
DE LA CLASSE AU QUARTIER : STRUCTURER L'ESPACE ET PRÉPARER LES ÉLÈVES À LA GÉOGRAPHIE EN CE₁

Rémy BOUVIER, Instituteur Maître Formateur
Ecole Ferdinand Buisson, Grenoble

Michelle MASSON, professeur de Géographie
Ecole Normale de Grenoble

Parodiant Bachelard dissertant sur le temps, il est possible d'affirmer qu'"il n'y a pas d'intuition de (l'espace), mais un travail de construction (de l'espace)". En effet, avant d'aborder la construction de l'espace géographique en classe de CE₂ (cf. Grand N°44, "Faire de la Géographie au CE₂", B. Andrieux, M. Masson), il est nécessaire, dans les classes précédentes (maternelle, CP, CE₁), de créer et de développer les bases de la structuration de l'espace de façon à faciliter un passage plus rapide mais également plus satisfaisant à la géographie.

Les caractéristiques de l'action à entreprendre au cours de ces années sont les suivantes :

- expérimentation réelle des activités :

l'expérimentation est une condition nécessaire, car l'enfant ne peut, sur le plan de sa formation intellectuelle, caractérielle ou sociale, assimiler seulement ce qui lui vient de l'expérience directe des choses; l'observation ne suffit pas ;

- imprégnation :

on ne structure pas les élèves à un moment donné de l'emploi du temps, mais tout le temps, en toute matière, et dès que le propos s'y prête ;

- pluridisciplinarité :

E.P.S., arts plastiques, mathématiques, informatique, français, histoire, géographie concourent à la structuration de l'espace.

La géographie est partie prenante de cette structuration de l'espace de plusieurs manières :

- création de légendes (codage et décodage) complexes et spatialisées,
- acquisition progressive de la vue de dessus,
- création de plans à grande échelle pour mieux les lire et amener le travail sur la carte par la suite.

Nous nous intéressons ici à la seule classe de CE₁, moment où peuvent être mis en place les derniers instruments avant le passage à la géographie proprement dite.

I - PROBLÉMATIQUE

Pour permettre à des enfants de CE₁ de se préparer à la géographie en affinant leur structuration de l'espace, il est nécessaire pour le maître d'élaborer une démarche pédagogique qui réponde au modèle :

- pourquoi ?
- pour qui ?
- comment ?

et de l'expérimenter dans les classes de façon à vérifier son bien fondé.

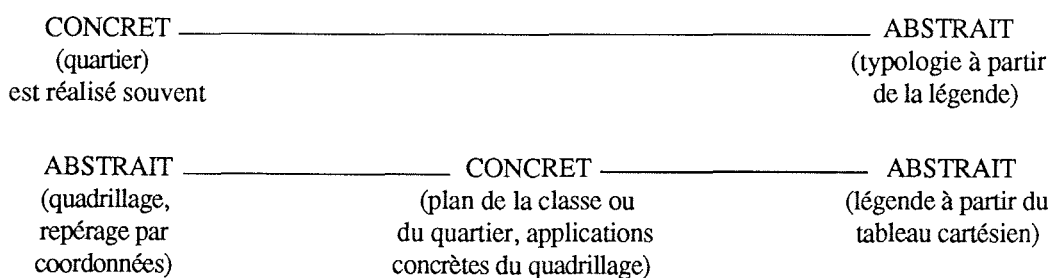
A - POURQUOI ?

1. Pour répondre aux **Instructions Officielles** : celles-ci (B.O. du 18.6.64, n° 26) opèrent une césure dans la formation entre CE₁ et CE₂ : le CE₁ fait partie, comme la Grande Section de Maternelle et le CP, du "cycle des apprentissages" : "il s'agit tout d'abord de l'espace que l'enfant connaît lors de ses déplacements. La mise en relation et l'introduction de ces espaces discontinus, leur confrontation aux espaces personnels des autres élèves est le champ principal du cycle des apprentissages. L'utilisation de plans simplifiés du quartier et de la ville pourra être utilement exploitée...". La publication à l'usage des parents des Programmes et Instructions de 85 (M.E.N.- C.N.D.P., 1985, livre de poche) n'apporte rien à ce texte.

2. Pour permettre **l'élaboration d'outils originaux** (légende, croquis, plans) à partir d'outils mathématiques que les enfants utilisent depuis la Maternelle (quadrillage, jeux informatiques).

B - POUR QUI ?

L'élève de CE₁ (7-8 ans) est encore à un âge où l'expérimentation de situations concrètes est indispensable. Cependant, il est nécessaire d'extraire aussi rapidement que possible l'abstrait du concret de façon à permettre une distanciation rapide par rapport à l'objet, ce qui est d'autant plus facile que, parfois, notamment en géométrie, les élèves sont amenés à travailler d'emblée de manière très abstraite (quadrillage), même s'il y a manipulation. Ainsi le schéma habituel attendu qui est :



C - COMMENT ?

L'objectif à long terme est clair : aller le plus loin possible dans la structuration de l'espace des enfants, en utilisant toutes les situations possibles, et en créant des séquences, des démarches plus ou moins originales qui rendent possible cette acquisition, sans laquelle il ne peut y avoir d'enseignement géographique fructueux. A court terme, cet objectif va se démultiplier pour fournir à l'élève de CE₁ des outils, des savoir-faire précis : savoir-faire basés sur l'utilisation du quadrillage (légende à partir de tableau à double entrée, utilisation des coordonnées cartésiennes pour localiser sur un plan), introduction de notions relatives (orientation relative qui permet ensuite de passer à l'orientation absolue), éducation à des notions construites artificiellement telle la vue de dessus (indispensable pour la compréhension de plans et de cartes), première utilisation de l'échelle.

II - LA DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Ce travail a été réalisé deux fois dans sa version finale à l'Ecole Ferdinand Buisson de Grenoble, dans la classe de R. Bouvier. Il a été élaboré à partir d'une progression datant de plusieurs années, basée sur l'étude du quartier de l'école, la Capuche, reprise et renforcée depuis trois ou quatre ans, notamment par l'utilisation d'exercices spécifiques pour favoriser l'apprentissage de la vue de dessus et par le développement de tous les aspects : création de la légende spatialisée et son application sur le quartier.

A - CONTRÔLE DES PRÉREQUIS

1. L'enfant doit être capable de se situer de manière relative dans la classe et de communiquer cette situation à ses pairs ou à l'enseignant :

a. Continuation des exercices de **topologie** et verbalisation des localisations (document 1, page suivante) : "je suis à droite de X", "Y est à ma gauche"...

b. Jeux spatiaux de toutes sortes : déplacement sur quadrillage, jeux de cerceaux, jeu de la statue, jeu de miroir à partir d'ordres verbaux, course en étoile ...

c. Jeux graphiques à partir du schéma corporel, de quadrillages représentés...

d. Jeux d'itinéraires exécutés en situation puis représentés librement, itinéraire sur quadrillage ou bien encore itinéraire sur ordinateur, ou avec un auxiliaire telle la tortue ou le big-trak...

En effet, dans un premier temps, suite logique à ce qui se passe en maternelle et en CP, l'enseignant de CE₁ commence par renforcer le travail préalable en passant dans un premier temps par le langage car, pour reprendre encore Bachelard : "tout ce qui est spécifiquement humain dans l'homme est logos. Nous n'arrivons pas à méditer



Document 1

- Qui est devant toi ?
- Qui est derrière toi ?
- Qui est à ta droite ?
- Qui est à ta gauche ?
- Tu es à la droite de qui ?
- Tu es à la gauche de qui ?
- Tu es devant qui ?
- Tu es derrière qui ?...

dans une région qui serait avant le langage". (La Poétique de l'Espace, PUF, 1957, 2ème Edition, Introduction, p. 7). Autrement dit, dire quelque chose, c'est le conceptualiser. L'enseignant doit insister ensuite sur la représentation graphique des diverses situations mises en jeu, ce qui permet d'aborder la deuxième phase de ce contrôle des prérequis.

2. Amener l'enfant à communiquer sa situation à une personne étrangère au milieu classe (parents, correspondants ...).

Ce travail de communication s'opère de la meilleure façon à l'aide de la construction de la maquette puis du plan de la classe, dont il n'est pas question de reprendre en détail les phases précises de construction. Le prétexte est pour l'enfant de montrer à ses parents la place qu'il occupe dans la classe. Sa réalisation est à placer fin de CP et passe par la construction d'une maquette de la classe ce qui mobilise des opérations mathématiques de tri, de classement des éléments de la classe, de symbolisation de ces éléments ou codage (légende). Après la réalisation de la maquette, il s'agit de faire en sorte que les enfants fassent le contour des éléments, cette trace donnant le **plan de la classe**, que l'on va faire vivre, en faisant réaliser des itinéraires dans la classe, reproduits sur la maquette et le plan (décodage, codage). Il est cependant important de reprendre ce travail rapidement en début de CE₁, pour vérifier où en sont les élèves et redresser éventuellement les erreurs (défaillances de la vue de dessus qui se manifestent, par exemple, par des pieds ou des tiroirs aux tables ...). L'enseignant ajoute à cette démarche un élément supplémentaire pour éviter l'impression de redite : l'approche intuitive puis raisonnée et transcrite graphiquement **de l'échelle**. En CE₁, en effet, les compétences de mesure des enfants se sont développées, mais il faut attendre le CM pour aborder l'échelle écrite dans sa forme traditionnelle. La démarche suivante fait appel à l'esprit d'initiative et d'observation des enfants pour aboutir à une construction de l'échelle de la classe et à sa vérification expérimentale.

a. Les enfants sont sollicités pour apporter en classe ce qui, d'après eux, correspondrait le mieux à l'idée qu'ils se font de la représentation de la classe. Pour ce faire, ils sont amenés à opérer une première mesure relative des dimensions de la classe (à l'aide de pas, par exemple).

b. Comparaison collective des objets apportés, essentiellement des cartons, et choix de celui qui convient le mieux après avoir matérialisé la porte (repérage d'orientation relative) : équivalence de forme, des rapports entre les dimensions et respect de la proportionnalité entre les tailles des modules représentant les bureaux et la taille du carton choisi pour représenter la classe.

c. Pour approcher davantage de la taille de la salle de classe, recherche d'une **unité de référence** : en l'occurrence, il s'agit de la dalle de carroyage au sol (un carroyage artificiel peut être réalisé à l'aide de scotch de couleur).

- Comparaison des dimensions (largeur et longueur) de la classe exprimées avec l'unité de référence : choix d'une convention pour représenter sur la feuille de papier quadrillée l'unité de référence, ici la dalle (au CE₁, il paraît important de choisir un papier quadrillé dont la maille puisse représenter la dalle). Même travail pour le bureau du maître et de l'élève.

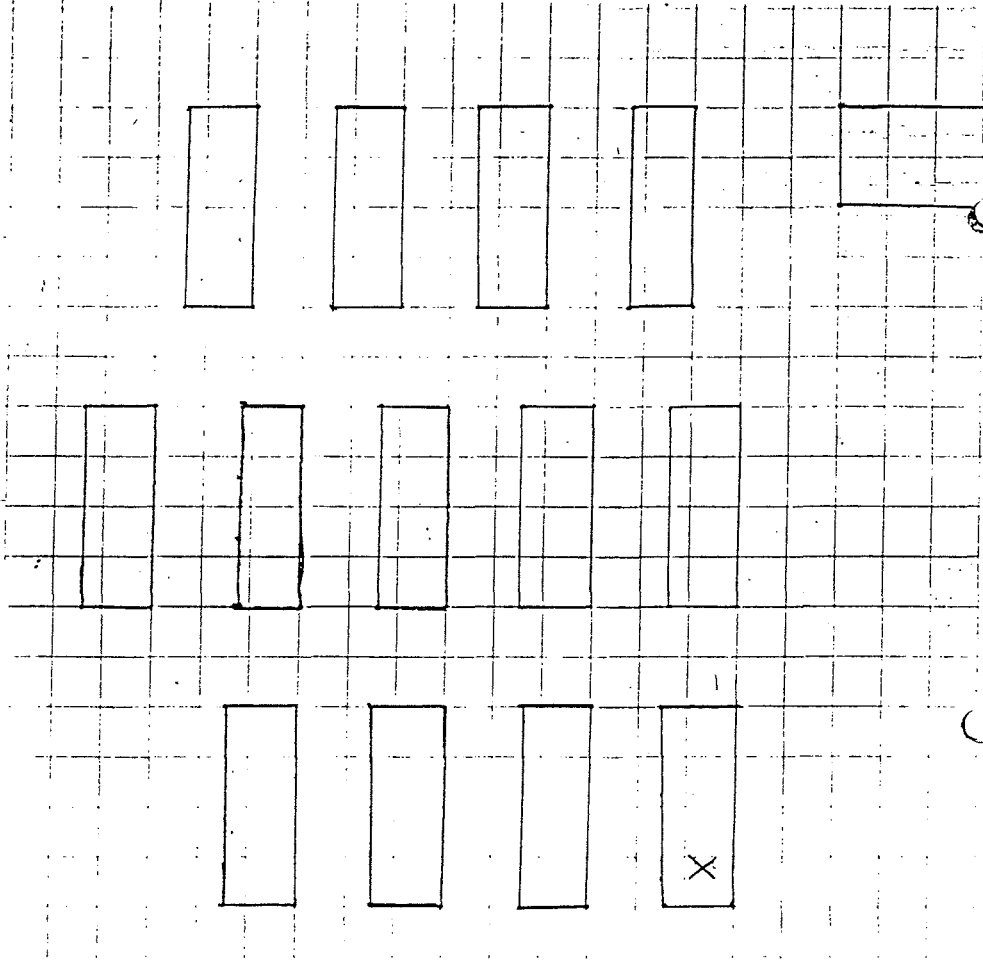
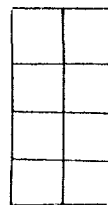
crystalle



Le tableau sur la feuille représente un tableau sur le
sol de la classe.



Le rectangle sur la feuille représente mon bureau dans
la classe.



Document 2

Le rectangle sur la feuille représente le bureau du
maître dans la classe.

- Réalisation d'un patron grandeur nature du bureau d'élève et du bureau du maître en utilisant la dalle réelle, puis report et trace de ces patrons sur la feuille quadrillée (cf. programme de Géométrie au Cours Élémentaire dans les Programmes et Instructions de 85, paru en livre de poche, p. 45). L'aboutissement est la réalisation **d'un plan simplifié à l'échelle** bien que celle-ci soit exprimée de façon naïve : "Ce carreau sur la feuille représente un carreau sur le sol de la classe". Repérage de sa place par chaque élève. Ce travail individuel est consigné dans le cahier (document 2, ci-contre).

d. Les cartons écartés dans un premier temps ne sont pas pour autant éliminés : si l'on modifie la taille du module représentant les bureaux, d'autres cartons plus grands ou plus petits peuvent également convenir, la proportionnalité étant gardée. Le même exercice peut-être répété : à la place du carton (volume), on utilise une feuille rigide que l'enfant doit mettre à dimension en fonction du module choisi. La **superposition** des productions permet une vérification de l'**estimation** des mesures : il est à noter qu'il y a souvent peu d'écart entre les résultats de l'ensemble des élèves.

e. Vérification expérimentale : le bureau servant d'unité de référence, un patron grandeur nature en deux dimensions est dressé et posé sur chacun des bureaux. La classe peut ainsi être reconstruite à l'extérieur, à l'aide des patrons et la conformité au modèle est vérifiée.

Cet ensemble de prérequis contrôlé et même dépassé parfois, le travail de CE₁ peut effectivement commencer avec profit.

B - DU PLAN DE LA CLASSE À LA PHOTO AÉRIENNE : UN EXERCICE SPÉCIFIQUE POUR DÉVELOPPER LA VUE DE DESSUS.

1. De la maquette à la photo prise d'en haut (document 3, page 78).

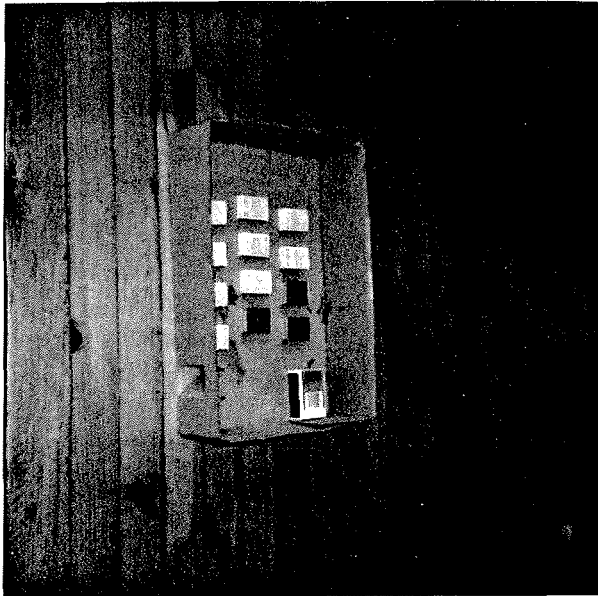
Pour passer de la maquette au plan, l'exercice précédent consistait à faire entourer les éléments par un trait de crayon, laissant une trace formant le plan. Une variante commence à avoir un certain succès parallèlement à l'équipement de l'école en moyens audio-photo-vidéo... La maquette est réalisée comme précédemment, puis :

a. par polaroid (ou par vidéo), prise de vue oblique de la maquette, puis prise de vue à la verticale ;

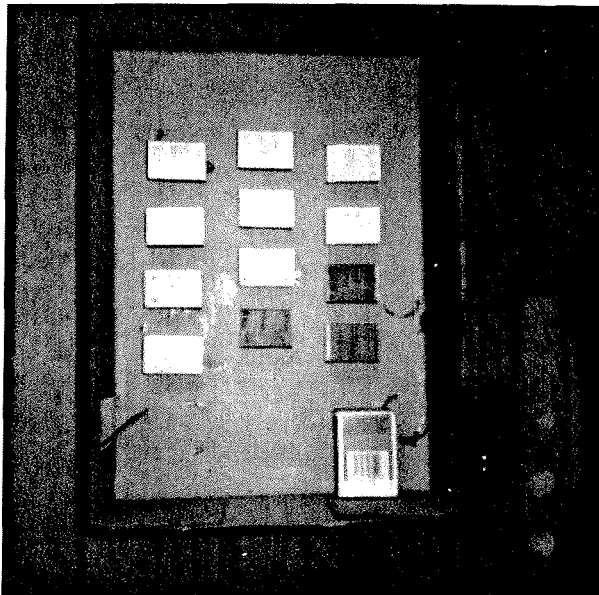
b. comparaison des photos obtenues et mise en évidence des caractères différents des deux prises de vue : l'originalité de la prise de vue à la verticale est mise en évidence, notamment qu'elle aboutit au plan auquel elle se substitue.

2. Extension de l'exercice en dehors de la classe : de la photo prise au sol à la photo aérienne du quartier (document 4, page 80).

Cet exercice spécifique à la prise en compte de la vue d'en haut aboutissant à la photo aérienne, fait partie d'un ensemble de travaux destinés à développer d'une part,



1. Vue oblique de la maquette



2. Vue de dessus : la maquette
est devenue plan

la perception de la permanence des objets et, d'autre part celle de la perspective, création éminemment sociale et datée historiquement, prérequis à l'étude structurée des paysages sur le terrain ou par l'intermédiaire des photos ou diapos. Cet ensemble de travaux donnera lieu à un article ultérieurement.

a. Les enfants sont divisés en deux groupes au moins. Chaque groupe, muni d'un appareil polaroïd, se voit proposer un centre d'intérêt à photographier, chaque élève réalisant lui-même au moins une photo. En l'occurrence, le centre d'intérêt doit impérativement être un objet photographié d'abord du ras du sol, puis de chaque étage d'un bâtiment.

b. Le groupe-photographe reporte sur chaque photo une lettre identique qui identifie le groupe et un numéro d'ordre pour chaque photo (par exemple B₁, B₂, B₃ etc.). Il note sur un croquis l'angle de prise de vue des photographies et, sur un tableau, ce qui est photographié (ceci est important lorsqu'il s'agit d'un objet qui devient insolite par la photographie : poutre, coin jeu structuré...) (document 5, page 81).

c. A l'issue d'un échange de photos entre groupes, chaque groupe-décrypteur doit retrouver l'endroit d'où a été prise la photographie, le reporter sur le croquis et noter ce qui est photographié.

d. Les résultats du groupe-photographe et de ceux du groupe décrypteur sont comparés.

L'exercice doit permettre la mise en évidence des caractères suivants :

- disparition progressive des éléments verticaux et remplacement par des éléments horizontaux (par exemple, écrasement des poteaux de soutènement et apparition de plus en plus de toits) ;
- agrandissement de l'angle de prise de vue : de plus en plus d'éléments entrent dans le champ (par exemple, apparition progressive de la rue en dehors de l'école), parallèlement à une diminution de l'échelle des éléments de la photo.

En fin de séquence, une photo aérienne agrandie au maximum (1/3000ème) est proposée comme stade final de la vue de dessus et le toit des bâtiments de l'école photographiée est repéré sur la photographie aérienne.

Cette démarche est un véritable apprentissage de la photo aérienne et, au delà, de la vue de dessus qui est anti-naturelle, artificielle par excellence, mais qui est l'outil de base du géographe avec la carte. La géographie ne se réduit pas à ses outils, qui sont une représentation de la réalité et non la réalité elle-même, mais a besoin de ces représentations pour travailler. Aussi, comprendre par l'expérimentation ce que sont une carte et une photo aérienne, est un pas vers la compréhension que ces outils sont fabriqués et non donnés : d'où l'intérêt du polaroïd avec des enfants de cet âge, puisque la photographie est développée immédiatement, sans que puisse intervenir dans la tête des enfants un quelconque intervenant extérieur.

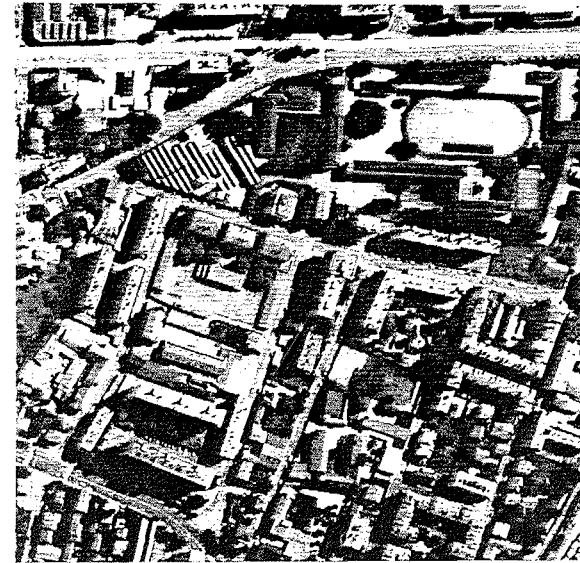
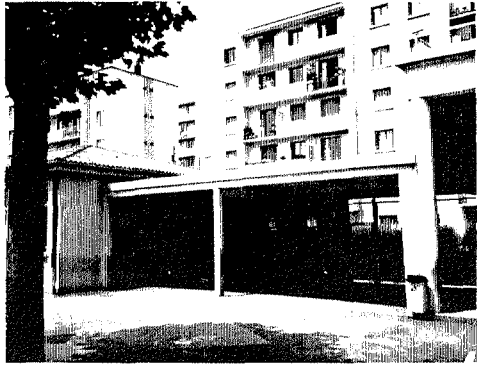
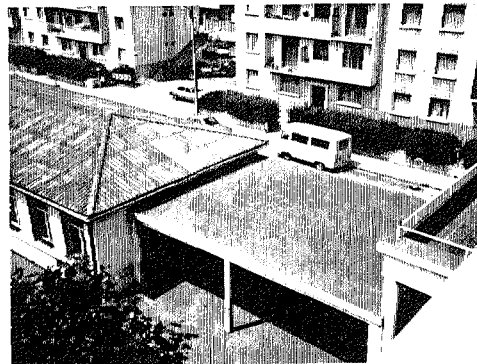
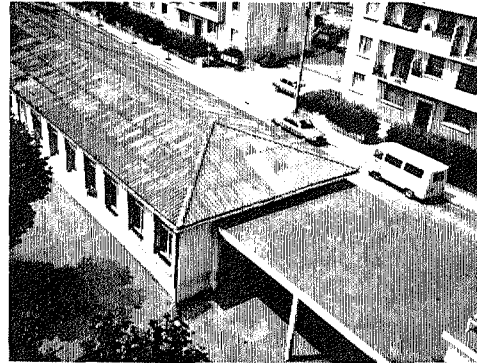


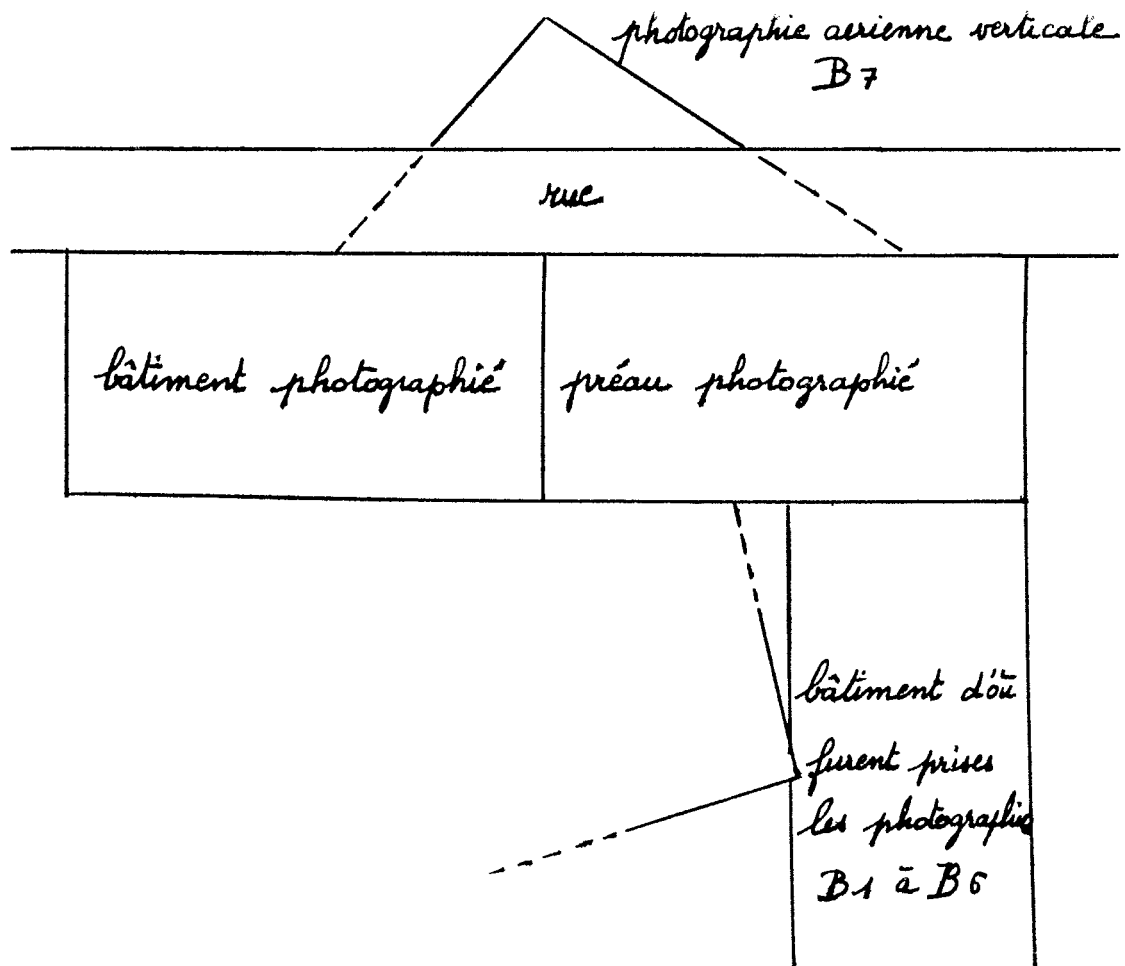
Photo aérienne de l'école



Document 4

Photographies polaroïd prises par les élèves dans l'école, de hauteurs différentes pour arriver à la photographie aérienne

Document 5 : angles de prise de vue des photographies



1. Schéma de localisation

1	préau vu du sol (cours de récréation)
2	vue du premier étage sur le préau
3	vue du deuxième étage sur le préau
4
5
6
7
8

2. Tableau de repérage des photos

C - DE LA CLASSE AU QUARTIER

Cette échappée dans la rue, par dessus les toits des bâtiments de l'école, c'est l'évasion des élèves vers le quartier, premier pas vers une géographie qui va permettre de questionner le terrain de manière rigoureuse et systématique autour d'un thème.

1. Premiers pas autour de l'école : le tour du pâté de maison de l'école (document 6a, page 83)

a. Chaque équipe de deux élèves, munie d'une feuille représentant un rectangle figurant le pâté de maisons de l'école et de crayons, doit relever au cours d'une sortie autour de celui-ci des **indices** qui permettront de noter l'itinéraire réalisé au cours de la sortie : nom des rues, repères divers, tracé ;

b. De retour en classe, une **confrontation** des dessins permet de noter des divergences éventuelles (mauvais sens, non retour au point de départ...) ;

c. Report de l'itinéraire, en accord avec toute la classe, sur un croquis collectif qui devient trace écrite dans le cahier.

Ainsi la méthode de découverte de l'espace est rôdée : visite, prise d'indices, plan individuel, confrontation des résultats et choix final de la solution.

2. De l'école à la maison d'un élève (document 6b, page 84).

a. La consigne est simple : un élève emmène la classe à la porte de son domicile (lieu fixé à l'avance à partir d'un questionnaire rempli par les enfants). Les camarades doivent noter, toujours par équipe de deux, tous les repères nécessaires pour retrouver, si besoin était, l'endroit où habite cet élève et représenter le trajet suivi sur un plan simplifié donné par le maître (6b1).

b. De retour en classe, même scénario que précédemment : reconstitution individuelle de l'itinéraire après confrontation, discussion et choix définitif ; report sur un croquis collectif qui sert également de traces dans le cahier (6b2).

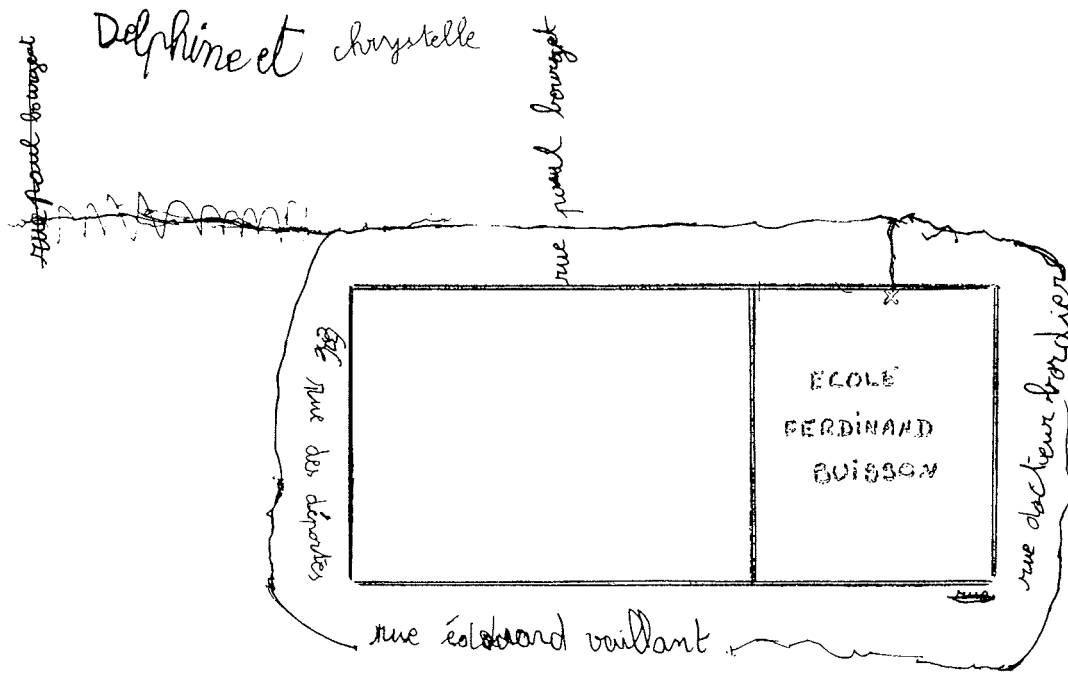
c. L'évaluation consiste à savoir refaire sur le même type de plan l'itinéraire suivi par un autre camarade après une description écrite ou verbale du trajet.

3. Le quartier et sa composition physionomique et fonctionnelle (document 6c, page 85) :

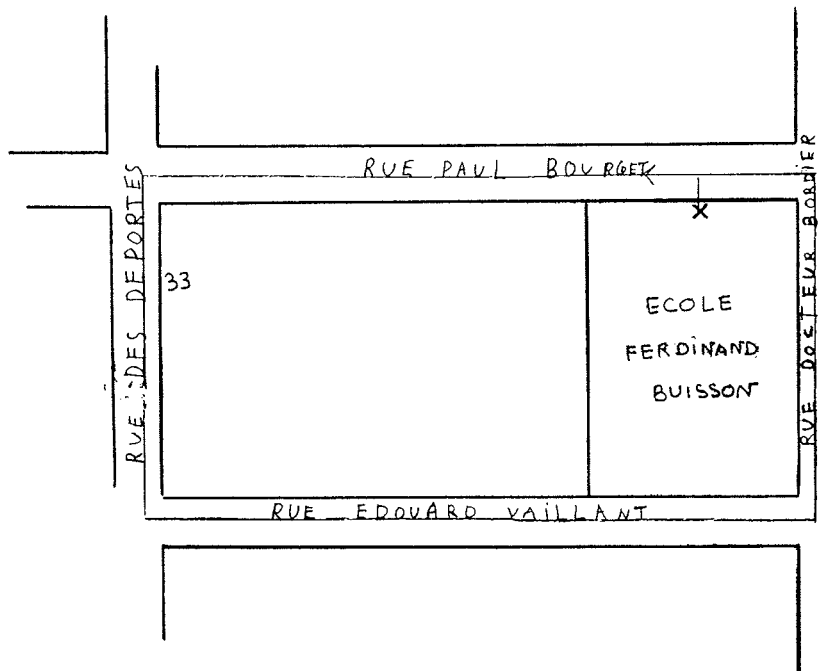
a. Les élèves parcourent le quartier de nouveau, la consigne étant cette fois-ci de localiser sur un plan fourni le **caractère des bâtiments** (immeubles, maisons) et les fonctions de celles-ci (habitations, magasins, artisanat, etc.).

b. De retour en classe, les élèves se heurtent au problème suivant : comment noter toutes ces indications sur le plan ? Des solutions fusent que l'on retrouve d'ailleurs dans les représentations :

- réduire les noms aux initiales : "I" pour "immeuble", "M" pour "maison";



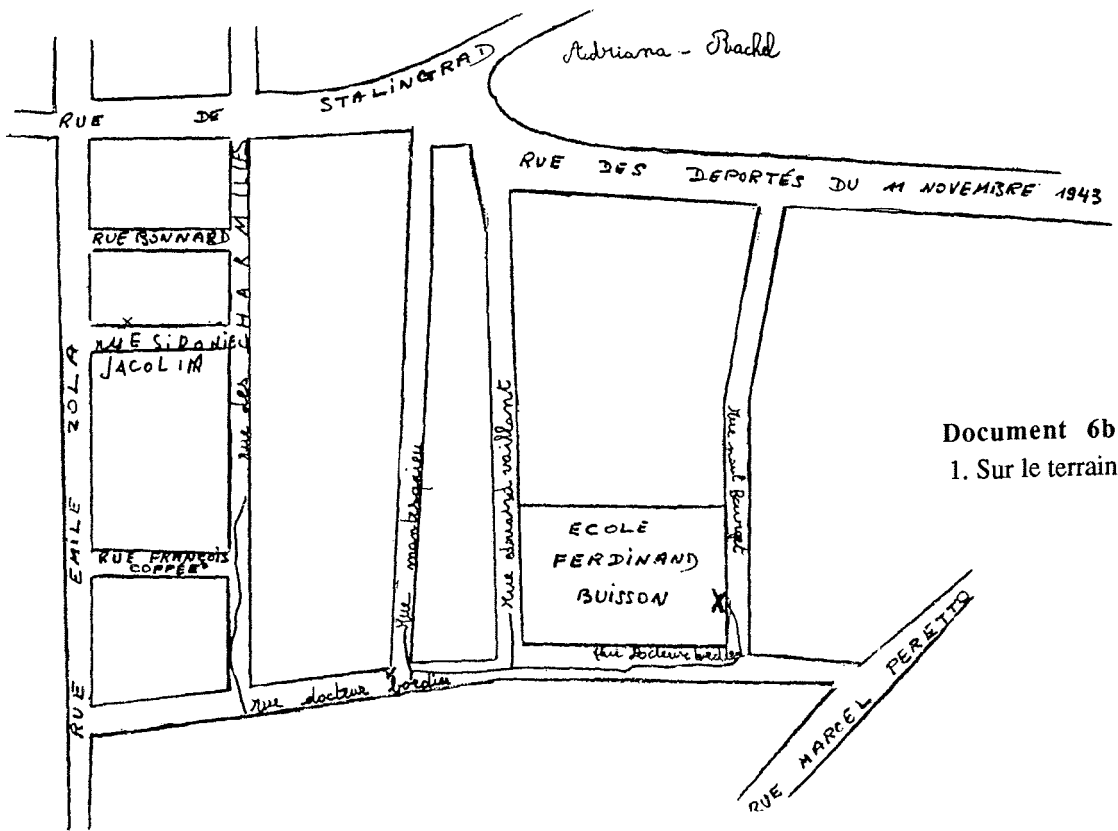
1. Sur le terrain



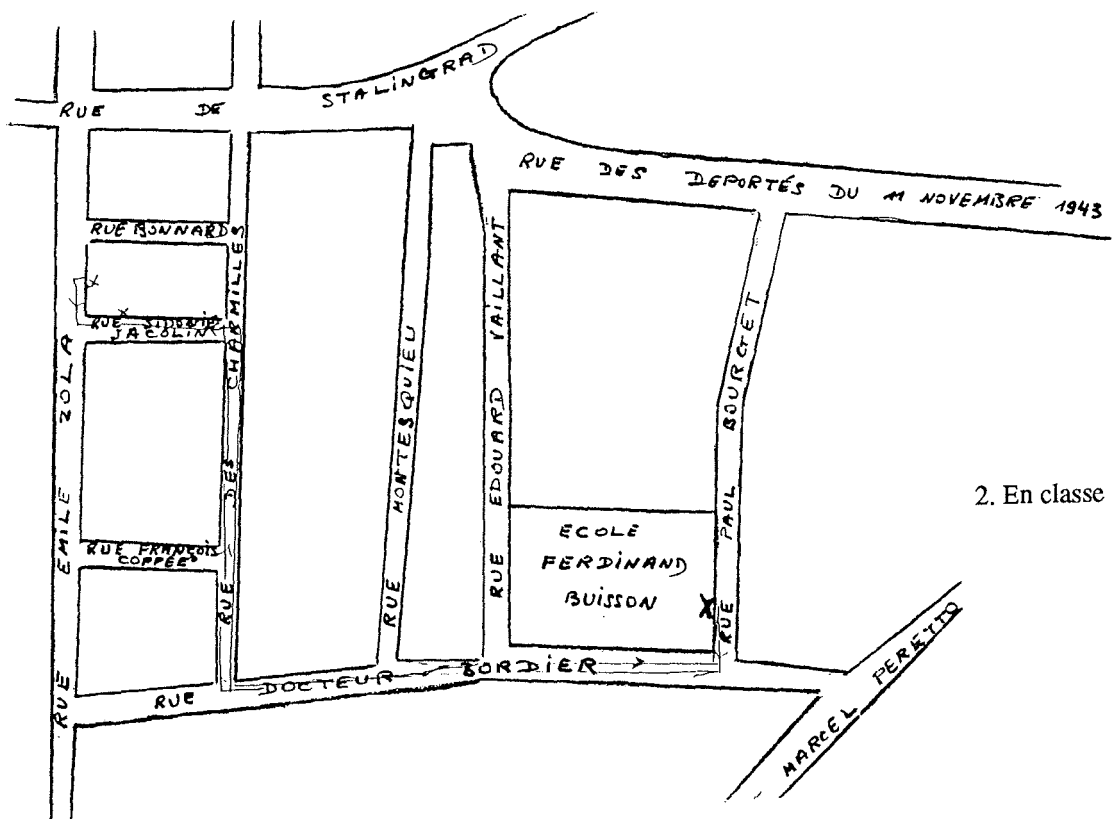
2. Retour en classe

Document 6a

Le tour du pâté de maison incluant l'école

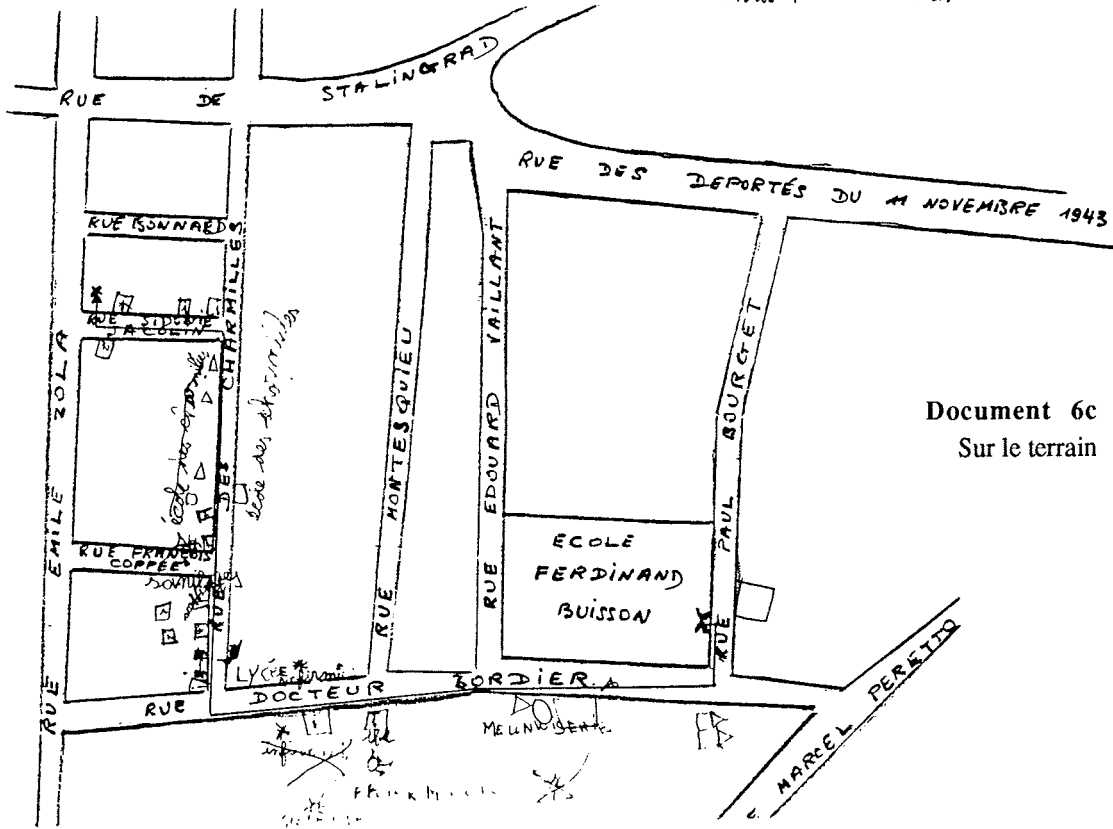


Document 6b
1. Sur le terrain



2. En classe

christophe et marie.



Document 6c
Sur le terrain

immeubles / usine / école Ferdinand Buisson / menuiserie
École Normale / pharmacie / électricité / lycée
École des Charmilles / épicerie / salon de coiffure /
sanitaires / maisons

<p><u>fait</u> sanitaires électricité usine menuiserie salon de coiffure</p>	<p>vendre <u>achetés</u> -épicerie -menuiserie -salon de coiffure -pharmacie</p>	<p>apprendre <u>écoles</u> école Ferdinand Buisson école Normale école des Charmilles lycée</p>
---	---	--

habiter
 maison
 immeubles

Document 6d
Classement des activités
et des bâtiments

- accoler plusieurs indications : "Iboul. coif." veut dire "sous un immeuble il y a un boulanger et un coiffeur" ;
- des formes sont proposées, des couleurs, et une association forme-couleur, etc.

c. La nécessité de classer les indications apparaît : celles-ci sont rangées en fonction de deux critères :

- la physionomie des bâtiments : maison (seul, individuel) et immeuble (collectif),
- la fonction de ces bâtiments : les élèves regroupent les fonctions de même type : "habiter" ou "travailler"; les activités de travail sont à leur tour dissociées en trois catégories (document 6d, page précédente) : "vendre" (magasins), "apprendre" (école) et "faire". Pour cette dernière fonction, les élèves distinguent encore : "faire en usine" et "faire en atelier artisanal".

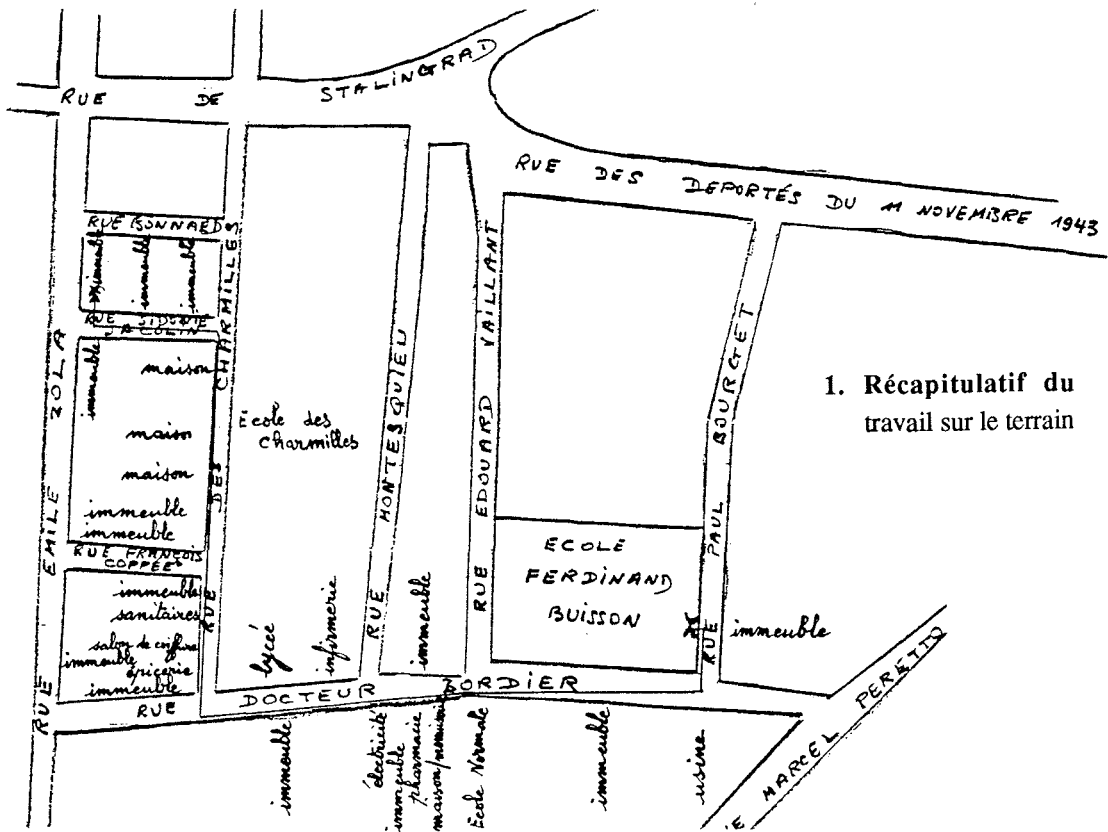
4. A partir de ce classement, un tableau à double entrée est proposé pour classer les éléments : une **légende** commence à être construite, le plus abstraitement possible, sans désormais s'occuper de l'espace support, le quartier, qui a fourni la matière première (document 6e, page suivante) : après discussion les bâtiments sont portés en abscisse, les fonctions en ordonnée.

La consigne est de ne proposer qu'un seul signe par case, ce signe devant donner à la fois deux indications : l'une sur la physionomie du bâtiment, l'autre sur la (les) fonction(s) rencontrée(s) dans ce bâtiment. Les propositions vont bon train. La couleur est vite admise pour différencier les fonctions : deux couleurs* radicalement différentes pour "habiter" (bleu) et "travailler" (rouge), et des couleurs voisines pour signifier les diverses activités de travail : si "travailler" c'est "faire quelque chose de palpable", c'est aussi "apprendre" ou "vendre" travaux à la suite desquels on ne "fabrique effectivement rien". Discussion très pertinente entre élèves de CE₁ sur le travail non-productif et productif qui se traduit ici par deux couleurs de la même gamme : "rouge" pour "faire" et "jaune" pour "apprendre" et "vendre". Les enfants ont été conduits à traduire par des couleurs la sphère de consommation, le "bleu" d'habitation" et la sphère de production "rouge" et "jaune", suivant que nous avons affaire aux secteurs économiques secondaire ou tertiaire. Le concept est là, encore une fois sans le vocabulaire pour l'énoncer. En effet, s'il est hors de question pour le maître d'apporter des dénominations économiques précises, la traduction par les couleurs est le fruit d'un travail sérieux au cours duquel les élèves ont construit du sens, même sans vocabulaire spécifique.

Le deuxième critère arrive assez rapidement pour distinguer les bâtiments : des traits horizontaux ou verticaux de la couleur voulue vont les opposer. Reste à régler le fait de différencier "artisanat" et "usine", "école" et "magasin" : il suffit, propose un enfant, de serrer plus ou moins les traits.

La grille est totalement remplie mais ne satisfait pas encore : "une usine ne peut exister dans une maison" D'ailleurs l'usine qui se trouve dans le quartier le confirme,

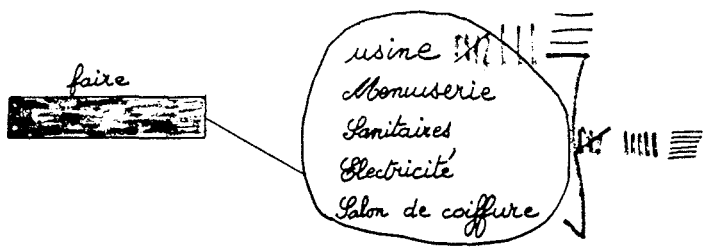
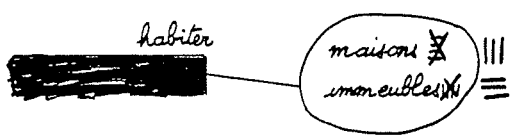
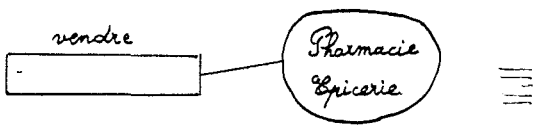
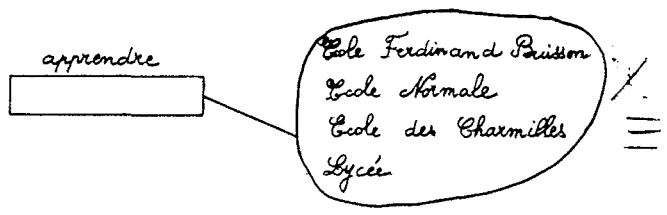
* Pour des raisons de reprographie les couleurs ont été transformées en diverses épaisseurs de traits. Il suffit pour rétablir de colorier les lignes en fonction des indications du texte.



1. Récapitulatif du travail sur le terrain

chrystelle

Document 6e
LA LÉGENDE



2. Classement des activités

ainsi que les élèves sont les parents travaillent en usine : "en usine, il y a beaucoup de monde, une maison ne suffit pas". Les élèves rayent la case "usine en maison" et "apprendre en maison" pour les mêmes raisons.

5. Application de la légende sur le plan du quartier

a. Chaque élève dispose, avec la légende, d'un plan du quartier (21 × 27)) sur lequel sont indiquées toutes les activités, immeuble par immeuble, avec, fixé par-dessus exactement un papier calque sur lequel figure le plan du quartier avec le seul contour des bâtiments (document 6f, page suivante). Le maître dispose au tableau du même dispositif avec à son côté la légende élaborée collectivement.

b. Le maître fait examiner le plan bâtiment par bâtiment, et fait choisir dans la légende les signes appropriés à l'activité correspondante. On commence bien sûr par l'école Ferdinand Buisson :

- une école : traits horizontaux larges et jaunes ;
 - un élève signale qu'au-dessus des classes, il y a aussi les logements des instituteurs et que la fonction "habiter" doit être indiquée : on convient d'intercaler les traits horizontaux bleus et larges entre les traits jaunes.
- L'école est donc indiquée par une combinaison de plusieurs éléments de la légende.

6 - Typologie du quartier :

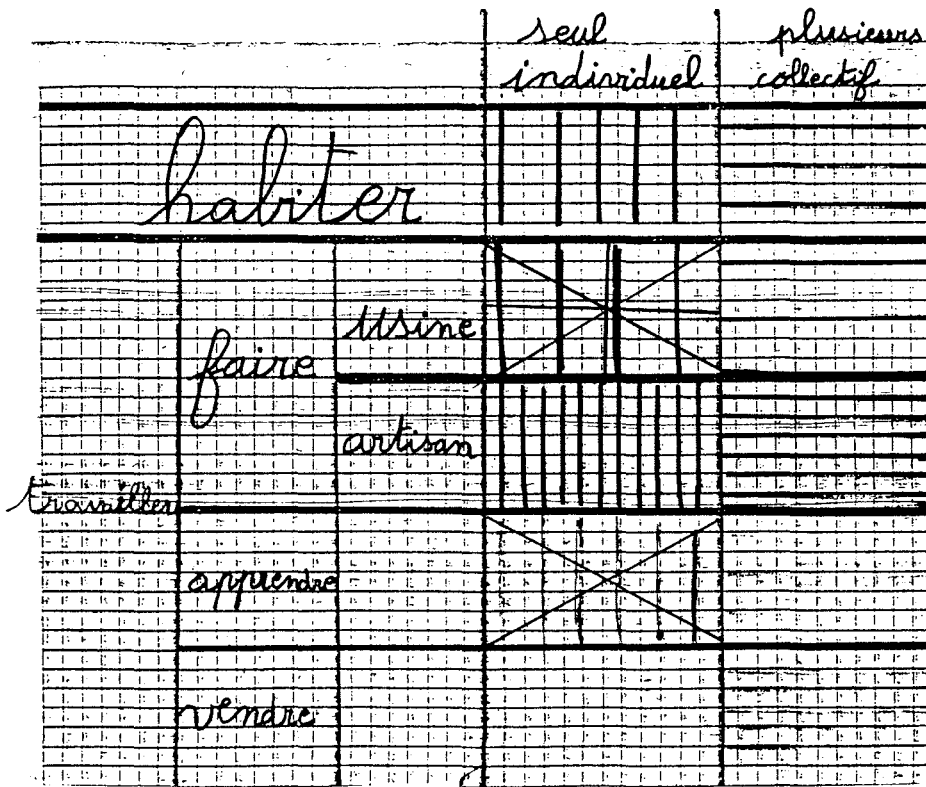
L'ensemble des combinaisons réalisées sur le quartier permet d'élaborer une typologie du quartier basée sur les caractères des bâtiments et des fonctions (document 6 g, page 90) et différente de la légende : ainsi les enfants ont créé un outil de recherche qui va leur permettre non seulement de reconstruire un espace connu mais d'en lire aussi des données non directement perceptibles, parmi lesquelles les types de regroupement de ce quartier, son organisation interne.

En ce sens les élèves de CE₁, tout en développant les outils de structuration de l'espace, ont abordé la géographie par la grande porte, en trouvant dans un espace, grâce à un outil graphique, des répartitions particulières sur lesquelles ils peuvent s'interroger, émettre des hypothèses.

7 - Lien entre Histoire et Géographie (document 7, page 91)

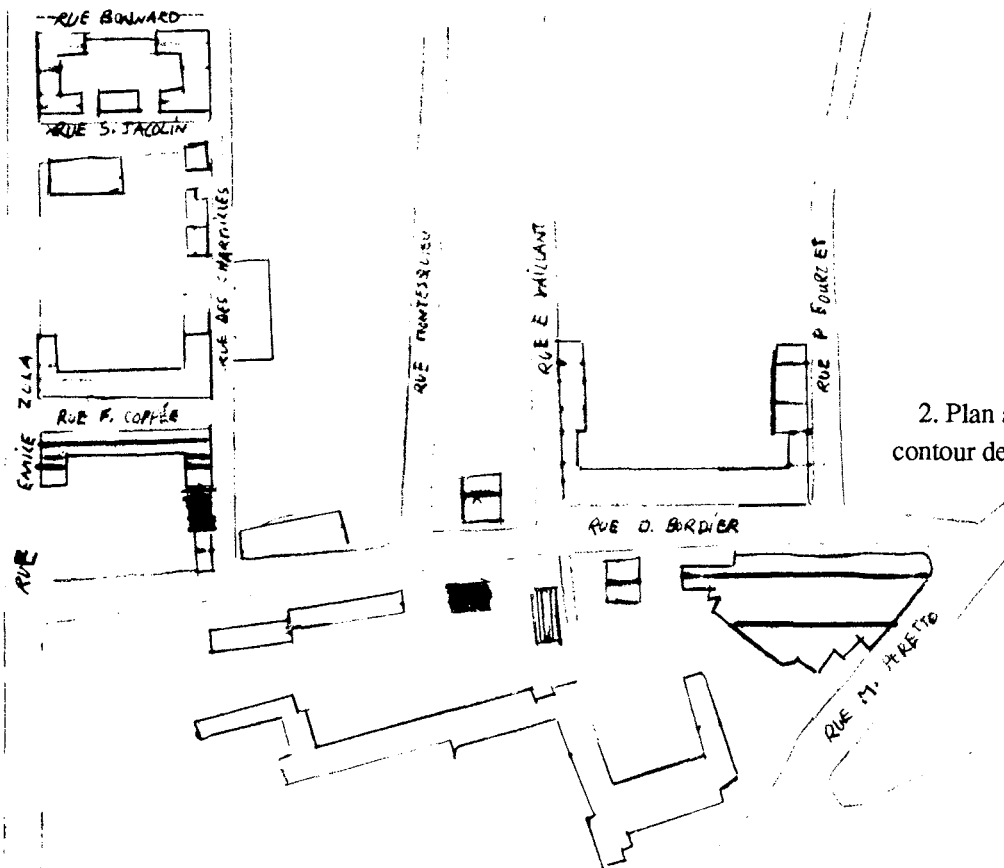
L'une des hypothèses ayant été la plus ou moins grande ancienneté de telle ou telle partie du quartier, les élèves se sont vus proposer une série de plans de Grenoble, sur une centaine d'années, pour confirmer ou infirmer éventuellement l'hypothèse.

En effet, l'étude du quartier de la Capuche permet de répondre aux Instructions Officielles d'Histoire pour la classe de CE₁. A la structuration de l'espace pour la Géographie correspond la structuration du temps pour l'Histoire. Au cours du CE₁, en partant de l'époque actuelle, il est possible de revenir en arrière sur une centaine d'années. Ainsi, après la mise en place sur la frise chronologique des enfants, des parents et des grands parents, l'enseignant étudie sur une centaine d'année des objets qui ont subi une grosse évolution : les transports, l'école... en faisant à chaque fois le

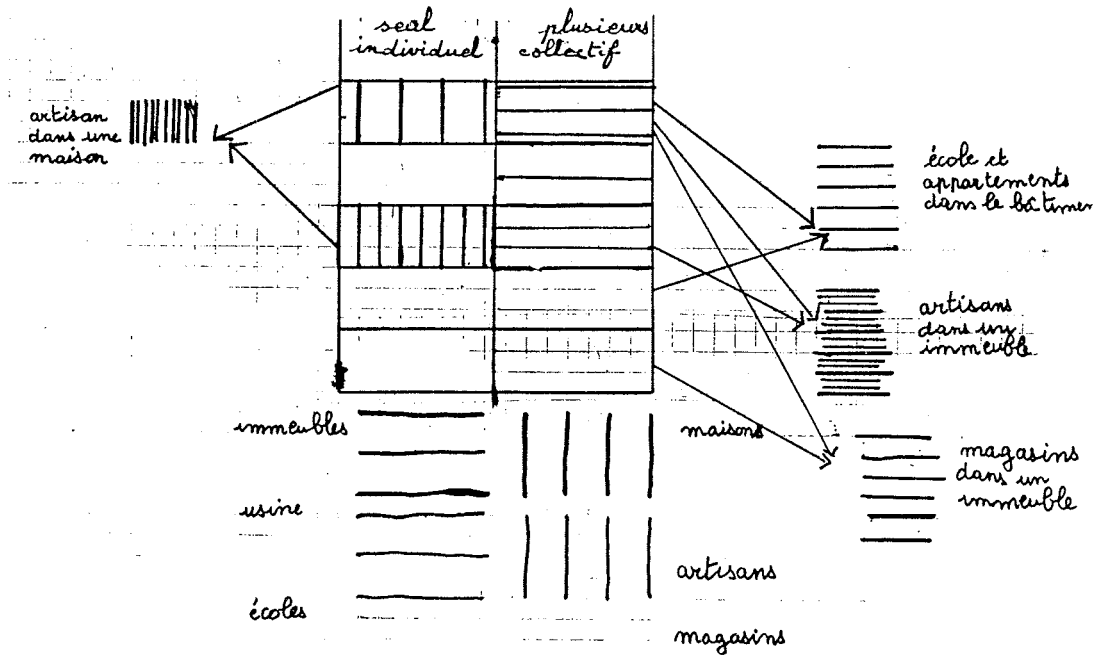


1. La légende

Document 6f



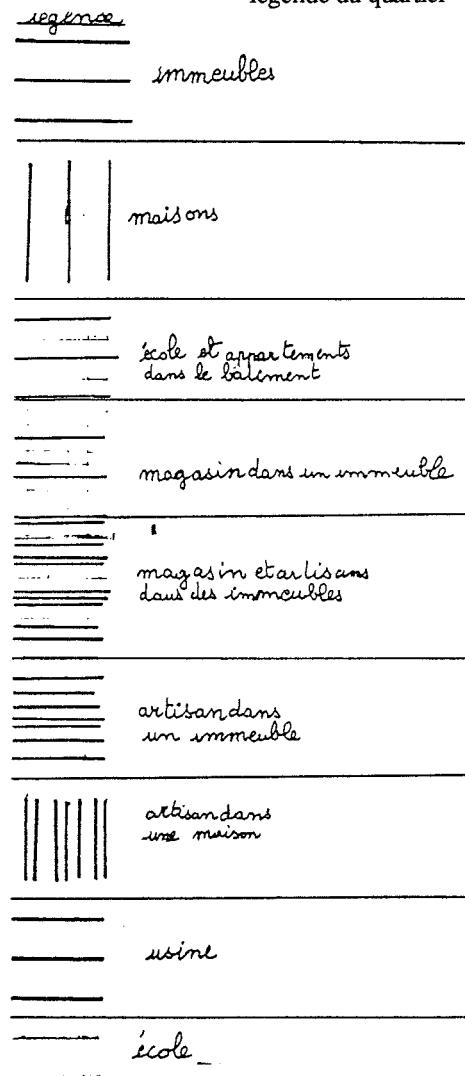
2. Plan avec le seul contour des bâtiments



Document 6g

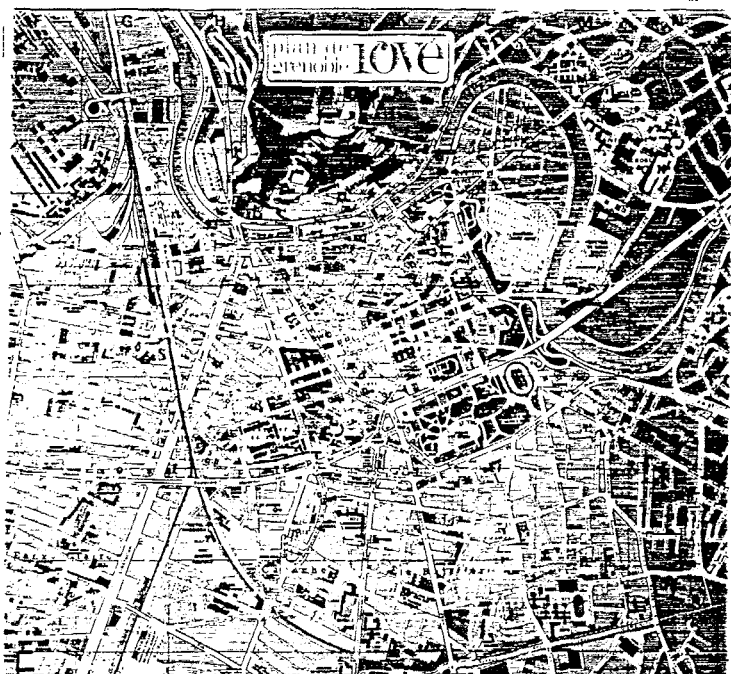
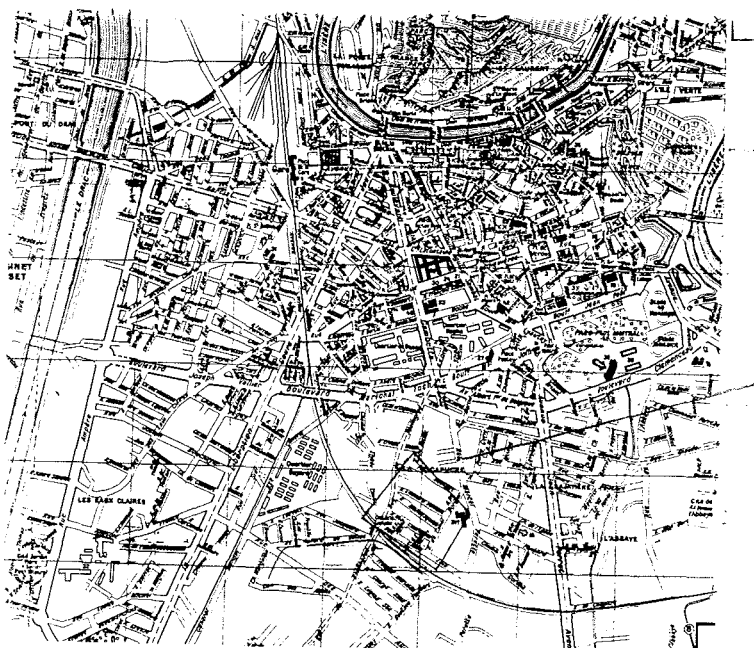
1. De la légende abstraite à la légende du quartier

fonction		type de bâtiment	
		individuel seul	plusieurs collectif
habiter		[vertical lines]	[horizontal lines]
travailler	faire	en usine	[horizontal lines]
		artisan	[horizontal lines with central dot]
	apprendre		[horizontal lines]
	vendre		[vertical lines]



1. bis. Document ci-dessus dans lequel les couleurs ont été transformées en épaisseur de traits (cf. p. 86)

2. Typologie du quartier



Document 7
Histoire du quartier Capuche
1. plan de 1832
2. plan de 1954
3. plan actuel

La Capuche

parallèle entre aujourd'hui et autrefois. L'un de ces objets peut en effet fort bien être le quartier de la Capuche qui a fortement évolué depuis un siècle : il y a un siècle, ce quartier faisait partie de la campagne proche de Grenoble, avec quelques chemins menant à des résidences bourgeoises, et les plans successifs montrent son évolution rapide vers une urbanisation totale, actuellement en pleine rénovation. La comparaison des trois plans suivants :

- plan de 1892,
- plan-guide Blay de 1954,
- plan Rové de 1989,

permet de constater cette évolution. Un travail plus précis par superposition de calques met en évidence des différences entre les plans de 1954 et celui de 1989 : tracé des rues, changement de dénomination.

CONCLUSION

En CE₁, les élèves sont dans la phase finale de l'élaboration de la structuration de l'espace, travail récurrent commencé dès la Maternelle, poursuivi sans discontinuité. L'élaboration de cette progression qui s'étale sur environ un trimestre, permet de mettre en œuvre, après les avoir créés, des outils dont nous avons besoin ensuite pour aborder sereinement la géographie : échelle relative, éducation de l'œil à la vue de dessus pour favoriser par la suite la lecture de cartes, de plans et de photos aériennes, construction de légendes spatialisées à partir d'un tableau à double entrée, réalisation de typologie permettant de poser un certain nombre de problèmes, sensibilisation à la vie économique d'aujourd'hui, etc.

Apprendre à se situer dans l'espace certes, apprendre à communiquer à d'autres cette situation par le verbe ou le graphisme d'accord, apprendre à cet effet à utiliser divers savoir-faire (échelle, plan, carte) volontiers, mais aussi au delà, apprendre à détourner de leur objet principal divers outils (quadrillage pour élaborer une légende par exemple), mais encore apprendre à faire preuve de curiosité, de créativité et encore apprendre à poser des questions avant de répondre aux questions, telle est notre ambition qui dépasse, et de loin, la simple structuration de l'espace, bien que celle-ci soit indispensable pour concourir à la structuration de toute intelligence.