

Chantal Taquet - Van der Schueren

Construire les tables de multiplication

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100



Gai SAVOIR

Sommaire

Préambule	1
Sommaire	2
Notes méthodologiques	4
Les difficultés rencontrées dans l'apprentissage des tables de multiplication	5
Pour dédramatiser les tables de multiplication	6
Trucs et astuces	9
Bibliographie / Webographie	10
Fiche 1 Réglettes et tables de 2	11
Fiche 2 Découverte de la table de 2	12
Fiche 3 Table de 2 et droite des nombres	13
Fiche 4 Les tables de 2 et par 2	14
Fiche 5 Construction d'une table de multiplication	15
Annexe 1	16
Fiche 6 Table par 2 et divisions	17
Fiche 7 Liens dans la table par 2	18
Annexe 2	19
Fiche 8 Multiplier par 1 et par 0	20
Fiche 9 Découverte des tables de et par 10	21
Fiche 10 Tables de et par 10 et droite des nombres	22
Fiche 11 Tables de et par 10	23
Fiche 12 Découverte des tables de et par 5	24
Fiche 13 Tables de et par 5 et droite des nombres	25
Fiche 14 Tables de et par 5 : les doubles et les moitiés	26
Fiche 15 Tables de et par 5	27
Fiche 16 Réglettes et tables de 5 et de 10	28
Fiche 17 Liens entre les tables de et par 5 et 10	29
Fiche 18 Tables de et par 2, 5 et 10 (1)	30
Fiche 19 Tables de et par 2, 5 et 10 (2)	31
Fiche 20 Multiplications à partir des tables connues	32
Fiche 21 Découverte des tables de et par 4	33
Fiche 22 Tables de et par 4	34
Fiche 23 Réglettes et tables de 2 et de 4	35
Fiche 24 Tables de et par 2 et 4	36
Fiche 25 Découverte des tables de et par 8	37
Fiche 26 Tables de et par 8	38
Fiche 27 Tables de et par 2, 4, 8 et droite des nombres	39
Fiche 28 Liens entre les tables de et par 2, 4 et 8	40
Fiche 29 Tables de et par 2, 4 et 8 (1)	41
Fiche 30 Tables de et par 2, 4 et 8 (2)	42
Fiche 31 Tables de et par 2, 4 et 8 (3)	43

Fiche 32	Découverte des tables de et par 3	44
Fiche 33	Tables de et par 3	45
Fiche 34	Découverte des tables de et par 6	46
Fiche 35	Tables de et par 6	47
Fiche 36	Réglettes et tables de 3 et de 6	48
Fiche 37	Tables de et par 3 et 6	49
Fiche 38	Découverte de la table de et par 9	50
Fiche 39	Tables de et par 9	51
Fiche 40	Tables de et par 3, 6, 9 et droite des nombres	52
Fiche 41	Liens entre les tables de et par 3, 6 et 9	53
Fiche 42	Tables de et par 3, 6 et 9	54
Fiche 43	Les carrés des nombres	55
Fiche 44	Liens entre les carrés des nombres	56
Fiche 45	Découverte de la table de et par 7	57
Fiche 46	Tables de et par 7	58
Fiche 47	Synthèse des tables par 2, 4, 8 / 3, 6, 9 / 5, 10 / 7	59
Fiche 48	Les multiples	60
Fiche 49	Révisions avec les réglettes	61
Fiche 50	Je construis les tables de multiplication	62
Fiche 51	Les tables de multiplication	63
Fiche 52	Révision (1)	64
Fiche 53	Révision (2)	65
Fiche 54	Révision (3)	66
Fiche 55	Jeux mathématiques	67
Fiche 56	Les tables de multiplication de	68
Fiche 57	Pour aller plus loin (1)	69
Fiche 58	Pour aller plus loin (2)	70
Fiche 59	Pour aller plus loin (3)	71
Fiche 60	Les 45 multiplications à retenir pour calculer rapidement (1)	72
Fiche 61	Les 45 multiplications à retenir pour calculer rapidement (2)	73

Ce fichier reproductible, fruit d'un long travail de recherche de toute une équipe,
est régi par la loi sur le droit d'auteur (30/06/1994 - Application 01/01/1998).
L'autorisation de reproduction est uniquement accordée à l'acheteur pour les besoins de sa classe, de son cycle.
Toute copie non autorisée ou tout usage frauduleux sera poursuivi.

IMPRIMÉ EN BELGIQUE - D/2013/5349/06

Tous nos ouvrages sont imprimés sur des papiers composés
de fibres naturelles, recyclables et respectueux de l'environnement.



Pour dédramatiser les tables de multiplication

Les tables de multiplication sont simples à apprendre.

Cette présentation des tables devrait vous aider à les dédramatiser auprès de vos élèves.

★ Présenter le tableau de Pythagore dans lequel on retrouve les 100 multiplications à connaître.

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

100
multiplications

★ Quand on sait que la multiplication est commutative ($4 \times 3 = 3 \times 4$), on peut déjà supprimer la moitié du tableau. Il ne reste déjà plus que 55 multiplications.

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2		4	6	8	10	12	14	16	18	20
3			9	12	15	18	21	24	27	30
4				16	20	24	28	32	36	40
5					25	30	35	40	45	50
6						36	42	48	54	60
7							49	56	63	70
8								64	72	80
9									81	90
10										100

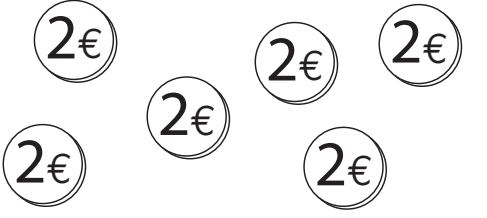
55
multiplications

Découverte de la table de 2

Fiche

2

* Observe chaque dessin, puis écris l'addition et la multiplication correspondantes.



2 + ____ + ____ + ____ + ____ + ____ = ____

____ x 2 = ____



____ + ____ + ____ + ____ + ____ + ____ + ____ + ____ = ____

____ x ____ = ____



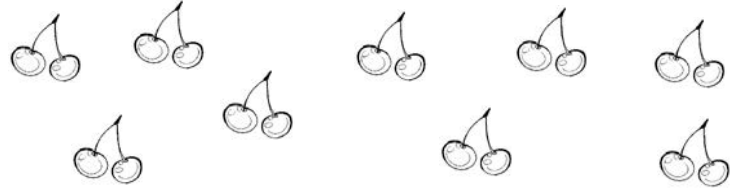
____ + ____ + ____ + ____ + ____ + ____ + ____ + ____ + ____ + ____ = ____

____ x ____ = ____



____ + ____ + ____ = ____

____ x ____ = ____



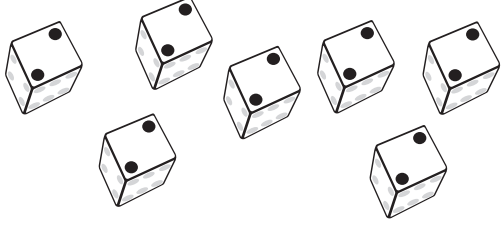
____ + ____ + ____ + ____ + ____ + ____ + ____ + ____ + ____ + ____ = ____

____ x ____ = ____



____ + ____ + ____ + ____ = ____

____ x ____ = ____



____ + ____ + ____ + ____ + ____ + ____ + ____ = ____

____ x ____ = ____



____ + ____ + ____ + ____ = ____

____ x ____ = ____



____ + ____ = ____

____ x ____ = ____

* Complète ce tableau.

Nombre d'enfants	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nombre de gants	2	4								

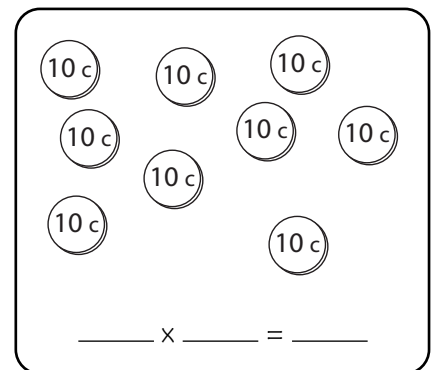
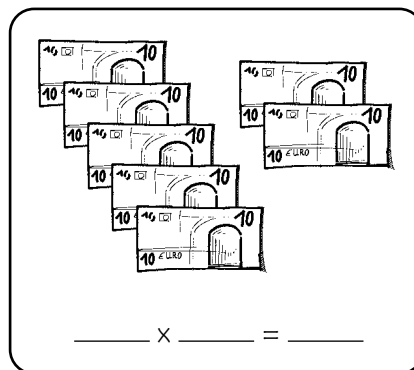
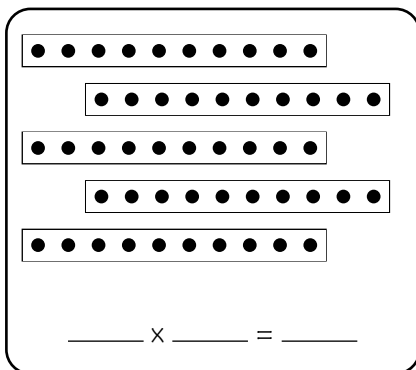
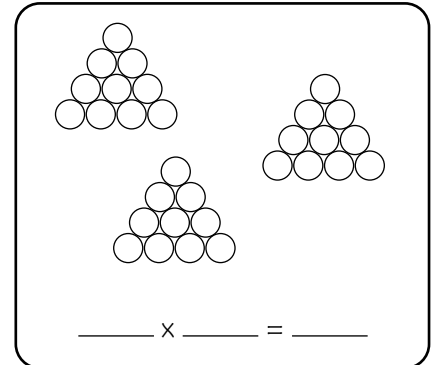
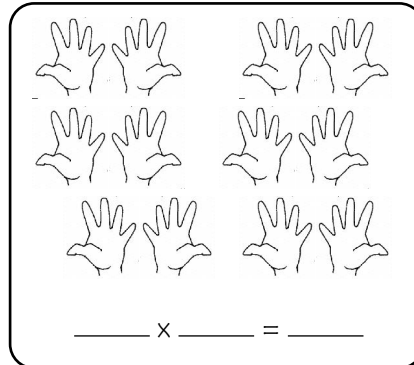
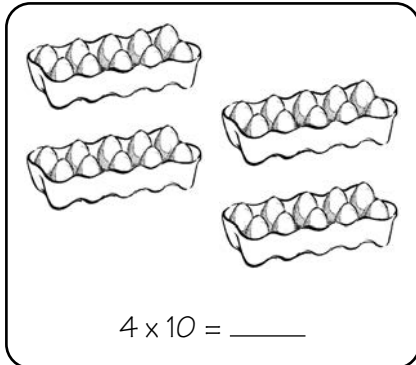


Découverte des tables de et par 10

Fiche

9

★ Observe chaque illustration, puis écris la multiplication correspondante.

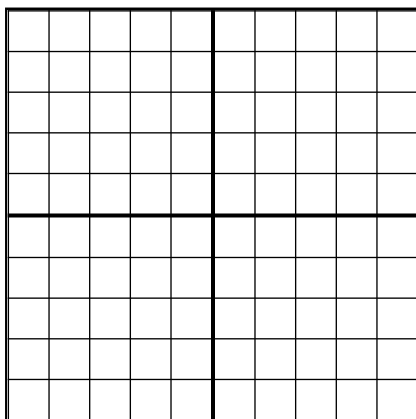


★ Complète ce tableau.

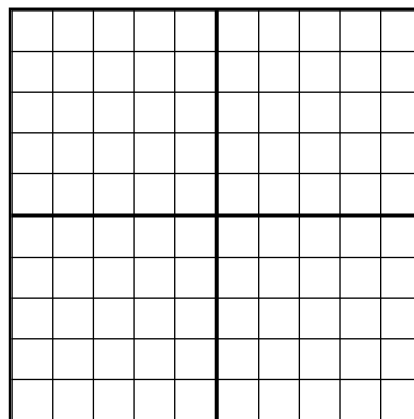


Nombre de pièces de 10 cents	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Montant total en cents			30	40						

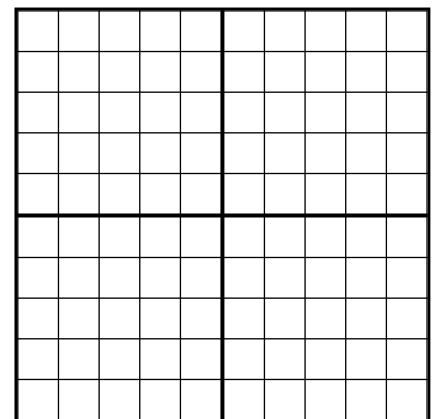
★ A l'aide de ton carré de 100 et du cache (annexe 2), représente les opérations écrites, puis colorie le rectangle ainsi obtenu.



$2 \times 10 = \underline{\hspace{2cm}}$



$10 \times 10 = \underline{\hspace{2cm}}$



$8 \times 10 = \underline{\hspace{2cm}}$

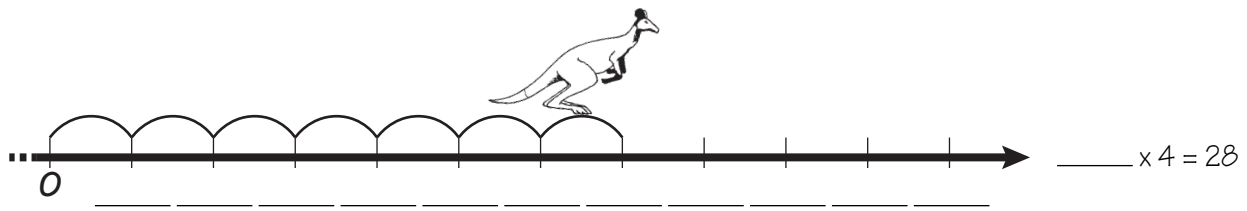
★ Construis les tables de multiplication de 10 et par 10 (voir fiche 5).

★ Colorie en orange les rectangles des tables par 10 et de 10 dans ton tableau (annexe 1).

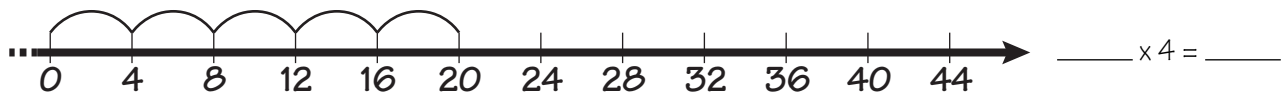
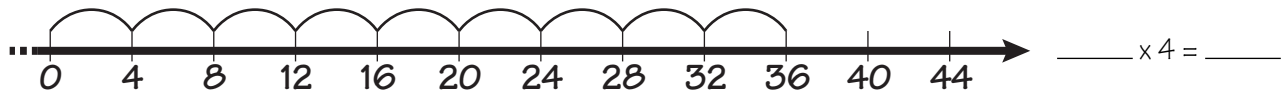
Tables de et par 4

Fiche
22

* Complète la droite des nombres en comptant par 4, puis écris la multiplication représentée.



* Représente ou écris les multiplications.



* Effectue.

$1 \times 4 =$

$2 \times 4 =$

$4 \times 4 =$

$5 \times 4 =$

$0 \times 4 =$

$10 \times 4 =$

$4 \times 2 =$

$4 \times 4 =$

$4 \times 8 =$

$4 \times 3 =$

$4 \times 6 =$

$4 \times 9 =$

$\times 4 = 36$

$\times 4 = 16$

$\times 4 = 20$

$\times 4 = 40$

$\times 4 = 8$

$\times 4 = 28$

$1 \times 4 =$

$4 : 4 =$

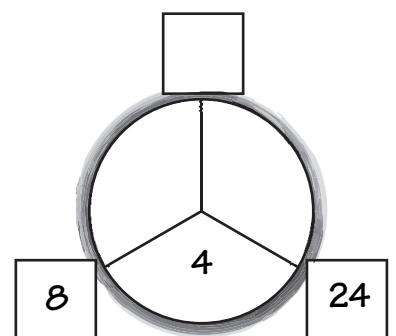
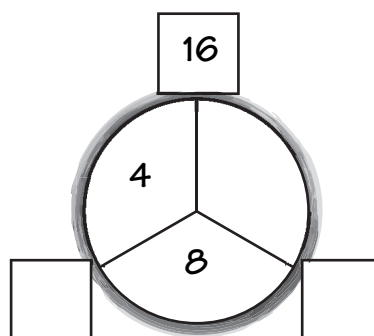
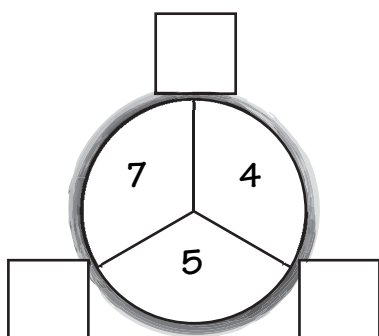
$3 \times 4 =$

$: 4 =$

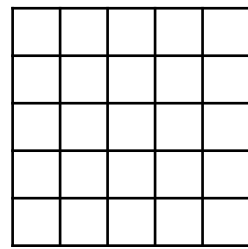
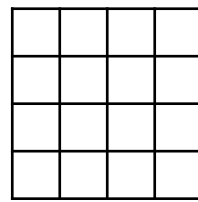
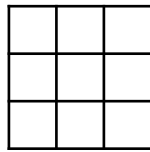
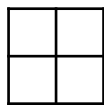
$8 \times 4 =$

$: 4 =$

* Complète ces tartes. Le produit des nombres contenus dans deux portions doit être écrit dans la case extérieure.



★ Complète les opérations.



$$\begin{array}{ccccccc} ___ \times ___ = ___ & ___ \times ___ = ___ & ___ \times ___ = ___ & ___ \times ___ = ___ & ___ \times ___ = ___ \\ & \curvearrowright & \curvearrowright & \curvearrowright & \curvearrowright \\ & + ___ & + ___ & + ___ & + ___ \end{array}$$

★ Continue la série des carrés des nombres. Que constates-tu ?

$$\begin{array}{ccccccc} 5 \times 5 = ___ & 6 \times 6 = ___ & ___ \times ___ = ___ & ___ \times ___ = ___ & ___ \times ___ = ___ \\ & \curvearrowright & \curvearrowright & \curvearrowright & \curvearrowright \\ & + ___ & + ___ & + ___ & + ___ \end{array}$$

★ Observe l'exemple, puis complète les multiplications.

$$\begin{array}{ccc} 2 & \times & 2 \\ | & & | \\ \text{le double} & & \text{le double} \\ \times 2 & & \times 2 \\ \downarrow & & \downarrow \\ 4 & \times & 4 \end{array} = ___$$

Que se passe-t-il ?
Le produit _____



$$\begin{array}{l} 3 \times 3 = ___ \\ 6 \times 6 = ___ \end{array} \Bigg) \times 4$$

$$\begin{array}{l} 5 \times 5 = ___ \\ ___ \times ___ = ___ \end{array} \Bigg) \times 4$$

$$\begin{array}{l} 4 \times 4 = ___ \\ ___ \times ___ = ___ \end{array} \Bigg) \times 4$$

★ Effectue.

$$___ + ___ + ___ = ___ = ___ \times ___$$

$$___ + ___ = ___ = ___ \times ___$$

$$___ + ___ + ___ + ___ = ___ = ___ \times ___$$

$$___ + ___ + ___ = ___ = ___ \times ___$$



Pour aller plus loin (1)

Fiche
57

- ★ Comme dans l'exemple, retrouve toutes les possibilités de multiplication pour chaque nombre proposé.
N'écris pas les multiplications du type : $1 \times \dots$ et $\dots \times 1$.

8 cases

2×4
4×2

10 cases

___ $\times$ ___
___ $\times$ ___

16 cases

___ $\times$ ___
___ $\times$ ___
___ $\times$ ___

20 cases

___ $\times$ ___
___ $\times$ ___
___ $\times$ ___
___ $\times$ ___

32 cases

___ $\times$ ___
___ $\times$ ___
___ $\times$ ___
___ $\times$ ___

40 cases

___ $\times$ ___	___ $\times$ ___
___ $\times$ ___	___ $\times$ ___
___ $\times$ ___	___ $\times$ ___

64 cases

___ $\times$ ___
___ $\times$ ___
___ $\times$ ___
___ $\times$ ___
___ $\times$ ___

80 cases

___ $\times$ ___	___ $\times$ ___
___ $\times$ ___	___ $\times$ ___
___ $\times$ ___	___ $\times$ ___
___ $\times$ ___	___ $\times$ ___