

# FRISE D'UNE JOURNEE EN CP

Claudine BOULANGER, Agrégée de géographie  
Professeur à l'IUFM de Nice, Centre de formation des Professeurs des écoles.  
Karine LOTIGIE, IMF, École Nikaï, Nice

## 1. La structuration et la représentation du temps aux cycles I et II.

Il est plus difficile pour l'enfant de se structurer dans le temps que dans l'espace, en raison du caractère abstrait du temps. Le temps n'est une "matière" à aucun de nos cinq sens. Il n'est pas perceptible en tant que phénomène isolable.

Il faut avoir un minimum de "mémoire", de "souvenir" pour appréhender le passage du temps. On se souvient du début d'un phénomène, on le voit évoluer, précisément parce que le temps passe... et les enfants ont une expérience plutôt réduite du temps passé, qui est fonction de leur âge.

Les jeunes enfants se structurent d'abord dans le temps de la journée en vivant ce temps. Le passage de ce temps vécu au temps perçu, puis au temps conçu se réalise progressivement, en liaison avec le niveau de développement de l'enfant, comme pour l'espace.

Le concept de temps est associé à celui de l'espace, et ils constituent ensemble les concepts fondamentaux visés à l'école primaire.

### 1.1. La perception du temps.

On est dans le temps, sans pouvoir en sortir, puisqu'il n'a pas d'extérieur, contrairement à l'espace. On ne peut pas le saisir ni l'arrêter, comme le flux d'un fleuve. L'image du flux évoque les notions d'écoulement, de succession, de durée, d'irréversibilité, qui sont aussi des notions de perception du temps.

La perception du temps chez les jeunes enfants subit les effets :

- de l'égoïsme infantin, par l'utilisation de repères personnels comme repères temporels.
- du syncrétisme infantin, qui entraîne la confusion ; l'enfant ne distingue pas dans le temps qui s'écoule, les différents moments qui se mesurent.

• **Les enfants de cycle I se structurent dans le temps de la journée**, avec des repères fixes, sécurisants pour eux, d'où le rôle tout à fait déterminant des activités rituelles vécues à l'école maternelle. Les activités d'oralisation du temps vécu, de représentation graphique ou photographiée du déroulement de l'emploi du temps, les histoires séquentielles racontées puis reconstituées dans une chronologie sont autant d'activités qui aident l'enfant à prendre conscience de son temps personnel, et à passer du temps vécu au temps perçu.

• **Les enfants de cycle II, appréhendent le temps à partir de leur temps personnel**

L'organisation des activités dans la classe est utilisée pour structurer différentes notions de temps :

- la succession : la suite des activités dans la journée.
- la durée : les activités courtes ou longues, qui contiennent plus ou moins de temps.
- le rythme : le retour régulier de certaines activités (rythme journalier, hebdomadaire, mensuel).
- le cycle : l'organisation de la semaine qui revient en boucle.

Les enfants perçoivent la notion de simultanéité : quand ils sont à l'école, les enfants absents et les parents pratiquent leurs activités, ailleurs et dans le même temps.

Ils prennent conscience de l'orientation du temps : le passé, le présent, le futur ; hier, aujourd'hui, demain.

Ils apprennent à se situer dans le temps, et à situer des événements dans le temps, à partir d'eux-mêmes ou de leurs parents.

Ils commencent à percevoir la notion de génération, en établissant des liaisons avec le temps de leur famille, ce qui leur permet déjà d'accéder à quelques repères historiques.

## 1.2. La représentation du temps

Le temps conçu est un temps qui se mesure et qui peut être représenté.

• **Le temps se mesure** : tout au long de l'histoire, l'homme a découpé le temps en intervalles dont la durée était utile dans la société où il vivait. Le soleil et la lune ont été les premières horloges, pour déterminer le jour solaire, le mois solaire, l'année solaire, qui ont permis d'organiser le calendrier grégorien que nous utilisons aujourd'hui.

Au cycle II, le travail de lecture et de repérage sur différentes formes physiques de calendrier est indispensable pour comprendre l'organisation logique du découpage du temps utilisé dans notre civilisation.

La mesure du temps tient une place importante dans les compétences mathématiques du cycle II : mesure de la durée, les unités de l'heure et de la minute sur la montre, les jours, les semaines, les mois sur le calendrier

• **La représentation du temps** facilite la conception du temps par le truchement de l'espace.

Le temps est matérialisé sur un espace donné qui correspond à une durée donnée.

La frise du temps permet de montrer concrètement :

- la notion de durée, à condition que l'échelle du temps corresponde à une échelle de longueur cohérente et homogène tout au long de la frise (par exemple 1 cm pour 1 siècle).
- la notion de chronologie, c'est-à-dire la place des événements les uns par rapport aux autres.
- la notion de diachronie, c'est-à-dire le déroulement dans le temps d'un phénomène, qui est perçue dans la lecture horizontale de la frise.

- la notion de synchronie, c'est-à-dire la simultanéité d'événements et de phénomènes au même moment, à la même époque. Elle apparaît dans la lecture verticale dans des registres différents.

La frise est une construction progressive des repères temporels assimilés au fur et à mesure que le temps passe.

## **2. Une expérience pédagogique sur la structuration du temps au CP**

### **2.1. Le projet de la maîtresse**

La maîtresse constate les difficultés des enfants à se situer à l'intérieur de la journée de classe. Les points de repères restent encore très affectifs : l'heure des mamans, l'heure du goûter. De surcroît, la notion de durée est très subjective ; le temps perçu n'est pas forcément calqué sur le temps réel : une séance de français peut paraître très longue à des enfants en difficulté, et très courte à d'autres.

La maîtresse forme alors le projet de construire un outil qui permette aux enfants de mieux se structurer dans le temps, en visant un certain nombre d'objectifs :

- Réaliser une chronologie des événements d'une journée de classe.
- Appréhender des durées : durées longues, durées courtes.
- Définir une échelle et comprendre son utilité.
- Comprendre la linéarité du temps.
- Faire une première approche de la frise historique, outil que l'enfant devra retrouver tout au long de sa scolarité.

Ces objectifs visés font appel aux compétences transversales - domaine de la structuration dans le temps -, aux compétences disciplinaires - découverte du monde - et aux compétences mathématiques - mesures pour repérer des moments et calculer des durées ainsi que le comptage de 10 en 10 et l'écriture des suites correspondantes-.

### **2.2. Mise en œuvre du projet.**

#### Phase 1

##### *Déroulement*

La maîtresse a demandé aux enfants de décrire le déroulement d'une journée de classe. Les enfants ont fait la liste des activités de classe en respectant la chronologie, sans problème majeur. Cette occasion a permis de constater l'importance des rituels, celle de l'enchaînement des activités qui doit être le même chaque jour pour faciliter la structuration dans le temps.

Les enfants ont dessiné individuellement le déroulement de la journée en suivant la consigne : « dessine ce que tu fais à l'école ».

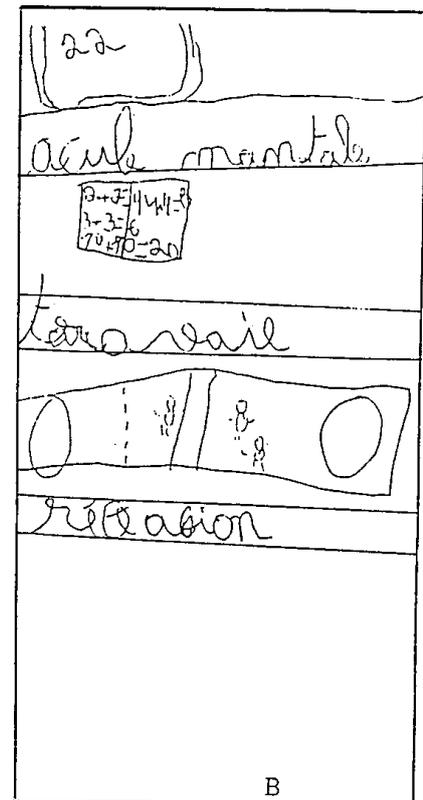
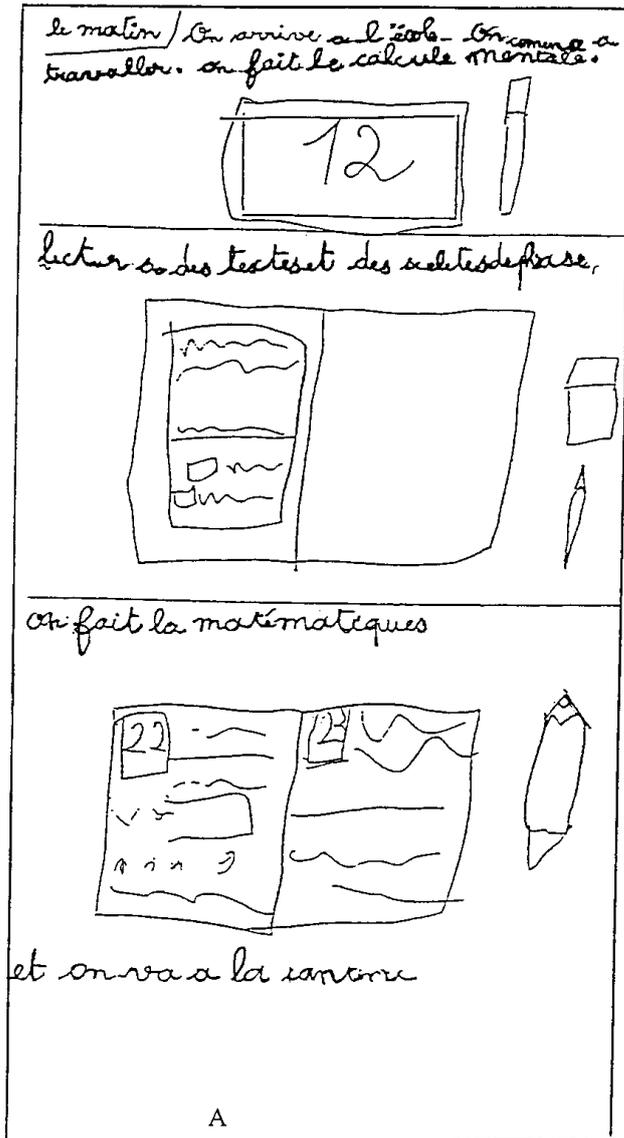
##### *Présentation et analyse des dessins de « ce que tu fais à l'école »*

Les représentations des enfants se classent en plusieurs types :

#### **Type 1 : dessins A et B.**

Les activités sont représentées dans des cases par des dessins les figurant et les symbolisant. Ils sont accompagnés d'écrits décrivant ces activités pour A, et les nommant simplement pour B.

La lecture se fait de haut en bas.  
 La succession des activités est assimilée.

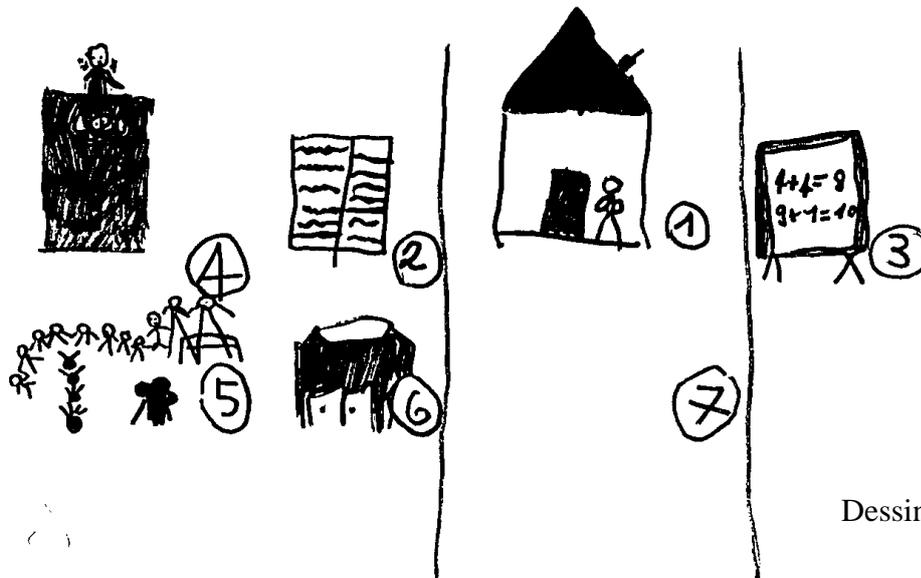


**Type 2 : dessin C.**

Les activités sont aussi représentées par des dessins rangés dans des cases, et qui sont numérotées de 1 à 7.

La lecture se fait sur deux lignes grâce à la numérotation, et la 2ème ligne peut indiquer l'intention de l'enfant d'installer une lecture de gauche à droite.

La succession des activités dans le temps est également comprise, mais avec des erreurs de chronologie, que l'enfant a essayé de corriger avec la numérotation des activités.

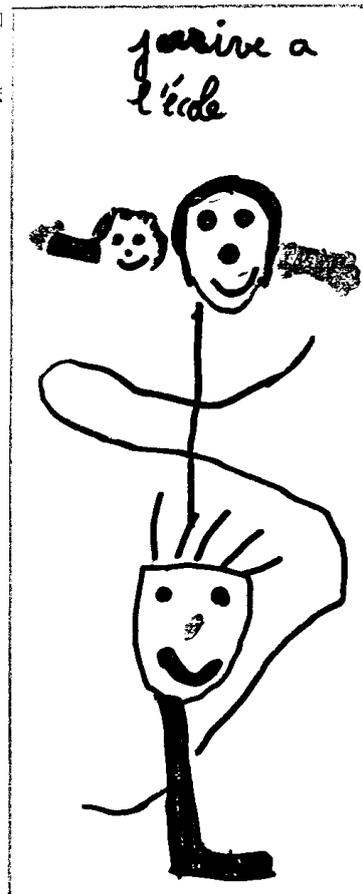


Dessin C

**Type 3 : dessin D.**

L'écrit indique la 1<sup>ère</sup>... sont peut-être le témoin du... liraient de gauche à droite..

En tout cas, les idées... venues.



traits « verticaux »... ée en étapes, qui se

activités ne sont pas

**Type 4 : dessins E et F.**

Les dessins sont sans rapport avec la consigne. L'école est cependant représentée par un bâtiment.

**L'affectif conserve une grande place dans ces dessins-là.**



## Phase 2

*Déroulement :*

La maîtresse organise une confrontation entre les différentes productions graphiques des enfants. Ceux-ci comprennent alors l'utilité d'adopter un **langage graphique univoque compréhensible par tous**, avec le même **sens de lecture de gauche à droite**, d'une part, et de se mettre d'accord sur la **succession des activités** (arrivée à l'école, calcul mental, lecture, récréation, mathématiques, cantine), d'autre part.

Les enfants utilisent un support identique avec la consigne : « Représente les activités de la matinée dans le bon ordre »

*Présentation et analyse des représentations de la succession des activités de la matinée.*

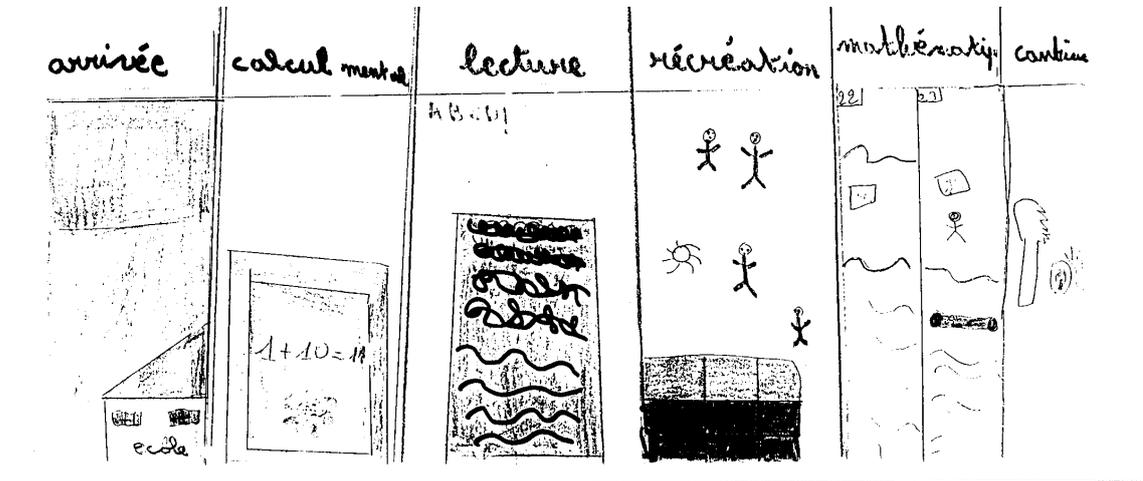
Les productions d'enfants (G, H) montrent une unité de présentation : les noms des mêmes activités, dans le bon ordre chronologique, sont inscrits de gauche à droite, pour désigner des titres de colonnes, dans lesquelles des dessins illustrent les activités.

Les dessins, expressions individuelles, sont différents ; l'arrivée à l'école est illustrée par le bâtiment de l'école (G) ou le personnage féminin qui arrive à l'école (H). D'autres ont pu dessiner un rang d'élèves, ou un enfant avec son cartable...

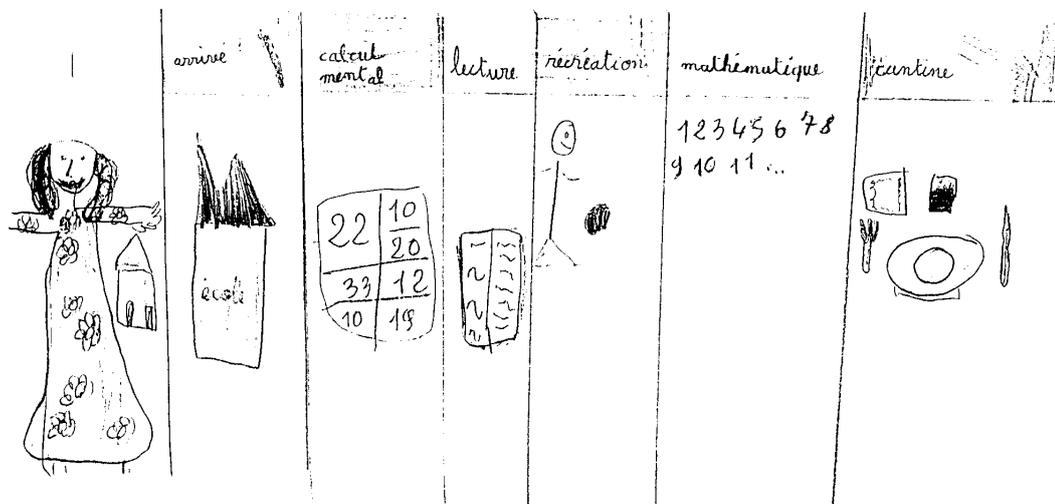
Les dessins évoquent suffisamment bien les activités pour les faire reconnaître, en laissant toutefois toujours une grande place à l'affectif.

La succession (suite des activités) et la chronologie (la position dans le temps d'une activité par rapport aux autres) sont acquises dans l'ensemble.

Cependant la mise en commun de toutes ces productions a montré que certaines d'entre elles étaient encore illisibles pour les autres enfants. Il a donc été décidé de trouver ensemble un moyen de se faire comprendre par tous, en définissant un codage (une couleur par matière) à ajouter au sens habituel de lecture.



Dessin G



Dessin H

### Phase 3

#### Déroulement

La maîtresse vérifie, en faisant reformuler les conclusions de la phase 2, que les enfants ont compris la nécessité du code commun sur lequel on se met d'accord : ici **un code couleur** pour les activités.

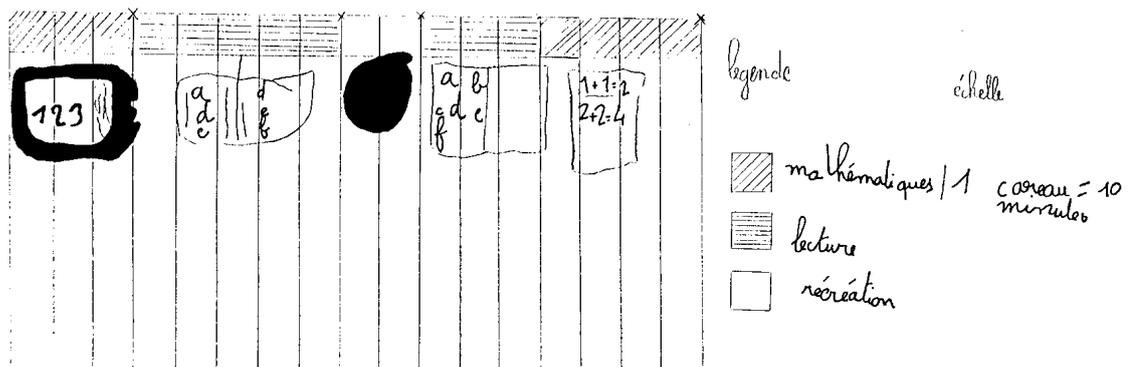
La question de discriminer les activités courtes ou longues se pose. Les enfants ont proposé de prendre une bande numérique (cf. ERMEL), outil fourni dès le début d'année, pour « mesurer » le temps. Les essais se sont révélés infructueux.

A l'occasion de ce problème de mesure, la maîtresse évoque les différents instruments de mesure connus (thermomètre, toise de la visite médicale, balance...)

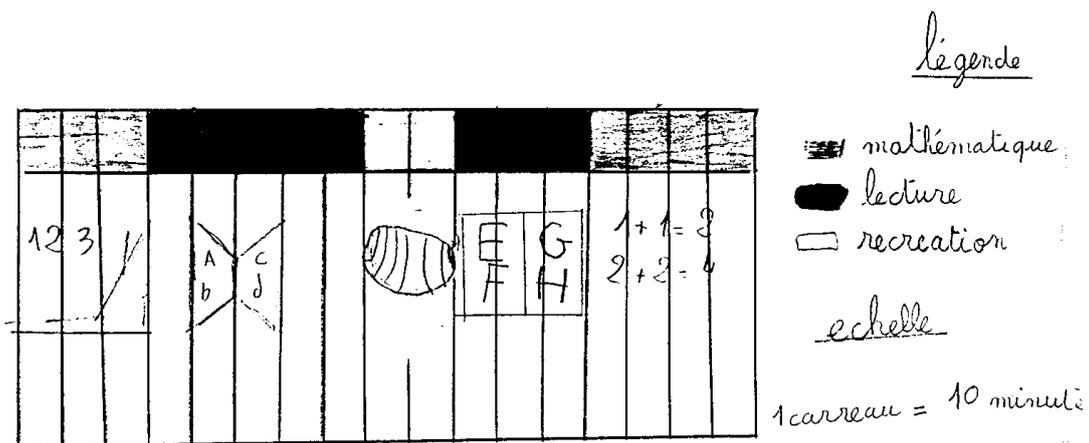
C'est alors qu'est introduite la **notion d'échelle**, et les enfants se réfèrent alors à la bande numérique, qui permet de représenter le temps et non pas de le mesurer. L'emploi du temps de l'école est découpé selon des groupements de 10 minutes, on décide donc de représenter la durée de 10 minutes par une longueur de 1 carreau, puisque le travail de mathématiques de cette période de l'année scolaire porte sur les groupements par 10.

Présentation et analyse des représentations des activités de la matinée avec introduction du code couleur et de la notion d'échelle.

Les productions d'enfants (L, M), sur un support gradué utilisent un code couleur commun explicité dans la légende. La plupart des productions d'enfant de la classe, comme les exemples L et M, ajoutent des dessins symbolisant les activités (chiffres pour les mathématiques, lettres pour la lecture) en parallèle avec les couleurs, ce qui fait double emploi.



Dessin L



Dessin M

La mise en relation de la légende indicative des activités de la classe et du code couleur est assimilée. La notion d'échelle commence à être appréhendée, pour environ 1/3 des enfants.

## Phase 4

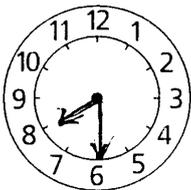
*Phase intermédiaire de lecture de l'heure.*

Depuis le début de l'année, la maîtresse utilise un matériel présentant un double cadran, dont l'un représente les heures : l'aiguille des heures et les graduations des heures sont dans une même couleur, et l'autre, les minutes : l'aiguille des minutes et les graduations des minutes sont dans une autre couleur. Les enfants savent déjà repérer les heures précises et les demi-heures.

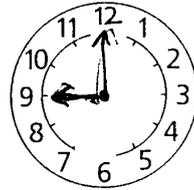
On s'interroge : pour bien représenter les durées sur la frise, comment mesurer le temps ?

On décide de regarder la pendule de la classe, plusieurs jours de suite. Le **besoin de savoir lire l'heure** devient impératif.

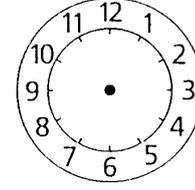
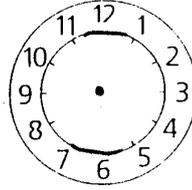
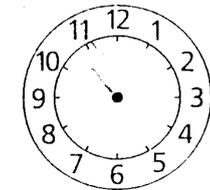
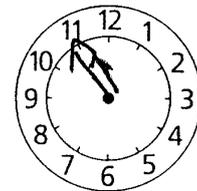
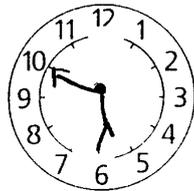
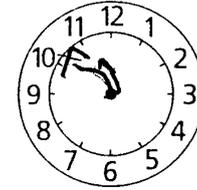
L'exercice individuel ci-dessous (exemple d'une réalisation d'un élève) est destiné à mettre en relation les heures de début des activités et le positionnement des aiguilles. Il est réalisé tout au long d'une matinée de travail, ce qui permet aux enfants de vivre, de ressentir les différentes durées des activités.



8 h 30



9 h



## Phase 5

*Déroulement*

Après les vacances de fin de trimestre, on revient en oral collectif sur l'ensemble des 4 phases précédentes, ce qui permet d'écrire au tableau les acquisitions utiles pour réaliser la frise définitive.

La maîtresse a partagé le tableau noir en 2 colonnes intitulées « Les activités du matin » et « La mesure du temps ».

La colonne « Les activités du matin » est subdivisée en 2 et la colonne « La mesure du temps » en 3, comme indiquée ci-dessous.

Le tableau esquissé par ses titres est rempli progressivement au cours d'un oral collectif. Chaque enfant est invité individuellement par la maîtresse à écrire une information au tableau, dans la progression indiquée par les consignes suivantes :

1 - Quelles sont les activités du matin dans l'ordre ? (remplissage de la 1ère colonne)

2 - Quelles couleurs avons-nous déjà choisies pour représenter ces activités ? (remplissage de la 2ème colonne).

3 - En utilisant la feuille des « pendules », dites à quelle heure débute chaque activité ? (remplissage de la 3ème colonne)

4 - Pour calculer la durée d'une activité, comptez les groupements de 10 minutes. (remplissage de la 4ème colonne, grâce aux procédures de groupements par dizaine)

5 - Pour représenter 10 minutes sur la frise distribuée, nous utiliserons 1 carreau. Combien de carreaux pour représenter 20 minutes ? calculez le nombre de carreaux nécessaires pour représenter les durées de chaque activité. (remplissage de la cinquième colonne)

**Tableau pour réaliser la frise**

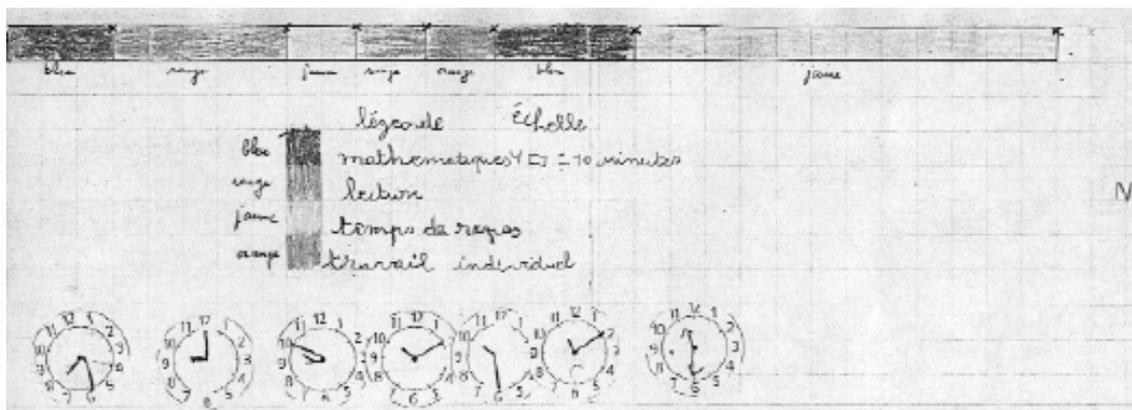
Les activités du matin		La mesure du temps		
activités	code couleur	heure début	durée	nombre carreaux
calcul mental	bleu	8 h 30	30 minutes	3
lecture	rouge	9 h 00	50 minutes	5
récréation	jaune	9 h 50	20 minutes	2
exercices lecture	rouge	10 h 10	20 minutes	2
travail individuel	orange	10 h 30	20 minutes	2
mathématiques	bleu	10 h 50	40 minutes	4
cantine	jaune	11 h 30	120 minutes	12

Les enfants disposent d'une bande à carreaux et de la feuille des « pendules » de la quatrième phase, qu'ils pourront découper et coller sur la frise, pour faire correspondre la ligne du temps et la mesure du temps.

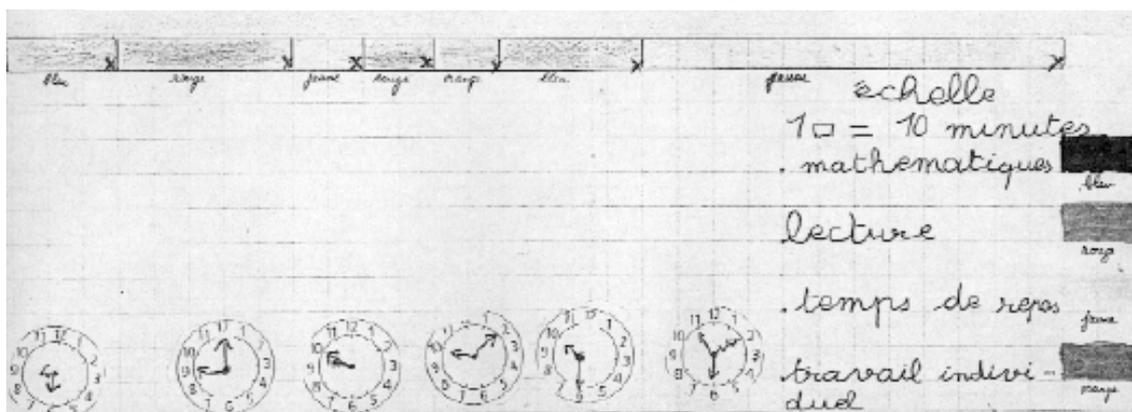
- Présentation et analyse **des travaux d'enfant : la frise de la matinée.**

Les réalisations d'enfants (N, O) font la synthèse des acquisitions précédentes :

- La notion de chronologie des activités.
- La notion de diachronie.
- La notion de codification et de légende.
- La notion de durée.
- La notion d'échelle.
- La lecture de l'heure en voie d'acquisition.



Réalisation O (Le nom des couleurs a été rajouté ainsi que les limites des zones colorées)



Réalisation N (Le nom des couleurs a été rajouté ainsi que les limites des zones colorées)

## Conclusion

La réalisation de la frise du temps vécu dans la matinée de classe est riche au niveau de la construction des compétences du cycle II, et oblige à une construction très progressive qui pourrait se distribuer sur toute la durée de l'année de CP.