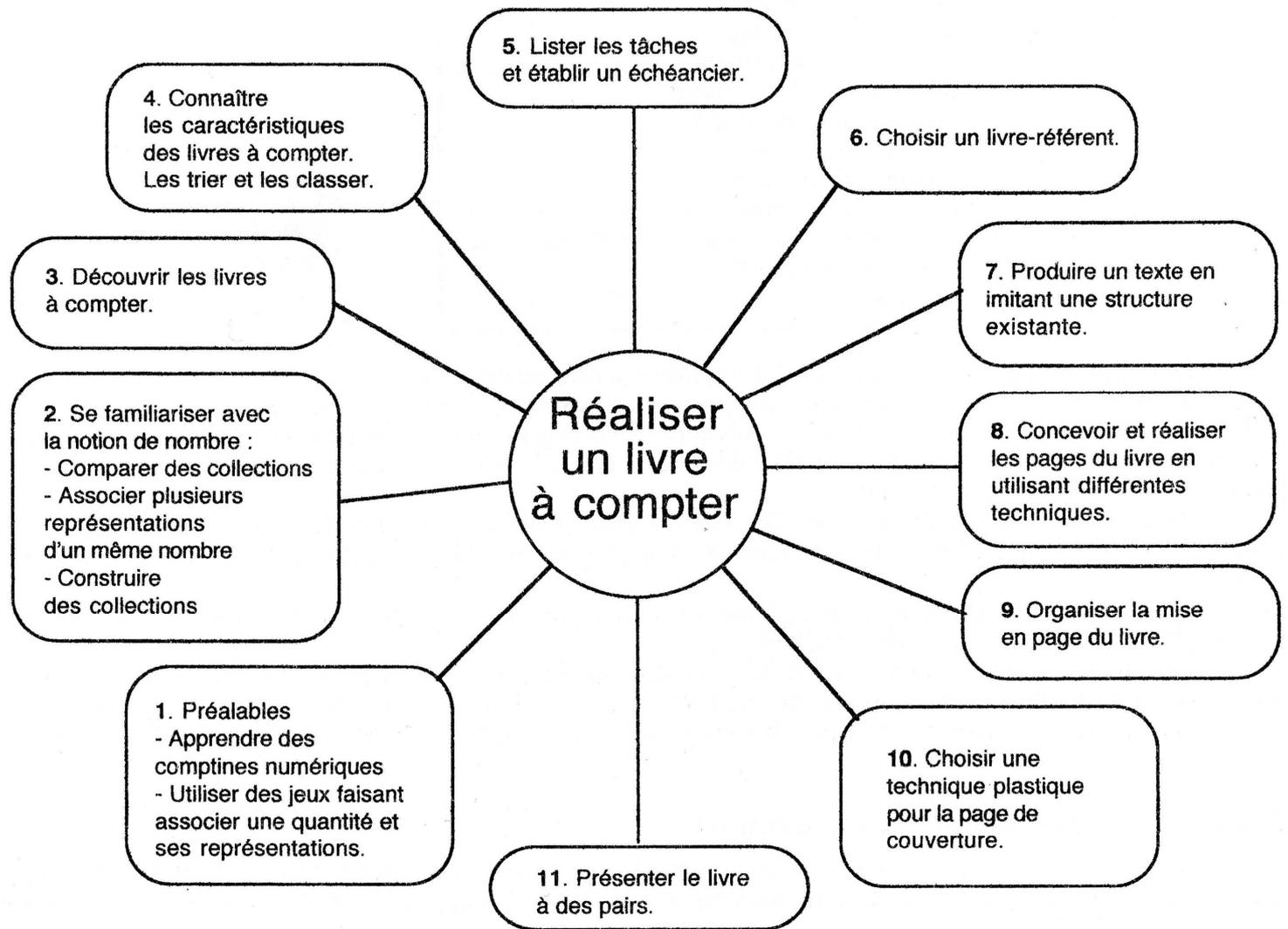


# Compter, raconter à 2 et à... plusieurs

**Danielle RUCCOLO**, section des Grands,  
école maternelle de Wattwiller  
**Fanny SOMMER**, CE2  
école élémentaire de Wattwiller, Haut-Rhin

Afin d'élargir et de consolider les connaissances sur la notion de nombre, je propose chaque année à mes élèves de grande section un projet de réalisation d'un livre à compter. Dans cet article, je détaillerai quelques activités choisies avec l'objectif de mettre les enfants en situation de tâtonnement expérimental, en coopération, en recherches individuelles.

Je me suis inspirée de l'organigramme ci-dessous («Réaliser un livre à compter», éditions Retz) pour le cadre général et me suis focalisée sur la lecture de livres à compter dès le début de l'année scolaire.



La fréquentation régulière d'albums de littérature abordant des notions mathématiques implicites (situations d'accumulations, de substitutions, de permutations) crée des horizons d'attente car «le lecteur sait quelque chose de ce qu'il va lire et que ce quelque chose lui permet de mobiliser plus facilement des blocs de connaissances» (Mireille Brigaudiot, «Apprentissages progressifs de l'écrit à l'école maternelle»).

## 1/ autour de l'album «Dix petites graines»

En partenariat avec la classe du CE2, chaque semaine, mes élèves écoutent, échangent par binômes autour d'un album choisi dans notre sélection du trimestre. En amont de la séance de lecture, les CE2 pratiquent diverses activités orales et écrites (lecture à haute voix, recherches dans le dictionnaire, perception des situations implicites) pour s'appropriier l'album choisi. En aval, les GS emportent l'album le soir même à la maison pour étayer l'histoire et la partager avec leurs parents. Le lendemain, nous organisons un débat afin de verbaliser des différences, des similitudes entre les récits et de mettre en réseau des albums (suite croissante ou décroissante des personnages, diverses représentations du nombre, format des albums...)

Avant chaque séance de lecture, les deux enseignantes communiquent à tous les enfants rassemblés les recherches effectuées dans les deux classes en posant ainsi les jalons d'une culture commune.

Ainsi les CE2 ont été interpellés par la construction grammaticale de l'album «Dix petites graines» (pas de phrases verbales ce qui évidemment n'a pas dérangé les GS à l'oral qui se sont appuyés sur les illustrations explicites)

### «Dix petites graines»

Ruth Brown

Gallimard Jeunesse

Dix graines, une fourmi.

Neuf graines, un pigeon.

Huit graines, une souris.

Sept pousses, une limace.

Six pousses, une taupe.

Cinq plants, un chat.

Quatre plantes, une balle.

Trois grandes plantes, un petit chien.

Deux boutons, beaucoup trop de pucerons.

Une fleur, une abeille...

Dix graines !

En légendant les événements, les CE2 ont pris conscience de la complexité des actions qui se déroulent simultanément (croissance des graines, destruction successive d'une graine, intervention des «ennemis») et ils ont travaillé sur le champ lexical de la croissance d'un végétal. Ils ont présenté oralement leurs productions sans le support des illustrations et cela a dérouté plus d'un GS (décrochage de l'attention, perte des repères à propos de la linéarité du récit).

Pour visualiser la simultanéité des événements, pour prendre conscience de l'intensité dramatique et pour les aider à tenir toute l'histoire dans leur tête, j'ai proposé aux GS de la «théâtraliser» dans la salle de motricité.

«Dis donc, heureusement qu'une graine a réussi à grandir», a dit Antoine tenant le rôle de l'enfant qui recueille à la fin les dix nouvelles graines.

Sous forme d'une chorégraphie en danse contemporaine, nous avons pris conscience au fur et à mesure de la difficulté de grandir dans un univers hostile. Lors de la représentation, les enfants spectateurs et acteurs ont ressenti une émotion et des sentiments qui n'ont pas émergés à la seule lecture de l'album.

## 2/ à partir d'une comptine numérique

En grande section, l'apprentissage de comptines est toujours une source de plaisir et favorise l'acquisition des éléments verbaux de la suite numérique. Les comptines apprises sont affichées sur un panneau et ainsi accessibles à tout moment.

### Production de comptines

a/ Après une phase collective de compréhension et d'interprétation de la comptine «Mon cartable», nous avons mis en évidence les composantes formelles de ce type de production écrite (suite numérique croissante, liens entre contenant et contenus, adjectifs récurrents). Puis nous avons «zoomé» sur la chute qui est



### 3/ beaucoup... c'est combien ?

Dans la sélection des livres à compter, deux albums ont retenu l'attention des GS et ont été mis en réseau lors d'un débat :

- «Un, deux, trois... dans l'arbre !»
- «Meuh, meuh, meuh, vache rousse n'as-tu pas ?»

Ils présentent une situation additive de personnages sous la forme  $1+2+3...+10$

#### «Un, deux, trois... dans l'arbre !»

Anushka Ravishankar, Sirish Rao  
Durga Bai  
éditions Actes Sud Junior

1 pou un peu fou

Un pou un peu fou saute dans un arbre.

2 lézards rêveurs

Deux lézards rêveurs suivent sans se presser.

3 petits rats fouineurs

trois petits rats fouineurs pointent leur museau.

4 lapins farceurs

Quatre lapins farceurs jouent à cache-cache.

5 gros chiens ronchons

Cinq gros chiens ronchons se sont perdus.

6 cochons gloutons

Six cochons gloutons grignotent les feuilles.

7 rennes très élégants

Sept rennes très élégants se glissent en silence.

8 hyènes moqueuses

Huit hyènes moqueuses bousculent tout le monde.

9 vaches endormies

Neuf vaches endormies s'endorment  
sur les branches.

10 éléphants balourds

Dix éléphants balourds

Pourront-ils se percher ?

**Oui ! Si chacun laisse une place à l'autre.**

ANUSHKA RAVISHANKAR • SIRISH RAO • DURGA BAI

## UN, DEUX, TROIS... DANS L'ARBRE !



#### a/ méthode naturelle de résolution par les GS

La quantité des personnages et la saturation des illustrations font prendre conscience aux enfants de la nécessité d'organiser le dénombrement car ils se sentent «submergés, c'est trop pour compter». Cette situation problème est analysée collectivement et les stratégies proposées sont immédiatement expérimentées. Rapidement, les enfants réinvestissent une technique qu'ils utilisaient en section de Moyens et souhaitent compter avec les doigts de plusieurs mains.

«Par le nombre de ses doigts et grâce à leur relative autonomie ainsi qu'à leur grande mobilité, la main forme la collection d'assemblages modèles la plus simple... la main de l'homme se présente donc comme la machine à compter la plus naturelle qui soit.» Georges Ifrah («Découvrir le monde avec les mathématiques», de Dominique Valentin).

Ils alignent leurs doigts, leurs mains, un enfant pointe à chaque fois la quantité obtenue pendant qu'un autre suit la progression dans l'album. Nous obtenons le nombre 55 et nous soumettons ce problème aux CE2 (en gardant la réponse secrète).

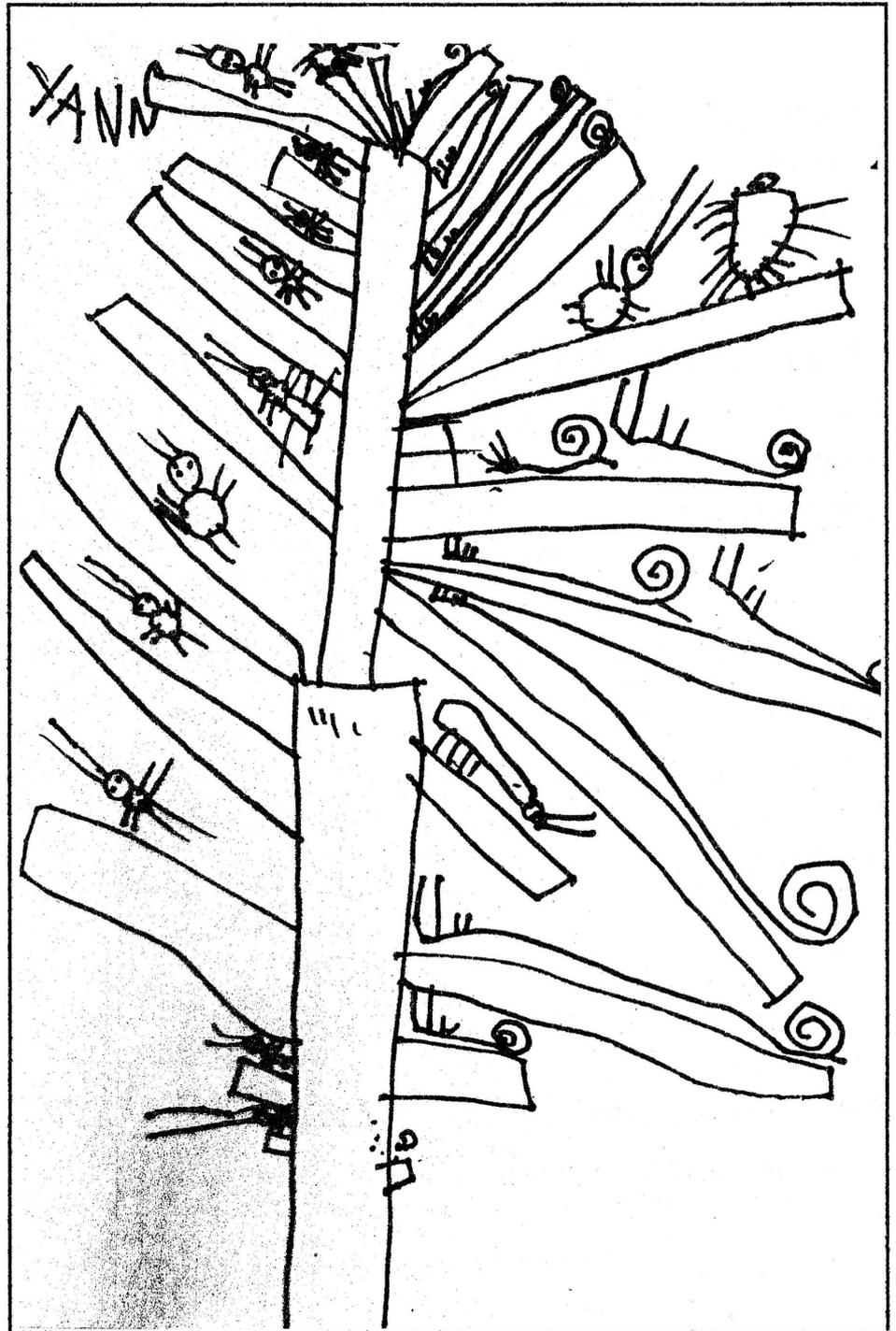
**b/ autour de la quantité «dix» avec les CE2**

Lors de la séance suivante, les CE2 nous présentent leur résolution qui passe par le complément à dix des différents personnages (1 pou et 9 vaches, 2 lézards et 8 hyènes,... il reste 5 chiens et ça fait 55 animaux). La démonstration orale est énigmatique pour les GS, aussi l'enseignante des CE2 fait «traduire» leur démarche avec les doigts et les mains sous les yeux émerveillés des GS : la réponse est identique et cela donne de nouvelles pistes de recherches.

Je reprendrai cette familiarisation avec le complément à 10 dans des ateliers de manipulations dont la problématique sera l'organisation de collections par groupements récurrents de dix éléments.

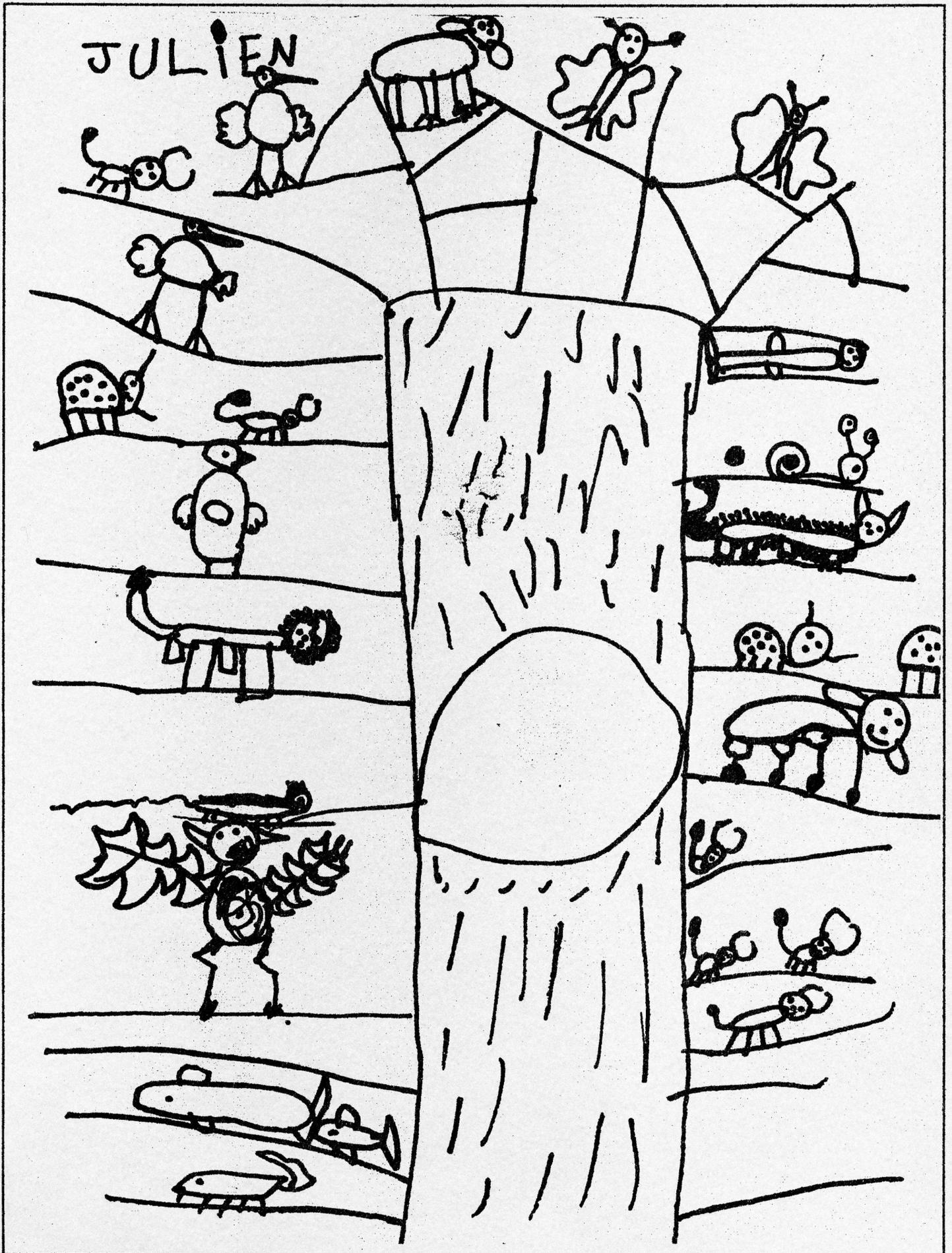
Non seulement ces allers et retours de recherches permettent de formuler des interrogations rationnelles et enrichissent les recherches dans chaque classe, mais dans le contexte de coopération, ils encouragent des comportements de curiosité et de respect des autres.

- «On ne pensait pas que les maternelles savaient compter aussi bien !»
- «C'est bien que les CE2 nous ont montré des calculs avec 10.»



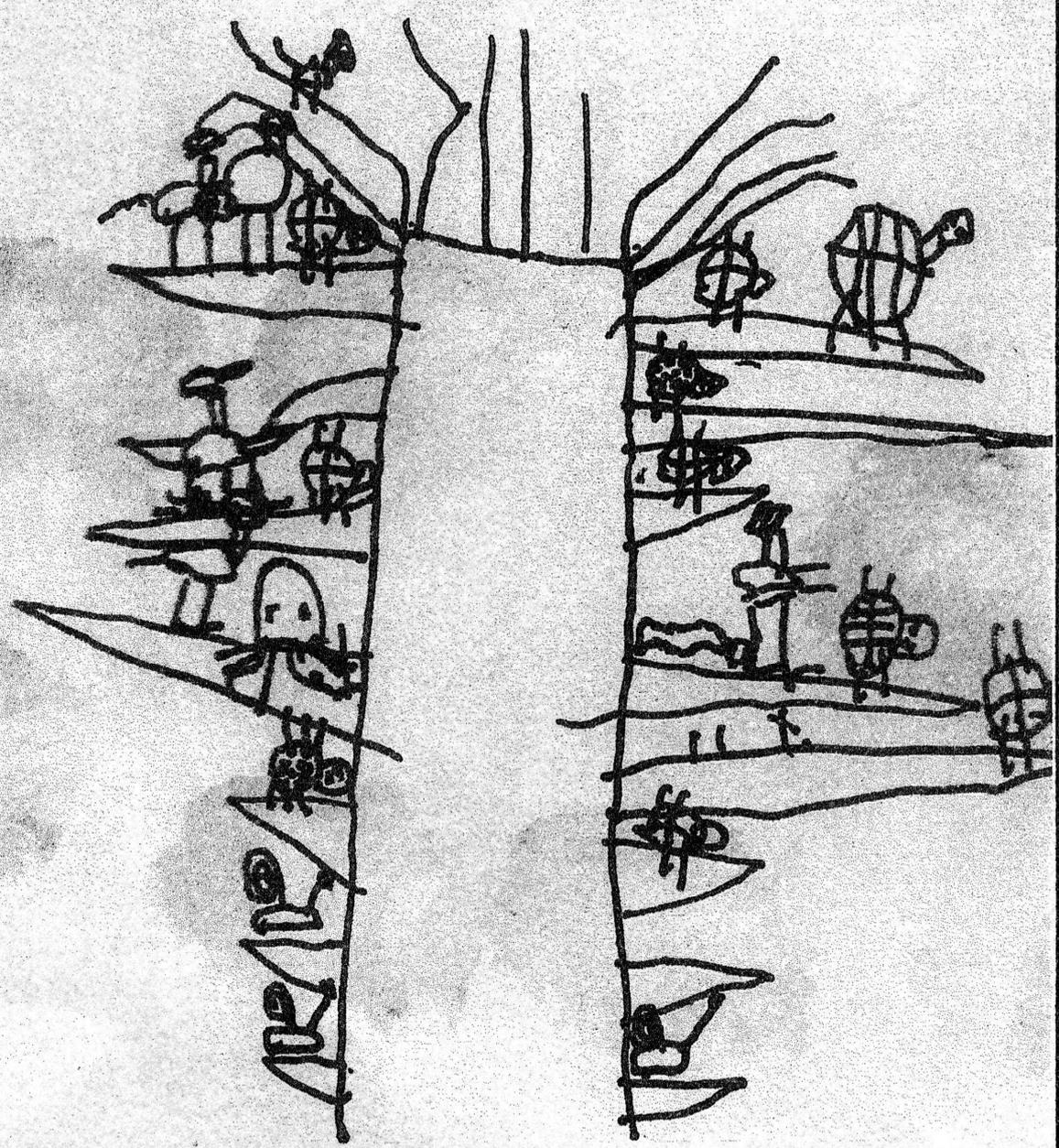
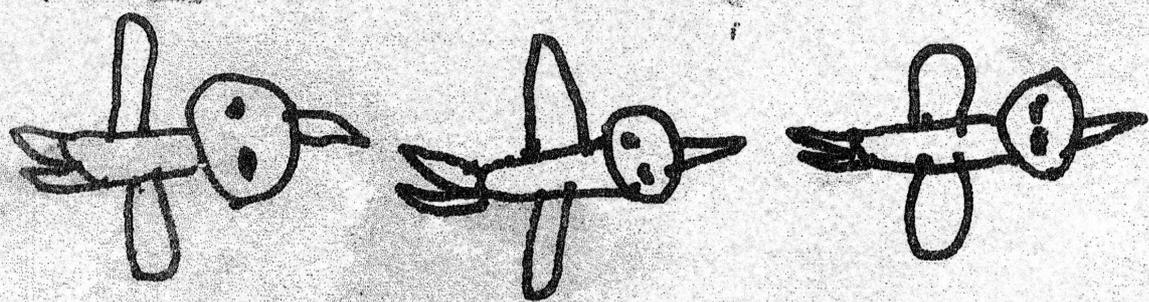
ci-contre :  
dessin de Yann, GS  
«Un, deux, trois... dans l'arbre»  
(dimensions de l'original : 14x 21 cm)

Voir également pages couvertures,  
face et dos : pages II et III  
(dimensions des originaux : 14x21 cm)



Grande Section, école maternelle, Wattwiller, Haut-Rhin

MCS



Grande Section, école maternelle, Wattwiller, Haut-Rhin