

MODULE 25

Les nombres de 30 à 49 : décomposer, calculer – L'addition et la soustraction sans retenue – Mots nombres – Vers la notion de périmètre

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 20 à 49*
- **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 :** *poser : des additions, des soustractions ; mémoriser les résultats des tables de multiplication par 4, 5 et 10.*
- **Mesures :** *calculer le périmètre du rectangle et du carré.*
- **(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 49

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 :**

Déroulement :

- Tracer les marelles représentées en annexe.
- « *Ce sont des marelles magiques. Pour en sortir, il faut reconstituer le mot qui désigne l'un des nombres qui en ouvrent la porte.* »
- Laisser 5 ou 6 élèves évoluer sur chacune des marelles : ils doivent énoncer les lettres du mot-nombre qu'ils souhaitent reconstituer pour pouvoir sortir en sautant de case en case.

Exemple : L'élève a choisi le mot « huit », il épelle : « H... U... I... T » tout en sautant de la case départ à la case marquée H, puis de celle-ci à la case U, etc.

- Lors d'une autre « partie », chaque groupe choisira une marelle différente.

Nota bene : Ce jeu peut aussi être pratiqué en classe, avec des jetons, sur des marelles de taille réduite (A5).

- **La commande de doigts :**

Les élèves sont debout dans la salle. Au signal, ils doivent s'associer avec un camarade pour « dégainer » plus vite que leur ombre le nombre de doigts demandé par le meneur de jeu. Travailler les nombres de 10 à 100. Les enfants doivent désormais être capables de dire : « Dix... vingt... trente... etc. » en montrant directement leurs dix doigts déployés devant eux.

De temps en temps, proposer le travail inverse : « *Je veux 3 fois 10 doigts, plus encore 4 doigts... Combien de doigts ?* » ou encore : « *Je veux 10 + 10 + 10 + 10 doigts, combien de fois 10 doigts ? Combien de doigts ?* »

- **Variante : Le dix caché :**

Déroulement :

- Partager la classe en 2 groupes.
- Chaque groupe sera chargé d'une « commande de doigts » différente.
- Il s'agira ensuite de prévoir (et donc de calculer) le nombre de doigts levés si les deux groupes se rejoignent.

	<p>- Les deux élèves montrant les unités seront chargés de la « découverte du dix caché ». Cette découverte donnera lieu à un dialogue du type : « <i>J'ai 7 doigts. – Et moi 8. – Il y a un « dix caché ».</i> – <i>Oui donne-moi 2 doigts, j'en aurai 10 et il t'en restera 5.</i> »</p> <p>- Il restera donc un seul élève montrant les unités et l'élève ayant récupéré le « dix caché » rejoindra le groupe de ceux qui montrent les dizaines.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rythmes chantés : par 4 (3) <p>Comptage par 4, en chœur, en n'oralisant que les multiples de 4 (toujours en tapant sur les doigts levés) : quatre... huit... douze... etc. S'arrêter à 40.</p>
<p>ACT. SENSORIELLES</p> <p>- groupe classe</p> <p>ou</p> <p>- ateliers en petits groupes</p> <p>ou</p> <p>- ateliers individuels</p>	<p>Jeu de la Banque :</p> <p><i>Matériel :</i> Enveloppes contenant des sommes allant de 1 à 40 euros.</p> <p><i>Déroulement :</i></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 :</p> <p><i>Matériel :</i> 9 « caisses de 10 livres » ; 9 « livres » ; 10 « livres » 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 99 livres.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le premier joueur lance le dé. Il enlève alors le nombre de <i>livres</i> que ce dé indique et les donne au <i>camionneur</i> qui gère le rangement du camion. • Le second joueur envoie le dé à son tour et enlève le nombre de <i>caisses de 10 livres</i> que le dé indique et les donne au <i>camionneur</i> qui gère le rangement du camion.

- Le joueur suivant enlèvera à son tour des unités. S'il n'y a pas assez de *livres*, il prend une *caisse* du stock, la place dans la réserve où il l'échange contre *10 livres* qu'il placera dans le stock avant de soustraire le nombre de *livres* demandé par le dé.
- Le *camionneur* pourra quant à lui rééchanger *10 livres* contre la caisse qui a été placée dans la réserve.
- Le joueur suivant lance le dé et enlève le nombre de *caisses* demandé. Si le tirage du dé est trop grand, il rejoue jusqu'à avoir un tirage possible.
- Les joueurs continueront ainsi jusqu'à avoir placé tout le stock de livres dans le camion. À la fin du jeu, la réserve doit contenir *10 livres* comme au début du jeu.

Les marelles :

Matériel : marelles 1/2/3 ; 4/5/6 ; 7/8/9 ; 20/30/40 ; jetons ; dé à 1, 2 et 3 points.

Déroulement :

- Les élèves jouent par 3. Au départ du jeu, chacun choisit sa *porte de sortie* (l'un des nombres du jeu).
- Ils se placent sur la case départ et font sauter leur pion de lettre en lettre jusqu'à la porte de sortie correspondante.

Exemple : L'élève qui a choisi la porte n° 8 devra passer par les cases H... U... I... T... avant de se placer sur la porte n° 8.

- L'élève doit avancer du nombre de lettres données par le dé. S'il tire un nombre de lettres qui ne correspond pas (ou plus) au nombre de lettres restantes, il passe son tour.

Calcul :

Matériel : fiches « problèmes en image » (séries 25A, 25B, 25C, 25D) ; ardoises ou fiches plastifiées ; tables à compléter plastifiées

- *Problèmes en images* : 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.
- *Table* : Multiplier par 2 - 2
- *La machine à ranger* - 3

	<ul style="list-style-type: none"> • <u>La machine à additionner – 1</u> • <u>La machine à soustraire – 1</u> • <u>La machine à comparer – 2</u> • <u>La machine à quarts – 2</u> • <u>La machine à cinquièmes – 1</u> • <u>La machine à dixièmes – 1</u> • <u>Le dictionnaire – 1</u> <p>Mesures : Les démonteurs de figures</p> <p><i>Matériel : piques à brochettes coupées (tronçons de 2, 3, 4, 5 cm en grande quantité) ; 1 double-décimètre et une équerre en carton par élève ; 3 cartes représentant chacune l'une des 3 figures suivantes : rectangle, carré, triangle équilatéral; éventuellement une fine plaque de pâte à modeler dans laquelle l'élève enfoncera légèrement les tronçons pour éviter qu'ils roulent (ceci permet aussi de garder une trace de la figure réalisée au moment de la mesure).</i></p> <p><i>Déroulement :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Chaque élève tire à son tour une carte et choisit alors le matériel nécessaire pour réaliser ce que cette carte lui réclame - Il réalise alors sa figure à l'aide des tronçons qu'il pose en les enfonçant légèrement à plat sur la plaque de pâte à modeler - Une fois la figure réalisée sur la plaque de pâte à modeler, l'élève doit calculer jusqu'où iront les tronçons s'il les aligne l'un après l'autre le long de son double-décimètre, en partant de la graduation 0.
<p>EXP. ORALE RÉGULATION</p>	<p>Dialogue autour : des nombres de 20 à 49 ; des dizaines et des unités ; des 4 opérations ; de la table de 2</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>

Trente, technique de l'addition.

Matériel : bouliers ; bâchettes ; monnaie.

Rituel avec le boulier : « Sur le boulier, compter de 1 à 100, de 5 en 5. »

Rituel avec les bâchettes : « Sur la table, posez **29 bâchettes**, combien de dizaines, combien d'unités ? Ajoutez **1 bâchette**, que pouvons-nous faire ? Combien de dizaines maintenant et combien d'unités ? Quel est le nom de ce nombre, qui sait l'écrire avec des chiffres ? avec des lettres ? Ajoutez **1 bâchette** et écrivez le nombre sur l'ardoise en chiffres et en lettres... »
Continuer à l'oral et au tableau jusqu'à 39

Langage : - Proposer en image le problème suivant : *Pablo a 21 €. Son frère Issa en a 14. Ils voudraient savoir de quelle somme ils disposent pour choisir un cadeau pour leur maman.*

- Montrer aux élèves comment placer les deux nombres l'un en-dessous de l'autre (1 chiffre par carreau sur un tableau Seyes), placer le signe + à gauche, tirer un trait « qui remplace le signe = ».
- Ritualiser le travail : « Nous placerons toujours un chiffre par carreau... Pour le moment, nous tracerons toujours un trait vertical pour ne pas mélanger les unités et les dizaines... Nous calculerons toujours d'abord le nombre d'unités et ensuite le nombre de dizaines, à cause des dix cachés qui aiment faire des farces aux élèves... » Dans les classes faibles, on pourra choisir d'écrire les dizaines en rouge et les unités en bleu jusqu'à ce que la technique soit bien installée.
- Faire calculer l'opération par deux élèves, le premier s'occupant des unités et le second des dizaines. Un troisième élève se chargera de compter la monnaie de Pablo et Issa et de vérifier si la somme correspond à celle calculée.
- Proposer ensuite quelques additions qui seront ainsi calculées et vérifiées au tableau par 3 élèves différents à chaque fois : $21 + 18$; $23 + 13$; $28 + 11$; $13 + 13 + 13$; $24 + 3 + 12$

Calcul (en ligne) :

Matériel : boulier.

Rituel avec le boulier : « Sur le boulier, déplacer les boules de **3 en 3** de **0 à 99** et compter. Recommencer en enlevant les boules de **3 en 3** de **38** jusqu'à ce que cela ne soit plus possible. »

Langage :

- Proposer tour à tour de compter : $3 + 3$; $13 + 3$; $23 + 3$; $33 + 3$... Écrire les opérations en ligne au tableau, les unes à la droite des autres.

$$3 + 3 = 6$$

$$13 + 3 = 16$$

$$23 + 3 = 26$$

$$33 + 3 = 36$$

- Faire observer les résultats et recueillir les explications.

→ On attendra des réflexions du style : « Comme c'est toujours 3 unités et 3 unités, il y a toujours 6 unités en tout.... Comme le deuxième nombre n'a pas de dizaine, le nombre total de dizaines ne change pas... »

- Proposer le même type de travail avec $8 + 3$; $18 + 3$; $28 + 3$ et éventuellement $38 + 3$ puis avec $6 + 3$; $16 + 3$; $36 + 3$; $26 + 3$.

Quarante ; technique de la soustraction :

Rituel avec le boulier : - « Sur le boulier, déplacer les boules **de 5 en 5** et compter. Choisir un nombre pour chaque ligne, le représenter avec les bâchettes, le décomposer en dizaines et unités et dire son nom. » On peut commencer à insister sur les nombres de **60 à 79**.

Rituel avec les bâchettes : - « Sur la table, posez **39 bâchettes**, combien de dizaines, combien d'unités ? Ajoutez **1 bâchette**, que pouvons-nous faire ? Combien de dizaines maintenant et combien d'unités ? Quel est le nom de ce nombre, qui sait l'écrire avec des chiffres ? avec des lettres ? Ajoutez **1 bâchette** et écrivez le nombre sur l'ardoise en chiffres et en lettres... » Continuer à l'oral et au tableau jusqu'à 49.

Rituel avec la monnaie : - « Comment payer **40 euros** avec : le moins de pièces et de billets possible ? sans billets de **20 euros** ? sans billets de **20** et **10** euros ? etc. »

Langage :

Matériel : Plaques Herbinière-Lebert plastifiées ; feutre effaçable.

Déroulement : Maxime a 45 billes. Il donne 24 billes à Suzanne. Combien lui reste-t-il de billes.

- Faire placer par un élève les plaques nécessaires pour représenter 45 billes.
- Écrire à côté l'opération dictée par les élèves d'abord en ligne, puis en colonnes (1 chiffre par carreau, barre verticale pour séparer les dizaines des unités).
- Faire calculer de tête le nombre d'unités restantes après qu'on en aura donné 4 à Suzanne.
- À l'aide du feutre effaçable, un élève vient barrer les unités données à Suzanne pour vérifier.
- Faire calculer de tête le nombre de dizaines restantes après qu'on en aura donné 2 à Suzanne.
- Un élève vient ensuite barrer les dizaines données à Suzanne pour vérifier.
- Recommencer avec les soustractions suivantes : $34 - 12$; $44 - 23$; $39 - 16$; $47 - 17$.

Reporter des longueurs :

Matériel : bâchettes ; bouliers ; baguettes de bois de 1, 2, 3, 4 et 5 dm.

Rituel avec le boulier : - « Déplacez **4 fois 1 boule**. Combien avons-nous de boules ?...

*Écrivons : $1 + 1 + 1 + 1 = 4$; $1 \times 4 = 4$. Déplacez **4 fois 2 boules**. Combien avons-nous de boules ? Qu'écrivons-nous ? » Recommencer jusqu'à **4 fois 10 boules**.*

Rituel avec les bâchettes : - « Sur la table, posez **43 bâchettes**, combien de dizaines, combien d'unités ? Quel est le nom de ce nombre, qui sait l'écrire avec des chiffres ? avec des lettres ? »

Recommencer avec : **41 ; 23 ; 38 ; 47 ; 19**.

Langage :

- Tracer au tableau 3 *parcours* (ligne brisée) réalisés en tirant au hasard 3 fois une baguette.
- Les élèves doivent indiquer quel est le parcours le plus long. On procédera par calcul puis en alignant les trois baguettes pour vérification. Les mesures seront données en dm.

Exemple : Parcours n° 1 : $5 \text{ dm} + 3 \text{ dm} + 3 \text{ dm} = 11 \text{ dm}$

Parcours n° 2 : $2 \text{ dm} + 5 \text{ dm} + 2 \text{ dm} = 9 \text{ dm}$

Parcours n° 3 : $4 \text{ dm} + 4 \text{ dm} + 4 \text{ dm} = 12 \text{ dm}$

- Recommencer avec un circuit fermé en forme de rectangle, puis un autre en forme de carré. Recueillir les observations des élèves sur les mesures des côtés de ces deux figures. Éventuellement, montrer comment le mathématicien (*qui est un très grand paresseux*) se

	<p>simplifie le travail en écrivant $5 dm \times 4 = 20 dm$ au lieu d'avoir à écrire 4 fois l'expression $5 dm$ et 3 fois le signe $+$.</p> <p>Les maths sur le cahier : 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>
<p>TRACE ÉCRITE</p>	<p style="text-align: center;">Sur le cahier :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trente : Faire utiliser des cartes constellations aux élèves qui en ont besoin pour effectuer leurs calculs. • Calcul : Montrer qu'il faut procéder par ligne pour pouvoir utiliser les résultats connus plus facilement. • Quarante : Faire utiliser des cartes Herbinière Lebert plastifiées aux élèves qui en ont besoin pour effectuer leurs calculs. • Reporter des longueurs : Les élèves auront besoin de la fiche pour mesurer les figures.

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 • Marelles • Rythmes chantés (3) 	<ul style="list-style-type: none"> • Comm. de doigts • Dix caché 	<ul style="list-style-type: none"> • Du plus petit au plus grand • Marelles • Rythmes chantés (3) 	<ul style="list-style-type: none"> • Comm. de doigts • Dix caché
Langage oral	<ul style="list-style-type: none"> • Trente – technique de l'addition • Les maths sur le cahier 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcul • Les maths sur le cahier 	<ul style="list-style-type: none"> • Quarante – technique de la soustraction • Les maths sur le cahier 	<ul style="list-style-type: none"> • Reporter des longueurs • Les maths sur le cahier
Activités sensorielles	<ul style="list-style-type: none"> • Les déménageurs • Machine à addition - 1 • Jeu de la Banque • Problèmes S25A 	<ul style="list-style-type: none"> • Marelles • Machine à comparer - 2 • Machine à cinquièmes - 1 • Problèmes S25B 	<ul style="list-style-type: none"> • Machine à soustraction - 1 • Machine à quart – 2 • Problèmes S25C • Table de 2 – 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Machine à dixièmes – 1 • Dictionnaire – 1 • Les démonteurs de figures • Problèmes en images S25D
Trace écrite	<ul style="list-style-type: none"> • Trente 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcul 	<ul style="list-style-type: none"> • Quarante 	<ul style="list-style-type: none"> • Reporter des longueurs

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 • Marelles • Rythmes chantés (3) 	<ul style="list-style-type: none"> • Comm. de doigts • Dix caché 	<ul style="list-style-type: none"> • Comm. de doigts • Dix caché 	<ul style="list-style-type: none"> • Du plus petit au plus grand • Marelles • Rythmes chantés (3) 	<ul style="list-style-type: none"> • Comm. de doigts • Dix caché
Langage oral	<ul style="list-style-type: none"> • Trente – technique de l'addition • Les maths sur le cahier 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcul • Les maths sur le cahier 		<ul style="list-style-type: none"> • Quarante – technique de la soustraction • Les maths sur le cahier 	<ul style="list-style-type: none"> • Reporter des longueurs • Les maths sur le cahier
Activités sensorielles	<ul style="list-style-type: none"> • Les déménageurs • Machine à addition - 1 • Jeu de la Banque 	<ul style="list-style-type: none"> • Problèmes S25A • Marelles • Machine à comparer - 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Machine à cinquièmes - 1 • Problèmes S25B • Machine à soustraction - 1 • Machine à dixièmes - 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Machine à quart - 2 • Problèmes S25C • Table de 2 - 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Dictionnaire - 1 • Les démonteurs de figures • Problèmes en images S25D
Trace écrite	<ul style="list-style-type: none"> • Trente 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcul 		<ul style="list-style-type: none"> • Quarante 	<ul style="list-style-type: none"> • Reporter des longueurs

Matériel à reproduire

Problèmes en images : Série 25A

Les enfants veulent acheter un jouet ensemble.



Ils ont

+

12



Ils ont

+

Problèmes en images : Série 25B



J'avais 37 billes dans ma poche et Nino m'en a gagné 12.

J'ai 30 € : un billet de 10 €, 1 billet de 5 €, 2 pièces de 2 € et des pièces de 1 €. Calcule combien de pièces de 1 €.



Ama a

Nino a



Je dois paver une bande de 35 cm. J'en ai déjà pavé 15 cm.

Léa



J'ai déjà monté 30 marches. Il me reste 9 marches pour arriver chez moi.

Alima

Problèmes en images : Série 25C

Les enfants rangent leurs collections 4 par 4 : combien de lots ?



J'ai 16 soldats.

Loan



J'ai 24 barrettes.

Naïma



Handwriting practice lines

Loan a \equiv lots de 4 soldats.

Handwriting practice lines

Naïma a \equiv lots de 4 barrettes.



J'ai 20 petites autos.

Maël



Handwriting practice lines

Maël a \equiv lots de 4 voitures.



J'ai 8 toupies

Rémi



Handwriting practice lines

Rémi a \equiv lots de 4 toupies.

Problèmes en images : Série 25D

J'achète une douzaine d'œufs. J'en casse 4 pour faire un gâteau.

Combien reste-t-il d'œufs ?



Pour payer un achat de 14 €, j'ai déjà donné 6 €.

Quelle somme dois-je encore payer ?



Mon père rapporte du marché une provision de pommes de terre : 2 sacs de 10 kilos, 1 sac de 2 kilos et 1 sac de 1 kilo.

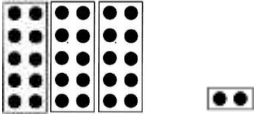
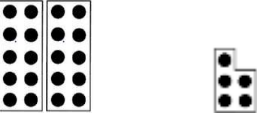
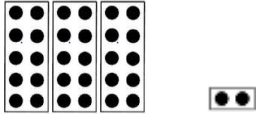
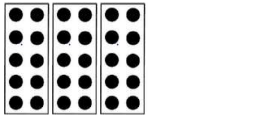
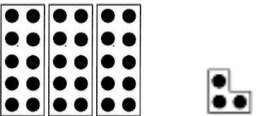
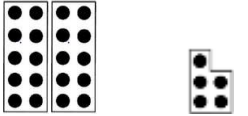
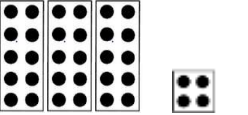
Quel est le poids total de pommes de terre ?

J'achète un livre pour 8 € et un autre pour 7 €. Je paie avec un billet de 20 €.

1) Combien coûtent les 2 livres ?

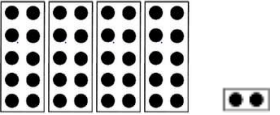

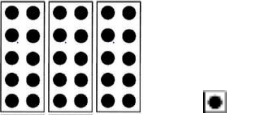
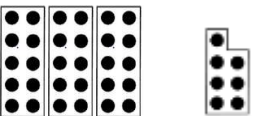
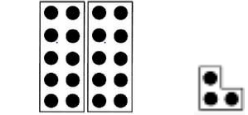
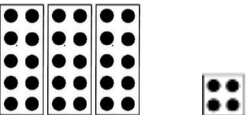
2) Combien le marchand va-t-il me rendre ?

La machine à additionner – 1

 	<table style="margin: auto;"> <tr><td>diz.</td><td>un.</td></tr> <tr><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">+</td></tr> <tr><td>2</td><td>5</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">-----</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">-----</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">-----</td></tr> </table>	diz.	un.	3	2	+		2	5	-----		-----		-----		  	<table style="margin: auto;"> <tr><td>diz.</td><td>un.</td></tr> <tr><td>6</td><td>2</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">+</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">-----</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">-----</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">-----</td></tr> </table>	diz.	un.	6	2	+		3	3	-----		-----		-----		 	<table style="margin: auto;"> <tr><td>diz.</td><td>un.</td></tr> <tr><td>2</td><td>5</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">+</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">-----</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">-----</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">-----</td></tr> </table>	diz.	un.	2	5	+		3	4	-----		-----		-----	
diz.	un.																																														
3	2																																														
+																																															
2	5																																														

diz.	un.																																														
6	2																																														
+																																															
3	3																																														

diz.	un.																																														
2	5																																														
+																																															
3	4																																														

 	<table style="margin: auto;"> <tr><td>diz.</td><td>un.</td></tr> <tr><td>4</td><td>2</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">+</td></tr> <tr><td>5</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">-----</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">-----</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">-----</td></tr> </table>	diz.	un.	4	2	+		5		-----		-----		-----		 	<table style="margin: auto;"> <tr><td>diz.</td><td>un.</td></tr> <tr><td>5</td><td>1</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">+</td></tr> <tr><td>3</td><td>7</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">-----</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">-----</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">-----</td></tr> </table>	diz.	un.	5	1	+		3	7	-----		-----		-----		 	<table style="margin: auto;"> <tr><td>diz.</td><td>un.</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">+</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">-----</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">-----</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">-----</td></tr> </table>	diz.	un.	2	3	+		3	4	-----		-----		-----	
diz.	un.																																														
4	2																																														
+																																															
5																																															

diz.	un.																																														
5	1																																														
+																																															
3	7																																														

diz.	un.																																														
2	3																																														
+																																															
3	4																																														

La balance à comparer – 2

La balance se baisse automatiquement du côté où nous déposons les plus lourds paquets.



$$27 \text{ g} - 8 \text{ g} \quad \leftarrow \quad 20 \text{ g}$$



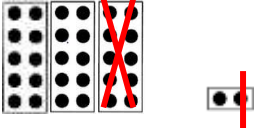
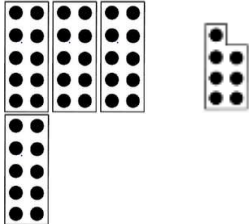
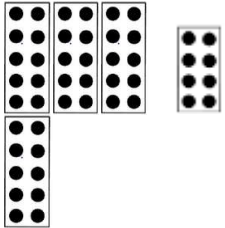
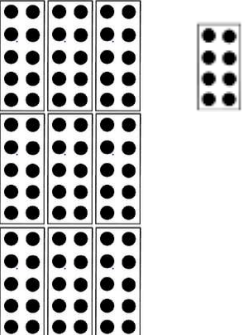
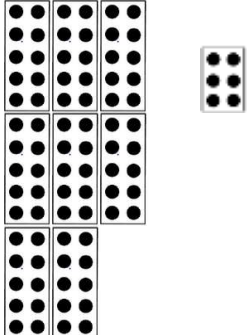
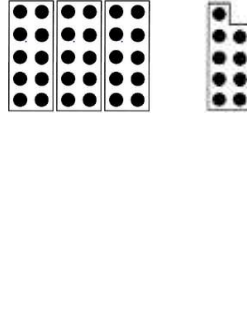
$$37 \text{ g} - 7 \text{ g} \quad = \quad 30 \text{ g}$$



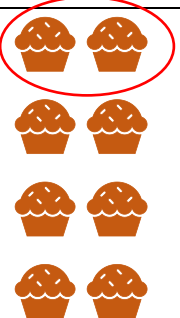
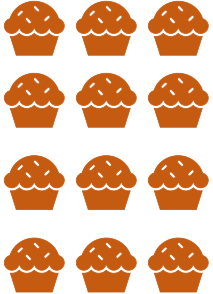
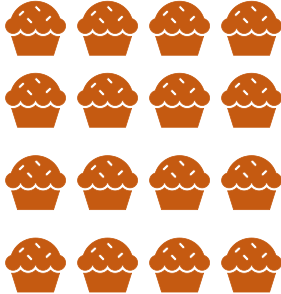
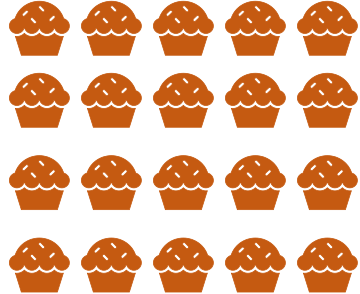
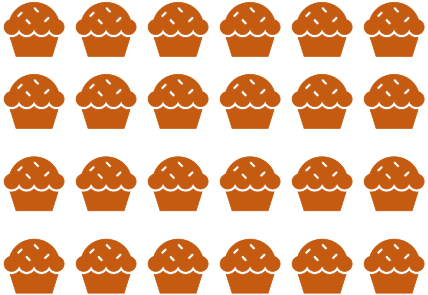
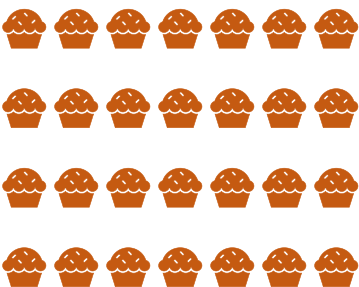
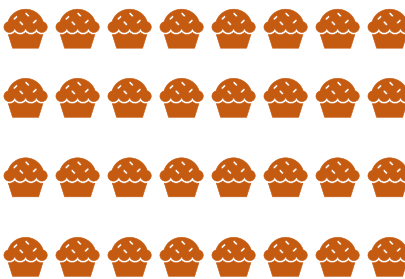
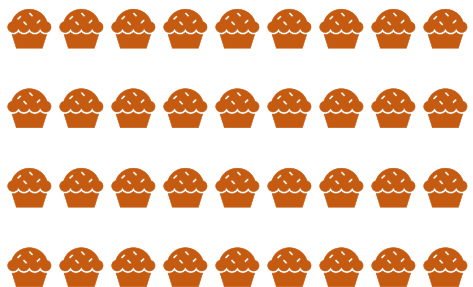


$$47 \text{ g} - 6 \text{ g} \quad \rightarrow \quad 40 \text{ g}$$

$25 \text{ g} - 8 \text{ g}$	$< 20 \text{ g}$		$= 30 \text{ g}$		$> 40 \text{ g}$
	$< 20 \text{ g}$		$= 30 \text{ g}$		$> 40 \text{ g}$
	$< 20 \text{ g}$		$= 30 \text{ g}$		$> 40 \text{ g}$
$28 \text{ g} - 9 \text{ g}$	$46 \text{ g} - 4 \text{ g}$	$39 \text{ g} - 9 \text{ g}$	$40 \text{ g} - 10 \text{ g}$		
$49 \text{ g} - 3 \text{ g}$	$47 \text{ g} - 5 \text{ g}$	$23 \text{ g} - 7 \text{ g}$	$38 \text{ g} - 8 \text{ g}$		


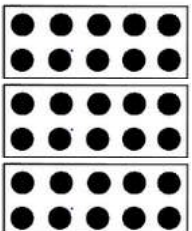
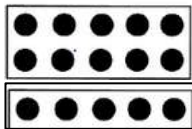
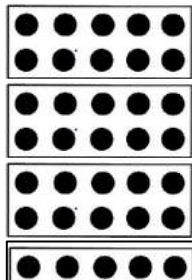
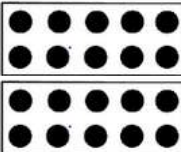
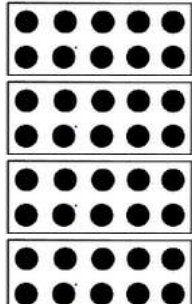
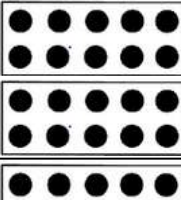
La machine à soustraire - 1

	$\begin{array}{r l} \text{diz.} & \text{un.} \\ 3 & 2 \\ - 1 & 1 \\ \hline & \\ & \\ & \end{array}$		$\begin{array}{r l} \text{diz.} & \text{un.} \\ 4 & 7 \\ - 3 & 4 \\ \hline & \\ & \\ & \end{array}$		$\begin{array}{r l} \text{diz.} & \text{un.} \\ 4 & 8 \\ - 1 & 6 \\ \hline & \\ & \\ & \end{array}$
	$\begin{array}{r l} \text{diz.} & \text{un.} \\ 9 & 8 \\ - 6 & 3 \\ \hline & \\ & \\ & \end{array}$		$\begin{array}{r l} \text{diz.} & \text{un.} \\ 8 & 6 \\ - 5 & 2 \\ \hline & \\ & \\ & \end{array}$		$\begin{array}{r l} \text{diz.} & \text{un.} \\ 3 & 9 \\ - 3 & 2 \\ \hline & \\ & \\ & \end{array}$

La machine à quarts - 2

 <p style="text-align: center; color: blue;">Le quart de 8, c'est \equiv</p>	 <p style="text-align: center; color: blue;">Le quart de \equiv, c'est \equiv</p>	 <p style="text-align: center; color: blue;">Le quart de \equiv, c'est \equiv</p>	 <p style="text-align: center; color: blue;">Le quart de \equiv, c'est \equiv</p>
 <p style="text-align: center; color: blue;">Le quart de \equiv, c'est \equiv</p>	 <p style="text-align: center; color: blue;">Le quart de \equiv, c'est \equiv</p>	 <p style="text-align: center; color: blue;">Le quart de \equiv, c'est \equiv</p>	 <p style="text-align: center; color: blue;">Le quart de \equiv, c'est \equiv</p>
		 <p style="text-align: center; color: blue;">Le quart de \equiv, c'est \equiv.</p>	

La machine à cinquième - 1

	<p>Le cinquième de 10, c'est $\frac{1}{5}$.</p>		<p>Le cinquième de $\frac{30}{5}$, c'est $\frac{6}{5}$.</p>
	<p>Le cinquième de 20, c'est $\frac{4}{5}$.</p>		<p>Le cinquième de $\frac{40}{5}$, c'est $\frac{8}{5}$.</p>
	<p>Le cinquième de $\frac{20}{5}$, c'est $\frac{4}{5}$.</p>		<p>Le cinquième de $\frac{40}{5}$, c'est $\frac{8}{5}$.</p>
	<p>Le cinquième de $\frac{30}{5}$, c'est $\frac{6}{5}$.</p>		

La machine à dixième - 1



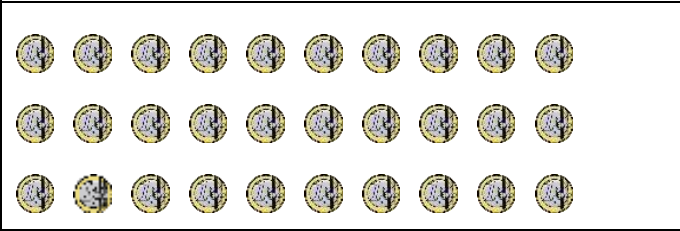

	<p>Le dixième de 10, c'est $\frac{1}{10}$.</p>
	<p>Le dixième de $\frac{10}{10}$, c'est $\frac{1}{10}$.</p>
	<p>Le dixième de $\frac{30}{10}$, c'est $\frac{3}{10}$.</p>
	<p>Le dixième de $\frac{40}{10}$, c'est $\frac{4}{10}$.</p>

Table de 2 - 2

$2 \text{ fois } 1 = \equiv$

$2 \text{ fois } 6 = \equiv$

$1 \text{ fois } 2 = \equiv$

$6 \text{ fois } 2 = \equiv$

$2 \text{ fois } 2 = \equiv$

$2 \text{ fois } 7 = \equiv$

$2 \text{ fois } 2 = \equiv$

$7 \text{ fois } 2 = \equiv$

$2 \text{ fois } 3 = \equiv$

$2 \text{ fois } 8 = \equiv$

$3 \text{ fois } 2 = \equiv$

$8 \text{ fois } 2 = \equiv$

$2 \text{ fois } 4 = \equiv$

$2 \text{ fois } 9 = \equiv$

$4 \text{ fois } 2 = \equiv$

$9 \text{ fois } 2 = \equiv$




























$2 \text{ fois } 5 = \equiv$

$2 \text{ fois } 10 = \equiv$

$5 \text{ fois } 2 = \equiv$

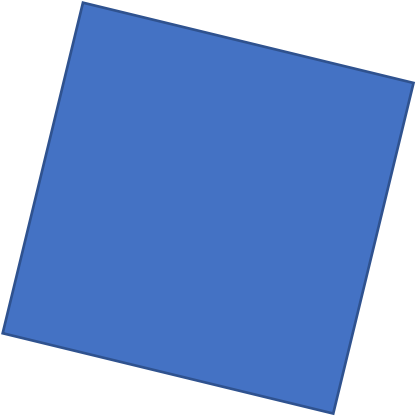
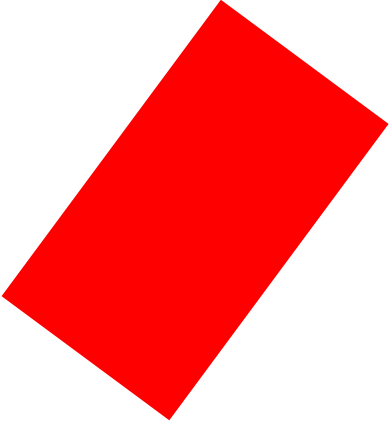


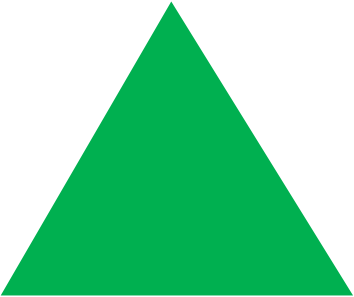
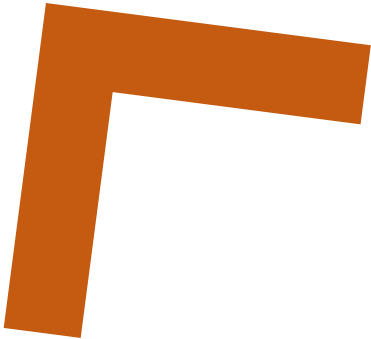

$10 \text{ fois } 2 = \equiv$

Les déménageurs

Les déménageurs						
10 livres	10 livres	10 livres	10 livres	10 livres	10 livres	10 livres
						
10 livres	1 livre	1 livre	1 livre	1 livre	1 livre	1 livre
						
1 livre	1 livre	1 livre	1 livre	1 livre	1 livre	1 livre
						
1 livre	1 livre	1 livre	1 livre	1 livre	1 livre	Réserve
						

Marelles

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	30
N	X	S	T	R	X	T	I	P	X	T	E
U	O	I	A	N	E	F			I		
		R	U	I			U	E	N	N	G
E	D	T	Q	C	S	S	H	D		V	
DÉPART			DÉPART			DÉPART			DÉPART		

Démonteurs de figures			
Les cartes		Des équerres	
			
			

Dictionnaire – 1. A

Mon
dictionnaire
des nombres
de
zéro à cent

- 0 : _____
- 1 : _____
- 2 : _____
- 3 : _____
- 4 : _____
- 5 : _____
- 6 : _____
- 7 : _____
- 8 : _____
- 9 : _____

1

Réservoir de mots

zéro	un	deux	trois	quatre	cinq	six	sept
huit	neuf	vingt	et	—			

Dictionnaire – 1. B

20 :

21 :

22 :

23 :

24 :

25 :

26 :

27 :

28 :

29 :

3

Les cartes Herbinière Lebert

