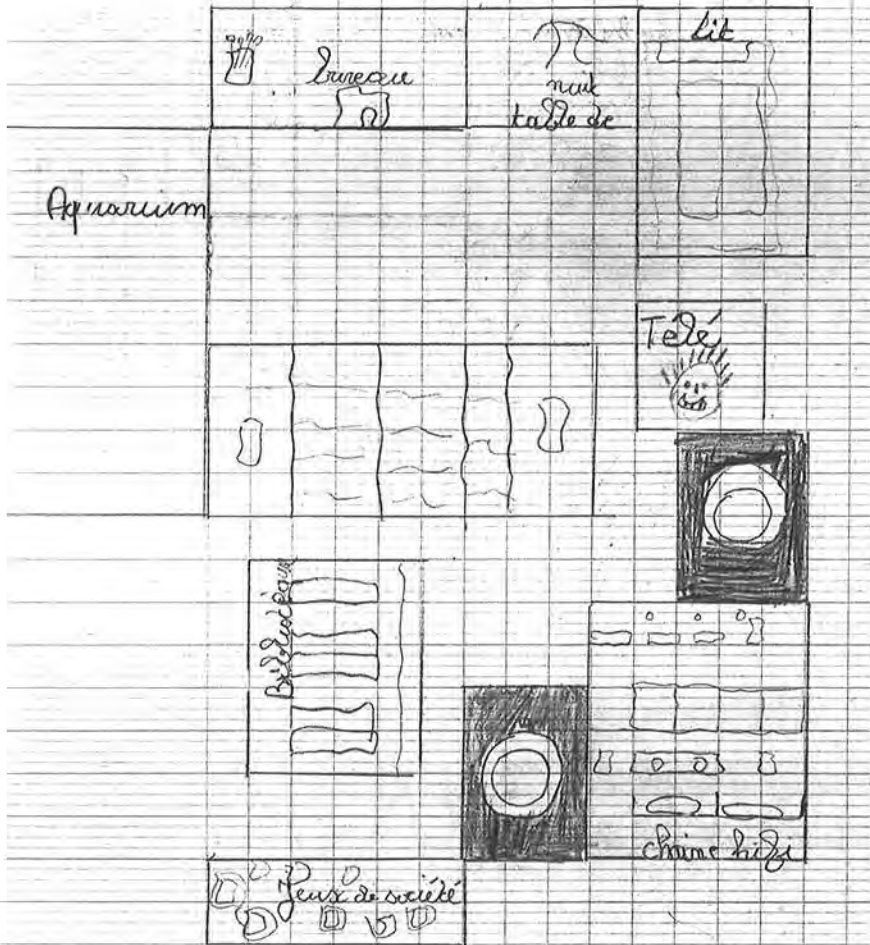
afmouw

lit (la figure de l'igouwa KANON)

TATAMIS
(TAPIS de Jute fait tend dans une chambre)

mousse

mousse



44612
TADWIR



Nicole PINCE:

1ère séance :

3 h : Dr Pince - Mr Jolivet

- appareil respiratoire anatomie,
- mécanisme de la respiration,
- pathologie respiratoire : essentiellement les allergies respiratoires dont l'asthme,
- mécanisme d'une crise d'asthme,
- les allergies respiratoires/environnement.

2ème séance :

3 h : Mme Pinna-Longuet- Dr Pince- Mr Jolivet

- l'individu : son enveloppe, ses fonctions vitales, respiratoires, musculaires
- parallèle avec la maison qui est une grande enveloppe dans laquelle l'air circule, l'individu circule...
- différentes odeurs en fonctions des lieux dans une habitation donc utilisation des sens : l'odorat,
- jeu : odeur à reconnaître,
- lieu à deviner par 1 enfant les yeux bandés, l'autre l'accompagne dans divers endroits de l'école,
- Tableau récapitulatif.

Conclusion : impression différente pour chaque enfant au même endroit (odorat parfois gommé)

3ème séance :

3 h : Mme Pinna-Longuet-Dr Pince-Mr Jolivet

- le toucher,
- les différents matériaux de construction (22),
- jeu : reconnaissons des matériaux par le toucher (1 enfant yeux bandés touche, palpe, étudie l'aspect rugueux, lisse, froid ou chaud ... et essaie de deviner ce qu'il touche; l'autre enfant note ses impressions sur un cahier,
- bilan en fin de séance,
- ma chambre idéale avec les matériaux que j'ai choisis (moquette, tapis ...),
- relation matériaux/risque pathologie respiratoire.

4ème séance :

4 h

- préparation de l'après-midi à l'Agora, avec mise en place de deux jeux :
- le poumon artificiel, à partir d'une bouteille plastique et d'un ballon
- les boîtes avec matériaux divers à reconnaître au toucher et donner ses impressions tactiles.

ECOLE PEYROUSE - MARGUERITTES

Enseignant : Daniel ALVAREZ
Médecin : Brigitte MIMEUR
Architecte : Paul TEJEDOR



“Approche scientifique, sensorielle et subjective dans la relation de l’Homme et de son Environnement”.

Allergies, asthme, environnement - Campagne initiée par l'APPA en 1995/1996.

Classe de CM 2.

1. L'environnement :

* ses diverses sphères :

- corporelles (sphères de Mohles)
- humaines (historique, géographique, politique)
- physique (relief, climat, saisons)

* satisfaction des besoins de chacun dans l'école (espace, matériel, lumière)

2. L'environnement bâti :

* Perceptions sensorielles :

- matériaux
- couleurs
- volumes
- bruit
- perspective
- éclairement
- aérations

3. La matière :

* matières inertes (homogénéité, dureté, imperméabilité)

* matières vivantes (organisation, souplesse, respiration)

4. L'environnement végétal :

* le sol et les plantes de la commune

* la photosynthèse, l'air et l'eau

* les plates rudérales, les pollens

5. L'environnement animal :

* les animaux et leurs poils

* les insectes et acariens, leurs déjections

6. Climat, micro-climat, micro-habitat :

* moisissures et spores

* acariens, blattes

7. La respiration :

* l'eau, matériau des organismes

* air, photosynthèse et cycle oxygène/gaz carbonique

* composition des poussières

* les pollutions

8. Bien-être et pathologies :

* harmonie avec notre environnement :

- température, hygrométrie, qualité de l'air

* respiration :

- allergènes, aération

* équilibre des fonctions vitales.



**“SANTÉ - ENVIRONNEMENT en MILIEU SCOLAIRE
et dans nos HABITATS”**

I

Définitions :

- **Santé**
- **Environnement** (Geoffroy - Gregory - Anthony)
- **Bien-être** (Ludivine - Céline)
- **Milieus**
- **Coquilles de Moles** (Manon - Amandine)

II

Les Besoins :

1. **Besoin d'espace**
2. **Besoin d'aménagement :**
 - **CLASSE :** (Jennifer-Aurore - Laurent)
 - **BCD :** (Magali - Sandrine)
 - **COUR :** (Marc - Anthony)
 - **JARDIN :** (Aurélie - Bastien)
3. **Besoin d'appropriation** (Ludivine - Céline)
4. **Besoin d'indépendance** (Ludivine - Céline)
5. **Besoin de calme** (Céline - Ludivine)
6. **Besoin de libération des contraintes matérielles**
(Ludivine - Céline)
7. **Besoin d'intimité** (Céline - Ludivine)
8. **Besoin de relations** (Ludivine - Céline)
9. **Besoin de considération**

III

Les normes :

- **Le Corbusier**
- **Normes générales**
- **Normes à l'école**

IV

Les allergies :

- **Les acariens** (Stéphane - Axel - Erwan)

“NOTRE HABITAT”

I

Nos Maisons rêvées :

- **Dessins sans documentation** (Stéphane)

II

Recherches :

- **Maisons enfants moins de 6 ans** (Manon)
- **Maisons enfants plus de 6 ans :**
- **dessins** (Magali)
- **Maquettes** (Sandrine - Anthony)
- **Maisons de B.D.** (Laurent)
- **Maisons en liberté** (Aurélie)
- **Maisons de magazines** (Axel)
- **Maisons à vendre** (Ludivine)
- **Maisons d’architectes célèbres :**
- **Documentation générale** (Geoffroy)
- **Maquettes** (Grégory)
- **Sans beauté et sabotées** (Bastien)

III

Un projet :

- **Descriptifs :** (Céline - Marc)
- **Diagrammes :** (Jennifer - Amandine)
- **Maquette :** (...Pour la prochaine fois...)

IV

Conclusions :

1. **Les compétences**
2. **Les besoins des élèves**
3. **Concertation et adaptabilité.**

Brigitte MIMEUR

1ère séance : intérêt d'un travail pluridisciplinaire enseignant-architecte-médecin

Abord par quelques définitions :

- architecte
- médecine
- santé
- définition OMS :

La santé est un état de bien-être complet physique, psychique et social et pas seulement l'absence de maladies ou d'infirmités"

- l'environnement.

Notre santé est liée à l'environnement. Des maladies peuvent être favorisées par l'environnement (cancers, maladies cardio-vasculaires, accidents, maladies psychiatriques, maladies pulmonaires dont l'asthme, les allergies respiratoires).

2ème séance : notion de bien-être

Référence à la définition de l'OMS : Santé = bien-être

Le bien-être physique

*les conditions :

- l'alimentation, l'eau
- le sommeil
- le sport
- les loisirs
- l'hygiène, les vaccinations
- l'air : la pollution atmosphérique

* ses effets :

- sur les êtres humains,
- sur les végétaux, sur les monuments

* les sources de pollution

Le bien-être psychique

* quels problèmes peuvent vous perturber ?

* que faire pour y remédier ?

* évolution possible si ces problèmes ne sont pas traités :

- conduites à risques
- déviances
- toxicomanie
- tentatives de suicide

ARCHITECTURE - SANTE

Journée Partage



3ème séance :

A. Notions de droit et de respect de la différence des individus en matière de santé:

*inégalité face à la maladie

*notion de terrain prédisposant à certaines maladies (allergies)

*inégalité à la naissance

*malformations congénitales

*anomalies génétiques (myopathie)

*notion de handicap durable ou temporaire (un élève de la classe est handicapé moteur temporaire)

*droits des personnes handicapées : aménagement de l'espace

*le respect de l'être humain

L'asthme peut, lui aussi, provoquer un handicap respiratoire grave.

B. Notion de pathologie favorisée ou aggravée par l'environnement : l'asthme

1) la respiration:

- description de l'appareil respiratoire
- fonctionnement : l'inspiration et l'expiration
- les échanges gazeux alvéolaires

2) l'asthme

4ème séance : les allergies

- définition :

- signes de l'allergie respiratoire

-les causes des allergies, des allergènes, les facteurs aggravants

- préventions des allergies

5ème séance: *présentation des travaux d'enfants*

Evaluation :

Aspect négatif :

- manque de temps pour terminer l'action.
que pourrait-on améliorer dans cette école? ce sujet n'a pu être abordé.

Aspects positifs :

- autoformation sur un thème intéressant et dépassant largement le cadre de l'asthme et de l'allergie respiratoire. Recherche de documents sur environnement et santé, pollution atmosphérique, amiante, aspect global de la santé
 - enrichissement personnel par la rencontre avec les partenaires :
 - connaissances des matériaux,
 - normes de constructions des écoles...
 - plaisir de travailler avec des élèves attentifs, disciplinés, autonomes sur un sujet pour lequel ils sont passionnés.
 - intérêt de la table ronde au Forum Santé, et de la matinée du Congrès mondial d'Asthmologie.
 - méthode de travail en partenariat à poursuivre et à développer sur ce thème ou d'autres thèmes :
 - troubles de la vision - éclairage
 - troubles de la statique vertébrale
 - mobilier scolaire, port de charges
- Ce dernier thème correspond à une demande des élèves d'une classe qui tentent de formuler des améliorations possibles.

BIBLIOGRAPHIE

1. Ouvrages

1. Conseil supérieur d'hygiène publique de France "Allergie respiratoire, asthme, environnement"
Ministère des Affaires Sociales, de la Santé et de la Ville de Paris 1993
2. Déoux P. et Déoux S. : L'écologie c'est la santé (Frison Roche 1993)
3. Dutau G. : Les nouveaux allergènes. Allergies de l'enfant à l'école. Phase 5 1995
4. Santé de l'homme et environnement. Symposium International Luxembourg 3/5 mars 1988

2. Rapports

1. ORS Ile de France "Evaluation de l'impact de la pollution atmosphérique urbaine sur la santé en Ile de France" 1987-1992
2. ORS Midi Pyrénées : l'asthme chez les enfants de 5/6 ans en Midi Pyrénées

3. Revues

1. Bulletin épidémiologique hebdomadaire. "Prévalence de l'asthme chez les adultes jeunes en population générale" (n° 45 du 07/11/95)
2. Comité Départemental du Gard contre les maladies respiratoires et la tuberculose : risque pollinique
3. Comité français d'éducation pour la santé. La santé de l'homme n° 6. Allergies : "quand les défenses attaquent ..." dossier n° 305 mai-juin 1993
4. Impact médecin. Pollution urbaine. Etat d'urgence n° 260 du 09/12/94
5. Le quotidien du médecin. Supplément au n° 5445 du 30/06/94
6. Pneumographies n° 28. L

