

ALBUMS, CONTES ET MATHEMATIQUES

ATELIER 5
Pierre Eysseric
IUFM d'Aix-Marseille

Résumé

L'atelier s'est déroulé en deux temps. Dans une première partie j'ai présenté diverses pistes d'utilisation des albums dans le cadre des apprentissages mathématiques à l'école, ainsi que des travaux réalisés en formation initiale et/ou continue des professeurs d'école ; une discussion a pu s'engager entre les participants sur l'intérêt de cette approche. Au cours de la deuxième partie un travail en petits groupes a été effectué autour de quatre albums : il s'agissait de les étudier du point de vue de leurs possibilités d'intégration dans le cadre d'apprentissages mathématiques à l'école.

Introduction

L'album n'est pas incontournable dans les apprentissages mathématiques ; ce que l'on fait avec des albums peut en général être proposé à partir d'un autre support.

Mais pourquoi pas des albums ?

Une première condition est que ceux-ci plaisent aux enfants et que l'enseignant aime lire ce type de livre.

En évitant de raccrocher de façon complètement artificielle un exercice de mathématiques à un album et en excluant tout systématisme abusif, les albums permettront surtout de proposer aux élèves des situations dans lesquelles ils pourront faire fonctionner des savoirs mathématiques déjà rencontrés (autour du nombre, en géométrie, dans le domaine de la logique). Il s'agit d'un support plus motivant pour certaines activités d'entraînement (dénombrement en particulier) et pour construire certains apprentissages (classement, rangement, tableaux, ...).

I. Présentation des albums

Nous pouvons distinguer deux sortes d'albums.

Les albums "mathématiques".

Ceux qui ont été réalisés avec des ingrédients mathématiques : il s'agit en général d'albums conçus autour des nombres ou des figures géométriques. On trouvera là les classiques albums à compter qui invite l'enfant à dénombrer des collections diverses et lui présente les nombres de la comptine numérique les uns à la suite des autres. Parmi les albums dont le thème central est le nombre nous accorderons une place particulière à tous ceux qui tentent de mettre en évidence des relations existant entre différents nombres ; pour cette raison nous les appellerons des albums à calculer. Les ouvrages autour des formes géométriques sont essentiellement représentés par les albums de la collection "Pong à ..." dont les personnages sont dessinés à l'aide des pièces du tangram.

Nous avons peu abordé ce type d'albums dans le cadre de l'atelier bien qu'ils puissent être l'objet d'un travail intéressant dans le cadre des apprentissages mathématiques à l'école. Pour les albums à compter nous renvoyons à divers travaux qui fournissent des pistes d'analyse et d'utilisation (Annexe 2 de "Apprentissages numériques en Grande Section de Maternelle," ERMEL, Hatier, 1990 ; "Livres à compter", article de Dominique Valentin dans Grand N, numéro spécial maternelle, tome 1 ; "Des enfants, des mains, des doigts..., et des livres à compter", article de Dominique Valentin, Myriam Besançon, Nadine Hamon, Gisèle Maire et Nathalie Persyn dans Grand N, numéro 58).

D'autre part en annexe 1, figurent quelques pistes pour choisir les albums à compter ; nous renvoyons aux références ci-dessus pour des bibliographies détaillées.

Les albums "ordinaires"

Ceux dans lesquels l'auteur n'a placé aucun contenu mathématique explicite : les albums et contes "ordinaires" et que nous pouvons pourtant aussi utiliser pour le travail en mathématiques. En effet, lorsqu'on examine ces albums, on y découvre souvent dans le texte ou dans les illustrations des éléments liés aux mathématiques. Et notre première tâche sera de les repérer et d'en faire un inventaire. Nous trouverons des ouvrages dont les illustrations et le texte peuvent conduire le lecteur à des activités de dénombrements, certains dans lesquels des motifs géométriques sont utilisés pour l'illustration, d'autres encore dont le texte utilise un vocabulaire lié à l'orientation, à la topologie ou à la géométrie et enfin des albums qui, à travers l'histoire racontée, peuvent être à l'origine d'activités de classement ou de rangement. C'est autour de cette deuxième catégorie que s'est organisé l'essentiel du travail de l'atelier.

II. Comment utiliser les albums "ordinaires" en classe ?

Une fois effectué le travail de repérage des "éléments mathématiques" contenus dans le texte et/ou dans les illustrations des albums, que peut-on en faire dans une classe ? Quel intérêt y a-t-il à faire cette analyse mathématique d'albums qui, d'une part ont été écrits a priori pour un usage familial et non scolaire, et d'autre part n'ont pas été pensés pour être reliés à des mathématiques ?

Approche culturelle

On peut se contenter de cet inventaire des contenus mathématiques implicites des albums et s'en servir pour choisir ceux que l'on met à la disposition des enfants dans la classe. Il s'agit de permettre à ceux qui n'en ont peut-être pas l'occasion ailleurs d'être, dans un environnement "riche en mathématiques".

On pourrait parler ici d'une simple approche culturelle des albums dans laquelle on essaye de donner une place aux mathématiques. Remarquons à ce sujet que les choix d'albums effectués par un professeur de français ou par un professeur de mathématiques sont souvent assez convergents. Les albums de qualité sont souvent riches de tous les points de vue et permettent alors, comme nous le verrons, de fréquentes exploitations croisées.

Intégration dans des séquences de mathématiques

Certains albums, à partir des éléments de mathématiques que l'on y a repérés, serviront de point de départ à des séquences de mathématiques : dénombrements, correspondances terme à terme, classements, rangements, comparaisons, tracés géométriques, utilisation de vocabulaire lié aux mathématiques, activité d'orientation ou de repérage sur un parcours par la mise en relation logique de la structure géométrique de celui-ci avec la structure temporelle d'une histoire, etc... Mais on veillera bien sûr à ne pas limiter l'album aux apprentissages mathématiques ; il ne faut pas oublier que si leur utilisation dans ce cadre peut s'avérer très féconde, il ne s'agit pas de la vocation première de ces albums "ordinaires".

Approche "structuraliste"

Une troisième piste d'utilisation des albums est liée à la structure d'un grand nombre d'entre eux qui est basée sur l'utilisation de séries ; par exemple, dans l'album "Musique" de C. Boujon, on assiste au fil des pages à la répétition presque à l'identique du même événement "une souris joue d'un instrument et sa voisine vient se plaindre et la chasse parce qu'elle est trop bruyante", et ce sont les éléments de plusieurs séries qui vont introduire la différence : ici la série des instruments de musique, la série des couleurs des chambres de chaque souris, la série des couleurs des souris, la série des bruits produits par les instruments,.... Souvent c'est la rupture de l'une ou plusieurs de ces séries qui est à l'origine du dénouement de l'histoire. La structure peut être plus ou moins complexe et les séries parfois très nombreuses porteront parfois non seulement sur des éléments de l'histoire comme dans l'exemple donné ci-dessus, mais aussi sur le vocabulaire utilisé ; par exemple le même élément de l'histoire sera au fil des pages désigné par divers synonymes ("les parages - le secteur - le coin - les environs" dans "Les Trois Petits Loups et le Grand Méchant Cochon" de E. Trivizas) ou par rajout d'un élément à l'expression précédemment utilisée ("Petits loups! - Petits loups poltrons! - Petits loups poltrons, tremblotants du menton! - Petits loups poltrons, tremblotants du menton et roussis de la queue!" dans ce même album) ; on rencontre aussi des séries que l'on pourrait qualifier de rythmiques dans la mesure où on a affaire au même élément ou à la même phrase qui revient régulièrement dans l'histoire comme un refrain. L'analyse de la structure de ces albums et contes ainsi que son utilisation dans des réécritures "à la manière de ..." peut être à la source d'intéressantes activités français-mathématiques.

Ici les mathématiques apparaissent comme un outil au service de la lecture et de la compréhension de l'album. En annexe 2, on trouvera l'analyse complète de la structure du texte de l'album "Les trois petits loups et le grand méchant cochon", qui pourrait être exploitée avec des élèves de cycle 3.

Codage et décodage d'albums

Enfin la dernière piste proposée est celle du codage et du décodage d'albums que je mettrai en perspective à très long terme avec la résolution de problèmes. L'enfant va devoir inventer ses propres symboles pour raconter une histoire en images (codage) ou être capable de décrypter les symboles d'un autre pour lire une histoire (décodage, par exemple avec les albums de W. Lavater qui sont des codages de contes classiques) ; il s'agit donc de travailler sur des représentations, ce qui est à la base de toutes les mathématiques.

En effet si les mots "conte" et "compte", malgré leur origine commune, n'ont aujourd'hui plus grand chose à voir l'un avec l'autre, il leur reste cela en commun de faire passer de la réalité aux représentations...

Dans l'atelier nous avons pu présenter :

Quelques albums codés du commerce sur lesquels des élèves de l'école maternelle ont pu travailler : les contes classiques illustrés (codés) par Warja Lavater chez Maeght Editeur ("Le petit chaperon rouge", "Le petit Poucet", ...) ; "Petit-Bleu et Petit-Jaune" de Léo Lionni, Edition L'école des loisirs ; ...

Des albums qui ont pu être codés par des enfants dans le cadre d'un travail interdisciplinaire de fabrication d'un album : "Le magicien des couleurs" de A. Lobel, Edition L'école des loisirs ; "Toc, toc, toc" de T. et Y. Koide, Edition L'école des loisirs ; "La chaise bleue" de C. Boujon, Edition L'école des loisirs.

Des exemples d'albums codés réalisés en formation initiale et/ou continue afin de faire vivre à des PE un type d'activité qu'ils pourront ensuite reproduire avec leurs élèves.

En annexe 3, on trouvera le codage d'un album réalisé en 99/00 par des élèves d'une école primaire et un album codé réalisé en formation continue par des professeurs d'école.

III. Eléments de la discussion au cours de l'atelier

La discussion a permis de reprendre et de préciser divers points.

Quelle exploitation de ce thème dans la formation des PE ?

Avec les PE2, il est possible de consacrer deux heures à la présentation de quelques albums et de pistes pour l'utilisation en classe.

Si on dispose d'une douzaine d'heures (dans un complément optionnel de formation par exemple), on peut leur proposer d'analyser des albums et de construire des séquences pour la classe autour de ceux-ci. Ce travail peut être complété par une activité de fabrication d'album (album à compter ou album codé) du type de celui qu'un PE peut proposer à ses élèves ; il est encore plus riche s'il peut être fait en co-intervention avec des professeurs d'arts plastiques, de technologie et de français.

Ce travail dans la durée est plus facile à mettre en œuvre dans le cadre d'un stage de formation continue pluridisciplinaire autour des albums de littérature enfantine.

La question de l'identification par l'enfant des mathématiques dans les albums : faut-il identifier spécifiquement ces albums dans la BCD par exemple ?

Cela ne me semble ni nécessaire ni souhaitable. Il est important que des PE soient capables d'identifier les éléments mathématiques dans les albums afin d'une part, d'orienter les choix d'achats d'albums réalisés par les écoles et/ou les BCD et d'autre part, de les utiliser éventuellement dans des situations d'apprentissage. Mais pour les enfants ils doivent rester des albums et il faut éviter toute utilisation excessive (en mathématiques ou dans une autre discipline) qui transformerait l'album en un simple objet scolaire.

Faire un travail en formation avec les PE devrait aussi leur permettre de faire un tri et d'éliminer certains produits très vendus, mais contenant de nombreuses erreurs mathématiques.

IV. Etude mathématique de quatre albums

Les participants répartis en quatre groupes ont tenté d'analyser d'un point de vue mathématiques les albums ci-dessous :



Vous trouverez ci-après pour trois d'entre eux les principales pistes d'activités mathématiques envisageables avec les élèves telles qu'elles ont été dégagées au cours de l'atelier. L'annexe 4 présente une analyse détaillée de l'album "Matty et les cent méchants loups" rédigée par A.Duval à partir du travail réalisé par son sous-groupe dans l'atelier.

Le pique-nique de la famille souris

Cet album fait partie d'une série d'une dizaine de titres avec les mêmes personnages : 14 souris : Grand-Père, Grand-Mère, Papa, Maman et les 10 enfants. Les pistes de travail en mathématiques autour de ces albums sont :

Les nombres :

Comptage des souris

Décomposition de 10 : 4 enfants sont ici et 6 autres sont là, ...

Sur cette image, combien de souris sont absentes (au total il y a 14 souris) ?

...

Repérage d'un même individu dans les différentes illustrations.

Vocabulaire lié aux positions :

Devant – derrière ; en haut - en bas ; en dessous ; ...

Les différents plans dans les illustrations : loin - près.

Le repérage des positions au cours des déplacements des souris et les ordinaux ...

Le chat orange

Repérage dans l'espace et dans le temps.

Schématisation du chemin parcouru par le chat.

Oppositions et contraires.

Le roi, les souris et le fromage

Ce sous-groupe travaillait avec un professeur de français et leur travail s'est essentiellement organisé autour de la question :

Comment les activités mathématiques permettent au lecteur d'aller vers une compréhension plus fine de l'album ?

Les éléments suivants ont été repérés :

Les structures répétitives :

Dans les épisodes ;

Dans le texte ;

Dans les illustrations.

L'organisation de l'espace :

Traduire les entrées/sorties des animaux ;

Traduire l'équilibre et le déséquilibre.

Les grandeurs :

Comparaison des tailles des animaux ;

Taille des représentations : loin/prés.

Un scénario de travail avec des PE2 a été ébauché :

Identification des notions mathématiques et culturelles nécessaires avant la découverte de l'album ;

Des séances en maternelle autour du découpage de l'histoire en séquences, des oppositions de taille ou du contraste loin/prés.

ANNEXE 1

Album à compter, albums à calculer (quelques pistes pour choisir...)

Certains de ces albums ne sont que des prétextes à présenter des nombres et sont très pauvres ; d'autres au contraire proposent une véritable histoire ; un autre critère à ne pas négliger pour apprécier ces albums est la qualité des illustrations.

Des collections sans lien les unes avec les autres :

Ces albums présentent en général la suite numérique croissante par le biais de collections de cardinal 1, puis 2 et ... La comptine est en général explorée jusqu'à 10, mais certains s'arrêtent avant (5) ou vont bien au-delà (22 pour "Vingt-deux ours" de C.Huchet et K. Wiese par exemple).

Selon les albums :

- les nombres peuvent être écrits en chiffres ou en lettres ;
- chaque nombre est présenté avec une seule collection de cardinal correspondant ou avec de nombreuses collections de cardinal correspondant, ce qui permet plusieurs niveaux de lecture ;
- les nombres présentés apparaissent le plus souvent comme des cardinaux, mais quelquefois aussi comme ordinaux.

Une collection unique dont le cardinal augmente de 1 à chaque étape :
Ils mettent en évidence le passage d'un nombre au suivant.

Une collection unique dont le cardinal diminue de 1 à chaque étape :
Ils mettent en évidence le passage d'un nombre au précédent.

d) Des collections qui mettent en évidence des décompositions plus ou moins nombreuses des nombres.

En référence à l'album à calculer de R. Brissiaud (Retz Nathan), je les qualifierais volontiers d'albums à calculer : la mise en page des collections favorise la découverte de relations entre les nombres autres que celle du type "suivant de" ou "prédécesseur de".

e) Une collection unique dont le cardinal augmente, mais pas toujours de 1.

Ici aussi, les relations qui apparaissent entre les nombres sont plus riches.

Beaucoup de ces albums sont des albums "ordinaires", dont le nombre n'est qu'une des facettes, et pas toujours la plus importante.

Des albums avec des nombres, qui ne sont pas vraiment des albums à compter.

Ils s'adressent souvent à des enfants plus grands (cycle 3 ou au-delà pour certains). Ils abordent souvent de grandes collections (100 et plus) et renvoient quelquefois à des savoirs mathématiques élaborés comme l'idée de factorielle avec "Le pot magique" de M. Anno.

On peut regretter la confusion chiffre-nombre qui revient malheureusement dans un grand nombre de titres.

ANNEXE 2

Analyse de la structure de l'album



Le prologue :

Il était une fois trois petits loups tout doux et câlins comme tout. Ils avaient la fourrure soyeuse, la queue duveteuse, et vivaient avec leur maman. Le premier était noir, le deuxième gris et le troisième blanc.

Un jour, la maman appela ses trois petits loups et leur dit :

Mes petits loups, vous êtes grands, il faut partir découvrir le vaste monde. Il faut vous construire une maison bien à vous. Mais surtout, méfiez-vous du Grand Méchant Cochon.

Ne t'inquiète pas, maman, nous allons faire très attention, répondirent les trois petits loups. Et ils partirent.

Les quatre "couplets" de l'histoire, articulés autour de séries de 4 termes :

Remarques : c'est la rupture (X) de certaines de ces séries qui marque le dénouement dans le quatrième "couplet"; quelques rares séries sont incomplètes et la syntaxe a introduit deux ou trois interventions .

En chemin	ils	rencontrèrent bientôt	une maman kangourou
Au même moment		virent	un castor
C'est alors que		passa dans la rue	un rhinocéros
A cet instant précis		aperçurent	un flamant rose

qui	poussait	une brouette	remplie
	préparait	dans une bétonnière	
	conduisait	un camion	chargé
	marchait vers eux en poussant	une brouette	pleine

de briques rouges et jaunes.
Du béton.
De fil barbelé, de barres de fer, de plaques de tôle et de lourds cadenas d'acier.
de fleurs.

S'il vous plaît, vous voulez bien nous donner	quelques-unes de	vos briques?	lui demandèrent les (trois) petits loups.
	Un peu de	béton?	
	Un peu de..., des... et quelques	fil barbelé, ...?	
	Des	fleurs?	

Mais bien sûr,	répondit	la maman kangourou	et il leur donna	un tas de
Bien sûr,		le castor		des seaux et des seaux pleins à ras bord de
Sans problème,		le rhinocéros		tout plein de
Avec plaisir,	dit	le flamant rose		des brassées de

briques rouges et jaunes.
beau béton, bien gris et bien épais
fil barbelé, de barres de fer, de plaques de tôle et de lourds cadenas d'acier. Mais aussi du plexiglass blindé et ...
fleurs

C'est ainsi que les trois petits loups se construisirent une maison	en briques.
	en béton.
	d'une extrême solidité ...
	en fleurs. (...)

Le lendemain,	Le Grand Méchant Cochon vint rôder dans	les parages	et découvrit la maison
A peine avaient-ils fini que		le secteur	et espionna
Le lendemain, comme d'habitude,		le coin	
Le lendemain,		les environs	et il vit la maison

en briques	que les petits loups venaient de construire.	Les trois petits loups jouaient gentiment	au croquet	dans le jardin.
			au volant	dans la cour de ...
			à la marelle	dans le jardin.
en fleurs		X	X	X

Quand ils	aperçurent	Le Grand Méchant Cochon ils coururent ... dans la maison	s'enfermer.
	virent		et fermèrent solidement la porte.
	virent approcher		se réfugier, barricadèrent la porte et verrouillèrent les soixante-sept cadenas.
X	X	X	X

Le cochon

frappa à la porte	et grogna:
sonna	
appuya sur le bouton du vidéo-interphone	et dit:
fit tinter la violette-sonnette	

Petits loups, petits loups,	laissez-moi entrer, (voyons) (à la fin)!
Petits loups poltrons,	
Petits loups poltrons, tremblotants du menton,	
Petits loups poltrons, tremblotants du menton et roussis de la queue,	

Les autres séries sont obtenues par substitution et celle ci-dessus par juxtaposition.

REFRAIN	- Non, non et non, dirent les trois petits loups. Par les poils de notre barbiche-barbichette-et-barbichou, tu n'entreras pas chez nous, pas pour toutes les feuilles de thé de notre plus belle thèière de Chine! - Puisque c'est ça, je vais souffler, pouffer, pousser mille bouffées, et je démolirai votre maison! Dit le cochon. (Et il souffla, pouffa, poussa mille bouffées, et même plus que ça, mais la maison ne bougea pas).
----------------	--

La partie () du refrain disparaît à la quatrième occurrence et est remplacée par le dénouement de l'histoire (voir Conclusion).

Hélas, le cochon ne s'appelait pas Grand Méchant Cochon pour des prunes.	il alla	chercher	sa massue
	il courut		son marteau-piqueur
	il alla		de la dynamite
	X	X	X

et cogna sur la maison jusqu'à ce qu'elle tombe par terre.
et détruisit la maison.
la plaça le long de la maison, alluma la mèche et... la maison explosa.
X

Les trois petits loups réussirent	à s'enfuir	avant que les briques ne leur dégringolent dessus,
	à s'échapper	à temps,
Par miracle, les petits loups parvinrent	à s'échapper	à temps.
	X	X

mais ils eurent vraiment très peur.
mais les poils de leur barbiche-barbichette-et-barbichou tremblaient, tremblaient de terribles tremblements.
Ils s'y brûlèrent simplement le bout de la queue
X

Il va falloir qu'on construise	une maison	bien plus	solide,	dirent-ils.
Eh bien, nous allons construire		encore plus		décidèrent-ils, car ils étaient très déterminés.

Il doit y avoir un truc qui cloche avec nos matériaux de construction, dirent-ils. Il faut qu'on essaie autre chose. Mais quoi ?
--

X

La conclusion :

Mais tandis qu'il prenait une grande inspiration, prêt à souffler et à pouffer, il sentit le délicieux parfum des fleurs. Et comme cette odeur lui coupa le souffle, il dut inspirer encore une fois, puis encore une fois.

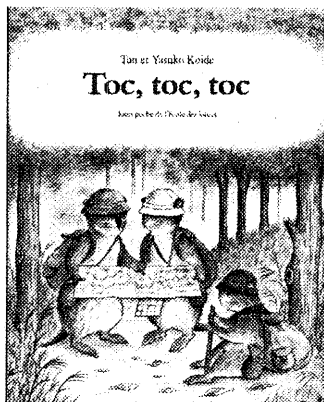
Au lieu de souffler et de pouffer, il inspira, il inspira... Il inspira si profondément, que la délicieuse odeur finit par l'emplir entièrement. Son cœur déborda de tendresse et il comprit à quel point il avait été horrible jusque-là. Autrement dit, il se transforma en Grand *Gentil* Cochon. D'ailleurs, il se mit à chanter une chanson et à danser la tarentelle.

(...)

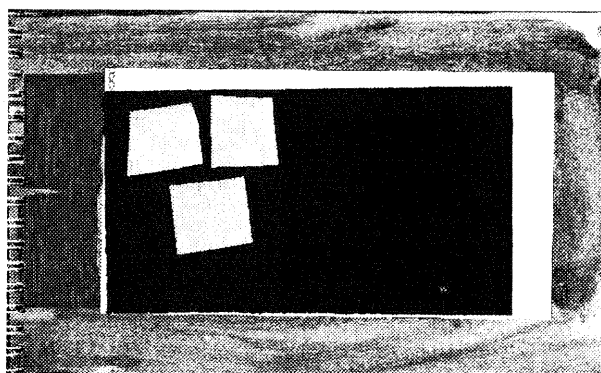
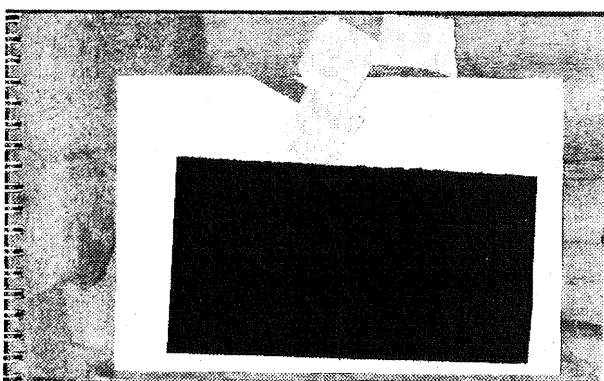
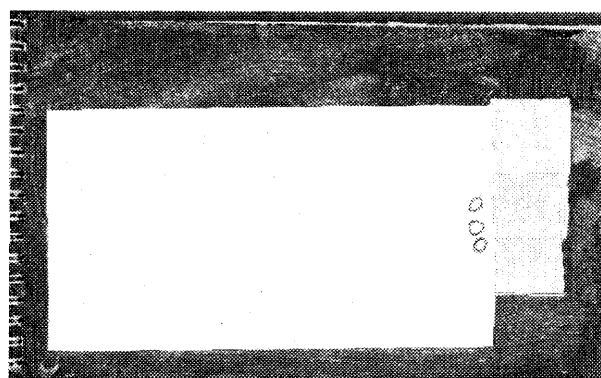
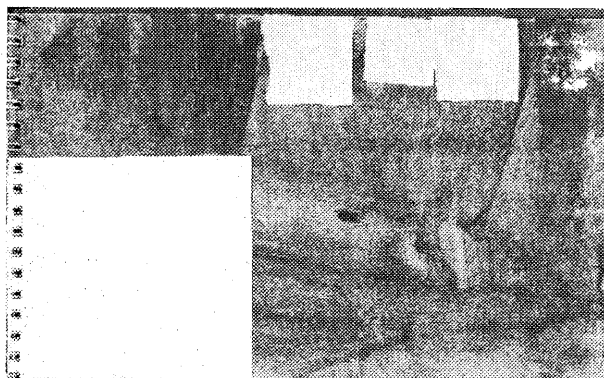
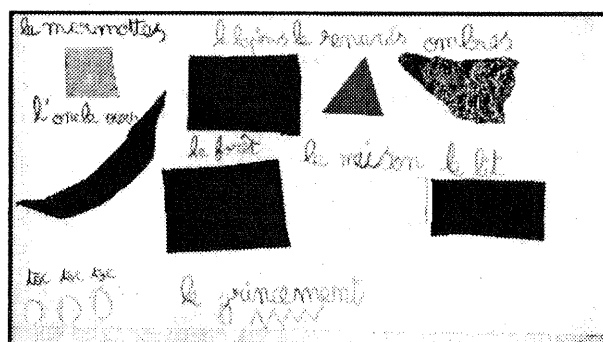
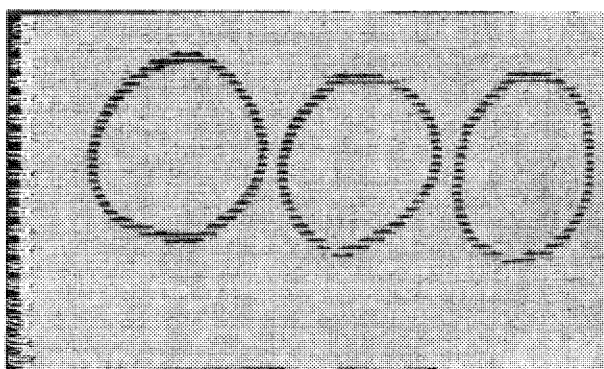
ANNEXE 3

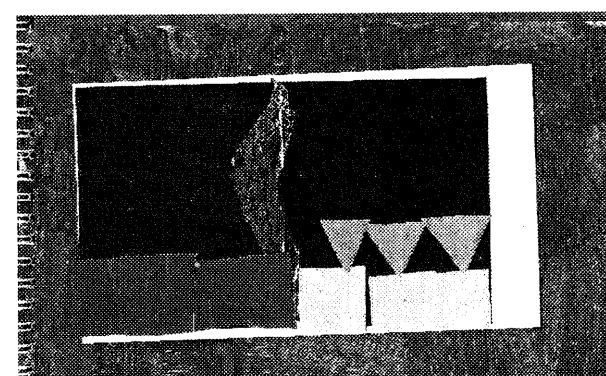
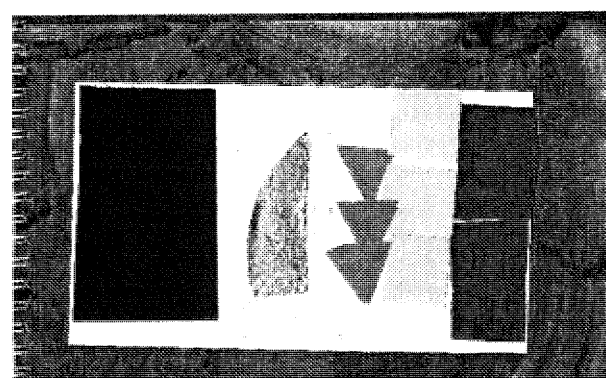
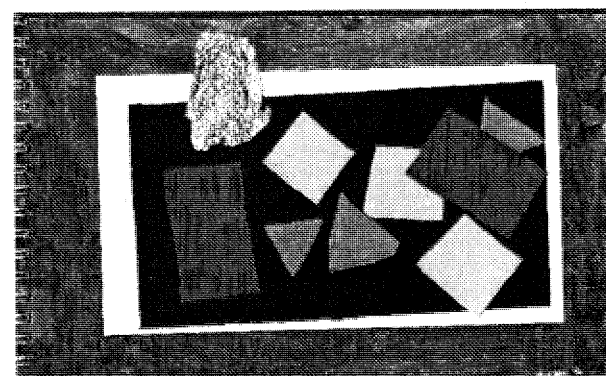
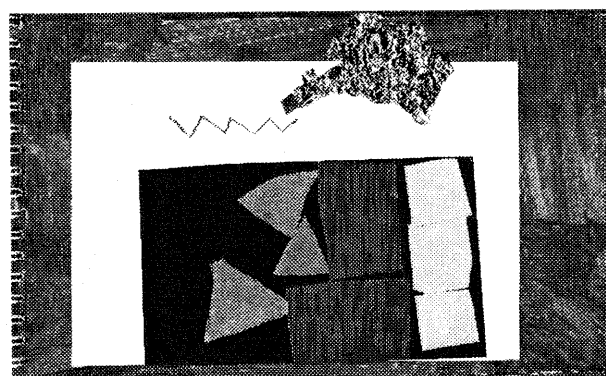
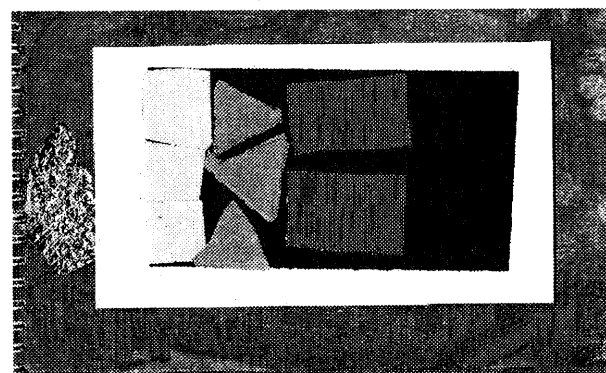
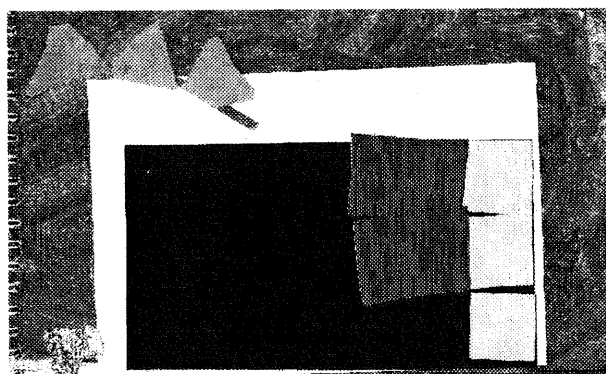
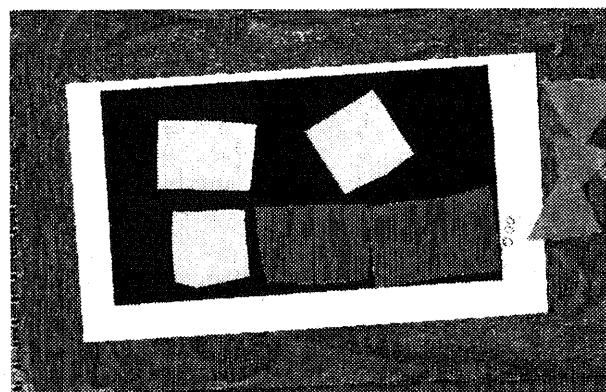
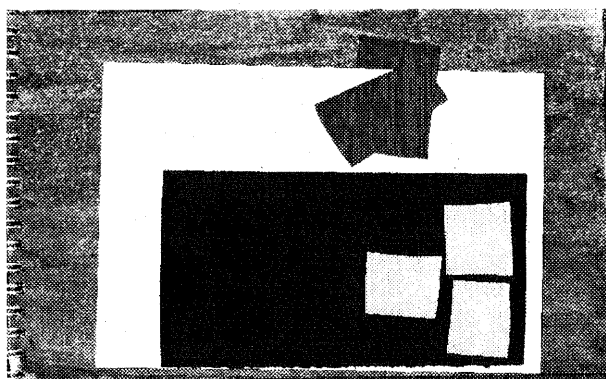
Deux albums codés

"Toc, toc, toc" de T. et Y. Koide



codé par des élèves de CP.

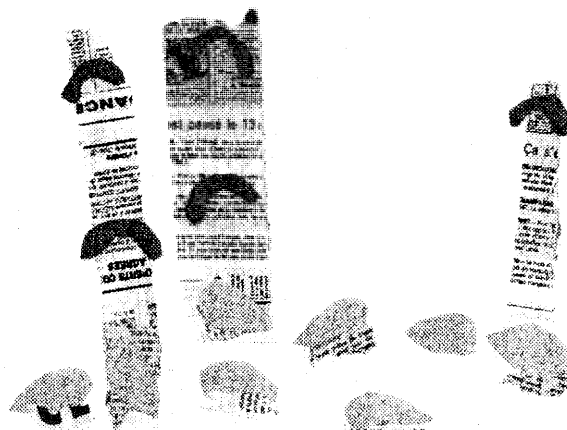
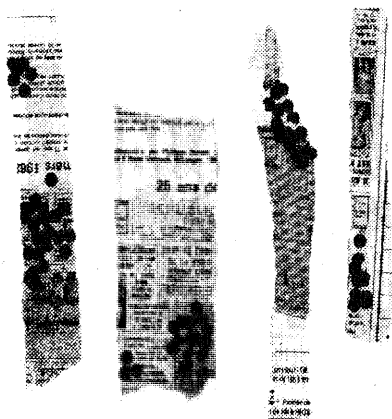
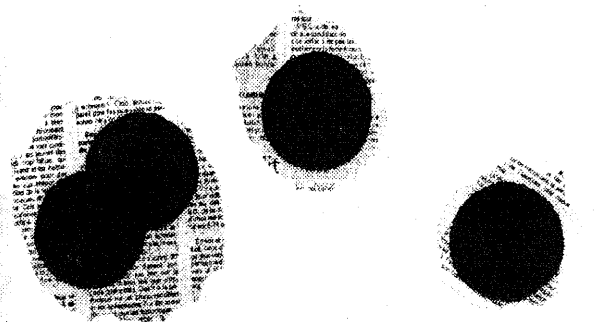
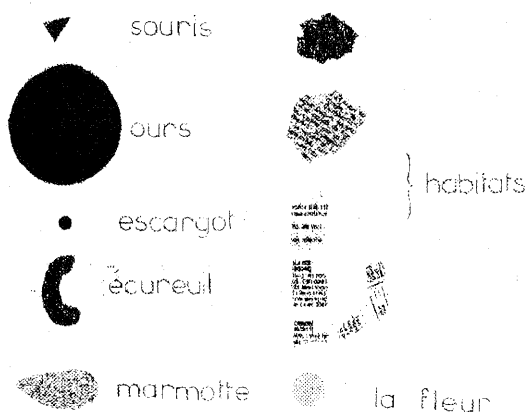


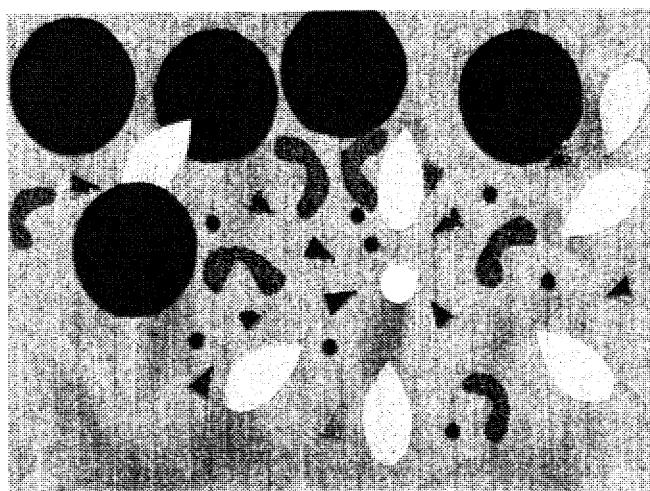
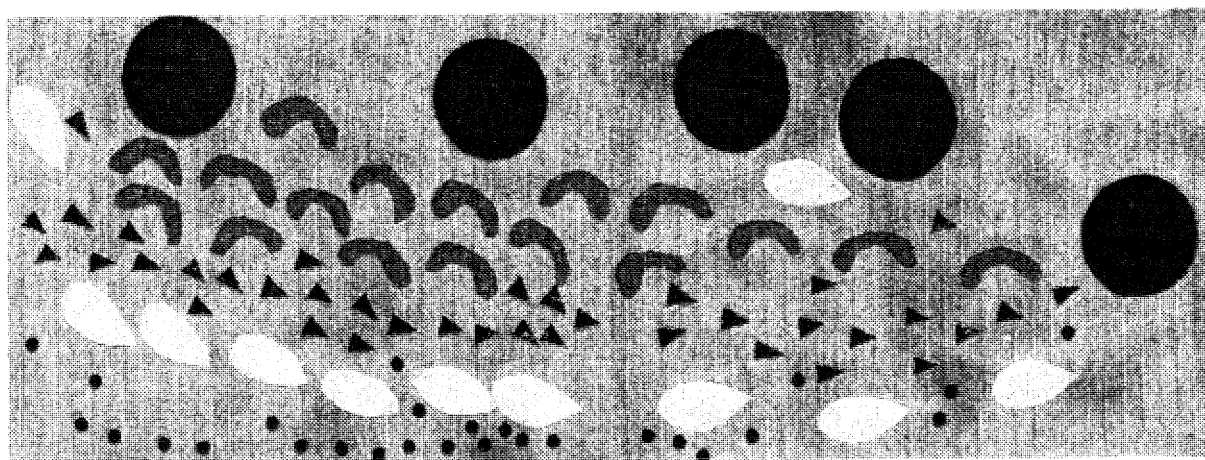
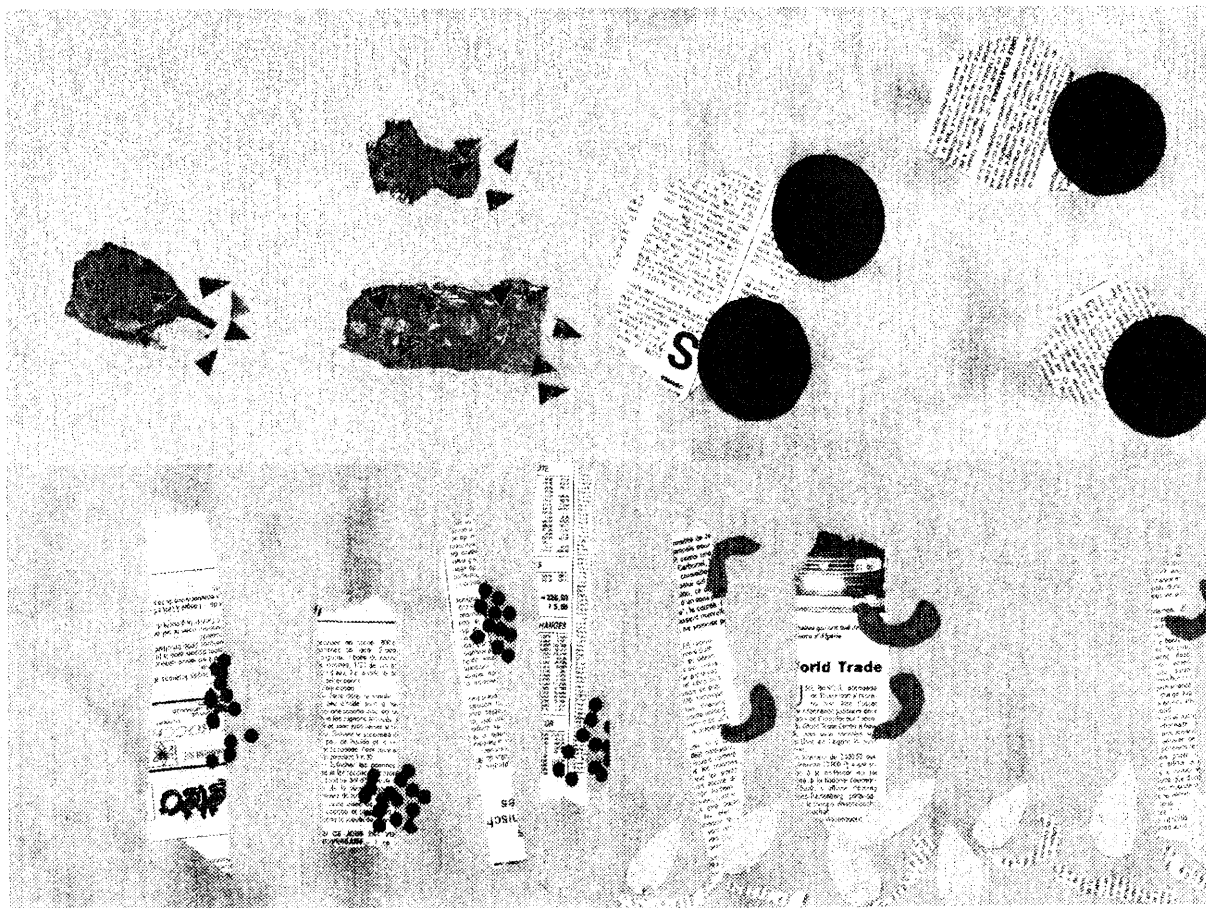


"Par une journée d'hiver" de R. Krauss et M. Simont



codé par des PE en formation continue.





ANNEXE 4

Compte-rendu rédigé par A. Duval: travail en atelier sur l'album MATTY ET LES 100 MECHANTS LOUPS de Valeri Gorbachev; Editions Nord-Sud

L'histoire peut se découper en trois parties : un préambule permettant de situer l'action, neuf scènes constituant l'action, et une scène finale achevant l'histoire en forme de « happy end ». Les images où figurent les loups servent à décrire les rêves du personnage principal. Leur nombre va évoluer au fur et à mesure du déroulement de l'histoire, passant de 100 à 50, puis à 11 et finalement se réduire à 5. Les scènes d'action concernent cinq petits lapins et leur Maman. Matty est le personnage principal, le « héros ». On peut le reconnaître à son pyjama vert.

Préambule : « *Par une nuit de grand vent, Matty se réveille brusquement.* »

Scénario :

	action : scène 1 Matty crie : « Au secours ! »	action : scène 2	action : scène 3 Cent méchants loups ? ? ?	action : scène 4 50 méchants loups ? ? ?
lieu	d a n s la chambre	d a n s la chambre	d a n s la chambre	d a n s la chambre
6 acteurs : 5 petits lapins, dont Matty, et Maman Lapin	5 petits lapins	Maman Lapin entre dans la chambre.	5 petits lapins et Maman Lapin.	Maman Lapin s'assoit sur la chaise.
Situation des cinq petits lapins par rapport au lit	les 5 petits lapins sont dans le lit	les 5 petits lapins sont dans le lit	Matty est hors du lit (en bas du lit) enveloppé d a n s la couverture, sur le tapis. Les 4 autres lapins sont grimpés sur le lit.	Les 5 petits lapins sont hors du lit, sur le tapis.
Accessoires	2 jouets , sur le sol.	3 jouets, sur la commode ou sur le sol, sous le lit.	idem	Les jouets ont changé de place (dans les bras, sous la chaise...)
Connaissances numériques :	On voit 1 petit lapin à gauche de Matty , et 3 à droite : Matty est le 2 ^{ème} à partir de la gauche.	Idem, $5 = 1+1+3$ (les lapins sont rangés) Le nombre de loups serait 100 .	$5 = 1 + 4$ (groupements) Les loups seraient au nombre de 50 .	$5 = 1 + 4$ Le nombre de loups serait 11 .

	action : scène 5 Onze méchants loups ???	action : scène 6	action : scène 7 « Au secours !! »	action : scène 8
lieu	d a n s la chambre	d a n s la chambre	d a n s la chambre	d a n s la chambre.
6 acteurs : 5 petits lapins, dont Matty, et Maman Lapin	5 petits lapins et Maman Lapin	Maman Lapin sort de la chambre.	5 petits lapins	Maman Lapin entre dans la chambre.
Situation des lapins par rapport au lit	2 petits lapins sont sur le lit, les 3 autres sont restés sur le tapis	Les 5 petits lapins sont dans le lit.	Les 5 petits lapins sont dans le lit. On ne voit plus lequel est Matty.	Les 5 petits lapins sont sur le lit, cachés sous la couverture.
Accessoires	Les jouets ont encore changé de place (dans les bras, sous la chaise...)	1 jouet, sur la commode.	aucun	Des jouets sont sur le sol.
connaissances numériques :	$5 = 2 + 3$ ou $5 = 2 + 1 + 2$. Le nombre de loups serait 5 .	$5 = 1 + 1 + 3$ (les lapins sont rangés, Matty est le 2 ^{ème} .)	5 petits lapins en ligne.	Un paquet de 5

	action : scène 9 « Tenez, méchants loups... Allez ouste ! »	Scène finale
lieu	dehors / dedans	dans la chambre
6 acteurs : 5 petits lapins, dont Matty, et Maman Lapin	5 petits lapins (dans la maison, derrière la fenêtre), et Maman Lapin, qui est sortie. Elle est dehors .	Les 5 petits lapins et Maman Lapin
situation par rapport au lit	les 5 petits lapins sont hors du lit, à la fenêtre. (A déduire car on ne voit pas le lit !)	les 5 petits lapins sont dans le lit, Maman Lapin aussi, au milieu .
Accessoires	Un balai, une poubelle.	Le balai est posé sur le lit.
connaissances numériques :	$5 = 4 + 1$	$5 = 3 + 2$; $6 = 3 + 1 + 2$ (les lapins sont rangés)

Les activités que nous avons envisagées sont principalement attachées au langage spatial et aux connaissances numériques. Nous avons également discerné la possibilité de faire des déductions logiques :

langage spatial : (dans, hors de, sur, sous, dessous, en haut, en bas, à côté de...) On peut envisager une activité facile de représentation des positions relatives du lit et des différents acteurs.

connaissances numériques : cardinal (décompositions de 5), ordinal (le deuxième dans une rangée), notions de grands nombres, avec des collections de loups non dénombrables à ce niveau (100, 50, et peut-être 11 ?) et de nombres, par contre, « que l'on peut compter » (contrôle visuel, global, ou dénombrement effectif).

jeu des listes : les jouets, visibles ou non, peuvent permettre une activité du genre « jeu du trésor ».

déductions logiques : Retrouver où est Matty ?