



NOM :

PRÉNOM :

CLASSE :

Compétences et savoirs faire	MI	MF	MS	TB
Connaître les unités de numération décimale pour les nombres entiers				
Décomposer les grands nombres entiers				
Ranger des nombres entiers				
Encadrer des nombres entiers				
Repérer des nombres entiers sur une demi-droite graduée				
Poser une addition de nombres entiers				
Poser une soustraction de nombres entiers				
Poser une multiplication de nombres entiers				
Connaître le vocabulaire des opérations				
Expliquer sa démarche ou son raisonnement				

**Exercice 1** — Écrire les nombres suivants en utilisant l'écriture décimale :

- trois-mille-huit-cent-quatre-vingt-dix-sept :
- dix-millions-six-cents-soixante-treize-mille-trente :
- cinq-cent-sept-milliards-huit-cent-treize-millions-six-cent-quarante-cinq-mille-deux-cent-six :
- trente-deux-milliards-soixante-sept-mille-trente-et-un :
- un-milliard-un-million-mille-un :

**Exercice 2** — Compléter chacune des phrases suivantes :

Pour le nombre 567 890 :

- 5 est le chiffre des
- 0 est le chiffre des
- 7 est le chiffre des
- 8 est le chiffre des
- 9 est le chiffre des

Pour le nombre 876 031 452 :

- 6 est le chiffre des
- 2 est le chiffre des
- 0 est le chiffre des
- 7 est le chiffre des
- 4 est le chiffre des

**Exercice 3**

**Problème n° 1** : En 1938, le mathématicien Alan Turing a commencé à travailler sur le décryptage du code allemand Enigma. Il mourra 16 ans plus tard à l'âge de 42 ans.  
En quel année est né Alan Turing ?

**Problème n° 2** : M. ARNAUD vient de s'acheter un nouvel ordinateur à 649 €. Il souhaite le payer en trois fois.  
Le vendeur lui propose de payer 250 € immédiatement, 165 € le mois prochain et le reste en janvier.  
Combien lui restera-t-il à payer en janvier ?

**Exercice 4 :** Poser et effectuer ci-dessous :

$$5\,645 + 12\,709$$

$$7\,807 - 5\,989$$

$$567 \times 86$$

$$101 \times 220$$

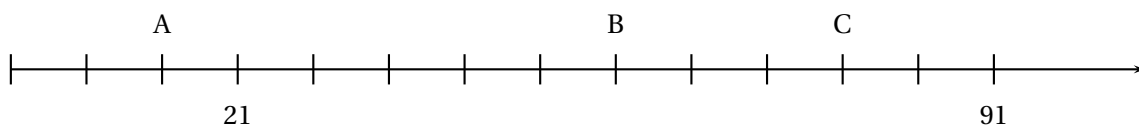
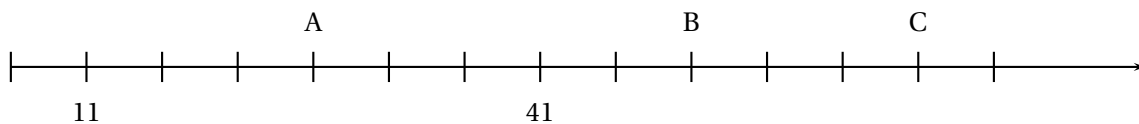
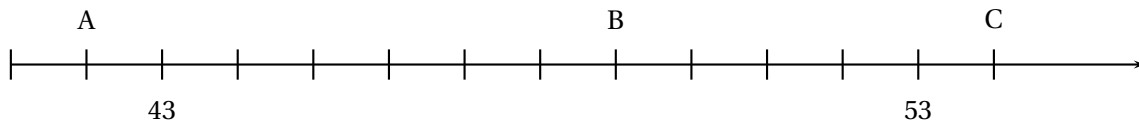
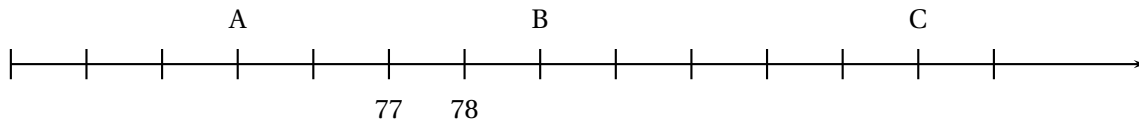
**Exercice 5 :** Calculer en posant ci-dessous :

La somme de 2021 et de 7892

La différence de 10185 et 9876

Le produit 123 et 543

**Exercice 6 :** Indiquez sous chacune des droites suivantes l'abscisse des points A, B et C.



**Exercice 7**

1. Classer les nombres suivants dans l'ordre décroissant :

10 098

10 890

10 980

10 100

11 001

10 999

10 000

2. Classer les nombres suivants dans l'ordre croissant :

873 306

873 999

873 300

875 001

874 999

873 360

872 998

**Exercice 8**

Je suis un nombre mystérieux :

- Mon chiffre des unités est la moitié de mon chiffre des unités de mille;
- Mon chiffre des centaines est le triple de celui de mes dizaines;
- La somme de mes chiffres est 24

Qui suis-je?



# Évaluation — CORRECTION



**Exercice 1 :** Écrire les nombres suivants en utilisant l'écriture décimale :

- trois-mille-huit-cent-quatre-vingt-dix-sept : **3897**
- dix-millions-six-cents-soixante-treize-mille-trente : **10673030**
- cinq-cent-sept-milliards-huit-cent-treize-millions-six-cent-quarante-cinq-mille-deux-cent-six : **507813645206**
- trente-deux-milliards-soixante-sept-mille-trente-et-un : **32000067031**
- un-milliard-un-million-mille-un : **1001001001**

**Exercice 2 :** Observez bien le nombre 876031452. Complétez maintenant le tableau suivant :

Pour le nombre 567890 :

- 5 est le chiffre des **centaines de milliers**
- 0 est le chiffre des **unités**
- 7 est le chiffre des **unités de milliers**
- 8 est le chiffre des **centaines**
- 9 est le chiffre des **dizaines**

Pour le nombre 876031452 :

- 6 est le chiffre des **unités de millions**
- 2 est le chiffre des **unités**
- 0 est le chiffre des **centaines de milliers**
- 7 est le chiffre des **dizaines de millions**
- 4 est le chiffre des **centaines**

## Exercice 3

**Problème n° 1 :** En 1938, le mathématicien Alan Turing a commencé à travailler sur le décryptage du code allemand Enigma. Il mourra 16 ans plus tard à l'âge de 42 ans.  
En quel année est né Alan Turing ?

$$\begin{array}{r} 1 \\ + 1938 \\ \quad 16 \\ \hline 1954 \end{array}$$

Turing est mort en 1954.

$$\begin{array}{r} 1954 \\ - 42 \\ \hline 1912 \end{array}$$

Turing est né en 1912.

**Exercice 4 :** Poser et effectuer ci-dessous :

$5645 + 12709$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \\ + 5645 \\ 12709 \\ \hline 18354 \end{array}$$

$7807 - 5989$

$$\begin{array}{r} 7807 \\ - 5989 \\ \hline 1818 \end{array}$$

$567 \times 86$

$$\begin{array}{r} 567 \\ \times 86 \\ \hline 3402 \\ 4536 \cdot \\ \hline 48762 \end{array}$$

$101 \times 220$

$$\begin{array}{r} 101 \\ \times 220 \\ \hline 202 \cdot \\ 202 \cdot \cdot \\ \hline 22220 \end{array}$$

**Problème n° 2 :** M. ARNAUD vient de s'acheter un nouvel ordinateur à 649 €. Il souhaite le payer en trois fois.  
Le vendeur lui propose de payer 250 € immédiatement, 165 € le mois prochain et le reste en janvier.  
Combien lui restera-t-il à payer en janvier ?

$$\begin{array}{r} 1 \\ + 250 \\ + 165 \\ \hline 415 \end{array}$$

Il aura payé 415 € lors de deux premières fois.

$$\begin{array}{r} 649 \\ - 415 \\ \hline 234 \end{array}$$

Il lui reste 234 € à payer en janvier.

**Exercice 5 :** Calculer en posant ci-dessous :

La somme de 2021 et de 7892

$$\begin{array}{r} 1 \\ 2021 \\ + 7892 \\ \hline 9913 \end{array}$$

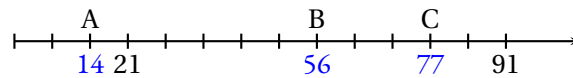
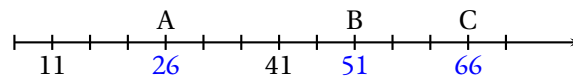
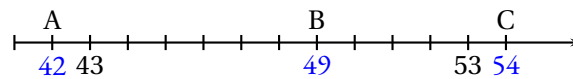
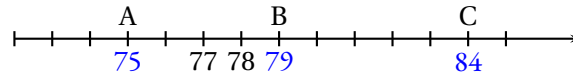
La différence de 10185 et 9876

$$\begin{array}{r} 10185 \\ - 9876 \\ \hline 309 \end{array}$$

Le produit 123 et 543

$$\begin{array}{r} 123 \\ \times 543 \\ \hline 369 \\ 492 \phantom{0} \\ 615 \phantom{00} \\ \hline 66789 \end{array}$$

**Exercice 6 :** Indiquez sous chacune des droites suivantes l'abscisse des points A, B et C.



**Exercice 7**

1. Classer les nombres suivants dans l'ordre décroissant :

10 098      10 890      10 980      10 100      11 001      10 999      10 000

$$11001 > 10999 > 10980 > 10890 > 10100 > 10098 > 10000$$

2. Classer les nombres suivants dans l'ordre croissant :

873 306      873 999      873 300      875 001      874 999      873 360      872 998

$$872998 < 873300 < 873306 < 873360 < 873999 < 874999 < 875001$$

**Exercice 8**

Je suis un nombre mystérieux :

- Mon chiffre des unités est la moitié de mon chiffre des unités de mille;
- Mon chiffre des centaines est le triple de celui de mes dizaines;
- La somme de mes chiffres est 24

Qui suis-je?

Il s'agit d'un nombre à quatre chiffres.

Si le chiffre des unités est 0 alors celui des milliers est 0. Si le chiffre des unités est 1 alors celui des milliers est 2. Si le chiffre des unités est 2 alors celui des milliers est 4. Si le chiffre des unités est 3 alors celui des milliers est 6. Si le chiffre des unités est 4 alors celui des milliers est 8. Si le chiffre des dizaines est 0 alors celui des centaines est 0. Si le chiffre des dizaines est 1 alors celui des centaines est 3. Si le chiffre des dizaines est 2 alors celui des centaines est 6. Si le chiffre des dizaines est 3 alors celui des centaines est 9.

La seule solution dont la somme des chiffres est 24 : 8934



NOM : \_\_\_\_\_ PRÉNOM : \_\_\_\_\_ CLASSE : \_\_\_\_\_

Savoirs faire, connaissances et compétences	MI	MF	MS	TB
Connaître les unités de la numération décimale pour les nombres entiers				
Composer, décomposer les grands nombres entiers				
Calcul posé — Addition de nombres entiers ou décimaux				
Calcul posé — Soustraction de nombres entiers ou décimaux				
Calcul posé — Multiplication de nombres entiers				
Repérer des nombres entiers et les placer sur une demi-droite graduée adaptée.				
Le vocabulaire des opérations				
Comparer des grands nombres entiers				

### Exercice n° 1 : Écriture décimale des nombres entiers

(5 points)

Écrire à la suite de chaque ligne, le nombre correspondant en écriture décimale.

- trois-mille-huit-cent-quatre-vingt-dix-sept :
- dix-millions-six-cents-soixante-treize-mille-trente :
- cinq-cent-sept-milliards-huit-cent-treize-millions-six-cent-quarante-cinq-mille-deux-cent-six :
- trente-deux-milliards-soixante-sept-mille-trente-et-un :
- un-milliard-un-million-mille-un :

### Exercice n° 2 : Décomposition décimale des nombres entiers

(8 points)

Le nombre 2024 peut se décomposer sous la forme  $2024 = 2 \times 1000 + 2 \times 10 + 4 \times 1$

Donner la décomposition décimale des nombres :

16789 =

6003001 =

780090013 =

5400000056 =

Donner l'écriture décimale des nombres :

$6 \times 100\,000 + 5 \times 10\,000 + 7 \times 10 + 9 =$

$8 \times 10\,000\,000 + 2 \times 100\,000 + 9 \times 100 =$

$7 \times 10\,000 + 8 \times 100 + 9 \times 100\,000 + 4 \times 1 =$

$5 \times 10 + 6 \times 1\,000\,000 + 9 \times 100 + 6 \times 10\,000 =$

### Exercice n° 3 : Chiffre de, nombre de

(4 points)

Observer le nombre **1 234 567 890** . Répondre aux questions suivantes :

Le chiffre des unités est :

Le chiffre des dizaines de milliers est :

Le chiffre des centaines de millions est :

Le chiffre des milliards est :

Le nombre de dizaine de millions est :

Le nombre de milliards est :

Le nombre de centaines de milliers est :

Le nombre d'unités simples est :

### Exercice n° 4 : Poser et effectuer les opérations suivantes

(8 points)

12345 + 6789

76543 – 56431

8654 – 7986

123 × 76

# INFORMATIONS LÉGALES

- **Auteur** : Fabrice ARNAUD
- **Web** : pi.ac3j.fr
- **Mail** : contact@ac3j.fr
- **Dernière modification** : 20 mars 2025 à 19:33

Ce document a été écrit pour  $\LaTeX$  avec l'éditeur VIM - Vi Improved Vim 9.1.  
Il a été compilé sous Linux Ubuntu Noble Numbat 24.04 avec la distribution TeX Live 2023.20240207-101 et LuaHBTeX 1.17.0

Pour compiler ce document, un fichier comprenant la plupart des macros est nécessaires. Ce fichier, Entete.tex, est encore trop mal rédigé pour qu'il puisse être mis en ligne. Il est en cours de réécriture et permettra ensuite le partage des sources dans de bonnes conditions.  
Le fichier source a été réalisé sous Linux Ubuntu avec l'éditeur Vim. Il utilise une balise spécifique à Vim pour permettre une organisation du fichier sous forme de replis. Cette balise `%{{{ ... %}}}` est un commentaire pour LaTeX, elle n'est pas nécessaire à sa compilation. Vous pouvez l'utiliser avec Vim en lui précisant que ce code définit un repli. Je vous laisse consulter la documentation officielle de Vim à ce sujet.

## LICENCE CC BY-NC-SA 4.0



### Attribution Pas d'Utilisation Commerciale Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International

Ce document est placé sous licence CC-BY-NC-SA 4.0 qui impose certaines conditions de ré-utilisation.

#### Vous êtes autorisé à :

- Partager** — copier, distribuer et communiquer le matériel par tous moyens et sous tous formats
- Adapter** — remixer, transformer et créer à partir du matériel

L'Offrant ne peut retirer les autorisations concédées par la licence tant que vous appliquez les termes de cette licence.

#### Selon les conditions suivantes :

- Attribution** — Vous devez créditer l'Œuvre, intégrer un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été effectuées à l'Œuvre. Vous devez indiquer ces informations par tous les moyens raisonnables, sans toutefois suggérer que l'Offrant vous soutient ou soutient la façon dont vous avez utilisé son œuvre.
- Pas d'Utilisation Commerciale** — Vous n'êtes pas autorisé à faire un usage commercial de cette Œuvre, tout ou partie du matériel la composant.
- Partage dans les Mêmes Conditions** — Dans le cas où vous effectuez un remix, que vous transformez, ou créez à partir du matériel composant l'Œuvre originale, vous devez diffuser l'œuvre modifiée dans les mêmes conditions, c'est à dire avec la même licence avec laquelle l'œuvre originale a été diffusée.
- Pas de restrictions complémentaires** — Vous n'êtes pas autorisé à appliquer des conditions légales ou des mesures techniques qui restreindraient légalement autrui à utiliser l'Œuvre dans les conditions décrites par la licence.

Consulter : <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.fr>

#### Comment créditer cette Œuvre ?

Ce document, **Cours.pdf**, a été créé par **Fabrice ARNAUD (contact@ac3j.fr)** le 20 mars 2025 à 19:33.

Il est disponible en ligne sur **pi.ac3j.fr**, **Le blog de Fabrice ARNAUD**.

Adresse de l'article : <https://pi.ac3j.fr/mathematiques-college>.