

l'école
par correspondance

L'ÉCOLE PAR CORRESPONDANCE
Ecole privée fondée en 1928
25 Rue du Petit Musc
75180 PARIS CEDEX 04
tel : 01 42 71 36 35 fax : 01 42 71 36 46
site : www.epceducation.com

CE2

Mathématiques

1^{er} trimestre



CALCUL

RECITATION DE LA TABLE DE 2.

Chaque Lundi, commencer par la récitation de la table de multiplication, étudiée en descendant puis en montant, puis dans tous les sens.

Numération : Les enfants de ce cours doivent savoir compter jusqu'à 1 000

La classe des unités simples comprend trois ordres :

3° ordre	2° ordre	1° ordre
<u>centaines</u>	<u>dizaines</u>	<u>unités</u>

On commence à lire ou à écrire les nombres par la gauche et on remplace l'ordre qui manque par un zéro.

L'unité	c'est	1	(1 ^{er} chiffre à droite)
La dizaine	"	10	(2 ^{ème} chiffre à droite)
La centaine	"	100	(3 ^{ème} chiffre à droite)



EXERCICES ORAUX

1°/ Décomposer et lire les nombres suivants :

125 – 850 – 628 –

125 = 1 centaine, 2 dizaines et 5 unités

850 = 8 centaines et 5 dizaines

628 = 6 centaines, 2 dizaines et 8 unités.

2°/ Compter de 100 en 100, de 100 à 900 –

100 – 200 – 300 – 400.....900 –

ADDITIONS A RETENUES, à poser puis à compter :

1°/ Obliger l'enfant à lire chacun des nombres en même temps qu'il les écrit.

2°/ Veiller dans la pose de l'opération à ce qu'il place les chiffres d'un même ordre les uns sous les autres, de manière à ce qu'ils forment une colonne bien verticale. L'enfant est probablement capable d'effectuer une addition à retenues. Toutefois, il est prudent de lui en rappeler le mécanisme et d'entretenir son savoir.

Remarque - Autant que possible l'enfant doit compter de tête ; éviter qu'il compte sur ses doigts.

Additions sur le cahier

1°/ Demander à l'enfant d'effectuer l'addition :

$$739 + 86 + 9 =$$

Attention à ce que les unités soient bien placées sous les unités, les dizaines sous les dizaines, et les centaines sous les centaines.

L'enfant dira : 9 et 6 = 15 ; 15 et 9 = 24

	c	d	u	
	1	2		J'écris 4 et je retiens 2 que je porte en haut à la colonne des dizaines.
	7	3	9	2 et 3
+	8	6		5 et 8
+	.	.	9	J'écris 3 et je retiens 1 que je porte à la colonne des centaines
total	8	3	4	1 et 7 = 8, j'écris 8.
				Je lis le total : 834 unités

2/ Additionner : $178+19+92+407 =$



DEVOIR

(A rédiger sur le cahier journalier)

① Ecrire en chiffres les nombres suivants puis les décomposer en unités, dizaines, centaines :

cent sept ; sept cent quarante-trois ; neuf cent trois ;
deux cent vingt ; quatre cent dix.

② Additions : $307+28+75+242+6 = ;$ $68+95+4+237 =$

MARDI —————→



CALCUL

SYSTEME METRIQUE - Mesures de longueur, de capacité, de poids.

Les unités :

L'unité employée pour mesurer une longueur est le mètre (*montrer un mètre*).

L'unité employée pour mesurer une quantité de liquide est le litre.

L'unité employée pour peser de petites quantités est le gramme.

Le mot déca :

Déca veut dire dizaine donc :

Une longueur de 10 mètres est un décamètre (dam)

Une capacité de 10 litres est un décalitre (dal) – montrer un décalitre en bois.

Un poids de 10 grammes est un décagramme (dag)

Les décamètres s'écrivent à la place des dizaines, c'est-à-dire au 2^o rang à partir de la droite : les décamètres après les mètres, les décalitres.

Les décalitres (les décalitres après les litres)

Les décagramme (les décagrammes après les gramme.)

<u>2^o rang</u>		<u>1^o rang</u>
décamètre		mètre
décalitre		litre
décagramme		gramme

Exemple :	4 décamètres = 40 mètres	puisque	dam	m
			4	0
	9 décalitres = 90 litres	puisque	dal	l
			9	0
	5 décagrammes = 50 grammes	puisque	dag	g
			5	0
	70 mètres = 7 décam.	puisque	dam	m
			7	0
	30 litres = 3 décal.	puisque	dal	l
			3	0
	60 grammes = 6 décagr.	puisque	dag	g
			6	0



EXERCICES ORAUX

- ① Combien de mètres, de litres ou de grammes dans
3 dag – 60 dal – 80 dam ?
- ② Combien de décamètres, de décalitres ou de décagrammes dans
50 litres – 90 grammes – 20 mètres. ?



EXERCICES ECRITS

- ① Convertir en mètres puis additionner :

$$4 \text{ dam} + 3 \text{ dam} + 5 \text{ dam} + 8 \text{ m} + 7 \text{ m} + 30 \text{ m} =$$

Exemple :

$$\begin{array}{rcl} 4 \text{ dam} & = & 40 \text{ m} \\ 3 \text{ dam} & = & + 30 \text{ m} \\ 5 \text{ dam} & = & + 50 \text{ m} \\ 8 \text{ m} & = & + 8 \text{ m} \\ 7 \text{ m} & = & + 7 \text{ m} \\ 30 \text{ m} & = & \underline{\quad + 30 \text{ m}} \\ & = & 165 \text{ m} \end{array}$$

Bien veiller à ce que l'élève place les mètres sous les mètres et les décamètres sous les décamètres, en remplaçant les rangs qui manquent par un point.

- ② Additionner : 9 dal + 6 l + 7 dal + 60 l =

(comme dans l'exercice précédent convertir en litres puis additionner.)



LEÇON A APPRENDRE

Le mètre en abrégé m est l'unité des mesures de longueur.

Le litre en abrégé l est l'unité des mesures de capacité.

Le gramme en abrégé g est l'unité des mesures de poids.

Le mot déca veut dire 10, donc :

Le décamètre en abrégé dam = 1 dizaine de mètres ou 10 mètres.

Le décalitre en abrégé dal = 1 dizaine de litres ou 10 litres.

Le décagramme en abrégé dag = 1 dizaine de grammes ou 10 grammes.



DEVOIR

(A rédiger sur le cahier journalier)

① Convertir en litres puis additionner :

$$50 \text{ l} + 8 \text{ dal} + 2 \text{ l} + 1 \text{ dal} + 41 \text{ l} =$$

② Un cordier a tressé 7 mètres de corde. Combien lui manque-t-il pour avoir 1 décamètre ?

③ Pour peser une pelote de laine on a mis sur le plateau d'une balance :
4 dag + 2 dag + 5 g + 1 dag ; combien pèse cette pelote de laine ?

JEUDI

I - ETUDE DE LA TABLE DE MULTIPLICATION : table des 2 dans tous les sens jusqu'à 6 fois 2.



II - **CALCUL**

CALCUL MENTAL - Additions d'unités

La maman (ou l'institutrice) veillera à ce que l'enfant ne compte pas sur ses doigts. Elle lui demandera de compléter. L'élève devra répondre en mentalement les additions ci-dessous : L'élève devra répondre en comptant de tête.

8+.....= 11	Il faut ajouter 3 à 8 pour avoir 11
4+.....= 11	" " " 7 à 4 " " 11
7+.....= 12	" " " 5 à 7 " " 12
4+.....= 12	" " " 8 à 4 " " 12
5+.....= 13	" " " 8 à 5 " " 13
8+.....= 13	" " " 5 à 8 " " 13
7+.....= 14	" " " 7 à 7 " " 14
9+.....= 14	" " " 5 à 9 " " 14

III - PROBLEMES SUR L'ADDITION

Pour trouver une somme ou un total, on ajoute un nombre à un autre, on fait donc une addition.

Un fermier a vendu 9 poules pour 15 € et 6 pigeons pour 6 €. Combien a-t-il vendu de bêtes en tout et pour quelle somme totale ?

Remarque - Bien faire remarquer ce qui est souligné dans la donnée.

Ce qui est souligné représente la question ou les questions auxquelles l'élève doit répondre.

Raisonnement - La maman ou l'institutrice doivent amener l'enfant à dire : je dois répondre à deux questions :

- ① le nombre de bêtes vendues ?
- ② la somme totale encaissée ?

Je dois donc :

1/ Faire le total, c'est-à-dire additionner toutes les bêtes, poules + pigeons.

2/ Chercher la somme totale reçue (additionner tous les euros, prix des poules + prix des pigeons) .

Je dois donc faire 2 additions séparées ; l'une pour les bêtes, l'autre pour les euros.

Remarque - Veiller à ce que l'élève ne mélange pas les nombres qui représentent les bêtes et les nombres qui représentent les euros.

Pour éviter les confusions, obliger l'enfant à mettre toujours une initiale à côté des nombres qu'il écrit.

Solution

① Nombre total de bêtes vendues

$$9 \text{ poules} + 6 \text{ pigeons} = 15 \text{ bêtes}$$

② Somme totale reçue :

$$15 + 6 = 21 \text{ €}$$

Réponses :

1/ Le fermier a vendu 15 bêtes,

2/ Il a reçu en tout 21 €.

Opérations

$$\begin{array}{r} 15 \\ + 6 \\ \hline 21 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 9 \text{ b} \\ + 6 \text{ b} \\ \hline 15 \text{ b} \end{array}$$



LEÇON A APPRENDRE

Table des 2 en montant, en descendant et en tous sens.



DEVOIR

(A rédiger sur le cahier journalier)

1/ Additionner : $412+325+113+34 =$

2/ Problème : un caissier a écrit successivement les opérations de caisse qu'il a faites dans sa journée, c'est-à-dire : ce qu'il a reçu et par conséquent mis dans sa caisse, et ce qu'il a payé et par conséquent sorti de sa caisse.

Reçu 18 €, reçu 125 €, payé 20 €, reçu 92 €, payé 35 €, payé 6 €

a/ Combien a-t-il reçu en tout ?

b/ Combien a-t-il payé en tout ?

VENDREDI



CALCUL

SYSTEME METRIQUE - Mesures de longueur, de capacité, de poids.

Les multiples : le mot hecto –

Hecto veut dire une centaine ou 100, donc :

une longueur de 100 mètres est un hectomètre (hm)

une capacité de 100 litres est un hectolitre (hl)

un poids de 100 grammes est un hectogramme (hg)

Les hectomètres
Les hectolitres
Les hectogrammes

s'écrivent à la place des centaines,
 c'est-à-dire au 3° rang à partir de la droite :
 les hectomètres après les décamètres, les
 hectolitres après les décalitres, les
 hectogrammes après les décagrammes.

<u>3° rang</u>	<u>2° rang</u>	<u>1° rang</u>
hectomètre	décamètre	mètre
hectolitre	décalitre	litre
hectogramme	décagramme	gramme

<u>Exemple</u> -	5 hectomètres = 500 mètres	puisque	hm	dam	m
			5	0	0
	9 hectolitres = 900 litres	puisque	hl	dal	l
			9	0	0
	7 hectogrammes = 700 grammes	puisque	hg	dag	g
			7	0	0
	3 hectomètres = 30 décam.	puisque	hm	dam	m
			3	0	
	6 hectolitres = 60 décal.	puisque	hl	dal	l
			6	0	
	200mètres = 2 hectomètres	puisque	hm	dam	m
			2	0	0
			hl	dal	l

400 litres = 4 hectolitres puisque	4	0	0
	hg	dag	g
600 grammes = 6 hectogram. puisque	6	0	0

Remarque - Dans un nombre de 2 ou plusieurs chiffres, c'est le premier chiffre à droite qui représente l'unité indiquée par la lettre.



EXERCICE ORAL

Combien d'hg dans :

400 g ? (dire en commençant à droite :
0 pour les gr, 0 pour les dag, 4 pour les hg)

35 dag ? (5 pour les dag, 3 pour les hg – = 3 hg 5 dag)
Combien de litres dans :

8 hl ? (8 pour les hl, 0 pour les dal, 0 pour les litres = 800 litres)

95 dal ? (5 pour les dal qui représentent le 2° rang, j'ajoute 0 pour les litres qui sont au 1° rang à droite = 950 litres) .



EXERCICE ECRIT

Convertir en grammes puis additionner :

$$37 \text{ hg} + 8 \text{ hg} + 150 \text{ g} + 60 \text{ g} =$$

Même remarque que Mardi : placer les grammes sous les grammes, les décagrammes sous les décagrammes, en remplaçant les rangs qui manquent par un point.



LEÇON A APPRENDRE

Le mot hecto veut dire 100, donc :

L'hectomètre en abrégé hm = 1 centaine de mètres ou 100 mètres.

L'hectolitre en abrégé hl = 1 centaine de litres ou 100 litres.

L'hectogramme en abrégé hg = 1 centaine de grammes ou 100 grammes.



DEVOIR

(A rédiger sur le cahier journalier)

1/ Convertir en décimètres puis additionner :

$$8 \text{ hm} + 35 \text{ dam} + 13 \text{ hm} + 2 \text{ dam} =$$

2/ Convertir en litres puis soustraire :

$$8 \text{ hl } 5 \text{ dal} - 7 \text{ dal} =$$

Note: ne pas seulement écrire le résultat de l'opération à la suite du signe égal, mais poser l'opération.

3°/ Problème :

On a mis 380 grammes de beurre dans un pot qui pèse vide 1 hg

Quel est en hg, décagr et gr le poids total du pot plein de beurre ?

SAMEDI



LEÇON A APPRENDRE

TABLE des 2 en tout sens depuis 6 fois 2.



CALCUL

CALCUL MENTAL - Additions d'unités.

Ajouter 6 aux nombres suivants : (faire ajouter 3 puis 3)

12 et 6 = 18 ($12+3 = 15$; $15 + 3 = 18$)

22 et 6 = 28 ($22+3 = 25$; $25 + 3 = 28$)

Continuer de même avec les nombres : 32-42-52-62-72-82-92.

13 et 6 = 19 ($13+3 = 16$; $16 + 3 = 19$)

23 et 6 = 29 ($23+3 = 26$; $26 + 3 = 29$)

33 et 6 = 39 ($33+3 = 36$; et 3 = 39)

Continuer de même avec les nombres : 43 – 53 – 63 – 73 – 83 - 93.

PROBLEMES SUR LA SOUSTRACTION

(à savoir par cœur)

Pour trouver un reste, ou une différence en plus ou en moins, on fait une soustraction.

1°/ Trouver un reste :

Jean a 35 lignes à écrire, il en a déjà fait 12. Combien lui en reste-t-il à faire ?

Bien faire remarquer ce qui est souligné dans la donnée. Ce qui est souligné représente la question à laquelle l'enfant doit répondre .

Raisonnement - Je dois trouver ce qui lui reste à faire, c'est-à-dire retirer les 12 lignes faites des 35 à écrire, c'est une soustraction.

Remarque - Rappeler que dans une soustraction, on place le grand nombre au-dessus du petit nombre.

<u>Solution</u>	<u>Opération</u>
Il lui reste à faire : $35 - 12 = 23$	$\begin{array}{r} 35 \\ - 12 \\ \hline 23 \end{array}$

Réponse : Jean a encore 23 lignes à écrire.

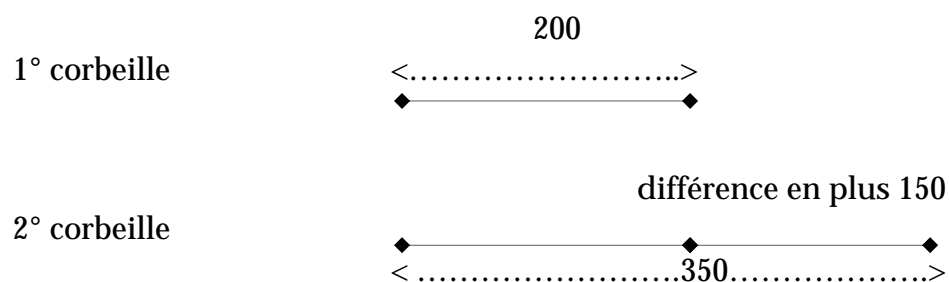
2/ Trouver une différence :

Attention à ce genre de problème plus difficile que le premier.

Une corbeille contient 200 noix, une autre en contient 350.

Combien la seconde corbeille contient-elle de noix de plus que la première ?

Raisonnement - Si je représente par une ligne la contenance de chaque corbeille, je ferai une ligne plus longue pour la 2^o corbeille que pour la 1^{ère}, et ce qui dépassera représentera la différence entre les deux corbeilles, c'est-à-dire ce que la deuxième a en plus ; (pour trouver une différence en plus ou en moins, je fais une soustraction) .
Bien faire comprendre ce raisonnement à l'aide des lignes.



<u>Solution</u>	<u>Opération</u>
La 2 ^o corbeille contient plus que la 1 ^{ère} , la différence entre la contenance des 2 corbeilles, est :	$\begin{array}{r} 350 \text{ noix} \\ - 200 \text{ noix} \\ \hline 150 \text{ noix} \end{array}$
$350 \text{ n} - 200 \text{ n} = 150 \text{ noix}$	

Réponse : La seconde corbeille contient 150 noix de plus que la 1^{ère}.



LEÇON A APPRENDRE

Etudier la table des 2 en tous sens.



DEVOIR - A envoyer à la correction (seulement en scolarité appuyée)

1°) Additionner : $475+204+126+52+48 =$

2°) Un employé a placé 680 € à la Caisse d'Epargne. Son frère n'a placé que 420 €. Combien l'employé a-t-il placé de plus que son frère ? (faire le schéma comme dans le problème-type).