

MODULE 30

Les nombres de 0 à 100 : lire, décomposer, calculer – Quatre opérations – Mots nombres

OBJECTIFS

- **Comprendre et utiliser des nombres entiers pour dénombrer, ordonner, repérer, comparer :** *regrouper les unités puis les dizaines pour calculer plus vite ; utiliser ses connaissances en numération pour calculer*
- **Nommer, lire, écrire, représenter :** *de 0 à 100*
- **Résoudre des problèmes en utilisant des nombres entiers et le calcul :** *problèmes additifs, soustractifs, multiplicatifs et de partage ; utiliser la numération de position*
- **Calculer avec des nombres entiers :** *quatre opérations ; calcul en ligne*
- **Mesures :** *contenances*
- **(Se) repérer, (se) déplacer en utilisant des repères :** *recopier depuis la feuille ou le tableau sur le cahier*

ACT. MOTRICES

- **Du plus petit au plus grand**

Matériel : étiquettes nombres de 1 à 100.

Déroulement :

- Les élèves sont répartis en équipes de 5 à 8 membres
- On distribue dans chaque équipe 1 étiquette à chaque enfant
- Ceux-ci doivent s'organiser pour se ranger dans l'ordre croissant, de gauche à droite

- **Les marelles :**

Matériel : Marelles des modules 25 et 26

Déroulement :

	<p>- Voir Ateliers Mathématiques M25.</p> <p>Nota bene : Ce jeu peut aussi être pratiqué en classe, avec des jetons, sur des marelles de taille réduite (A5).</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Le pendu :</u> <i>Matériel :</i> Cartes « mots-nombres » à tirer au sort ; un tableau (ou toute autre surface d’affichage). Rajouter le mot « cent ». On jouera avec les séries précédentes, de manière à avoir tous les mots nombres à réviser. • <u>La commande de doigts :</u> Le nombre 100 sera représenté par un groupe serré de 10 enfants ayant tous les 10 doigts levés. On pourra, pour s’amuser, dépasser 100 doigts, compter tous les doigts de tous les élèves en fabriquant « centaines de doigts » puis « dizaines de doigts » avec les élèves restants. • <u>Variante : Le dix caché</u> <i>Déroulement :</i> - On pourra atteindre 100 et même le dépasser occasionnellement. • <u>Variante 2 : Dix caché multiplicatif</u> <i>Déroulement :</i> On pourra atteindre 100 et même le dépasser occasionnellement. • <u>Rythmes chantés : Révision</u> Comptages par 2 , 3, 4, 5 et 10. - En chœur, puis un nombre pour chacun.
<p>ACT. SENSORIELLES - groupe classe ou</p>	<p><u>Jeu de la Banque :</u> <i>Matériel :</i> Enveloppes contenant des sommes allant de 1 à 90 euros. <i>Déroulement :</i></p>

<p>- ateliers en petits groupes ou - ateliers individuels</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Chaque élève prend deux enveloppes et compte l'argent contenu dans chacune d'elles et écrit ces deux nombres, l'un en-dessous de l'autre sur son ardoise. • Il doit réunir ces deux sommes en gardant le moins de pièces et de billets possibles. • Il doit donc demander au banquier de lui échanger certaines de ses pièces et de ses billets contre d'autres. À cette occasion, il aura l'occasion de réemployer la technique du « dix caché » qu'il a rencontrée en EPS. • La somme totale est alors écrite sur l'ardoise et vérifiée par tous les élèves de l'équipe. <p>Les déménageurs – 2 :</p> <p><i>Matériel :</i> 9 « caisses de 10 livres » ; 9 « livres » ; 1 « caisson » ; 10 « livres » et 1 « caisse » en réserve pour procéder aux échanges ; 1 boîte vide servant de camion de déménagement ; 2 dé à 10 faces.</p> <p><i>Déroulement :</i> Jeu coopératif dont le but est d'arriver à emporter tout le stock de livres de la bibliothèque de 100 livres.</p> <p>Les marelles :</p> <p><i>Matériel :</i> anciennes marelles + marelle du CENT</p> <p><i>Déroulement :</i></p> <p>- Voir Ateliers Mathématiques M25 et M26.</p> <p>Scrabble :</p> <p><i>Matériel :</i> Grilles de scrabble à compléter ; lettres à plastifier</p> <p><i>Déroulement (jeu coopératif) :</i></p> <p>Chaque élève tire une carte-lettre à son tour et il la place sur une case pour compléter le nom du nombre écrit.</p> <p>Le pendu :</p> <p>On jouera avec les séries précédentes et le nombre 100, de manière à avoir tous les mots nombres à réviser.</p>
-----------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Calcul :</p> <p><i>Matériel :</i> fiches « problèmes en image » (séries 30A, 30B, 30C, 30D) ; ardoises ou fiches plastifiées ; tables à compléter plastifiées</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Problèmes en images :</u> Les enfants jouent seuls ou à deux. Ils choisissent un problème et complètent en-dessous la ou les phrase(s) mathématique(s) qui raconte(nt) l'histoire. • <u>Table : Multiplier par 10</u> • <u>La machine à additionner – 6</u> • <u>La machine à soustraire – 6</u> • <u>La machine à diviser – 3</u> • <u>La machine à multiplier – 4</u> • <u>Le dictionnaire – 6</u> <p>Mesures : Jeux de transvasement – Balances</p> <p><i>Matériel :</i> récipients de contenances diverses (entre 1 dL et 10 dL ; bouteilles d'1 L) ; eau, sable ou semoule fine ; balance Roberval ; masses marquées ; objets divers.</p> <p><i>Déroulement :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Jeux libres
<p>EXP. ORALE RÉGULATION</p>	<p>Dialogue autour : des nombres de 0 à 100 ; des dizaines et des unités ; des 4 opérations ; des tables de 2, 3, 4, 5 et 10</p> <p>a) <u>Durant les activités motrices et sensorielles, dialoguer avec le groupe-classe, les groupes d'élèves ou les individus :</u> Voir Module 1.</p> <p>b) <u>Lors d'un ou plusieurs regroupements « spécial maths » :</u></p> <p>Cent. <i>Matériel :</i> bouliers ; bâchettes ; monnaie.</p>

Avec le boulier : - Compter de 1 en 1 ; 2 en 2 ; 5 en 5 ; 10 en 10, de 0 à 100 ; à l'endroit, à l'envers.

Bûchettes : Prendre 99 bûchettes. Ajouter 1 bûchette. Attacher la dixième dizaine. Attacher ensemble les 10 dizaines pour faire une centaine.

On pourra recommencer avec : des cubes emboîtables ; des « boîtes de Picbille » ; tout autre matériel permettant de « *toucher du doigt* » unités, dizaines et centaine

Rangement de nombres : - Demander aux élèves d'écrire chacun un nombre compris **entre 1 et 100** sur son ardoise.

- Faire venir **3 élèves** au tableau avec leur ardoise. Leurs camarades doivent les aider à ranger leurs nombres du plus petit au plus grand.

- Recommencer avec **4**, puis **5**, puis **6**, puis **7 nombres**, jusqu'à épuisement des nombres écrits.

Quatre opérations

Matériel : boulier, bûchettes, monnaie.

Rituel avec le boulier : - « Choisir un nombre pour chaque ligne, le représenter avec les bûchettes, le décomposer en dizaines et unités et dire son nom. Écrivez-le sur l'ardoise. »

Château des nombres :

A) Jeu « *Je pense à un nombre* »

B) Jeu « *Les ogres endormis* »

Additions en ligne :

En s'inspirant du travail demandé sur la fiche d'exercices, faire calculer en ligne :

$$30 + 20 ; 4 + 3 ; 34 + 23$$

$$50 + 30 ; 8 + 7 ; 58 + 37$$

$$20 + 40 ; 6 + 6 ; 26 + 46$$

	<p>puis :</p> <p>16 + 2 ; 16 + 20 ; 16 + 22</p> <p>9 + 1 ; 9 + 30 ; 9 + 31</p> <p>33 + 5 ; 33 + 30 ; 33 + 35</p> <p><u>Le jeu des champions de tables :</u></p> <p>Faire répertorier au tableau tous les produits que les enfants connaissent, en faisant s'exprimer chaque enfant à son tour.</p> <p><i>Exemple :</i></p> <p><i>Élève 1 : 2 fois 2, 4. L'enseignant écrit au tableau : $2 \times 2 = 4$</i></p> <p><i>- Élève 2 : 10 fois 10, 100. L'enseignant écrit au tableau : $10 \times 10 = 100$</i></p> <p><i>- Élève 3 : 3 fois 5, 15. L'enseignant écrit au tableau : $5 \times 3 = 15$ et demande s'il pourrait écrire autre chose.</i></p> <p><i>- Élève 4 : Tu pourrais écrire « 3 multiplié par 5 égale 15 ; c'est 5 fois 3. 3 fois 5 et 5 fois 3, ça fait la même chose.</i></p> <p>Problèmes et Quatre opérations :</p> <p>Travailler avec les élèves ce qui semble être le plus nécessaire en cette fin d'année scolaire.</p> <p>Les maths sur le cahier :</p> <p>Le travail du jour, commenté et expliqué, est transcrit au tableau ou sur une fiche. Les élèves participent aux commentaires et explications, avec l'aide de l'enseignant.</p>
TRACE ÉCRITE	<p style="text-align: center;">Sur le cahier :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cent • Quatre opérations

- | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none">• Problèmes : Un modèle de présentation sera proposé pour chacun des quatre problèmes.• Quatre opérations |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Calendrier

Ces calendriers sont indicatifs. La séance d'éducation physique compte dans l'horaire de sport de la classe, dont elle occupera un tiers du temps environ. Les trois autres séances sont affectées à l'horaire de Mathématiques : le langage oral occupera un quart du temps quotidien, les activités sensorielles la moitié et la trace écrite le quart restant.

Semaine de 4 jours :

	Jour 1	Jour 2	Jour 3	Jour 4
Éducation Physique	<ul style="list-style-type: none"> • Du plus petit au plus grand • Pendu • Rythmes chantés du 10 	<ul style="list-style-type: none"> • Comm. de doigts • Dix caché additif • Rythmes chantés du 5 	<ul style="list-style-type: none"> • Du plus petit au plus grand • Marelles • Rythmes chantés du 4 	<ul style="list-style-type: none"> • Comm. de doigts • Dix caché multiplicatif • Rythmes chantés du 2 et du 3
Langage oral	<ul style="list-style-type: none"> • Cent • Les maths sur le cahier 	<ul style="list-style-type: none"> • Quatre opérations • Les maths sur le cahier 	<ul style="list-style-type: none"> • Problèmes • Les maths sur le cahier 	<ul style="list-style-type: none"> • Quatre opérations • Les maths sur le cahier
Activités sensorielles	<ul style="list-style-type: none"> • Les déménageurs • Machine à addition - 6 • Jeu de la Banque • Problèmes S30A 	<ul style="list-style-type: none"> • Marelles • Machine à diviser – 3 • Machine à soustraction – 6 • Problèmes S30B 	<ul style="list-style-type: none"> • Scrabble • Machine à multiplier – 4 • Problèmes S30C • Table de 10 	<ul style="list-style-type: none"> • Dictionnaire – 6 • Mesures : jeux libres • Pendu • Problèmes en images S30D
Trace écrite	<ul style="list-style-type: none"> • Cent 	<ul style="list-style-type: none"> • Quatre opérations 	<ul style="list-style-type: none"> • Problèmes 	<ul style="list-style-type: none"> • Quatre opérations

Semaine de 5 jours :

	Jour 1	Jour 2	Jour 3	Jour 4	Jour 5
Éducation Physique	<ul style="list-style-type: none"> • Du plus petit au plus grand • Pendu • Rythmes chantés du 5 	<ul style="list-style-type: none"> • Comm. de doigts • Dix caché additif • Rythmes chantés du 4 	<ul style="list-style-type: none"> • Pendu • Rythmes chantés du 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Du plus petit au plus grand • Marelles • Rythmes chantés du 3 	<ul style="list-style-type: none"> • Comm. de doigts • Dix caché multiplicatif • Rythmes chantés du 10
Langage oral	<ul style="list-style-type: none"> • Cent • Les maths sur le cahier 	<ul style="list-style-type: none"> • Quatre opérations • Les maths sur le cahier 		<ul style="list-style-type: none"> • Problèmes • Les maths sur le cahier 	<ul style="list-style-type: none"> • Quatre opérations • Les maths sur le cahier
Activités sensorielles	<ul style="list-style-type: none"> • Les déménageurs • Machine à addition – 6 • Jeu de la Banque 	<ul style="list-style-type: none"> • Problèmes S30A • Marelles • Machine à diviser - 3 	<ul style="list-style-type: none"> • Machine à soustraction – 6 • Problèmes S30B • Scrabble • Pendu 	<ul style="list-style-type: none"> • Machine à multiplier – 4 • Problèmes S30C • Table de 10 	<ul style="list-style-type: none"> • Dictionnaire – 6 • Mesures : Jeux libres • Problèmes en images S30D
Trace écrite	<ul style="list-style-type: none"> • Cent 	<ul style="list-style-type: none"> • Quatre opérations 		<ul style="list-style-type: none"> • Problèmes 	<ul style="list-style-type: none"> • Quatre opérations

Matériel à reproduire

Problèmes en images : Série 30A

This illustration shows a collection of Euro currency: two 20 Euro banknotes, two 10 Euro banknotes, three 5 Euro banknotes, and seven 2 Euro coins. To the right are three cartoon children: a boy, a girl with red hair, and a girl with dark skin and a purple headband. A speech bubble from the girl with the purple headband says "On partage ?".

Ils auront _____ et il restera _____

This illustration shows four cartoon children: a girl with black pigtails, a girl with dark skin and curly hair, a girl with blonde pigtails, and a boy. A speech bubble from the boy says "Nous aussi ?". To the right is a collection of Euro currency: three 20 Euro banknotes, two 5 Euro banknotes, and seven 2 Euro coins.

Problèmes en images : Série 30B



J'ai 7 sachets de 5 billes.



Et moi, j'ai 1 sachet de plus que toi.

Ama a

Nino a



Je n'ai que des sachets de 5 billes. Quand je compte le tout, j'ai 60 billes.

Léa

J'ai le même nombre de billes que toi, mais j'ai seulement 6 sacs de billes qui contiennent tous le même nombre de billes.



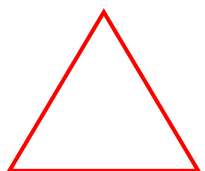
Alima

Problèmes en images : Série 30C



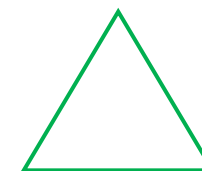
Les côtés de mon triangle mesurent tous 4 cm.

Loan



Les côtés de mon triangle mesurent tous 6 cm.

Naïma



L'escargot de Loan va parcourir
 cm.

L'escargot de Naïma va parcourir
 cm.

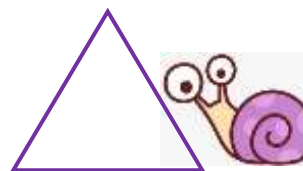


Les côtés de mon triangle mesurent tous 7 cm.

Maël



Rémi



Les côtés de mon triangle mesurent tous 10 cm.



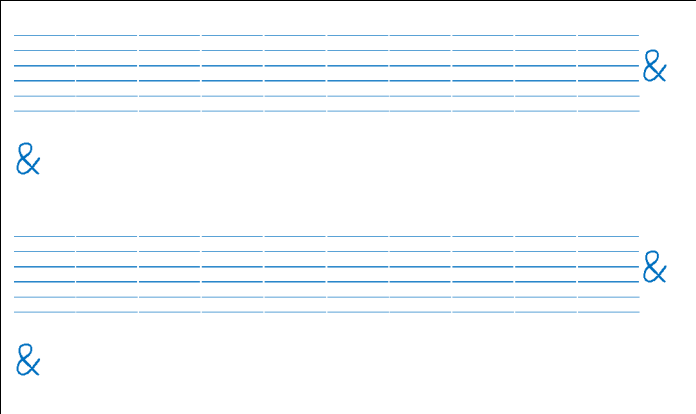
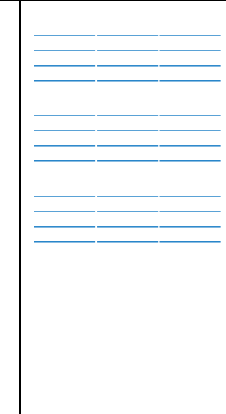
L'escargot de Maël va parcourir
 cm.

L'escargot de Rémi va parcourir
 cm.

Des images dans la tête : Série 29D

Nous avons 26 balles. Nous les rangeons dans 2 boîtes identiques.

Combien avons-nous de balles dans chaque boîte ?

	
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Mon oncle retire un billet de 50 €, 1 billet de 20 € et 1 billet de 10 € au distributeur automatique.

1) Combien a-t-il retiré d'argent ?

Il achète un petit meuble qui coûte 60 €.

2) Combien lui reste-t-il d'argent après cet achat ?

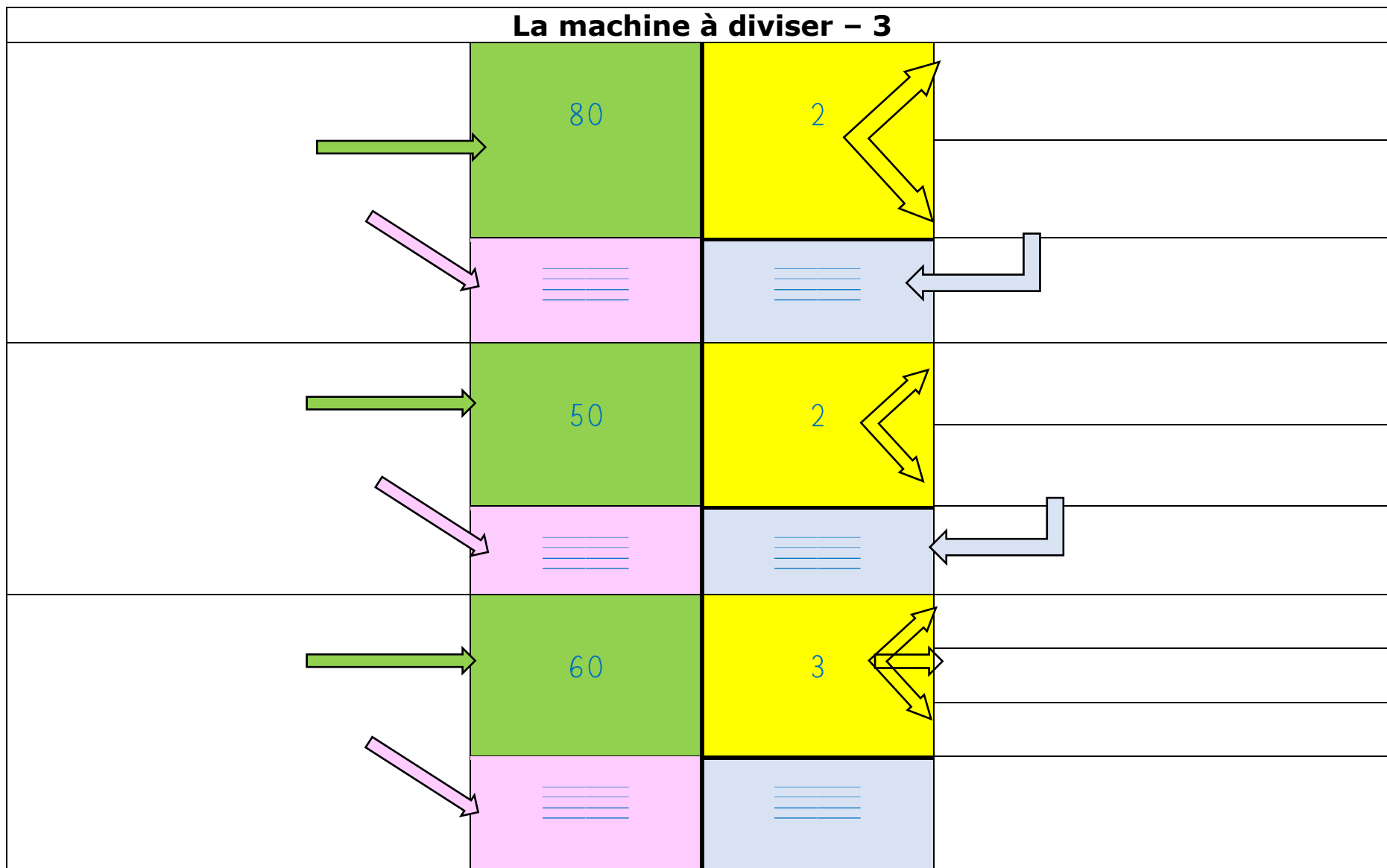


<p>93 + 7</p>	<p>64 + 38</p>	<p>14 + 24</p>	<p>28 + 72</p>	<p>35 + 8</p>	<p>50 + 50</p>
----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------	-----------------------

La machine à soustraire - 6

<p>93 - 13</p> <p>diz. un.</p>	<p>87 - 45</p> <p>diz. un.</p>	<p>99 - 36</p> <p>diz. un.</p>	<p>76 - 56</p> <p>diz. un.</p>	<p>88 - 44</p> <p>diz. un.</p>	<p>87 - 34</p> <p>diz. un.</p>
<p>85 - 3</p> <p>diz. un.</p>	<p>69 - 9</p> <p>diz. un.</p>	<p>78 - 45</p> <p>diz. un.</p>	<p>81 - 60</p> <p>diz. un.</p>	<p>97 - 80</p> <p>diz. un.</p>	<p>28 - 8</p> <p>diz. un.</p>

La machine à diviser – 3











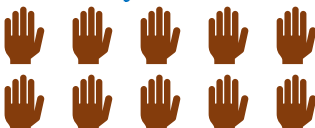



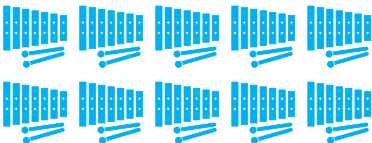
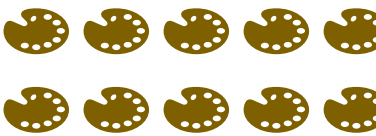


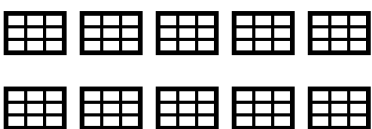
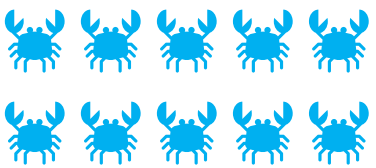


La machine à multiplier – 4

La machine multiplie le nombre d'objets qu'on lui donne par le nombre indiqué.

	<div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> diz. un. </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> 2 </div> <div style="text-align: center;">1</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">x</div> <div style="text-align: center;">4</div> </div> <hr style="width: 50%; margin: 5px auto;"/> <hr style="width: 80%; margin: 5px auto;"/> <hr style="width: 80%; margin: 5px auto;"/>		<div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> diz. un. </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> 3 </div> <div style="text-align: center;">5</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">x</div> <div style="text-align: center;">2</div> </div> <hr style="width: 50%; margin: 5px auto;"/> <hr style="width: 80%; margin: 5px auto;"/> <hr style="width: 80%; margin: 5px auto;"/>		<div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> diz. un. </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> 4 </div> <div style="text-align: center;">0</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">x</div> <div style="text-align: center;">2</div> </div> <hr style="width: 50%; margin: 5px auto;"/> <hr style="width: 80%; margin: 5px auto;"/> <hr style="width: 80%; margin: 5px auto;"/>
	<div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> diz. un. </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> 4 </div> <div style="text-align: center;">5</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">x</div> <div style="text-align: center;">2</div> </div> <hr style="width: 50%; margin: 5px auto;"/> <hr style="width: 80%; margin: 5px auto;"/> <hr style="width: 80%; margin: 5px auto;"/>		<div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> diz. un. </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> 5 </div> <div style="text-align: center;">0</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">x</div> <div style="text-align: center;">2</div> </div> <hr style="width: 50%; margin: 5px auto;"/> <hr style="width: 80%; margin: 5px auto;"/> <hr style="width: 80%; margin: 5px auto;"/>		<div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> diz. un. </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> 2 </div> <div style="text-align: center;">7</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">x</div> <div style="text-align: center;">3</div> </div> <hr style="width: 50%; margin: 5px auto;"/> <hr style="width: 80%; margin: 5px auto;"/> <hr style="width: 80%; margin: 5px auto;"/>

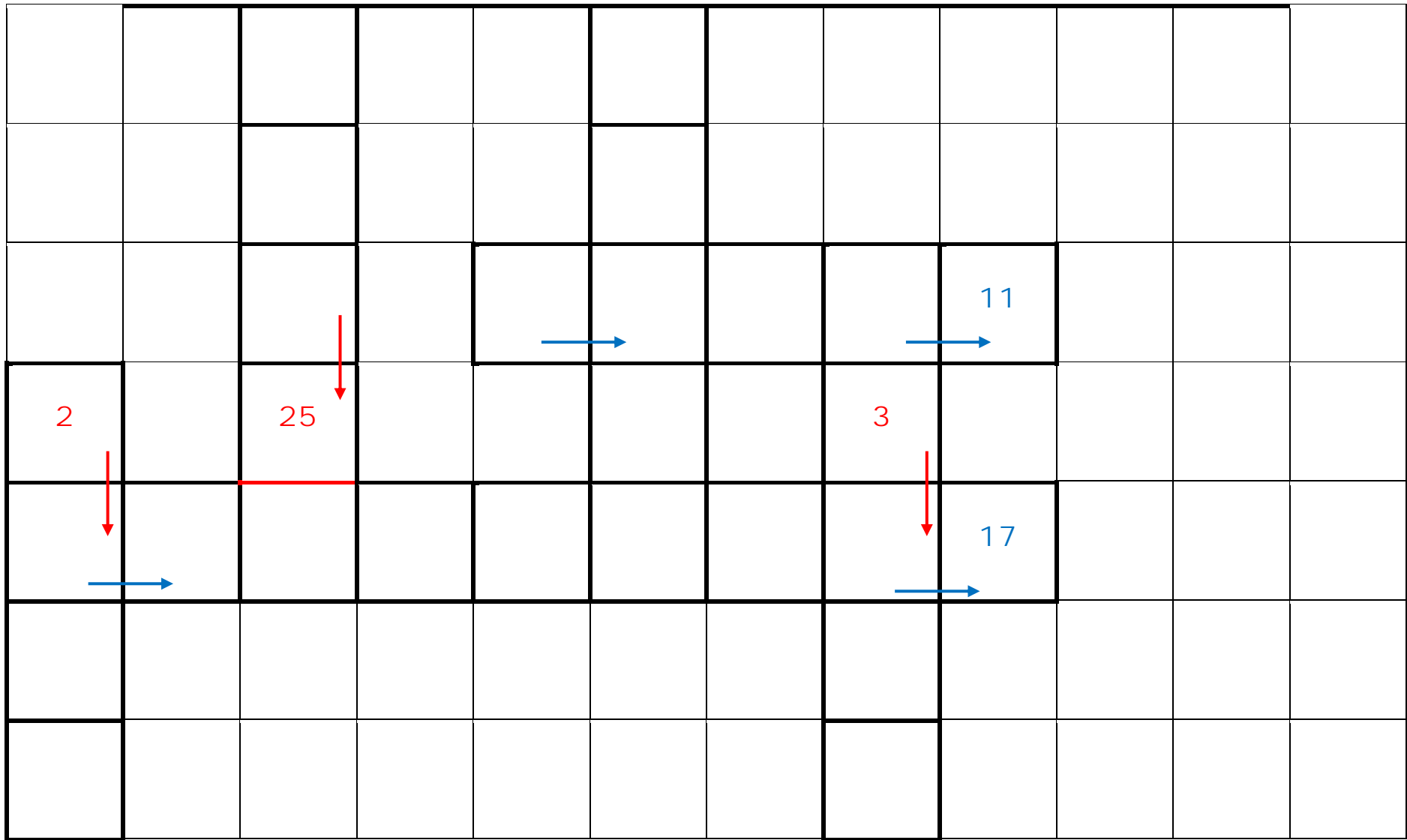
Table de 10

$1 \text{ fois } 10 = \equiv$ 	$2 \text{ fois } 10 = \equiv$ 	$10 \text{ fois } 1 = \equiv$ 	$10 \text{ fois } 2 = \equiv$ 
$3 \text{ fois } 10 = \equiv$ 	$4 \text{ fois } 10 = \equiv$ 	$10 \text{ fois } 3 = \equiv$ 	$10 \text{ fois } 4 = \equiv$ 
$5 \text{ fois } 10 = \equiv$ 	$6 \text{ fois } 10 = \equiv$ 	$10 \text{ fois } 5 = \equiv$ 	$10 \text{ fois } 6 = \equiv$ 
$7 \text{ fois } 10 = \equiv$ 	$8 \text{ fois } 10 = \equiv$ 	$10 \text{ fois } 7 = \equiv$ 	$10 \text{ fois } 8 = \equiv$ 
$9 \text{ fois } 10 = \equiv$ 	$10 \text{ fois } 10 = \equiv$ 	$10 \text{ fois } 9 = \equiv$ 	$10 \text{ fois } 10 = \equiv$ 

Scrabble - Grille 4

						8					
											10
1								9			
	36										
					15						
	50										

20



Scrabble – Grille 4 – lettres à découper

A	C	D	D	E	E	E	E	E	F	G	H
I	I	I	I	I	I	I	I	I	N	N	N
N	N	N	N	O	O	P	Q	Q	R	R	S
S	S	T	T	T	T	U	U	U	U	V	X
X	Z	Z	-	-							

Le pendu - 6

CENT