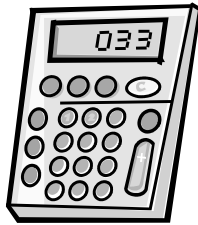


# Matériel mathématique

1)



Une calculatrice

2)



Un compas

3)



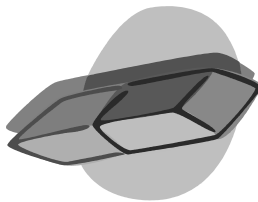
Une équerre

4)



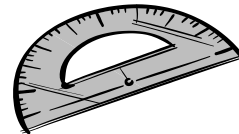
Des feuilles quadrillées

5)



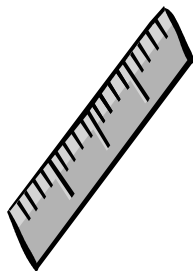
Une gomme

6)



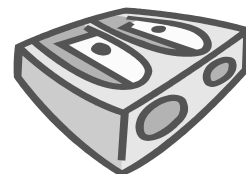
Un rapporteur d'angle

7)



Une règle graduée

8)



Un taille-crayon

**Contenu de formation :**

**Nombres naturels**

**Niveau de difficulté linguistique :**

Palier 1 (Échelle ILSS en lecture)

## Vocabulaire mathématique

Un	Seize
Deux	Dix-sept
Trois	Dix-huit
Quatre	Dix-neuf
Cinq	Vingt
Six	Trente
Huit	Quarante
Neuf	Cinquante
Dix	Soixante
Onze	Cent
Douze	Mille
Treize	Million
Quatorze	Milliard
Quinze	

**Stratégie visée :** Apprendre et mémoriser le vocabulaire de base des nombres pour arriver à comprendre la logique de la construction des nombres composés.

### Consignes :

1. L'enseignant présente aux élèves la page 1 du document et leur demande de le mémoriser. Cela pourrait très bien être fait à l'aide de jeux tel le bingo, la bataille de chiffres...
2. L'enseignant fait lire les nombres 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, et 90. Ensuite, il explique qu'avec ces nombres on forme des nombres composés, c'est-à-dire qu'il s'agit de rajouter les nombres compris entre 1 et 9 à 20, 30, 40, et 50 ainsi que 1 à 19 à 60 et 80 pour former les autres nombres.
3. L'étape suivante consiste à faire écrire en lettres les nombres 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 et 90. L'enseignant doit insister sur le fait que les composantes des nombres se terminant par 1, comme 21 ou 41, sont unies par la conjonction *et*, et s'écrivent sans traits d'union. Il doit faire remarquer que le nombre *quatre-vingt* seul s'écrit avec un « s », alors qu'il n'y en a pas lorsque dans ses formes composées et *quatre-vingt-un* a des traits d'union et pas de conjonction *et*.
4. Par la suite, l'enseignant fait lire à voix haute et écrire en lettres une série de nombres pour aider à la mémorisation. Des jeux tels mentionnés précédemment pourraient constituer une autre façon tout aussi efficace de faire apprendre les nombres aux élèves.

## Les nombres de 0 à 99

Exercice 1 - Mémorise le tableau des nombres.

<b>0</b>	<b>zéro</b>	<b>10</b>	<b>dix</b>
<b>1</b>	<b>un</b>	<b>11</b>	<b>onze</b>
<b>2</b>	<b>deux</b>	<b>12</b>	<b>douze</b>
<b>3</b>	<b>trois</b>	<b>13</b>	<b>treize</b>
<b>4</b>	<b>quatre</b>	<b>14</b>	<b>quatorze</b>
<b>5</b>	<b>cinq</b>	<b>15</b>	<b>quinze</b>
<b>6</b>	<b>six</b>	<b>16</b>	<b>seize</b>
<b>7</b>	<b>sept</b>	<b>17</b>	<b>dix-sept</b>
<b>8</b>	<b>huit</b>	<b>18</b>	<b>dix-huit</b>
<b>9</b>	<b>neuf</b>	<b>19</b>	<b>dix-neuf</b>

<b>20</b>	<b>vingt</b>	<b>30</b>	<b>trente</b>
<b>21</b>	vingt-et-un	<b>31</b>	trente-et-un
<b>22</b>	vingt- <i>deux</i>	<b>32</b>	trente-deux
<b>23</b>	vingt- <i>trois</i>	<b>33</b>	trente-trois
<b>24</b>	vingt-quatre	<b>34</b>	trente-quatre
<b>25</b>	vingt-cinq	<b>35</b>	trente-cinq
<b>26</b>	vingt-six	<b>36</b>	trente- <i>six</i>
<b>27</b>	vingt-sept	<b>37</b>	trente-sept
<b>28</b>	vingt- <i>huit</i>	<b>38</b>	trente-huit
<b>29</b>	vingt-neuf	<b>39</b>	trente-neuf

<b>40</b>	<b>quarante</b>	<b>50</b>	<b>cinquante</b>
<b>41</b>	quarante et un	<b>51</b>	cinquante-et-un
<b>42</b>	quarante-deux	<b>52</b>	cinquante-deux
<b>43</b>	quarante-trois	<b>53</b>	cinquante-trois
<b>44</b>	quarante-quatre	<b>54</b>	cinquante-quatre
<b>45</b>	quarante-cinq	<b>55</b>	cinquante-cinq
<b>46</b>	quarante-six	<b>56</b>	cinquante-six
<b>47</b>	quarante-sept	<b>57</b>	cinquante- <i>sept</i>
<b>48</b>	quarante-huit	<b>58</b>	cinquante-huit
<b>49</b>	quarante-neuf	<b>59</b>	cinquante-neuf

<b>60</b>	<b>soixante</b>	<b>70</b>	<b>soixante-dix</b>
<b>61</b>	soixante et un	<b>71</b>	soixante-et-onze
<b>62</b>	soixante-deux	<b>72</b>	soixante-douze
<b>63</b>	soixante-trois	<b>73</b>	soixante-treize
<b>64</b>	soixante-quatre	<b>74</b>	soixante- <i>quatorze</i>
<b>65</b>	soixante-cinq	<b>75</b>	soixante-quinze
<b>66</b>	soixante-six	<b>76</b>	soixante-seize
<b>67</b>	soixante-sept	<b>77</b>	soixante-dix-sept
<b>68</b>	soixante-huit	<b>78</b>	soixante-dix-huit
<b>69</b>	soixante-neuf	<b>79</b>	soixante-dix-neuf

<b>80</b>	<b>quatre-vingts</b>	<b>90</b>	<b>quatre-vingt-dix</b>
<b>81</b>	quatre-vingt-un	<b>91</b>	quatre-vingt-onze
<b>82</b>	quatre-vingt-deux	<b>92</b>	quatre-vingt-douze
<b>83</b>	quatre-vingt- <i>trois</i>	<b>93</b>	quatre-vingt-treize
<b>84</b>	quatre-vingt-quatre	<b>94</b>	quatre-vingt-quatorze
<b>85</b>	quatre-vingt-cinq	<b>95</b>	quatre-vingt-quinze
<b>86</b>	quatre-vingt-six	<b>96</b>	quatre-vingt-seize
<b>87</b>	quatre-vingt-sept	<b>97</b>	quatre-vingt- <i>dix-sept</i>
<b>88</b>	quatre-vingt-huit	<b>98</b>	quatre-dix-huit
<b>89</b>	quatre-vingt-neuf	<b>99</b>	quatre-dix-neuf

## Les nombres de 100 à 999

- Faire lire les nombres 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800 et 900.
- Faire écrire en lettres les nombres 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800 et 900.
- Expliquer par exemple que le nombre **451** se lit *quatre-cent-cinquante et un*.

4
5
1  
 quatre-cent-cinquante-et-un

### Exercice 2 - Écriture de nombres en lettres

Complète le tableau suivant :

Nombres en chiffres	Nombres en lettres
<b>47</b>	<b>quarante-sept</b>
68	soixante-huit
17	dix-sept
987	neuf-cent-quatre-vingt-sept
107	cent-sept
503	cinq-cent-trois
200	deux-cents
801	huit-cent-un
13	Treize
9	Neuf
254	deux-cent-cinquante-quatre

**Exercice 3 - Écriture de nombres en chiffres**

Complète le tableau suivant :

<b>Nombres en lettres</b>	<b>Nombres en chiffres</b>
<b>quarante-cinq</b>	<b>45</b>
trente-sept	37
quatre-vingt-treize	93
quinze	15
quatre-cent-trente-trois	433
six-cent-quatre-vingt-deux	682
sept-cent-soixante-quinze	775
cent-trois	300
huit-cent-quatre-vingt-quatorze	894
trois-cent-soixante-dix-huit	370
neuf-cent-cinquante et un	951
cent-soixante-cinq	165
quatre-cents	400

**Exercice 4 - Récapitulation**

Complète le tableau suivant :

<b>Nombres en lettres</b>	<b>Nombres en chiffres</b>
cinquante-six	56
huit-cent-soixante-seize	876
trois-cent-quarante et un	341
cent un	101
cinquante-quatre	54
quatre-vingt-dix-huit	98
huit-cent-quatre-vingt-onze	891
trente-neuf	39
deux-cent-huit	208
quatre-vingts	80
six-cent-soixante-quinze	675
douze	12
cinq-cent-soixante-huit	568



# LES NOMBRES ENTIERS

2

Contenu de formation :

Nombres naturels

Niveau de difficulté linguistique :

Palier 1 (Échelle ILSS en lecture)

## Vocabulaire mathématique

Dizaine  
Centaine  
Chiffre  
Colonne  
Décomposition  
Mille  
Milliard  
Million  
Nombre  
Position d'un chiffre  
Tableau de numération  
Valeur de position  
Unité

## Verbe

Déterminer  
Écrire  
Occuper  
Souligner

**Stratégie visée :** Identifier les mots-clés et en comprendre le sens.

**Technique :**

- 1- Demander aux élèves de souligner les mots-clés. (Tout ce qui n'est pas un déterminant, une préposition...)

Ex.: Additionne deux et trois

- 2- Demander aux élèves de se référer au lexique pour trouver le sens des mots soulignés.
- 3- Faire écrire dans leur langue maternelle ou dessiner le vocabulaire.

+            2            3

Ex. : Additionne deux et trois

- 4- Demander à un élève de faire un exercice devant la classe pour vérifier la compréhension de la tâche à exécuter.
- 5- Demander aux élèves de faire un exercice pour démontrer leur compréhension.

## Tableau de numération

Ce tableau facilite la lecture et l'écriture des nombres.

Dans le tableau, les lettres **C**, **D** et **U** représentent respectivement les centaines, les dizaines et les unités

**C** : centaine

**D** : dizaine

**U** : unité

Milliard			Million			Mille			/////		
C	D	U	C	D	U	C	D	U	C	D	U

$$1 \text{ unité} = 1$$

$$1 \text{ dizaine} = 10$$

$$1 \text{ centaine} = 100$$

$$1 \text{ dizaine de millions} = 10\,000\,000$$

### Exemple

$$4 \text{ unités} = 4 \times 1 = 4$$

$$7 \text{ dizaines} = 7 \times 10 = 70$$

$$3 \text{ centaines} = 3 \times 100 = 300$$

$$45 \text{ dizaines} = 45 \times 10 = 450$$

## Exemple de lecture du nombre 1 623 098 457

Milliard			Million			Mille			/////		
C	D	U	C	D	U	C	D	U	C	D	U
		1	6	2	3	0	9	8	4	5	7

Comment lire le nombre **1 623 098 457** ?

- Dans la colonne « milliard », on lit un **milliard**
- Dans la colonne « million », on lit six-cent-vingt-trois-millions.
- Dans la colonne « mille », on lit quatre-vingt-dix-huit **milles**.
- Dans la colonne « ///// », on lit quatre-cent-cinquante-sept.

Finalement, le nombre 1 623 098 457 se lit un-milliard-six-cent-vingt-trois-millions-quatre-vingt-dix-huit **milles** quatre-cent-cinquante-sept

### Exemple d'écriture du nombre quatre-cent-vingt et un-million-six-cent-soixante-quinze-mille-huit.

On souligne les mots principaux milliard, million, mille.

Quatre-cent-vingt et un-million-six-cent-soixante-quinze-mille-huit.

- Dans la colonne « million », on écrit quatre-cents vingt-et-un.
- Dans la colonne « mille », on écrit six-cent-soixante-quinze.
- Dans la colonne « ///// », on écrit huit.

Milliard			Million			Mille			/////		
C	D	U	C	D	U	C	D	U	C	D	U
			4	2	1	6	7	5	0	0	8

- Faire des exercices d'écriture de nombres.

## Position d'un chiffre

Exemple : donner la position de chaque chiffre dans le nombre  
79 381 045

Milliard			Million			Mille			/////		
C	D	U	C	D	U	C	D	U	C	D	U
				7	9	3	8	1	0	4	5

a) Déterminer la position d'un chiffre en remontant la colonne occupée par ce chiffre.

Ainsi :

- Le chiffre 7 occupe la position des dizaines de millions
- Le chiffre 3 occupe la position des centaines de mille
- Le chiffre 4 occupe la position des dizaines
- Le chiffre 0 occupe la position des centaines
- Le chiffre 1 occupe la position des unités de mille

### Exercice 1 - Position d'un chiffre

Pour chaque nombre, donne la position du chiffre souligné.

- 64 051 :     **Le chiffre 4 occupe la position des unités de mille**  
 83 562 :     **Le chiffre 5 occupe la position des centaines**

## Valeur de position

a) Écrire le nombre 79 381 045 dans le tableau

Exemple : 79 381 045

Milliard			Million			Mille			/////		
C	D	U	C	D	U	C	D	U	C	D	U
				7	9	3	8	1	0	4	5

b) Détermine la valeur de position du chiffre souligné :

La valeur de position du chiffre 4 est : 40

4 occupe la position des dizaines.

Sa valeur de position est 4 dizaines =  $4 \times 10 = 40$

La valeur de position du chiffre 3 est : 300 000

3 occupe la position des centaines de mille.

Sa valeur de position est 3 centaines de mille =  $3 \times 100000 = 300000$

## Exercice 2 - Valeur de position d'un chiffre

a) Écrire dans le tableau les nombres suivants :

7 183

56 432

9 876 476

Milliard			Million			Mille			/////		
C	D	U	C	D	U	C	D	U	C	D	U
								7	1	8	3
							5	6	4	3	2
					9	8	7	6	4	7	6

b) Donne la valeur de position du chiffre souligné

7 183 : **80**

56 432 : **2**

9 876 476 : **6000**

## Décomposition d'un nombre

Exemple : 4 328

$$4\ 328 = 4 \times 1000 + 3 \times 100 + 2 \times 10 + 8 \times 1$$

= 4 unités de mille, 3 centaines, 2 dizaines et 8 unités.

**Exercice 3** - Décompose les nombres

$$\begin{aligned} \text{a) } 654 &= 6 \times 100 + 5 \times 10 + 4 \times 1 \\ &= 6 \text{ centaines, } 5 \text{ dizaines et } 4 \text{ unités} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } 291 &= 2 \times 100 + 9 \times 10 + 1 \times 1 \\ &= 2 \text{ centaines, } 9 \text{ dizaines, une unité} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c) } 89 &= 8 \times 10 + 9 \times 1 \\ &= 8 \text{ dizaines, } 9 \text{ unités} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d) } 3\,478 &= 3 \times 1000 + 4 \times 100 + 7 \times 10 + 8 \times 1 \\ &= 3 \text{ unités de mille, } 4 \text{ centaines, } 7 \text{ dizaines et } 8 \text{ unités} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{e) } 702 &= 7 \times 100 + 2 \times 1 \\ &= 7 \text{ centaines et } 2 \text{ unités} \end{aligned}$$