

	MATIN 55 min (15 min + 40 min)	APRÈS-MIDI 20 min	
	CALCUL MENTAL	APPRENTISSAGES	ENTRAÎNEMENT DIFFÉRENCIÉ
S1	<ul style="list-style-type: none"><li>Nombres &lt; 1 000 : dictée, nombre suivant, nombre précédent</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Lire l'heure en heures, demi-heure et quart d'heure</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Lire l'heure en heures, demi-heure et quart d'heure</li></ul>
S2	<ul style="list-style-type: none"><li>Problèmes du jour : Déplacements dans le tableau des nombres (ajouter 9 à un nombre &lt; 100)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Mesurer une longueur à l'aide d'une règle graduée en centimètres</li><li>Mètre et centimètre</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Mesurer une longueur à l'aide d'une règle graduée en centimètres</li></ul>
S3	<ul style="list-style-type: none"><li>Test de fluence n° 2</li><li>Problèmes du jour : Ajouter 9 à un nombre &lt; 1 000</li></ul>		ATELIER PROBLÈMES <ul style="list-style-type: none"><li>Mesurer la longueur d'une ligne brisée</li></ul>
S4		BILAN + RÉVISION ET SOUTIEN	

## FOCUS SUR LES APPRENTISSAGES

### Séance 1

#### Objectifs :

- Lire l'heure sur une horloge à aiguilles en heures entières, demi-heure et quart d'heure.
- Comprendre le rôle de chaque aiguille.
- Comprendre et utiliser les expressions « et demie », « et quart », aborder l'expression « moins le quart ».

#### Référence au programme :

- Lire l'heure sur une horloge à aiguilles (lorsque l'heure est donnée en heures entières, en heures et demi-heure ou en heures et quarts d'heure).

#### Situation d'apprentissage : Lire l'heure (en heures, demi-heure et quart d'heure)

Associer une horloge à aiguilles à l'écriture de l'horaire qu'elle affiche, puis s'entraîner à exprimer des horaires en heures et demie et heures et quart.

### Séances 2 et 3

#### Objectifs :

- Comprendre comment utiliser une règle graduée en cm.
- Mesurer la longueur en cm d'un segment et construire un segment de longueur donnée.
- Connaître le mètre et le centimètre et leurs abréviations.
- Comprendre l'égalité  $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$ .

#### Références au programme :

- Savoir mesurer la longueur d'un segment en utilisant une règle graduée.
- Connaître et utiliser les unités mètre, centimètre et les symboles associés (m, cm).
- Connaître les relations entre les unités de longueur usuelles.

#### Situation d'apprentissage : Mesurer une longueur

Il s'agit de mesurer la longueur d'un segment ou d'une bande de papier avec un instrument gradué en centimètres.

#### Évolution de la situation

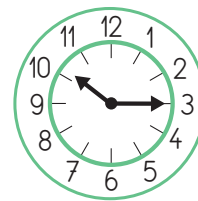
Séance 2. Mesurer la longueur de segments en utilisant une bande unité « 1 cm » et une règle graduée en cm.

Séance 3. Déterminer la longueur d'une bande de papier (20 cm) et de plusieurs bandes mises bout à bout (longueur supérieure ou égale à 1 m). Utiliser une règle graduée en cm et un instrument de mesure de plus de 1 m gradué en cm.

**Lecture de l'heure**

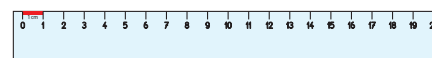
L'apprentissage vise la lecture des horaires en heures, demi-heure et quart d'heure sur une horloge à aiguilles. La minute sera abordée dans le module Géométrie 5. L'activité proposée en séance 1 permet d'évaluer les compétences des élèves dans la lecture de l'heure et de discuter des horaires en fonction de la position des aiguilles. Le niveau des élèves sur ce sujet est très hétérogène, il est important que l'enseignant puisse s'informer sur les acquis pour mieux adapter son enseignement.

Les fractions « demi » et « quart » sont abordées dans le contexte de la lecture de l'heure, où elles sont utilisées socialement de façon courante. Les apprentissages structurés sur ces fractions comme parties d'un tout, ainsi que leur écriture, seront réalisés dans le module Nombres 9.

**Mesure de longueurs**

L'objectif de la situation est centré sur la méthode de mesurage, une unité étant donnée.

On s'attend à ce que les élèves réinvestissent les procédures vues au CP : le report d'une unité et/ou l'utilisation d'une règle graduée. Dans la séance 2, la règle graduée est celle du matériel encarté : elle est simple à utiliser, car le report des unités est réalisé à partir d'une extrémité de la règle. En entraînement et en séance 3, les élèves devront comprendre comment utiliser une règle graduée où la première graduation n'est pas à l'extrémité de la règle. En séance 3, ils auront à mesurer des longueurs de 1 m et plus.



# CALCUL MENTAL QUOTIDIEN ET PROBLÈMES DU JOUR

## Séances 1 et 2

### RITUEL (5 min) Nombres inférieurs à 1 000 (dictée, nombre suivant, nombre précédent)

- Dictée des nombres, puis demander le nombre suivant et le nombre précédent.

Séance 1 : a. 690 b. 300 c. 243 d. 872

Séance 2 : a. 286 b. 491 c. 528 d. 679

- Corriger en illustrant si nécessaire à l'aide des cubes et en plaçant les nombres dans le tableau de numération.

### PROBLÈMES DU JOUR Déplacements dans le tableau des nombres (ajouter 9 à un nombre < 100)

#### Matériel pour la classe :

- le tableau des nombres jusqu'à 100
- > Mallette ou Fiche de substitution B ou Polypad
- 1 aimant

#### Matériel par élève : 1 ardoise

- Placer l'aimant sur une case, par exemple 23. Indiquer aux élèves qu'on va le faire avancer de 9 et demander sur quelle case arrivera l'aimant.
- Recenser les réponses et faire repérer celles qui peuvent être rapidement reconnues comme impossibles (en référence à la situation).
- Faire expliciter et discuter quelques procédures caractéristiques (erronées ou correctes).
- Valider les réponses en déplaçant l'aimant dans le tableau.

**Expliciter** que, dans ce tableau des nombres, avancer de 9 revient à descendre d'une ligne puis à reculer d'une colonne ou inversement, c'est-à-dire qu'**ajouter 9 revient à ajouter 10 puis enlever 1 ou à enlever 1 puis ajouter 10**.

Proposer : Séance 1 :  $23 + 9$  ;  $48 + 9$  ;  $30 + 9$  ;  $61 + 9$

Séance 2 :  $56 + 9$  ;  $82 + 9$  ;  $67 + 9$  ;  $81 + 9$

23 + 9									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

## Séances 3 et 4

### TEST de FLUENCE (3 à 5 min) Test n° 2 > Fiche Test de fluence

### PROBLÈMES DU JOUR Ajouts (ajouter 9 à un nombre < 1 000)

#### Matériel pour la classe :

- 9 plaques « centaine », 9 barres « dizaine »
- et 9 cubes « unité » > Mallette ou Fiche de substitution I ou Polypad
- 1 boîte

#### Matériel par élève : 1 ardoise

- En séance 3, proposer le problème a puis le problème b.
- Problème a :** Montrer la boîte vide, y mettre **137 cubes** (sous la forme de 1 plaque, 3 barres et 7 cubes), puis encore **9 cubes** et demander combien de cubes elle contient.
- Problème b :** Montrer la boîte vide, y mettre sous la même forme à nouveau **137 cubes**, ajouter 1 barre de 10 cubes puis enlever 1 cube et demander le nombre de cubes contenus dans la boîte.
- Recenser les réponses et faire repérer celles qui peuvent être rapidement reconnues comme impossibles (en référence à la situation).
- Valider les réponses en ouvrant la boîte.

**Verbaliser avec les élèves :** les réponses aux problèmes a et b sont les mêmes.

PROPOSER :  $137 + 9$  et  $137 + 10 - 1$  puis, sur le même modèle 243 et 529

- En séance 4, dicter des calculs sous la forme *soixante-deux plus neuf*.

**Expliciter** les procédures si nécessaire, comme en séances 1, 2 ou 3.

CALCULS À DICTER :  $62 + 9$  ;  $200 + 9$  ;  $57 + 9$  ;  $216 + 9$  ;  $55 + 9$  ;  $678 + 9$

#### Pour ajouter 9, plusieurs procédures sont possibles :

- Décomposer le nombre en dizaines et unités et utiliser la connaissance du répertoire additif par exemple pour effectuer  $61 + 9 = 60 + 1 + 9 = 60 + 10 = 70$ .
- Utiliser la méthode du passage à la dizaine pour effectuer par exemple  $45 + 9 = 45 + 5 + 4 = 50 + 4 = 54$ .
- Ajouter 10 et enlever 1.

# SÉANCE 1. Lire l'heure (en heures, demi-heure et quart d'heure)

## Objectifs :

- Lire l'heure sur une horloge à aiguilles en utilisant les expressions « et demie », « et quart » et aborder les expressions en « moins le quart ».
- Comprendre la notion de demi-heure et de quart d'heure en lien avec la rotation de la grande aiguille et le partage du cadran.

## Matériel pour la classe :

- 1 horloge collective sans les minutes écrites > Mallette ou horloge de la classe ou Polypad (supprimer l'affichage de l'aiguille des secondes, choisir le mode libre pour les recherches et le mode contraint pour l'explicitation) ou Fiche de substitution N1 et/ou **Diaporama 1**
- 1 affiche et les horloges à coller pour créer l'affichage de la classe
- > Fiches matériel 3 et 4

**Matériel par équipe de 2 :** la fiche avec les horloges et celle avec les étiquettes « horaires » > Fiches matériel 1 et 2

**Matériel par élève :** 1 ardoise

## 1 Présentation de la situation

Collectif

- Distribuer à chaque équipe la fiche 1 avec les horloges et la partie de la fiche 2 comportant la première série de 8 étiquettes.
- Faire décrire le matériel :
  - Sur une fiche, il y a des horloges à aiguilles et sur l'autre, des étiquettes avec des horaires inscrits.
  - Vous devez trouver, pour chaque horloge, l'étiquette « horaire » qui lui correspond. Vous la découperez et la collerez dans la case à côté de l'horloge. Montrer la case correspondant à l'horloge 1. Pour certaines horloges, il peut y avoir deux étiquettes « horaires ». Vous collerez alors les deux. Certaines étiquettes « horaires » sont en trop et ne correspondent à aucune horloge.

## 2 Horaires en heures et demi-heure

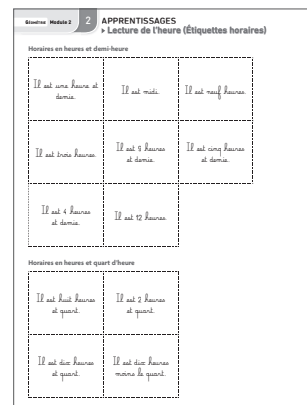
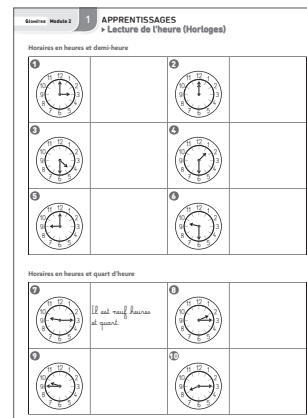
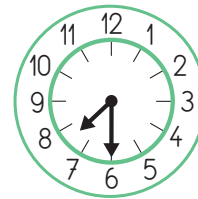
Par équipes de 2 et collectif

- Demander de chercher les étiquettes correspondant aux horloges ❶ à ❻.
- Observer les réponses des équipes.
- Afficher successivement les horaires des horloges de ❶ à ❻ sur l'horloge collective.
- Pour chaque affichage :
  - Noter au tableau les étiquettes « horaires » choisies par les élèves.
  - Engager la discussion sur les réponses.
  - Annoncer l'horaire correct, par exemple : pour ❸
  - Il est quatre heures et demie.
  - Faire décrire la position de chaque aiguille, par exemple :
  - La petite aiguille est entre le 4 et le 5 et la grande aiguille est sur le 6.

**Réponses :** ❶ 3 heures ❷ 12 heures ; midi ❸ 4 heures et demie ❹ 1 heure et demie ❺ 9 heures ❻ 9 heures et demie. Intrus : 5 heures et demie.

**Expliciter** le vocabulaire (cadran, graduations, aiguilles, heure) et le fonctionnement des aiguilles sur l'horloge de la classe ou sur celle de polypad en mode contraint, ou en utilisant le diaporama (diapos 2 à 17).

- Afficher 9 heures sur l'horloge collective. Expliquer la position des deux aiguilles.
  - Il y a 2 aiguilles (une petite et une grande). Les traits numérotés de 1 à 12 sont les repères des heures. Quand la grande aiguille est sur 12, la petite aiguille indique les heures : il est 9 heures, ce peut être 9 heures du matin ou 9 heures du soir.
  - Montrer que la rotation de la grande aiguille entraîne celle de la petite.
    - La grande aiguille tourne plus rapidement que la petite aiguille. Lorsque la grande aiguille fait un tour complet, elle va du repère 12 au repère 12, elle parcourt tout le cadran, la petite avance d'un repère des heures, il s'est écoulé une heure.



### Procédures possibles

- Dédurre l'horaire affiché de la position des aiguilles et chercher l'horaire parmi les étiquettes.
- Dédurre le nombre d'heures de la position de la petite aiguille et rechercher le ou les horaires possibles parmi les étiquettes.

**Demander aux équipes en difficulté de repasser la petite aiguille des horloges en rouge.**

### Diaporama 1 - Diapo 17

Il est **10 heures**.

Quand la grande aiguille fait un tour complet, elle parcourt tout le cadran, il s'écoule **une heure**.

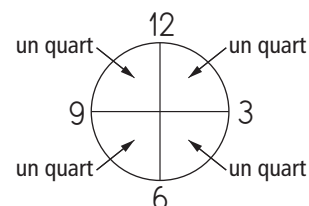


👉 Lorsque la grande aiguille va du repère 12 au repère 6, elle a parcouru la moitié du cadran ou un demi-cadran : il s'est écoulé la moitié d'une heure ou une demi-heure. Il s'est écoulé une demi-heure après 9 heures. Il est 9 heures et demie.



Une demi-heure après 9 heures

**La grande aiguille** indique le temps écoulé après l'heure passée.



Diaporama 1 - Diapo 34

Un quart d'heure après 9 heures

La grande aiguille indique le temps écoulé après l'heure passée.



## SÉANCE 2. Mesurer une longueur (en cm)

### Objectifs :

- Mesurer une longueur en utilisant une règle graduée.
- Connaître le centimètre.
- Comprendre et utiliser le mot *segment*.

**Matériel pour la classe :** 1 bande-unité bleue et une règle graduée bleue

> Planche 1 cahier

**Matériel par équipe de 2 :** la fiche *Les segments* > Fiche matériel 5

**Matériel par élève :** 1 bande-unité bleue et une règle graduée bleue > Planche 1 cahier

### 1 Le centimètre

Collectif

- Demander à un élève de chaque équipe de détacher une bande unité bleue et une règle graduée bleue.

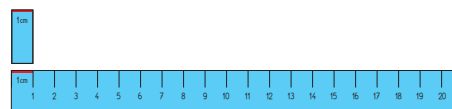
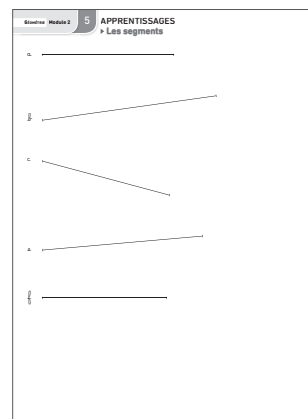
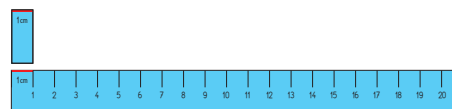
#### Expliciter :

➤ La longueur du trait rouge sur la bande-unité bleue est **1 centimètre**.

« **cm** » est l'abréviation de « **centimètre** ».

➤ Sur la règle graduée bleue, l'espacement entre deux graduations est égal à **1 centimètre**.

Le faire vérifier par chaque équipe.



### 2 Mesurer la longueur d'un segment

Collectif et par équipes

- Distribuer la fiche 5 à chaque équipe. Faire lire le titre.

#### Expliciter le mot segment.

➤ Un segment est un morceau de ligne droite.

On représente un segment avec un petit trait à chacune de ses extrémités.



➤ Lisa a tracé les segments numérotés de a à e. Dans un premier temps, vous allez mesurer la longueur des segments a et b à l'aide de la bande unité bleue ou de la règle bleue.

- Observer les procédures des équipes.
- Recenser les réponses en faisant préciser, pour chaque réponse, l'outil utilisé.
- Faire expliquer par les équipes leurs méthodes de mesurage.
- Conclure :

➤ La longueur du segment a est 9 cm. La longueur du segment b est 12 cm.

- Conclure sur les deux méthodes de mesurage si elles ont été utilisées par des équipes et produire une affiche.

#### Expliciter :

Pour mesurer la longueur d'un segment en centimètres on peut :

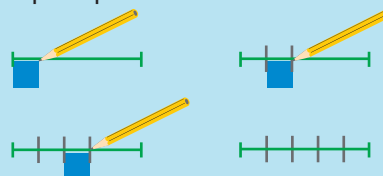
- reporter l'unité centimètre et compter combien de reports on a effectués, la méthode est longue et il faut faire des reports très précis ;
- utiliser une règle graduée en centimètres. Sur la règle graduée, l'unité est déjà reportée plusieurs fois. Les graduations sont les marques de ces reports. **Le 1 marque le report du premier cm.** On peut lire la longueur directement sur la règle.

#### Procédures possibles :

- Reporter la longueur de la bande-unité bleue dans le sens de la largeur et dénombrer les reports.
- Utiliser la règle graduée bleue en dénombrant les espaces, les repères ou en lisant directement le nombre.

#### Exemple d'affiche

Mesure de la longueur d'un segment :  
– par report de l'unité



La longueur du segment est 5 unités.

– avec une règle graduée



### 3 Trouver les segments qui ont la même longueur que le segment a

Par équipes de 2 et collectif

➤ Maintenant vous devrez trouver, parmi les segments c, d et e, ceux qui ont la même longueur que le segment a, c'est-à-dire ceux qui ont pour longueur 9 cm. Vous utiliserez la règle bleue.

- Recenser les mesures trouvées. La longueur du segment e n'est pas un nombre exact de cm.
- Conclure sur la longueur des segments : La longueur du segment c est 9 cm ; c a la même longueur que a. La longueur du segment d est 11 cm. La longueur du segment e est comprise entre 8 cm et 9 cm. d et e n'ont pas la même longueur que a.



## 4 Entraînement

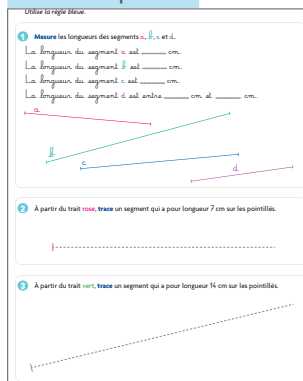
Individuel

- Une fois les exercices 2 et 3 traités, rappeler si besoin collectivement comment procéder.

Les exercices 2 et 3 portent sur la construction d'un segment de longueur donnée.

Réponses : 1. a. 8 cm ; b. 12 cm ; c. 10 cm ; d. entre 6 et 7 cm.

Cahier p. 8



>>> Entraînement différencié : Guide p. 70

## SÉANCE 3. Mesurer une longueur (en m et cm)

### Objectifs :

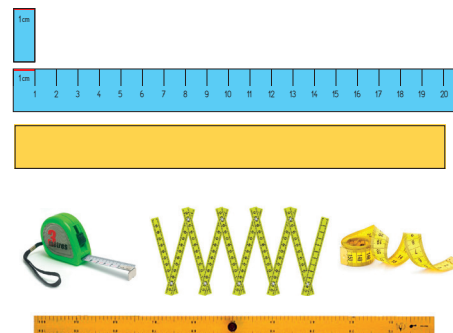
- Connaître les unités cm et m.
- Comprendre l'égalité :  $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$ .
- Utiliser des instruments de mesure de longueur.

### Matériel pour la classe :

- 1 bande-unité bleue et une règle graduée bleue > Planche 1 cahier
- 1 règle en plastique graduée en centimètres > Mallette ou règle du commerce
- 1 règle de tableau
- des instruments de 1 m et de plus de 1 mètre (double mètre) pliants ou rubans
- > Diaporama 2

### Matériel par équipe de 2 :

- 6 bandes jaunes > Planche 1 cahier
- du ruban adhésif
- 1 règle graduée bleue > Planche 1 cahier
- 1 règle en plastique graduée en centimètres > Mallette ou règle de commerce
- 1 feuille pour chercher



Si l'enseignant le juge opportun, la règle en plastique peut être un double ou triple décimètre du commerce (aussi gradué en millimètres).

## 1 Des instruments de mesure de longueur

Collectif

- Demander aux équipes de comparer la règle en plastique et la règle bleue.
- Recenser les observations.

**Expliciter** en utilisant le diaporama 2 (diapos 2 et 3) :

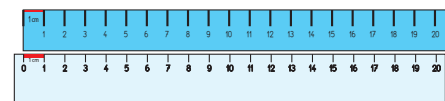
Sur les deux règles, entre deux graduations il y a 1 cm.

Sur la règle en plastique, la première graduation est numérotée 0.

C'est à partir de cette graduation qu'est fait le premier report d'unité.

Attention, la graduation 0 n'est pas au bout de la règle.

- Montrer la règle de tableau. Demander quelle est la longueur de l'espace entre deux petites graduations.
- Conclure que la règle de tableau est également graduée en cm.

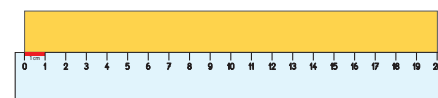


## 2 Mesurer la longueur d'une bande jaune Par équipes de 2 et collectif

- Faire remarquer que toutes les bandes jaunes ont la même longueur.
- Demander de mesurer la longueur d'une bande jaune avec la règle en plastique et avec la règle bleue.
- Recenser rapidement les mesures trouvées. Discuter des difficultés de mesure avec la règle en plastique. Conclure que la bande jaune mesure 20 cm.

**Expliciter** en utilisant le diaporama 2 (diapos 4 à 7) :

Pour mesurer la longueur d'un objet ou d'un segment avec la règle en plastique, il faut placer la graduation 0 en face d'une extrémité de l'objet ou du segment.



### 3 Mesurer la longueur de 5 bandes jaunes mises bout à bout

Par équipes de 2 et collectif

- Demander à chaque équipe de réaliser une grande bande jaune en collant bout à bout 5 bandes jaunes avec du ruban adhésif et afficher une grande bande jaune au tableau.

➤ *Vous devez d'abord vous mettre d'accord sur une méthode pour trouver la longueur de votre grande bande jaune. Puis vous écrirez sa longueur sur votre feuille et comment vous l'avez trouvée. Une équipe devra utiliser la règle de tableau et elle devra nous expliquer comment elle a fait.*

- Donner la règle de tableau à une équipe.
- Observer les procédures utilisées.
- Recenser les mesures trouvées. Faire expliquer les méthodes utilisées, en commençant par les équipes qui ont mesuré avec leur règle graduée, puis celles qui ont réalisé un calcul.
- Demander à chaque équipe de réaliser ce calcul puis l'écrire au tableau sous la dictée des élèves.
- Terminer en demandant à l'équipe qui a la règle de tableau d'expliquer sa méthode.
- Conclure :

➤ *La longueur d'une grande bande est 100 cm.*

#### Procédures possibles :

- mesurer à l'aide d'une règle graduée, reportée plusieurs fois.
- mesurer à l'aide de la règle de tableau.
- additionner 5 fois 20 cm.

### 4 Le mètre

- Présenter la règle de tableau :

➤ *La règle de tableau mesure 1 mètre. Elle a été utilisée par une équipe pour mesurer la grande bande jaune. La grande bande jaune mesure aussi 1 mètre.*

- Placer l'unité bleue sur la règle de tableau

➤ *Comment retrouver sur la règle combien de centimètres y a-t-il dans 1 mètre ?*

- Demander aux élèves de trouver une méthode.
- Faire réaliser le dénombrement par un élève.

#### Expliciter :

➤ *Il y a 100 centimètres dans un mètre.*

Écrire au tableau l'égalité :  $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$ .

#### Procédures possibles :

- compter les centimètres un par un.
- les compter de 10 en 10.
- compter 10 dizaines de cm.
- lire le nombre écrit en face du repère à l'extrémité de la règle.
- utiliser la longueur de la grande bande jaune.

#### Exemple d'affiche



La longueur de la grande bande est 1 mètre ou 100 centimètres.

### 5 Mesurer la longueur de 6 bandes jaunes mises bout à bout

- Demander à chaque équipe de coller une sixième bande jaune au bout d'une grande bande jaune.

➤ *Quelle est la longueur de la bande obtenue en collant bout à bout 6 bandes jaunes ?*

- Donner si possible à chaque équipe un instrument de longueur égale ou supérieure à 1 m (double-mètre).
- Observer les procédures utilisées.
- Réaliser un bilan sur les méthodes apparues.
- Conclure :

➤ *La longueur est égale à 120 cm ou 1 m 20 cm.*

- Effectuer la mesure de la grande bande à l'aide d'un double-mètre (ou autre) qui permet une lecture directe, sans report de l'instrument.
- S'il reste du temps, faire mesurer différentes longueurs dans la classe (avec les mêmes instruments) ou bien réaliser l'activité complémentaire *Mesure de grandes longueurs* (voir p. 69).

#### Procédures possibles :

- mesurer à l'aide d'une règle graduée, reportée plusieurs fois.
- mesurer à l'aide de la règle de tableau, reportée une fois.
- mesurer à l'aide d'un double mètre.
- additionner 6 fois 20 cm.
- ajouter 20 cm à 100 cm ou à 1 m.

>>> Atelier problèmes : Guide p. 70



# SÉANCE 4. BILAN, RÉVISION ET SOUTIEN

## PRÉPARATION DU BILAN Dico-maths

Collectif

### Matériel individuel et collectif

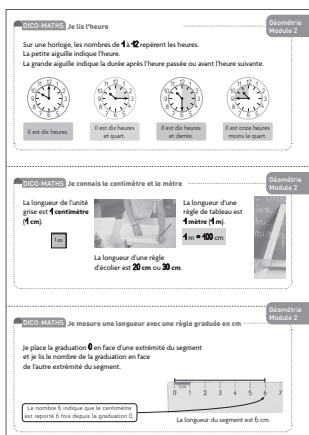
- **Dico-maths Géométrie 2** distribué aux élèves et projeté (ou agrandi)
- **Diaporamas 1 et 2**
- Règle bleue, règle en plastique en centimètres > Mallette, règle de tableau, instruments de la séance 3

### Lecture de l'heure

- Rappeler ce qui a été travaillé en commentant tout ou partie du diaporama ou de la fiche Dico-maths. Insister sur le rôle de chaque aiguille et le couplage de leurs rotations autour du cadran.

### Mesure de longueurs en cm et m

- Demander de citer les unités de mesure de longueur connues et un objet qui a pour longueur 1 cm ou 1 m.
- Rappeler comment s'utilisent les instruments pour mesurer une longueur en cm ou en m.
- Rappeler que, sur la règle de tableau, on peut compter le nombre de centimètres qu'il y a dans un mètre.



## BILAN

> Cahier p. 10 Exercices 1 à 4

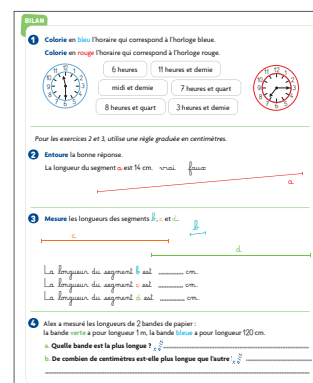
Individuel

Matériel collectif : horloge collective (voir séance 1)

Matériel par élève : règle graduée en cm > Planche 1 cahier ou Mallette ou règle du commerce (au choix de l'enseignant)

Pour l'exercice 1, les réponses fausses des élèves permettent d'identifier ce qui n'est pas compris : rôles des aiguilles, signification des expressions « et demie » et « et quart ». Pour les exercices 2 et 3, observer le placement de la règle. L'exercice 4 reprend les mêmes données que la longueur de 6 bandes jaunes. Il permet d'évaluer la compréhension de l'égalité  $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$ .

Réponses : 1. bleu : 11 heures et demie ; rouge : 7 heures et quart  
2. Faux : le segment a mesure 13 cm. 3. a : 1 cm ; c : 8 cm ; d : 10 cm. 4. a. la bande bleue ; b. 20 cm.



## RÉVISION ET SOUTIEN

Activités à choisir en fonction des besoins des élèves

Individuel, collectif ou groupes de besoin

### → Exercices de révision

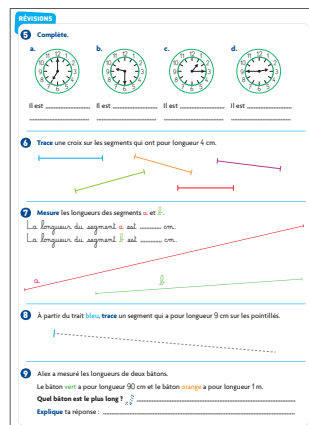
> Cahier p. 11 Exercices 5 à 9

Matériel : identique au bilan À l'exception de l'exercice 8, les exercices sont semblables à ceux du bilan. Pour l'exercice 6, les erreurs peuvent provenir d'un mauvais positionnement du 0 de la règle pour mesurer. L'exercice 8 porte sur la construction d'un segment de longueur donnée.

Réponses : 5. a. 7 heures ; b. 9 heures et demie ; c. 1 heure et quart ; d. 3 heures moins le quart. 6. les segments bleu et violet.  
7. a : 18 cm ; b : 13 cm. 9. Le bâton orange car sa longueur est 100 cm.

### → Soutien

- Il peut prendre plusieurs formes :
  - reprendre des activités conduites en apprentissage (séances 1 à 3) ;
  - reprendre des activités proposées en entraînement différencié (séances 1 et 2) ;
  - utiliser les fiches de soutien différencié qui reprennent des exercices du cahier sur la lecture de l'heure
- > Fiches S1 \*, \*\*, à adapter ;
- et la mesure de longueurs en cm > Fiches S2 \*, \*\*.



### → Activités complémentaires :

Les horaires de l'école > Fiche 8

Il s'agit de compléter les horaires liés à la vie de l'école et de dessiner les aiguilles sur les horloges correspondantes.

Loto des heures > Fiches 9 à 13  
Association horloge/ horaire.

Mesure de grandes longueurs > Fiche 14

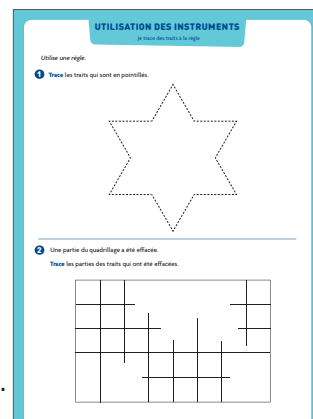
Il s'agit d'utiliser un instrument de mesure de 1 m ou de plus de 1 m.

### → Utiliser les instruments

> Cahier p. 12

Matériel par élève : règle, crayon à papier et gomme

- Les exercices proposés permettent de consolider la maîtrise de la règle pour tracer.
- Exercice 1 : Tracer des traits pleins sur des traits en pointillés.
- Exercice 2 : Prolonger des traits.



### Activité 1. Lire l'heure en heures, demi-heure et quart d'heure

#### Matériel pour la classe :

- horloge collective (voir séance 1)
- > Affiche réalisée en séance 1 ou **Diaporama 1**

#### Matériel par élève :

- 1 ardoise
- la fiche *Lecture de l'heure* > Fiche matériel 6

- Faire rappeler ce qui a été vu en séance 1 à partir de l'affiche ou présenter le diaporama.
- Afficher un horaire sur l'horloge collective et demander aux élèves d'écrire sur leur ardoise l'horaire lu : 2 heures et demie ; 6 heures et quart ; 11 heures ; 6 heures et demie ; 6 heures et quart ; 4 heures moins le quart.
- Faire réaliser les exercices de la fiche suivant les besoins des élèves. Les exercices 3 et 4 sont réservés aux élèves les plus à l'aise avec la lecture de l'heure.

### Activité 2. Mesurer une longueur en centimètres

#### Matériel pour la classe :

- Règle graduée bleue > Planche 1 cahier
- Règle en plastique > Mallette ou règle du commerce
- **Diaporama 2**

#### Matériel par élève :

- règle graduée bleue > planche 1 cahier
- règle en plastique > Mallette ou règle du commerce
- fiche *Mesurer avec une règle graduée en centimètres*
- > Fiche matériel 7

- Demander de réaliser l'exercice 1 avec la règle en plastique, puis avec la règle bleue.

**Expliciter**, à l'aide du diaporama, comment positionner correctement la règle en plastique pour effectuer la mesure.

- Faire réaliser les autres exercices, suivant le niveau de l'élève, à l'aide de la règle bleue ou de la règle en plastique, voire d'une règle graduée du commerce..

# ATELIER PROBLÈMES

## SÉANCE 3

**Matériel pour la classe :** page du cahier projetée

**Matériel par élève :** règle bleue graduée en cm > Planche 1 cahier ou règle en plastique > Mallette (ou règle du commerce si elle a été utilisée en séance 3)

**Le problème 1** engage à s'interroger sur ce qu'est « une ligne brisée » et sur la mesure de sa longueur. Dans **les problèmes 2 et 3**, les élèves déterminent la longueur de deux lignes brisées.

#### Problème 1

- Faire un bilan collectif à l'issue de sa résolution.
- Expliciter que la ligne **b** est constituée de 2 segments mis bout à bout.

#### Expliciter :

➤ On appelle cette ligne une **ligne brisée**. La longueur d'une ligne brisée est obtenue en ajoutant les longueurs des segments qui la composent.

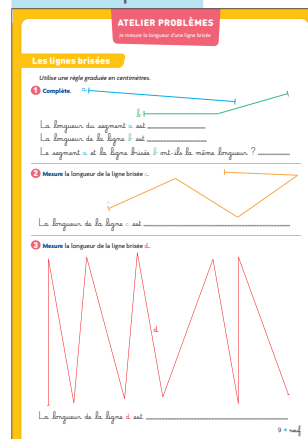
#### Problèmes 2 et 3

Engager les élèves à noter sur chaque segment sa longueur en cm.

**Réponses :** 1. a : 10 cm b : 5 cm + 5 cm = 10 cm. a et b ont la même longueur. 2. La ligne est formée de 4 segments de 5 cm ; sa longueur est 5 cm + 5 cm + 5 cm + 5 cm = 20 cm. 3. La ligne est formée de 10 segments de 10 cm. Sa longueur est égale à 10 dizaines de cm, soit 100 cm ou 1 m.

Les élèves expérimentent que la longueur d'une ligne ne dépend pas de la place occupée par cette ligne.

Cahier p. 9



#### Procédures possibles pour le problème 1 :

- utiliser la règle bleue (comme une bande de papier) pour reporter bout à bout les longueurs des deux segments de la ligne **b** et comparer la longueur obtenue à celle du segment **a**.
- mesurer chaque segment de la ligne **b** (5 cm), calculer 5 cm + 5 cm pour avoir la longueur de la ligne **b**. Mesurer le segment **a** (10 cm). Certains élèves mesurent la distance entre les deux extrémités de la ligne **b**. Expliquer qu'on cherche la longueur de toute la ligne.