

## Calculer et convertir des longueurs

### En atelier

Mesures

- Encadrer une grandeur par deux nombres entiers d'unités
- Exprimer une mesure dans une ou plusieurs unités choisies ou imposées.

Présenter une ficelle de 36 cm aux élèves.

Faire choisir un outil pour la mesurer. Faire mesurer la ficelle.

Présenter trois autres bouts de ficelle identiques au premier et faire mesurer.

Faire calculer la longueur des 4 bouts de ficelle mis bout à bout en laissant choisir la stratégie de calcul : 144cm Ensemble, convertir 1m44. Compris entre 1m et 2m.

**ce2**

Présenter une piste d'athlétisme en photo. Indiquer que le couloir 8 mesure 453 mètres de long. On peut s'inscrire pour une compétition et courir 4 ou 24 tours.

Les enfants font un schéma puis proposent un calcul.

On fera décomposer et calculer  $453 \times 20$  et  $453 \times 4$ . Puis additionner les résultats.

On convertit ensuite en km.

### En autonomie

**ce1**

Pour l'exercice 2, préciser aux élèves qu'il faut encadrer les nombres fléchés de la droite graduée (ex 1).

Pour l'exercice 3, distribuer aux élèves le dernier lot de figures de la manipulation et leur faire observer qu'ils ont déjà étudié ces figures en atelier.

**ce2**

Pour l'exercice 5, distribuer aux élèves le dernier lot de figures de la manipulation et leur faire observer qu'ils ont déjà étudié ces figures en atelier.

ce1	Maths	ce2	Maths
<b>1. Compléter la droite graduée</b>		<b>1. Compléter la droite graduée</b>	
<b>2. Encadrer entre centaines entières</b>		<b>2. Encadrer entre dizaines entières</b>	
<b>3. Décomposer et calculer</b> 54-25 = 80-53 = 54+25 = 80+53 =		<b>3. Décomposer et calculer</b> 54-25 = 80-53 =	
<b>4. Poser et calculer</b> 456-302 ; 456-263 456+302 ; 456+263		<b>4. Poser et calculer</b> 456-302 ; 456-263 ; 456-198 456+302 ; 456+263 ; 456+198	
<b>5. Marquer les axes de symétrie</b>		<b>5. Marquer les axes de symétrie</b>	
<b>6. Convertir</b> 3 jours = ... heures 3 heures = ... minutes 6 semaines = ... jours 36 mois = ... ans		<b>6. Convertir</b> 8 jours = ... heures 8 heures = ... minutes 6 semaines = ... jours 36 mois = ... ans 36 mois = ... semaines	

### Dans l'agenda

**ce1** : 2x10, 2x100, 2x20, 2x200, 4x10, 4x100, 4x20, 4x200

**ce2** : 2256x4 encadrer entre deux centaines et entre deux milliers entiers consécutifs

### Materiel

- ficelle
- instruments de mesure de longueur
- fiche droites graduées ex1 p2
- figures avec et sans axes de symétrie

## Lire et dire l'heure

### En collectif

Mesures : comparer des objets selon plusieurs grandeurs et identifier quand il s'agit d'une durée.

Faire rappeler les graduations de l'horloge.

Observer : lorsque la grande aiguille passe du 1 au 2, il s'est écoulé 5 minutes. Les graduations avancent de 1 en 1 et sont numérotées de 5 en 5. Quand la grande aiguille fait un tour complet, il passe 60 minutes.

Entraîner la lecture de l'heure :

9h ; 9h30 ; 9h15 ; 9h20 ; 9h25 ; 9h35 ; 9h40 ; 9h45 ; 8h20 ; 12h10.

+ce2 : il est dix heures moins cinq...

### En autonomie

ce1

Pour l'exercice 5, faire lire à haute voix les deux phrases possibles puis préciser qu'il ne faut écrire que ce qui est juste.

Pour l'exercice 6, préciser aux élèves qu'ils vont devoir écrire les trois prénoms dans l'ordre. À la fin de la séance, une mise en commun permettra de convertir toute les tailles dans la même unité.

Pour l'exercice 7, les élèves vont se mesurer en binôme puis tracer une ligne brisée (la consigne habituelle sera rappelée) de leur mesure.

ce2

Pour l'exercice 1, on dicte : 9099 ; 9909 ; 9990 ; 9009 ; 9900 ; 9090

Pour l'exercice 2, les élèves rangent les nombres dictés à l'exercice 1.

Pour l'exercice 5, préciser aux élèves qu'ils vont devoir écrire les trois prénoms dans l'ordre. À la fin de la séance, une mise en commun permettra de convertir toute les tailles dans la même unité.

Pour l'exercice 6, les élèves vont se mesurer en binôme puis tracer une ligne brisée (la consigne habituelle sera rappelée) de leur mesure.

ce1	Maths	ce2	Maths
1. Écrire en lettres 608		1. Dictée de nombres	
2. Encadrer 3 fois 608		2. Ranger en ordre croissant	
3. Décomposer 608		3. Calculer 12 = 3x... 9 = 3x... 12 = 6x... 24 = 6x...	
4. Calculer 8 à 10 = 8 à 20 = 8 à 40 = 8 à 12 = 8 à 22 = 8 à 42 =		4. Compléter la partie symétrique	
5. Écrire l'unité juste Une mouche mesure 1m/cm Une porte mesure 2m/cm Une table est haute de 70m/cm		5. Ranger du plus grand au plus petit Thomas mesure 1m27cm Kaïna mesure 122cm Wassila mesure 1m32cm	
6. Ranger du plus grand au plus petit Thomas mesure 1m27cm Kaïna mesure 122cm Wassila mesure 1m32cm		6. Tracer une ligne brisée	
7. Tracer une ligne brisée			

### Dans l'agenda

ce1 : poser et calculer 785-623 décomposer le résultat

ce2 : poser et calculer 723-618 décomposer le résultat

### Matériel

- horloge à manipuler
- instruments de mesures de longueur
- fiche symétrie p 2

## Multiplication posée experte

### En atelier

Calcul posé : mettre en œuvre un algorithme de calcul posé pour la multiplication.

Reprendre la méthode de décomposition pour calculer  $54 \times 23 = 54 \times 20 + 54 \times 3$ .

Expliciter par étape, de manière à y retrouver la décomposition, le calcul posé :

- on va, en premier, calculer  $54 \times 3$  comme dans la décomposition.

- d'abord avec les unités :  $4 \times 3 = 12$ , on écrit 2 unités et la dizaine est retenue.

- puis on calcule  $3 \times 54 = 154$  auxquelles on ajoute la dizaine retenue.

- ensuite on va calculer  $54 \times 20$

- on va utiliser un deuxième étage et on va tout de suite placer le zéro.

- on calcule le deuxième étage comme le premier.

$$\begin{array}{r}
 54 \\
 \times 23 \\
 \hline
 162 \\
 + 1080 \\
 \hline
 1242
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{l}
 = 54 \times 3 \\
 + \\
 = 54 \times 20
 \end{array}$$

### En autonomie

ce1

Pour l'exercice 2, on procède à une mise en commun en fin de séance.

Pour l'exercice 4, expliquer aux élèves qu'on n'écrit les calculs de différences que si elles sont possibles.

Pour l'exercice 6, faire formuler la phrase réponse attendue : *entre 16h et 16h10, il s'écoule 10 minutes.*

ce2

Pour l'exercice 6, faire formuler la phrase réponse attendue : *entre 16h et 16h10, il s'écoule 10 minutes.*

ce1	Maths	ce2	Maths
1. Écrire en lettres 1202		1. Écrire en lettres 9099 9909 9990	
2. Dessiner les billets de 100, 10 et pièces de 1 euros nécessaires 1202 euros		2. Encadrer entre précédent et suivant	
3. Poser et calculer $256 + 78 + 107 + 340$		3. Calculer en ligne $56 \times 2$ $56 \times 6$ $56 \times 20$ $56 \times 60$ $56 \times 200$ $56 \times 26$ $56 \times 62$ $56 \times 206$	
4. Proposer 10 calculs de différences $74 - 68 - 3 - 9 - 47$		4. Coller les figures qui ont un axe de symétrie	
5. Coller les figures qui ont un axe de symétrie		5. Calculer une durée Combien de temps s'écoule entre • 16h et 16h10 ? • 15h et 16h10 ?	

### Dans l'agenda

ce1 : poser et calculer 381-163

ce2 : tracer un triangle rectangle 5x3 cm sur calque

### Matériel

- ardoises
- polygones variés tracés par les élèves

## Égalités ! (2)

### En atelier

Calcul : calculer en utilisant des écritures en ligne additives, multiplicatives, mixtes.

Nombres : égalité traduisant l'équivalence de deux désignations du même nombre.

Présenter des enveloppes sur lesquelles on a inscrit : 5 fois « 4d, 3u », 4 fois « 2c, 2d, 6u », 2 fois « 4c, 5d, 3u ».

Faire formuler des hypothèses sur le contenu.

Faire placer le matériel de numération correspondant devant chaque enveloppe.

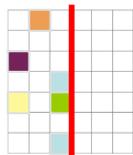
Procéder à une vérification du contenu de l'enveloppe : une carte sur laquelle le nombre est inscrit en chiffres.

Faire lire le nombre.

### En autonomie

ce1

Pour l'exercice 6, rappeler aux élèves qu'ils vont préparer un exercice pour un autre enfant et qu'il faudra être soigneux et précis. Leur montrer un exemple et bien préciser que pour aujourd'hui, on ne trace que d'un côté de l'axe.



ce2

Pour l'exercice 1, faire remarquer aux élèves que vingt peut s'écrire vingts et cent, cents. Faire formuler des hypothèses. Expliquer. Pour l'exercice 4, préciser aux élèves qu'ils vont préparer un exercice pour un autre enfant et qu'il faudra être soigneux et précis. Leur montrer un exemple et bien préciser que pour aujourd'hui, on ne trace que d'un côté de l'axe.

ce1	Maths	ce2	Maths
1. Écrire en lettres 95		1. Tous les possibles deux-quatre-vingt-vingts-cent-cents	
2. Encadrer entre dizaines entières 95		2. Compléter 10800 = ... c	
3. Décomposer 95		3. Poser et calculer 436x8 1436-968 1436+968	
4. Poser et calculer 58-56 84-25 80-64 478-82		4. Préparer un quadrillage	
5. Compléter la cible		5. Calculer une durée Combien de temps s'écoule entre • 16h et 17h20 ?	
6. Préparer un quadrillage			
7. Écrire l'heure 1h30 ; 1h45 ; 6h15			

### Dans l'agenda

ce1 : poser et calculer  $256+54+78+365$ , encadrer le résultat entre deux dizaines entières qui se suivent

ce2 : décomposer  $256 \times 54 = 256 \times 50 + 256 \times 4$  ;  $78 \times 36$  et  $54 \times 27$

### Matériel

- légo
- papier 5x5 avec un axe en rouge
- fiche jeu du palet + ex 2

## Empreintes

### En atelier

Géométrie :

- Reconnaître et trier les solides usuels parmi des solides variés.
- Décrire et comparer des solides en utilisant le vocabulaire approprié.

Représenter les solides, les faire nommer.

Une pâte à modeler est étalée sur la table de travail au rouleau à pâtisserie.

Les élèves marquent les empreintes des solides sur chaque face et les nomment à chaque fois.

### En autonomie

ce1

Pour l'exercice 5, indiquer aux élèves que les quadrillages préparés la veille vont être échangés entre voisins. Chacun tracera la partie symétrique comme lors de la manipulation de lego. Pour l'exercice 6, indiquer aux élèves que la ligne brisée fermée est formée par le triangle tracé à l'ex 5.

ce2

Pour l'exercice 3, faire observer qu'il s'agit de la décomposition d'un produit. Pour l'exercice 5, indiquer aux élèves que les quadrillages préparés la veille vont être échangés entre voisins. Chacun tracera la partie symétrique comme lors de la manipulation de lego.

ce1	Maths	ce2	Maths
<p><b>1. Doubles</b> 10 45 250 75</p> <p><b>2. Moitiés</b> 30 100 12 70</p> <p><b>3. Poser et calculer</b> 53-39; 81-39; 90-27 63-39; 81-39; 90+27</p> <p><b>4. Tracer la partie symétrique</b></p> <p><b>5. Tracer un triangle rectangle de 2cm et 7cm de côtés</b></p> <p><b>6. Mesurer la ligne brisée fermée</b></p>		<p><b>1. Écrire en chiffres</b> quatre-cent-vingt-huit trois-cent-quatre-vingt-dix-sept dix-mille-deux-cent-vingt seize-mille-neuf-cents deux-mille-quatorze sept-mille six-mille-quatre-vingt-onze</p> <p><b>2. Poser et calculer</b> 556-279</p> <p><b>3. Compléter</b> _8x14 = 232 + ____ = ____</p> <p><b>4. Tracer la partie symétrique</b></p> <p><b>5. Calculer une durée</b> Combien de temps s'écoule entre • 12h40 et 14h20 ?</p>	

### Dans l'agenda

ce1 : poser et calculer  $723-681$  ;  $723+681$  dessiner le résultat avec billets de 100, 10 et pièces de 1 euros

ce2 : calculer  $723-68$  ;  $723 \times 68$  encadrer entre précédent et suivant.

### Materiel

- solides variés
- pâte à modeler
- cure-dents
- quadrillages 5x5 préparés

## Mémory

### En atelier

Géométrie :

- Reconnaître et trier les solides usuels parmi des solides variés.
- Décrire et comparer des solides en utilisant le vocabulaire approprié.
- Reproduire des solides.

Disposer des solides sur la table de travail.

Présenter les cartes à jouer du memory. Elles représentent :

- les solides en perspective
- les empreintes d'une face.

Commencer l'appariement ensemble avant de jouer au memory selon les règles classiques.

### En autonomie cel

ce2

Pour l'exercice 4, faire rappeler qu'en grec *kilo* = mille.

Pour l'exercice 5, préciser aux élèves qu'ils classent les distances de l'ex 5.

ce1	Maths	ce2	Maths
<p><b>1. Encadrer entre précédent et suivant</b> 307 - 889 - 991</p>		<p><b>1. Encadrer entre précédent et suivant</b> 12001</p>	
<p><b>2. Calculer en ligne</b> 32 - 2 = 32 - 4 = 32 - 7 = 32 - 30 =</p>		<p><b>2. Compléter</b> 2008 = ... u</p>	
<p><b>3. Reproduire une frise</b> Marquer les angles droits</p>		<p><b>3. Poser et calculer</b> 5820 + 2885 5820 - 2885 2885 x 3</p>	
<p><b>4. Lire l'heure</b></p>		<p><b>4. Convertir</b> 1 km = ... m 2 km = ... m 1 km 327 m = ... m 1 km 7 m = ... m</p>	
		<p><b>5. Classer de la plus courte distance à la plus longue</b></p>	

### Dans l'agenda

cel : tracer un triangle rectangle de 4cm et 4cm de côté, découper, plier et marquer l'axe de symétrie

ce2 : tracer les axes de symétrie de l'étoile

### Materiel

- solides
- cartes avec solides en perspective
- cartes avec polygones
- frises disponibles
- fiche heure ex 6