

COURS

EXERCICES

DEVOIRS

1<sup>er</sup> TRIMESTRE

Classe de

**CM1**

Mathématiques

# SOMMAIRE

## CM1 – MATHÉMATIQUES

### 1<sup>er</sup> TRIMESTRE

#### 1<sup>ère</sup> Semaine

- 1<sup>er</sup> jour** **Calcul mental** : compter de 2 en 2  
**Cours** : notion de chiffres et de nombres, nombres pairs et impairs, nombres de 1 à 10 000, numération de position
- 2<sup>ème</sup> jour** **Calcul mental** : décompter de 2 en 2  
**Cours** : classement des nombres, décomposition des nombres, avant/après, différence entre chiffres et nombres, arrondir un nombre
- 3<sup>ème</sup> jour** **Calcul mental** : compter de 5 en 5  
**Cours**/Géométrie : les lignes – vocabulaire de base
- 4<sup>ème</sup> jour** **Calcul mental** : compter de 5 en 5  
**Cours** : l'addition, technique de l'addition, notion de somme, encadrement, ordre de grandeur
- 5<sup>ème</sup> jour** **Calcul mental** : décompter de 5 en 5  
**Cours** : résoudre un problème.  
Révision du vocabulaire de la semaine

#### 2<sup>ème</sup> Semaine

- 1<sup>er</sup> jour** **Calcul mental** : décompter de 5 en 5  
**Cours** : mesures de longueur - le mètre  
Tableau de conversions
- 2<sup>ème</sup> jour** **Calcul mental** : compter de 10 en 10  
**Cours**/Géométrie : droites sécantes, perpendiculaires, parallèles
- 3<sup>ème</sup> jour** **Calcul mental** : décompter de 10 en 10  
**Cours** : la soustraction : technique, sens, différence, preuve
- 4<sup>ème</sup> jour** **Calcul mental** : compter de 3 en 3  
**Cours** : problèmes sur l'addition et la soustraction, poser une question
- 5<sup>ème</sup> jour** **Calcul mental** : décompter de 3 en 3  
**Cours** : prix d'achat, frais, prix de revient, prix de vente, bénéfice, perte.  
Révision du vocabulaire de la semaine

### 3<sup>ème</sup> Semaine

- 1<sup>er</sup> jour**      **Calcul mental** : compter de 100 en 100  
**Cours** : les nombres complémentaires  
Les grands nombres – 1<sup>ère</sup> partie : lecture, écriture, tableau, avant/après.
- 2<sup>ème</sup> jour**      **Calcul mental** : décompter de 100 en 100  
**Cours** : les mesures de masse – le gramme  
Tableau de conversions.
- 3<sup>ème</sup> jour**      **Calcul mental** : additions en ligne  
**Cours** : Les grands nombres – 2<sup>nde</sup> partie : classement, décomposition, arrondir un nombre par excès, par défaut  
Différences chiffres et nombres
- 4<sup>ème</sup> jour**      **Calcul mental** : additions en ligne  
**Cours** / Géométrie : les angles – définitions – sortes d'angles – le degré
- 5<sup>ème</sup> jour**      **Calcul mental** : additions en ligne  
**Cours** : problèmes sur les grands nombres  
Révision du vocabulaire de la semaine - Informations inutiles

### 4<sup>ème</sup> Semaine

- 1<sup>er</sup> jour**      **Calcul mental** : le double d'un nombre  
**Cours** : la multiplication : 1<sup>ère</sup> partie  
Technique, produit, fois plus
- 2<sup>ème</sup> jour**      **Calcul mental** : le double d'un nombre  
**Cours** : la multiplication : 2<sup>nde</sup> partie  
Multiplications avec des 0 et à trous  
Sens de la multiplication
- 3<sup>ème</sup> jour**      **Calcul mental** : le triple d'un nombre  
**Cours**/Géométrie : les angles – mesure d'un angle.  
Le rapporteur – bissectrice d'un angle
- 4<sup>ème</sup> jour**      **Calcul mental** : le triple d'un nombre  
**Cours** : la multiplication : 3<sup>ème</sup> partie  
Multiplicande, multiplicateur  
Les multiples d'un nombre
- 5<sup>ème</sup> jour**      **Calcul mental** : Double et triple d'un nombre  
**Cours** : Révision du vocabulaire de la semaine  
Problèmes sur l'addition, la soustraction, la multiplication

## 5<sup>ème</sup> Semaine

- 1<sup>er</sup> jour** **Calcul mental** : multiplier un nombre par 10-100-1 000  
**Cours** : les mesures de capacité ou de contenance
- 2<sup>ème</sup> jour** **Calcul mental** : multiplier un nombre par 10-100-1000  
**Cours/Géométrie** : les polygones
- 3<sup>ème</sup> jour** **Calcul mental** : compter de 100 en 100  
**Cours/Géométrie** : les quadrilatères – 1<sup>ère</sup> partie
- 4<sup>ème</sup> jour** **Calcul mental** : décompter de 100 en 100  
**Cours** : la durée
- 5<sup>ème</sup> jour** **Calcul mental** : décompter de 100 en 100  
**Cours** : Approfondissement sur les grands nombres  
Révision du vocabulaire de la semaine

## 6<sup>ème</sup> Semaine

- 1<sup>er</sup> jour** **Calcul mental** : le quadruple d'un nombre  
**Cours/Géométrie** : Les quadrilatères – 2<sup>nd</sup>e partie : notion de périmètre  
Périmètre du carré, du rectangle, du losange.
- 2<sup>ème</sup> jour** **Calcul mental** : le quadruple d'un nombre  
**Cours** : les nombres sexagésimaux – additions et soustractions –  
Calcul de la durée / 1<sup>ère</sup> partie
- 3<sup>ème</sup> jour** **Calcul mental** : le quadruple d'un nombre  
**Cours** : la durée / 2<sup>nd</sup>e partie : Les horaires
- 4<sup>ème</sup> jour** **Calcul mental** : le quadruple d'un nombre  
**Cours** : la division /1<sup>ère</sup> partie – Sens de la division.  
Technique de la division à un chiffre
- 5<sup>ème</sup> jour** **Calcul mental** : le quadruple d'un nombre  
**Cours** : Calcul de la durée/ 3<sup>ème</sup> partie : inclus/exclu  
Révision du vocabulaire de la semaine

## 7<sup>ème</sup> Semaine

- 1<sup>er</sup> jour**     **Calcul mental** : multiplier un nombre par 5  
**Cours** : la division à 2 chiffres au diviseur
- 2<sup>ème</sup> jour**     **Calcul mental** : multiplier un nombre par 5  
**Cours** : les autres sortes de quadrilatères
- 3<sup>ème</sup> jour**     **Calcul mental** : addition et soustraction à trous  
**Cours** : les fractions/1<sup>ère</sup> partie: écriture – définition - lecture
- 4<sup>ème</sup> jour**     **Calcul mental** : la moitié d'un nombre  
**Cours** : les fractions/2<sup>nd</sup>e partie  
Fractions usuelles : demi-tiers-quart  
Comparaison de fractions
- 5<sup>ème</sup> jour**     **Calcul mental** : la moitié d'un nombre  
**Cours** : les partages inégaux  
Révision du vocabulaire de la semaine

## 8<sup>ème</sup> Semaine

- 1<sup>er</sup> jour**     **Calcul mental** : additions et soustractions à trous  
**Cours/Géométrie** : symétrie axiale : définition – tracé – figures symétriques
- 2<sup>ème</sup> jour**     **Calcul mental** : additions et soustractions à trous  
**Cours** : la division – cas particulier : le zéro
- 3<sup>ème</sup> jour**     **Calcul mental** : le double ou la moitié d'un nombre  
**Cours/Géométrie** : Le carré – le rectangle : calcul d'une dimension à partir du périmètre
- 4<sup>ème</sup> jour**     **Calcul mental** : calculer le tiers d'un nombre  
**Cours** : les fractions/3<sup>ème</sup> partie : Fractions égales – simplifier une fraction – nombres fractionnaires
- 5<sup>ème</sup> jour**     **Calcul mental** : calculer le tiers d'un nombre  
**Cours** : la divisibilité par 2 -5 - 10  
Révision du vocabulaire de la semaine

1<sup>ère</sup> Semaine

CM1

Mathématiques

### PREMIER JOUR

**Calcul mental** : compter de 2 en 2

**Cours** : notion de chiffres et de nombres, nombres pairs et impairs, nombres de 1 à 10 000, numération de position

### DEUXIÈME JOUR

**Calcul mental** : décompter de 2 en 2

**Cours** : classement des nombres, décomposition des nombres, avant/après, différence entre chiffres et nombres, arrondir un nombre

### TROISIÈME JOUR

**Calcul mental** : compter de 5 en 5

**Cours/Géométrie** : les lignes – vocabulaire de base

### QUATRIÈME JOUR

**Calcul mental** : compter de 5 en 5

**Cours** : l'addition, technique de l'addition, notion de somme, encadrement, ordre de grandeur

### CINQUIÈME JOUR

**Calcul mental** : décompter de 5 en 5

**Cours** : résoudre un problème, révision du vocabulaire de la semaine

Ces quatre premières semaines ont pour but de te mettre à l'aise avec la plupart des apprentissages de base de ton année précédente.

Tu vas donc surtout faire des révisions mais attention, la plupart des notions sont approfondies et les exercices sont évidemment plus difficiles ; si certaines notions ne te semblent pas très claires, n'hésite pas à reprendre ton cours de CE2.

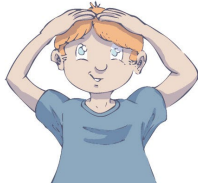
Il est essentiel pour la suite du programme que tu aies parfaitement compris :

- les principes de numération
- les 3 opérations de base : additions, soustractions, multiplications
- les nombres ronds, les valeurs approchées et les ordres de grandeurs

Pour les calculs de ces 4 premières semaines, il t'est impérativement demandé **de ne pas utiliser ta calculatrice**, d'une part pour te familiariser avec les calculs approchés, d'autre part pour réviser les techniques des opérations.

Pour la suite du cours, il te sera indiqué quand tu devras utiliser ou non ta calculatrice, ou quand tu auras le choix de l'utiliser ou non.

Extrait de cours mathématiques CM1



## PREMIER JOUR

### CHIFFRES – NOMBRES – NOTION PAIR IMPAIR – NOMBRES DE 1 A 10 000 → RÉVISION NUMÉRATION DE POSITION

#### CALCUL MENTAL

Compter de 2 en 2

En comptant de 2 en 2, écris les 12 nombres qui suivent 293 :

293- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



#### COURS

#### A. CHIFFRES - NOMBRES

Il existe en tout et pour tout 10 chiffres : 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9

Avec ces chiffres, tu peux écrire une infinité de nombres.

Exemple : 106 → cent six

1 246 → mille deux cent quarante-six

Remarque : 0-1-2-3-4-5-6-7-8-9 sont à la fois chiffre et nombre.

#### B. CHIFFRES ET NOMBRES PAIRS ET IMPAIRS

Les chiffres pairs sont : 0 - 2 - 4 - 6 - 8

Les chiffres impairs sont : 1 - 3 - 5 - 7 - 9

Un nombre pair se termine toujours par un chiffre pair.

Exemple : 610 - 396 - 712 - 1 398 - 3 704 - 1 000 sont des nombres pairs.

Un nombre impair se termine toujours par un chiffre impair.

Exemple : 245 - 3 873 - 2009 - 961 - 7 285 sont des nombres impairs.



## C. LA NUMERATION DE POSITION

Dans un nombre, chaque chiffre occupe une position différente.

Soit le nombre 247 :

- Le chiffre 7 représente les unités simples.
- Le chiffre 4 représente les dizaines simples.
- Le chiffre 2 représente les centaines simples.

Soit le nombre 2 963:

- Le chiffre 3 représente les unités simples.
- Le chiffre 6 représente les dizaines simples.
- Le chiffre 9 représente les centaines simples.
- Le chiffre 2 représente les unités de mille.

## D. LECTURE - ÉCRITURE

Un nombre peut s'écrire en lettres ou en chiffres.

Ex : 1 903 s'écrit : mille neuf cent trois

Deux mille six cent quarante s'écrit : 2 640.

**Important** : Le nombre cent ne prend jamais de « s » sauf si c'est un nombre exact de centaines.

2 600 → deux mille six cents, mais 3 804 → trois mille huit centt quatre.

De même, le nombre vingt prend un « s » uniquement dans quatre-vingts.

3 380 → trois mille trois cent quatre-vingts, mais 5 883 → cinq mille huit cent quatre-vingtt-trois

### Exercice 1

Écris en lettres les nombres suivants :

389 → \_\_\_\_\_  
 699 → \_\_\_\_\_  
 800 → \_\_\_\_\_  
 2640 → \_\_\_\_\_

### Exercice 2

Écris en chiffres les nombres suivants :

Deux mille quatre-vingt-six : \_\_\_\_\_

Mille cinquante-deux : \_\_\_\_\_

Six cent soixante-seize : \_\_\_\_\_

Cinq mille cinq cent quatre-vingt-dix-neuf : \_\_\_\_\_

**Exercice 3**

Dans la liste suivante, entoure les nombres impairs :

990 – 1312 – 645 – 4459 – 8881 – 3958

**Exercice 4**

Que représente le 7 dans chacun des nombres suivants :

1740 : \_\_\_\_\_

7005 : \_\_\_\_\_

4867 : \_\_\_\_\_

9178 : \_\_\_\_\_

**Exercice 5**

Recopie les nombres suivants du plus petit au plus grand :

3020 – 698 – 1205 – 777 – 1847 – 1146 – 999

\_\_\_\_\_



## SECOND JOUR

### CLASSEMENT DES NOMBRES de 1 À 1000 DÉCOMPOSITION AVANT-APRES ENCADREMENT- DIFFÉRENCE CHIFFRES et NOMBRES ARRONDIR UN NOMBRE

#### CALCUL MENTAL

**Décompter** : signifie compter à l'envers.

Exemple : 20 – 19 – 18 – 17 – 16 – 15 ...

En décomptant de 2 en 2, écris les 10 nombres qui précèdent 501.

Sépare les nombres par un tiret :

501- \_ \_ \_ \_ \_



#### COURS

### A. CLASSEMENT

Pour pouvoir comparer les nombres entre eux, on les classe :

360 est plus petit que 385 ou inférieur à 385, ce qui s'écrit  $360 < 385$

499 est plus grand que 476 ou supérieur à 476, ce qui s'écrit  $499 > 476$

< plus petit    La partie la plus large est toujours orientée

> plus grand    vers le plus grand nombre.

Exemples :

$776 < 800$

$1\ 085 > 1\ 200$

On peut classer les nombres par ordre croissant, c'est-à-dire du plus petit au plus grand :  $275 < 674 < 908 < 1\ 500 < 3\ 946 < 5\ 894$

Inversement, on peut les classer par ordre décroissant, c'est-à-dire du plus grand au plus petit :  $10\ 000 > 8\ 086 > 7\ 543 > 7\ 495 > 4\ 080 > 3\ 900$

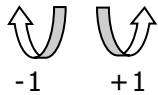
Remarque : Toi, élève de CM1, tu es en pleine CROISSANCE, c'est-à-dire que tu grandis et que tu grandiras jusqu'à l'âge adulte.

## B. AVANT-APRÈS

Pour trouver le nombre juste avant, soit tu comptes à l'envers, soit tu retires 1 (-1)

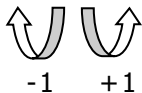
Pour trouver le nombre juste après, tu ajoutes 1 (+1).

$$597 - 598 - 599$$



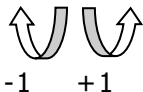
Attention au changement de dizaine :

$$89 - 90 - 91$$



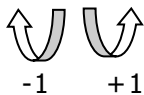
Attention au changement de centaine :

$$699 - 700 - 701$$



Attention au changement de millier :

$$2999 - 3000 - 3001$$



## C. DIFFÉRENCE CHIFFRE-NOMBRE

→ Soit le nombre 687.

Le chiffre des dizaines est : 8

Le nombre de dizaines est : 68

$$\begin{aligned} \text{En effet : } 687 &= (10 \times 68) + 7 \\ &= 680 + 7 \\ &= 687 \end{aligned}$$

→ Soit le nombre 2 459.

Le chiffre des dizaines est : 5

Le nombre de dizaines est : 245

$$\begin{aligned} \text{En effet : } 2\,459 &= (10 \times 245) + 9 \\ &= 2\,450 + 9 \\ &= 2\,459 \end{aligned}$$

Le chiffre des centaines est : 4  
 Le nombre des centaines est : 24  
 En effet :  $2\ 459 = (24 \times 100) + 59$   
 $= 2\ 400 + 59$   
 $= 2\ 459$

## D. DÉCOMPOSITION D'UN NOMBRE

$$748 = 700 + 40 + 8$$

$$\text{Ou } 748 = (7 \times 100) + (40 \times 10) + 8$$

$$\text{Ou } 748 = (74 \times 10) + 8$$

$$3\ 346 = 300 + 300 + 40 + 6$$

$$\text{Ou } = (3 \times 1000) + (3 \times 100) + (4 \times 10) + 6$$

$$\text{Ou } = (33 \times 100) + (4 \times 10) + 6$$

$$\text{Ou } = (334 \times 10) + 6$$

**Remarques** : Cette démarche te permet de trouver pour chaque nombre :

- Le nombre d'unités : 3 346
- Le nombre de dizaines : 334
- Le nombre de centaines : 33
- Le nombre de milliers : 3

Inversement, à partir d'une décomposition, tu peux retrouver ce nombre :

$$(5 \times 1000) + (9 \times 100) + (3 \times 10) + 8 =$$

$$5000 + 900 + 30 + 8 = 5\ 938$$

$$(6 \times 1000) + (3 \times 10) =$$

$$6000 + 30 = 6\ 030$$

## E. ARRONDIR UN NOMBRE

Arrondir un nombre consiste à écrire le nombre le plus proche terminé par 0 ou 00 ou 000. Le nombre trouvé s'appelle un nombre ROND.

Exemple :

Le nombre rond le plus proche de 2 → 0

Le nombre rond le plus proche de 9 → 10

Le nombre rond le plus proche de 16 → 20

Le nombre rond le plus proche de 52 → 50

Le nombre rond le plus proche de 646 → 650

Le nombre rond le plus proche de 998 → 1 000

Nous approfondirons cette notion « d'arrondir » dans un prochain cours.

**Exercice 6**

Recopie les nombres suivants par ordre de grandeur décroissante.

6 048 – 5 985 – 7 002 – 6 600 – 8 086 – 2 357

-----

**Exercice 7**

Écris le nombre placé juste avant et celui placé juste après :

AVANT		APRES
	3100	
	1999	
	7000	
	5099	
	8700	

**Exercice 8**

Soit le nombre 4 718. Indique :

Le chiffre des dizaines : \_\_\_\_\_

Le nombre des centaines : \_\_\_\_\_

Le chiffre des unités de mille : \_\_\_\_\_

Le nombre de dizaines : \_\_\_\_\_

Le nombre d'unités simples : \_\_\_\_\_

**Exercice 9**

Sur le modèle suivant  $2\ 056 = (2 \times 1000) + (5 \times 10) + 6$ . Décompose :

$9\ 713 =$  \_\_\_\_\_

$8\ 206 =$  \_\_\_\_\_

Quel est ce nombre ?

$(5 \times 1000) + (9 \times 100) + (4 \times 10) + 2 =$  \_\_\_\_\_

Même question ?

$(1 \times 1\ 000) + (3 \times 10) =$  \_\_\_\_\_

**Exercice 10**

a) Remplacer les points par < = > :

$$100 + 40 + 6 \quad \_\_\_ \quad 180$$

$$200 + 70 + 5 \quad \_\_\_ \quad 100 + 170 + 5$$

$$940 + 7 \quad \_\_\_ \quad (100 \times 9) + 8$$

$$3\,200 + 200 \quad \_\_\_ \quad (100 \times 9) + 8$$

$$(4 \times 1\,000) + (3 \times 100) \quad \_\_\_ \quad 3\,999$$

b) Arrondis les nombres suivants au nombre le plus proche terminé par 0 :

$$2\,648 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$$

$$5\,612 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$$

$$1\,499 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$$

$$7\,237 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$$

$$899 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$$



## TROISIÈME JOUR

### GEOMÉTRIE : LES LIGNES – LES POINTS VOCABULAIRE DE BASE

#### CALCUL MENTAL

En comptant de 5 en 5, écris les 10 nombres qui suivent 1 575 :

1 575 - \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

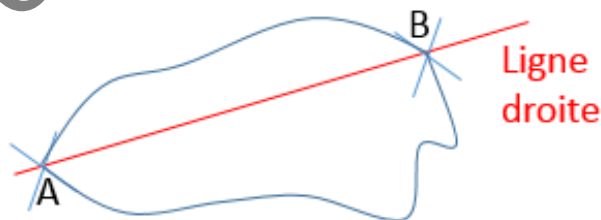


#### COURS

##### A. LA LIGNE DROITE

La ligne droite est le plus court chemin d'un point à un autre.

Exemple : Tu veux te rendre du point A au point B. Tu peux prendre plusieurs chemins, mais le plus court sera la ligne droite, ici tracée en rouge.



La ligne droite est illimitée, c'est-à-dire qu'elle n'a pas de début ni de fin. Tu peux toujours la prolonger.



## B. LE POINT GÉOMÉTRIQUE

Ne confonds pas :

Le point en orthographe → .

Et le point géométrique → X

Le point géométrique est obtenu par deux droites qui se coupent. On désigne toujours un point géométrique pas une lettre capitale.

Exemple : point A → x<sup>A</sup>

## C. DÉSIGNER UNE DROITE

Tout tracé en géométrie doit être nommé, désigné. Pour la droite, il existe 3 façons de la nommer :

- Par une petite lettre entre parenthèses.



- Par deux petites lettres



- Par deux points



(d)

(xy)

(CD)



Sont des droites et tu remarqueras qu'il y a toujours des parenthèses.

## D. DEMI-DROITE / SEGMENT

La demi-droite est une droite limitée en un point appelé origine.



$[AX)$  est une demi-droite. L'origine est toujours précédée d'un crochet  $\ll [ >$

Le segment de droite est une portion de droite limitée en 2 points. De plus tu peux le mesurer.



$[EF]$  est un segment et il mesure 6 cm .on note  $EF=6$  cm. Pour désigner un segment tu dois écrire les 2 points, en majuscules, entre deux crochets  $[ ]$ .

### Récapitulons

Droite (mn)



Demi-droite [Bv)

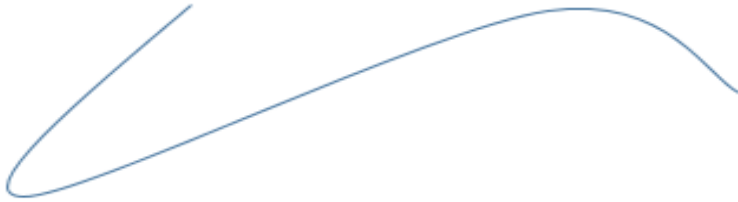


Segment [PR]



## E. LES AUTRES LIGNES

- La Ligne **courbe**: elle n'a aucun point en ligne droite.



- La ligne **brisée** est une succession de demi-droites et de segments reliés les uns aux autres, mais de directions différentes.

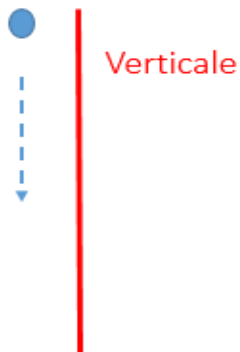


## F. HORIZONTALE – VERTICALE – OBLIQUE

- La ligne **horizontale** est donnée par la surface de l'eau au repos.



Quand tu lâches une bille, elle est attirée vers le sol, vers le centre de la terre et suit une ligne appelée **verticale**.



Toute ligne droite qui n'est ni verticale, ni horizontale s'appelle **oblique**.



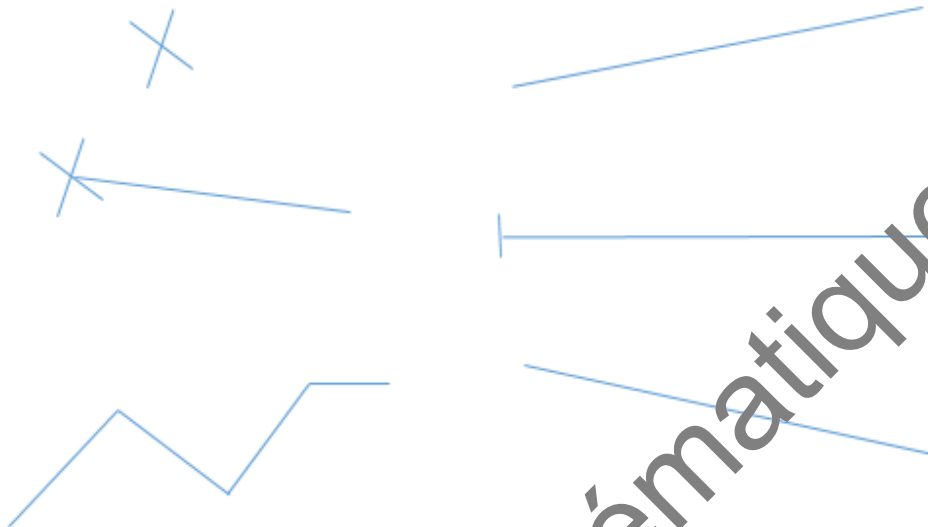
### Exercice 11

Sur une feuille non quadrillée, trace :

- Une droite (d)
- Une droite (CD)
- Une demi-droite [AY)
- Un segment [GH] de 8 cm
- Une ligne brisée

**Exercice 12**

Nomme chacune des figures suivantes :

**Exercice 13**

Recopie les nombres suivants par ordre de grandeur décroissante :

9 013 – 9 301 – 9 031 – 9 310 – 9 101 – 9 130 – 9 003 – 9 303

-----

**Exercice 14**

Soit le nombre 8 065

Indique :

Le chiffre des unités de mille : \_\_\_\_\_

Le nombre des centaines simples : \_\_\_\_\_

Le nombre de milliers : \_\_\_\_\_

Le chiffre des dizaines simples : \_\_\_\_\_

Le nombre de dizaines simples : \_\_\_\_\_

**Exercice 15**

Arrondis les nombres suivants au nombre le plus proche terminé par 00 :

9 157 → \_\_\_\_\_

8 080 → \_\_\_\_\_

4 870 → \_\_\_\_\_

1 056 → \_\_\_\_\_

3 992 → \_\_\_\_\_

5 135 → \_\_\_\_\_

2 023 → \_\_\_\_\_

6 551 → \_\_\_\_\_

Extrait de cours mathématiques CM1



## QUATRIÈME JOUR

### L'ADDITION TECHNIQUE – SOMME SENS DE L'ADDITION – ENCADREMENT ORDRE DE GRANDEUR

#### CALCUL MENTAL

En comptant de 5 en 5, écris les 10 nombres qui suivent 7183 – Sépare bien chaque nombre par un tiret

1575 - \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



#### COPIES

#### A. DÉFINITION

L'addition est une opération qui permet de calculer une **somme**.

Exemple : tu possèdes 120 billes. A la récréation, tu en gagnes 18. Désormais, tu possèdes :  $120 + 18 = 138$  billes.

Le résultat d'une addition est une **somme**.

Attention ! On additionne des nombres qui ont **la même unité**, des euros avec des euros, des kg avec des kg, des litres avec des litres etc.

## B. TECHNIQUE DE L'ADDITION

Quand tu poses une addition, tu dois veiller à bien aligner les chiffres : les unités sous les unités, les dizaines sous les dizaines, les centaines sous les centaines ...

Et surtout n'oublie pas le signe + !

Exemple : soit l'addition suivante :

$$1\ 046 + 684 + 2\ 585 + 73$$

Je la pose ainsi :

		1	0	4	6
+			6	8	4
+		2	5	8	5
+				7	3
		4	3	8	8

Le nombre 4 388 est une somme.

Conseils : À ère ton opération, c'est-à-dire dispose un chiffre par carreau ; ne les serre pas. De plus, il faudra t'habituer à ne pas écrire les retenues.

## C. LE SENS DE L'ADDITION

L'addition permet de regrouper des nombres ayant la même unité.

Exemple : Les parents achètent une trousse au prix de 5€, un livre coûtant 18€, et une belle boîte de crayons de couleur qui vaut 26€. Je calcule la dépense totale.

$$5 + 18 + 26 = 49$$

Tes parents ont dépensé 49 euros.



**D. ENCADREMENT D'UN NOMBRE**

J'écris :  $975 < 976 < 977$

Je peux dire que j'ai **encadré** le nombre 976 entre les 2 nombres les plus proches ou à l'unité.

On peut encadrer un nombre :

- . à l'unité près :  $672 < 673 < 674$
- . à la dizaine près :  $670 < 673 < 680$
- . à la centaine près :  $600 < 673 < 700$
- . au millier près :  $2\ 000 < 2\ 746 < 3\ 000$

Cette démarche te permet de donner un ordre de grandeur, c'est-à-dire d'arrondir.

Exemple : un dictionnaire coûte 94€.

Son ordre de grandeur est compris entre 90€ et 100€  $\rightarrow 90 < 94 < 100$ .

**Exercice 16**

Effectuer les additions suivantes :

		3	0	4	6
+			2	9	7
+		1	2	5	4
<hr/>					

		5	1	4	8
+		2	3	9	6
+		1	0	0	8
<hr/>					

**Exercice 17**

Pose et effectue :

$$35 + 1\ 257 + 686 =$$

$$7\ 043 + 778 + 1\ 234 =$$

<hr/>					

<hr/>					

**Exercice 18**

Additions à trous. Remplacer les points par les chiffres manquants.

Exemples :

		3	5	0	4
+			1	5	0
+		2	6	4	9
<hr/>					
		6	3	0	3

Le chiffre écrit en rouge a pris la place du point.

		2	3	.	6
+			.	7	3
+		.	4	8	.
<hr/>					
		4	5	0	3

		5	2	.	6
+		1	.	3	4
+		2	7	2	.
<hr/>					
		9	6	2	8

**Exercice 19**

Encadre les nombres suivants :

- à l'unité la plus proche :

$$\text{-----} < 1\ 624 < \text{-----}$$

$$\text{-----} < 2\ 399 < \text{-----}$$

- à la dizaine la plus proche :

$$\text{-----} < 5\ 456 < \text{-----}$$

$$\text{-----} < 3\ 195 < \text{-----}$$

- à la centaine la plus proche :

$$\text{-----} < 4\ 685 < \text{-----}$$

$$\text{-----} < 8\ 099 < \text{-----}$$

- au millier le plus proche :

$$\text{-----} < 886 < \text{-----}$$

$$\text{-----} < 7\ 645 < \text{-----}$$

$$\text{-----} < 9\ 574 < \text{-----}$$

**Exercice 20**

Effectuer en ligne, mentalement sans poser les opérations :

$$240 + 160 + 20 = \text{-----}$$

$$680 + 320 + 200 = \text{-----}$$

$$1\ 350 + 250 + 100 = \text{-----}$$

$$810 + 290 + 20 = \text{-----}$$

$$770 + 130 + 50 = \text{-----}$$

$$2\ 600 + 1\ 400 + 500 = \text{-----}$$



## CINQUIEME JOUR

### LES PROBLÈMES REVISION DE VOCABULAIRE

#### CALCUL MENTAL

En décomptant de 5 en 5, écris les 10 nombres qui précèdent 8 025 – Sépare bien chaque nombre par un tiret

8 025 - \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



#### COURS

#### A. LE PROBLÈME

Tout au long de ton année scolaire, tu seras amené à **résoudre** des problèmes.

Chaque partie ou **solution** comporte obligatoirement 3 parties :

- écrire l'opération en ligne
- poser l'opération à droite
- expliquer le résultat en rédigeant une PHRASE correcte sans oublier l'unité choisie.

#### Conseils

- a) Pour tout problème, lis **attentivement l'énoncé** et ce plusieurs fois
- b) Demande-toi : « *Qu'est-ce que je sais ? Qu'est-ce qu'on me demande ?* »
- c) Sois capable de dire ce que représente chaque nombre.
- d) Parfois, tu peux t'aider par un schéma, un dessin.
- e) Quand tu as trouvé un résultat, demande-toi s'il est logique, s'il répond à du bon sens.
- f) Et surtout, **réfléchis !**

Exemple : Énoncé

Trois frères et sœurs Marie, Paul et André vont effectuer des achats :

Marie achète un DVD 19€

Paul choisit un beau livre qui coûte 7€ de plus que le DVD.

André porte son choix sur une grande maquette d'avion qui coûte 14€ de plus le livre de Paul. Calcule

- Le prix de chaque article.
- La somme total dépensée par les trois enfants

Ce que je sais : le prix du DVD.

Ce que je cherche :

- le prix du livre
- le prix de la maquette
- la dépense totale.

Solution

$$19 + 7 = 26$$

Le livre de Paul vaut 26€

$$26 + 14 = 40$$

La maquette d'André coûte 40€

$$19 + 26 + 40 = 85$$

Les trois enfants ont dépensé 85€

On constate que tous ces résultats sont logiques, pleins de bons sens.

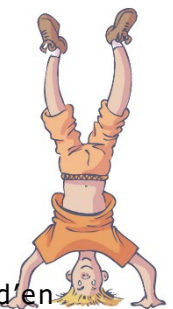
		1	9
		2	6
+		4	0
		8	5

**B. RÉVISION DU VOCABULAIRE DE LA SEMAINE**

Voici les différents mots ou expressions de vocabulaire présentés et expliqués au cours de cette première semaine.

Tu vas les lire lentement et plusieurs fois, afin d'en connaître l'orthographe et d'en comprendre le sens :

- **Numération** : chiffre – nombre – pair – impair – ordre croissant ou décroissant – addition – somme – compter – décompter – plus – de plus – arrondir un nombre – encadrer un nombre.
- **Géométrie** : le point – les lignes droite, courbe, brisée – une droite horizontale, verticale ou oblique – une demi-droite et point d'origine – un segment.
- **Problème** : l'énoncé – la solution – l'opération – le résultat.
- **Opération** : la somme.



**Exercice 21 - Problème**

Une maman achète des vêtements pour ses deux enfants.

Pour sa fille Chloé, elle choisit une jupe au prix de 27€ et une robe qui coûte 15€ de plus que la jupe.

Pour son fils Louis, elle achète un pantalon qui coûte le même prix que la jupe et un anorak qui coûte 35€ de plus que le pantalon.

Calcule le prix de la robe, du pantalon et de l'anorak.

Combien la maman a-t-elle dépensé pour tous ces vêtements ?

**Exercice 22 - Problème**

Un père de famille va faire les courses. Il dépense 34€ chez le boucher, 10€ chez le boulanger et 29€ en fruits et légumes.

Quel est le montant de ces achats ?

En partant, ce papa avait 100€ dans son porte-monnaie. Lui reste-t-il assez d'argent pour acheter un livre qui coûte 19€ ?

**Exercice 23 - Problème**

Une course cycliste comporte 4 étapes.

- La première étape mesure 85 km,
- La seconde étape mesure 15 km de plus que la première,
- La troisième étape mesure 20 km de plus que la seconde,
- La quatrième étape a la même mesure que la seconde.

Calcule :

- la longueur de chaque étape
- la distance totale parcourue par les coureurs au terme des 4 étapes.

**Exercice 24**

Soit les chiffres : 2 0 9 4

En utilisant ces chiffres, réponds aux questions ci-après :

Le plus petit nombre de 3 chiffres est : \_\_\_\_\_

Le plus grand nombre de 3 chiffres est : \_\_\_\_\_

Le plus petit nombre de 4 chiffres est : \_\_\_\_\_

Le plus grand nombre de 4 chiffres est : \_\_\_\_\_

**Exercice 25**

Dans le tableau ci-dessous, indique le nombre de filles et de garçons inscrits dans quatre écoles d'une même ville.

Compléter le tableau :

	Filles	Garçons	Total
École Émile Zola	152	149	----
École Saint Exupéry	204	158	----
École Louis Pasteur	187	203	----
École Victor Hugo	178	146	----
<b>Total</b>	-----	-----	----

Extrait de cours mathématiques CM1