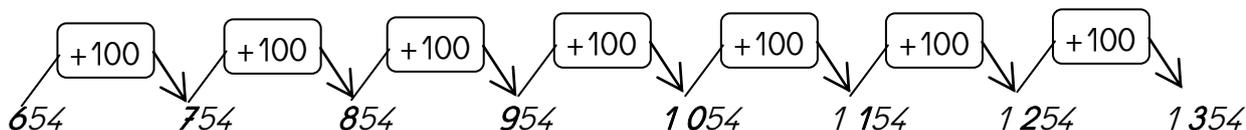
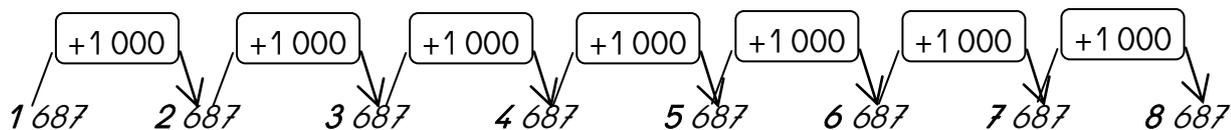




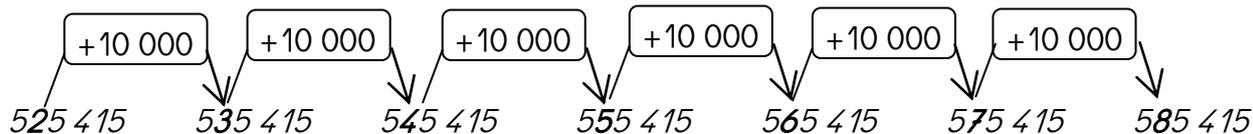
① Pour compter de 100 en 100, il faut à chaque fois ajouter une **centaine**.



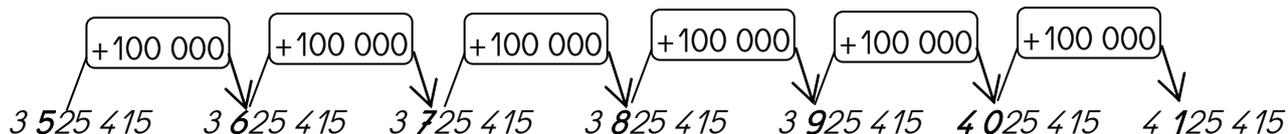
② Pour compter de 1 000 en 1 000, il faut à chaque fois ajouter une **unité de mille**.



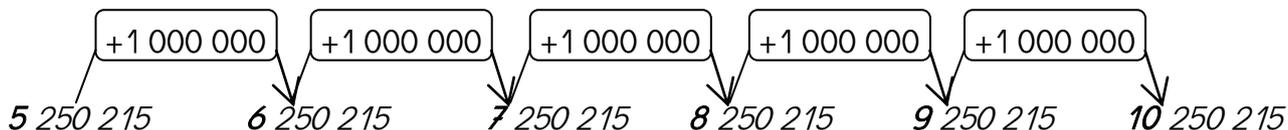
③ Pour compter de 10 000 en 10 000, il faut à chaque fois ajouter une **dizaine de mille**.



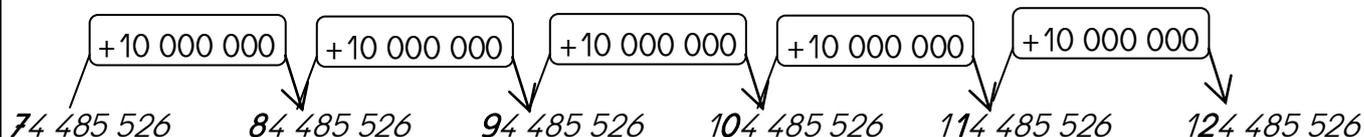
④ Pour compter de 100 000 en 100 000, il faut à chaque fois ajouter une **centaine de mille**.



⑤ Pour compter de 1 000 000 en 1 000 000, il faut à chaque fois ajouter une **unité de million**.



⑥ Pour compter de 10 000 000 en 10 000 000, il faut à chaque fois ajouter une **dizaine de million**.





- ① Avant d'arrondir un nombre, on regarde la valeur du chiffre qui se trouve immédiatement à la droite de la position à laquelle on doit arrondir le nombre.
- ⇒ Pour arrondir un nombre à la dizaine près, tu observes le chiffre des unités; pour arrondir un nombre au millier près, tu observes le chiffre des centaines.
- ② Si ce nombre est de **5 ou supérieur à 5**, on **augmente de 1** la valeur du nombre immédiatement précédent puis, on remplace ceux qui le suivent par des zéros. Par contre, si ce nombre est **inférieur à 5**, on laisse la valeur de position du nombre à arrondir inchangée puis, on remplace les nombres qui le suivent par des zéros.
- ⇒ Pour arrondir 423 à la **dizaine près** :
- \* Le chiffre **2** se trouve à la position des dizaines.
  - \* Le chiffre **3** se trouve immédiatement à la droite du 2.
  - \* Puisque **3 < 5**, le chiffre 2 reste inchangé et le 3 devient 0.
  - \* 423 arrondi à la dizaine près est donc **420**.
- ⇒ Pour arrondir 1 781 au **millier près** ou à **l'unité de mille près** :
- \* Le chiffre **1** se trouve à la position des unités de mille.
  - \* Le chiffre **7** se trouve immédiatement à la droite du 1.
  - \* Puisque **7 > 5**, le chiffre 1 devient un 2 et le 7, le 8 et le 1 deviennent des 0.
  - \* 1 781 arrondi au millier près est donc **2 000**.

## Estimer l'ordre de grandeur du résultat d'une addition et d'une soustraction



① Avant de calculer le résultat d'une **addition**, on évalue son **ordre de grandeur** en cherchant le nombre entier le plus proche de chaque nombre.

Pour calculer  $183\ 951 + 132\ 012$ , on arrondit aux **unités de mille** :

- $183\ \underline{9}51$  est plus proche de  $184\ 000$  :  $183\ \underline{9}51 \rightarrow 184\ 000$

$9 > 5$  donc le 3 devient un 4 et les nombres suivants deviennent des 0

- et  $132\ \underline{0}12$  est plus proche de  $132\ 000$  :  $132\ \underline{0}12 \rightarrow 132\ 000$

$0 < 5$  donc le 2 reste un 2 et les nombres suivants deviennent des 0

- donc le résultat de  $183\ 951 + 132\ 012$  est proche de  $316\ 000$   
( $184\ 000 + 132\ 000 = 316\ 000$ ).

② Avant de calculer le résultat d'une **soustraction**, on évalue son **ordre de grandeur** en cherchant le nombre entier le plus proche de chaque nombre.

Pour calculer  $850\ 452 - 433\ 839$ , on arrondit aux **dizaines de mille** :

- $85\underline{0}\ 452$  est plus proche de  $840\ 000$  :  $85\underline{0}\ 452 \rightarrow 850\ 000$

$0 < 5$  donc le chiffre des dizaines de mille 5 reste un 5 et les nombres suivants, des 0.

- et  $4\underline{33}\ 839$  est plus proche de  $4\underline{33}\ 839$  :  $430\ 000 \rightarrow 430\ 000$

$3 < 5$  donc le 3 reste inchangé et les nombres suivants deviennent des 0

- donc le résultat de  $850\ 452 - 433\ 839$  est proche de  $420\ 000$   
( $850\ 000 - 430\ 000 = 420\ 000$ ).



- ① Pour **additionner 9** à un nombre, il faut **ajouter une dizaine** et ensuite **enlever une unité**
- ⇒  $452 + 9 = \underline{452 + 10} - 1 = \underline{462} - 1 = 463$
- ⇒  $1\ 548 + 9 = \underline{1\ 548 + 10} - 1 = \underline{1558} - 1 = 1557$
- ⇒  $25\ 895 + 9 = \underline{25\ 895 + 10} - 1 = \underline{25\ 905} - 1 = 25\ 904$ . **Attention**, si le chiffre des dizaines est 9, il ne faut pas oublier la retenue et ajouter une centaine.
- ② Pour **soustraire 9** à un nombre, il faut **soustraire une dizaine** et ensuite **ajouter une unité**.
- ⇒  $842 - 9 = \underline{842 - 10} + 1 = \underline{832} + 1 = 833$
- ⇒  $2\ 328 - 9 = \underline{2\ 328 - 10} + 1 = \underline{2318} + 1 = 2319$
- ⇒  $32\ 607 - 9 = \underline{32\ 607 - 10} + 1 = \underline{32\ 597} + 1 = 32\ 598$ . **Attention**, si le chiffre des dizaines est 0, il faut pas oublier d'enlever la centaine.



- ① Pour **additionner 9** à un nombre, il faut **ajouter une dizaine** et ensuite **enlever une unité**
- ⇒  $452 + 9 = \underline{452 + 10} - 1 = \underline{462} - 1 = 463$
- ⇒  $1\ 548 + 9 = \underline{1\ 548 + 10} - 1 = \underline{1558} - 1 = 1557$
- ⇒  $25\ 895 + 9 = \underline{25\ 895 + 10} - 1 = \underline{25\ 905} - 1 = 25\ 904$ . **Attention**, si le chiffre des dizaines est 9, il ne faut pas oublier la retenue et ajouter une centaine.
- ② Pour **soustraire 9** à un nombre, il faut **soustraire une dizaine** et ensuite **ajouter une unité**.
- ⇒  $842 - 9 = \underline{842 - 10} + 1 = \underline{832} + 1 = 833$
- ⇒  $2\ 328 - 9 = \underline{2\ 328 - 10} + 1 = \underline{2318} + 1 = 2319$
- ⇒  $32\ 607 - 9 = \underline{32\ 607 - 10} + 1 = \underline{32\ 597} + 1 = 32\ 598$ . **Attention**, si le chiffre des dizaines est 0, il faut pas oublier d'enlever la centaine.



① Pour additionner deux nombres entiers, il faut les décomposer et additionner séparément les nombres selon leur position puis additionner les résultats obtenus.

⇒ Pour un nombre à 4 chiffres, on additionnera d'abord les unités de mille ensemble puis les centaines, les dizaines et les unités et ensuite, on additionnera ensemble les résultats obtenus.

$$\begin{aligned} \Rightarrow 9\ 587 + 4\ 121 &= (9\ 000 + 4\ 000) + (\underline{500} + \underline{100}) + (80 + 20) + (7 + 1) \\ &= 13\ 000 + \underline{600} + 100 + 8 \\ &= 13\ 708 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Rightarrow 39\ 320 + 26\ 551 &= (\underline{30\ 000} + \underline{20\ 000}) + (9\ 000 + 6\ 000) + (\underline{300} + \underline{500}) + (20 + 50) + 1 \\ &= \underline{50\ 000} + 15\ 000 + \underline{800} + 70 + 1 \\ &= 65\ 871 \end{aligned}$$

② Pour soustraire deux nombres entiers, il faut les décomposer et soustraire séparément les nombres selon leur position puis additionner les résultats obtenus.

⇒ Pour un nombre à 4 chiffres, on soustraira d'abord les unités de mille ensemble puis les centaines, les dizaines et les unités et ensuite, on additionnera ensemble les résultats obtenus.

$$\begin{aligned} \Rightarrow 9\ 587 - 4\ 121 &= (9\ 000 - 4\ 000) + (\underline{500} - \underline{100}) + (80 - 20) + (7 - 1) \\ &= 5\ 000 + \underline{400} + 60 + 6 \\ &= 5\ 466 \end{aligned}$$

③ Pour soustraire deux nombres entiers, on peut aussi arrondir le nombre à soustraire et ajouter le complément.

⇒ Dans  $39\ 320 - 26\ 551$ , je ne peux pas calculer  $\underline{300} - \underline{500}$  donc :

\* j'arrondis le 2<sup>ème</sup> nombre à l'unité de mille :  $26\ 551 \rightarrow 27\ 000$

\* je soustrais le nombre arrondi à  $39\ 320$  :  $39\ 320 - 27\ 000 = 12\ 320$

\* mais au départ, je devais enlever seulement  $26\ 551$ . En enlevant  $27\ 000$ , j'ai enlevé  $449$  (c'est le complément) en trop ( $26\ 551 + 449 = 27\ 000$ ). Je dois donc l'ajouter à  $12\ 320 \rightarrow 12\ 320 + 449 = 12\ 769$

\*  $2\ 835 - 786 = 2\ 835 - 800 + 14$  (car  $786 + 14 = 800$ )  
 $= 2\ 035 + 14$   
 $= 2\ 049$