

## MODULE 24

### Les nombres de 20 à 29 : décomposer, calculer – Mesures : masses, monnaie – Doubles

#### OBJECTIFS

- **Comprendre et utiliser des nombres entiers pour dénombrer, ordonner, repérer, comparer** : *passer par la dizaine pour calculer*
- **Nommer, lire, écrire, représenter** : *de 20 à 29*
- **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** : *décompositions de 20 ; partages et produits : la table de 2.*
- **(Se) repérer, (se) déplacer en utilisant des repères** : *repérage des nœuds d'un quadrillage ; recopier depuis la feuille ou le tableau sur le cahier*

#### ACT. MOTRICES

- **Du plus petit au plus grand**

*Matériel : étiquettes nombres de 1 à 29*

*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

- **La toile d'araignée :**

*Déroulement :*

- Tracer la marelle 10 x 10 au sol.

- « *C'est une toile d'araignée. Les endroits où deux fils se croisent se nomment des nœuds. Pour se déplacer dessus, les araignées ne peuvent marcher que sur les fils de nœuds en nœuds. Elles ne doivent jamais se rencontrer sur le même nœud et doivent changer de direction si cela risque d'arriver. Qui peut nous montrer ?...* »

- Laisser 5 ou 6 élèves évoluer sur la toile, les faire observer par un ou plusieurs camarades qui contrôlent leurs déplacements. Au signal, arrêter les *araignées* et les faire sortir de la *toile*.

- « *Maintenant, 5 ou 6 autres araignées vont aller les remplacer. Mais, attention, elles doivent repartir exactement des mêmes nœuds que ceux que les précédentes viennent de quitter ! Les anciennes araignées vont vous aider mais elles n'ont plus le droit de venir sur la toile.* »

- Laisser les nouveaux élèves se placer et les anciennes *araignées* valider ou non le placement. Tempérer les conflits qui ne manqueront pas de naître en disant : « *C'est très difficile de se rappeler exactement où étaient les araignées. Quelle solution pourrions-nous trouver dorénavant pour que ce soit plus simple ?* »

- Laisser s'exprimer les élèves. Les aiguiller peu à peu vers le marquage des *fils de la toile*, puis vers un marquage numérique bleu partant de **1** pour ***l'abscisse***, et un autre rouge partant de A pour ***l'ordonnée***.

- On redémarre alors le jeu avec les nouvelles *araignées*. Au signal, lorsqu'elles s'arrêtent, elles doivent dire sur ***quelle ligne*** elle se trouve en la nommant par son ***repère en abscisse*** puis sur quelle rang (ou étage) en le nommant par son ***repère en ordonnée***.

- Profiter du fait qu'un élève a oublié les ***coordonnées du nœud*** de l'*araignée* qu'il remplace pour guider les élèves vers l'idée de l'écriture du ***code***. Donner les ardoises aux *araignées*

suivantes après avoir décidé d'un **codage commun** : (**chiffre en abscisse ; lettre en ordonnée**).

- Arrêter le jeu après un tour ou deux de déplacements d'*araignées* avec **écriture du code** sur l'ardoise et remplacements par de nouvelles *araignées*.

- **Maîtresse folle :**

Reprendre le jeu de la Maîtresse folle (voir Module 1) en le prolongeant :

- Après l'étape « *Mettez-vous par 2 (3, 4, 5)* » ajouter : « *Ah non, finalement, sans lâcher les mains de vos camarades, mettez-vous par 20 !... par 24 !... 25 !... 28 !...* »
- Dans les classes ne comportant pas assez d'élèves pour le jeu, remplacer les élèves manquants par des blousons, des plots, des bâtons de gym, etc.
- Faire verbaliser leurs actions aux élèves.
- Faire repérer toutes les décompositions multiplicatives des nombres cités ci-dessus.

- **Jonglage : 1 pour 2.**


*Matériel* : balles, anneaux, foulards, sacs lestés, etc.

*Déroulement* :

- Les élèves se rangent 2 par 2 et commandent alors tout le matériel nécessaire pour la classe.
- Au changement de matériel, enlever 2 élèves qui seront chargés de compter et distribuer le matériel aux élèves restants et recommencer (ces élèves prendront ensuite le matériel nécessaire pour leur groupe)
- Aux changements suivants, ce sont 4, puis, 6, puis 8 élèves qui seront sortis du jeu pour effectuer la distribution (2<sup>e</sup> distribution pour les élèves distributeurs, calculée par eux-mêmes).

- **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.

	<p>De temps en temps, proposer le travail inverse : « <i>Je veux 3 fois 10 doigts, plus encore 4 doigts... Combien de doigts ?</i> » ou encore : « <i>Je veux 10 + 10 + 10 + 10 doigts, combien de fois 10 doigts ? Combien de doigts ?</i> »</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rythmes chantés : par 4 (2)</b></li> </ul> <p>Comptage par 4, l'un après l'autre, en variant l'intensité vocale : un, deux, trois, quatre... cinq, six, sept, huit... etc.</p>
<p><b>ACT. SENSORIELLES</b></p> <p>- <i>groupe classe</i></p> <p><i>ou</i></p> <p>- <i>ateliers en petits groupes</i></p> <p><i>ou</i></p> <p>- <i>ateliers individuels</i></p>	<p><b>Jeu de la Banque :</b></p> <p><i>Matériel :</i> Enveloppes contenant des sommes allant de 1 à 29 € dont certaines avec une contrainte (que des pièces de 1 € - le plus possible de pièces de 2 € - 1 seul billet de 5 € - 2 billets de 5 € - 1 seul billet de 10 € - 2 billets de 10 € - etc.) ; une banque.</p> <p><i>Déroulement :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chaque élève prend une enveloppe, compte l'argent et lit éventuellement la « contrainte »</li> <li>• Il doit demander au banquier la somme nécessaire pour avoir de 20 à 29 €, en respectant la « contrainte » s'il y en a une.</li> <li>• La somme totale est alors vérifiée par tous les élèves de l'équipe.</li> </ul> <p><b>Les carreaux de chocolat :</b></p> <p><i>Matériel :</i> Tablettes de chocolat de différents formats ; 1 dé traditionnel ; 1 dé à 10 faces.</p> <p><i>Déroulement :</i> Jeu coopératif dont le but est d'arriver à acheter tout le chocolat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le premier joueur lance les deux dés et regarde si l'une des tablettes de chocolat correspond au produit du nombre donné par le dé traditionnel par le nombre donné par le dé à 10 faces (<i>Exemple : S'il tire la constellation  et la face 3, il peut prendre la tablette de 3 rangées de 4 carreaux</i>). Sinon, il laisse les deux dés sur la table.</li> <li>• Le second joueur peut choisir de rejouer les deux dés ou un seul de façon à pouvoir peu à peu récupérer toutes les images.</li> </ul> <p><b>Prolongement :</b> Lorsqu'une tablette est gagnée, les élèves doivent y associer une écriture multiplicatif et une écriture numérique (<i>Exemple : pour la situation ci-dessus, ils devront y associer d'une part <b>4 x 3</b> et d'autre part <b>12</b></i>).</p>

**Calcul :**

*Matériel :* fiches « problèmes en image » (séries 24A, 24B, 24C, 24D) ; 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 - 1
- La machine à ranger - 2
- La machine à bonbons - 14
- La machine à comparer - 1
- La machine à produits - 8
- La machine à partages - 5
- La machine à tiers - 4

**Mesures : Utiliser les réglettes**

*Matériel :* réglettes Cuisenaire ; bandes de 15 à 27 cm

*Déroulement :*

- Pour chaque bande, les élèves doivent, seuls ou en groupe, trouver un type de réglettes qu'ils pourront poser un nombre exact de fois pour en couvrir toute la longueur (*Exemple : pour la bande de 15 cm de long, ils pourront poser 5 fois la réglette de 3 cm, soit  $3 \text{ cm} \times 5$ , soit 3 fois la réglette de 5 cm, soit  $5 \text{ cm} \times 3$* ).
- Le jeu consiste à trouver le plus possible d'écritures multiplicatives

**L'échange des pierres précieuses**

*Matériel :* 2 repères orthonormés par joueur ; 10 gommettes rouges (des rubis) et 10 gommettes vertes (des émeraudes) pour chacun d'entre eux. .

*Déroulement :* Jeu à 2 ou 2 équipes de 2

- Les joueurs choisissent chacun l'une des deux couleurs de gommettes (ils gardent la 2<sup>e</sup> couleur en réserve pour le jeu) et répartissent leurs 10 gommettes sur l'une des 2 grilles, exactement sur les nœuds du quadrillage.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le premier joueur propose un code à son adversaire, celui-ci regarde sur sa grille s'il a une pierre précieuse en ce point et répond : « Oui, pose-la », « Non, il n'y a rien » ou encore « Pierre précieuse en vue », selon les mêmes règles que la bataille navale.</li> <li>• Le premier joueur complète alors sa deuxième grille soit par une pierre de la couleur de son adversaire , soit par un symbole signalant qu'il n'y a rien en ce point.</li> <li>• Le deuxième joueur fait de même.</li> <li>• Le gagnant est celui qui a placé le premier les 10 pierres de son adversaire sur sa grille de contrôle.</li> </ul>
<p><b>EXP. ORALE</b> <b>RÉGULATION</b></p>	<p><b>Dialogue autour : des nombres de 20 à 29 ; des nombres pairs et impairs ; des 4 opérations ; de la table de 2</b></p> <p>a) <u>Durant les activités motrices et sensorielles, dialoguer avec le groupe-classe, les groupes d'élèves ou les individus :</u> Voir <b>Module 1</b>.</p> <p>b) <u>Lors d'un ou plusieurs regroupements « spécial maths » :</u></p> <p><b>Calculs :</b> <i>Matériel : bouliers ; bâchettes ; monnaie.</i></p> <p><u>Rituel avec le boulier :</u> « Sur le boulier, compter de 1 à 100, de 1 en 1, <b>de 2 en 2</b>, de 5 en 5, de 10 en 10. »</p> <p><u>Langage :</u> - Au tableau : comparer à l'aide des signes &lt;, &gt;, = , sans calculer l'opération : <b>18 – 4 ... 10 ; 16 – 7 ... 10 ; 19 – 9 ... 10 ; 20 – 5 ... 10 ; 20 – 10 ... 10 ; 20 – 12 ... 10.</b></p> <p>Si quelques élèves ont de la peine sans calculer l'opération, leur présenter un boulier et leur montrer très rapidement, sans qu'ils aient le temps de compter les billes une à une qu'on peut voir d'un seul coup d'œil que le résultat est inférieur, supérieur ou égal à 10.</p> <p><b>Vingt :</b></p>

*Matériel : boulier ; monnaie.*

Rituel avec le boulier : « Sur le boulier, placez **20 billes**... Combien de dizaines, combien d'unités ?... **14 billes ; 24... ; 26... ; 16... ; 12... ; 22... ; 25... ; 15...** »

Langage :

- Jeu de dés : Un élève lance **quatre dés**. Il doit faire 20 exactement. La classe débattrà pour savoir s'il faut rejouer les 4 dés ou seulement 3, 2 ou 1 dé...
- Jeu de la marchande : Présentation du billet de 20 euros. « Comment payer **20 euros** si on n'a pas de billet de **20 euros** ?... pas de billets de **10 euros** ?... pas de billets de **5 euros** ?... pas de pièces de **2 euros** ?... **20** est-il un nombre pair ou impair ? »

**Les nœuds du quadrillage** : .

Langage :

*Matériel* : Un quadrillage 7 x 7 au tableau ; la règle du tableau.

- Tracer un quadrillage 7 x 7 au tableau. Numéroter de 0 à 6 en abscisse et en ordonnée en procédant pas à pas et en vérifiant le travail des élèves.
- « Maintenant, l'un d'entre vous va lancer les **2 dés** et représenter son araignée par une croix comme ceci. » Montrer le travail en faisant lancer les **2 dés** à un élève.
- Quand 4 élèves auront tracé une croix sur le quadrillage, joindre les points pour voir quelle figure cela représente. »
- Recommencer avec 4 autres élèves, puis encore 4 autres, sans effacer la première figure (changer de couleur pour chaque groupe).
- Répertorier les figures : **quadrilatères quelconques, rectangles, carrés, losanges, parallélogrammes**. Aider au besoin les élèves à se remémorer les noms.

**Problèmes** :

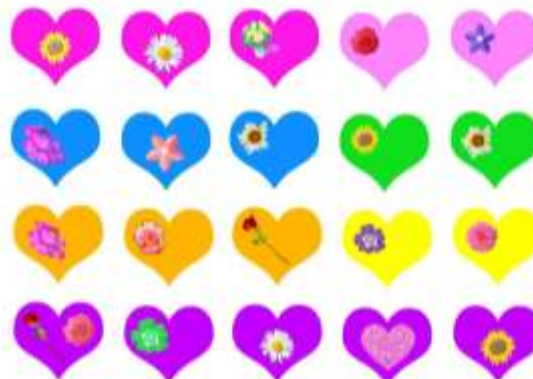
*Matériel* : Boulier ; Petit matériel ; boîte opaque ; monnaie (billets de 5 et 10 euros et pièces de 2 et 1 euro).

Rituel avec le boulier : - « Sur le boulier, placez **20 billes**... Combien faut-il en ajouter pour en avoir **22 ?... 26 ?... 23 ?... 21 ?... 25 ?... 24 ?... 27 ?... 28 ?... 29 ?...** »

Langage :

Problème à étapes :

- Paola, Lily et Nino ont chacun une feuille de gommettes comme celle-ci :



**Combien ont-ils de gommettes chacun ?**

- Paola colle des gommettes sur les cartables de ses amies. Après leur départ, voici ce qui lui reste :



**Combien de gommettes a-t-elle collées ?**

- Lily décore son cahier de textes. Voici ce qui lui reste :





**Combien de gommettes a-t-elle collées ?**

- Nino colle des gommettes sur le vélo de sa petite sœur. Voici ce qui lui reste.



**Combien de gommettes a-t-il collées ?**

- **Qui a collé le plus de gommettes ?**

**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.

**TRACE ÉCRITE**

**Sur le cahier :**

- **Calculs**

- |  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Vingt</b> : Faire recopier les dés au besoin ; faire utiliser la monnaie sans forcément la dessiner à l'exercice 2.</li><li>• <b>Les nœuds du quadrillage</b> : La demi-feuille proposant la grille peut être recopiée au tableau ; on choisira alors de remplacer les animaux par des formes géométriques de différentes couleurs. On pourra aussi choisir de ne donner qu'une demi-feuille par groupe de deux ou trois enfants. Le quart de feuille portant les cartes peut lui aussi être remplacé par le même type d'exercice à recopier mais avec les formes géométriques qui sont placées sur le quadrillage du tableau.</li><li>• <b>Problèmes</b> : Selon le niveau de la classe, les élèves réaliseront les problèmes, avec ou sans matériel, seuls, en doublettes, en triplètes ou en classe entière, au tableau, avec l'enseignant.</li></ul> |
|--|---|

## *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 :*

	<b>Jour 1</b>	<b>Jour 2</b>	<b>Jour 3</b>	<b>Jour 4</b>
<b>Éducation Physique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Du plus petit au plus grand</li> <li>• Maîtresse folle (20)</li> <li>• Rythmes chantés (2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La toile d'araignée</li> <li>• Maîtresse folle (24)</li> <li>• Comm. de doigts (→ 100)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jonglage</li> <li>• Maîtresse folle (25)</li> <li>• Rythmes chantés (2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comm. de doigts (→ 100)</li> <li>• Maîtresse folle (28)</li> </ul>
<b>Langage oral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calculs</li> <li>• Les maths sur le cahier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vingt</li> <li>• Les maths sur le cahier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les nœuds du quadrillage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problèmes</li> <li>• Les maths sur le cahier</li> </ul>
<b>Activités sensorielles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carreaux de chocolat</li> <li>• Machine à ranger - 2</li> <li>• Jeu de la Banque</li> <li>• Problèmes S24A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'échange des pierres précieuses</li> <li>• Machine à comparer - 1</li> <li>• Machine à produits - 8</li> <li>• Problèmes S24B</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Machine à bonbons - 14</li> <li>• Utiliser les réglettes</li> <li>• Problèmes S24C</li> <li>• Table de 2 – 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Machine à tiers – 4</li> <li>• Machine à partages – 5</li> <li>• Problèmes en images S24D</li> </ul>
<b>Trace écrite</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calculs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vingt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les nœuds du quadrillage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problèmes</li> </ul>



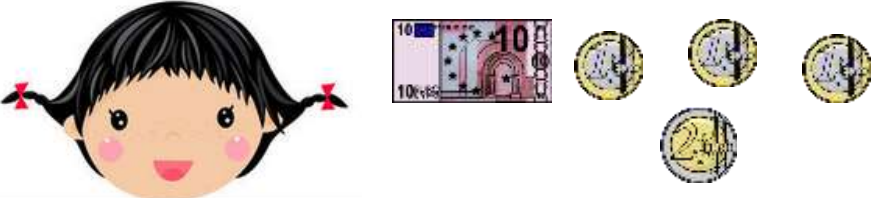

## Semaine de 5 jours :

	Jour 1	Jour 2	Jour 3	Jour 4	Jour 5
<b>Éducation Physique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Du plus petit au plus grand</li> <li>• Maîtresse folle (20)</li> <li>• Rythmes chantés (2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La toile d'araignée</li> <li>• Maîtresse folle (24)</li> <li>• Comm. de doigts (→ 100)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rythmes chantés (2)</li> <li>• Comm. de doigts (→ 100)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jonglage</li> <li>• Maîtresse folle (25)</li> <li>• Rythmes chantés (2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comm. de doigts (→ 100)</li> <li>• Maîtresse folle (28)</li> </ul>
<b>Langage oral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calculs</li> <li>• Les maths sur le cahier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vingt</li> <li>• Les maths sur le cahier</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les nœuds du quadrillage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problèmes</li> <li>• Les maths sur le cahier</li> </ul>
<b>Activités sensorielles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carreaux de chocolat</li> <li>• Machine à ranger - 2</li> <li>• Jeu de la Banque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problèmes S24A</li> <li>• L'échange des pierres précieuses</li> <li>• Machine à comparer - 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Machine à produits - 8</li> <li>• Problèmes S24B</li> <li>• Machine à bonbons - 14</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser les réglettes</li> <li>• Problèmes S24C</li> <li>• Table de 2 – 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Machine à tiers – 4</li> <li>• Machine à partages – 5</li> <li>• Problèmes en images S24D</li> </ul>
<b>Trace écrite</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calculs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vingt</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les nœuds du quadrillage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problèmes</li> </ul>

Matériel à reproduire

Problèmes en images : Série 24A

Les enfants veulent acheter un jouet à 20 €.

	
<p>Nino a € Il lui</p>	<p>Alima</p>
	
<p>Lama</p>	<p>Assim</p>

**Problèmes en images : Série 24B**



**J'avais 10 billes dans ma poche et Nino m'en donne 2.**

Ama a



**J'ai 20 € : un billet de 10 €, 2 pièces de 2 € et des pièces de 1 €. Calcule combien de pièces de 1 €.**

Nino a



**Je dois colorier une bande de 17 cm. J'en ai déjà colorié 9 cm.**

Léa



**J'ai dessiné sur 7 pages de mon cahier. Il reste 9 pages blanches.**

Alima

## Problèmes en images : Série 24C

Les enfants rangent leurs collections 2 par 2 : combien de lots ?



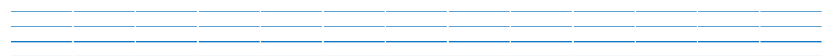
J'ai 18 soldats.

Loan

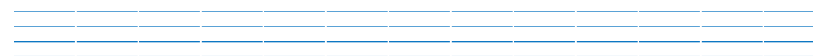


J'ai 16 barrettes.

Naïma



Loan a  $\equiv$  lots de 2 soldats.



Naïma a  $\equiv$  lots de 2 barrettes.



J'ai 20 petites autos.

Maël



Rémi

J'ai 14 toupies



Maël a  $\equiv$  lots de 2 voitures.



Rémi a  $\equiv$  lots de 2 toupies.

**Problèmes en images : Série 24D**

**Un marchand de ballons avait 20 ballons. Un coup de vent lui enlève 2 ballons rouges et 3 ballons bleus.**

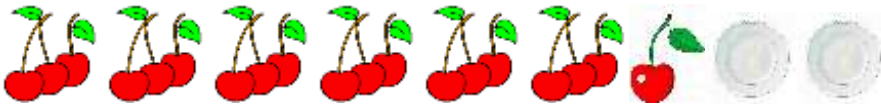
***Combien reste-t-il de ballons ?***



Blank lined area for writing the answer to the first problem.

**Pierre partage 19 cerises entre 2 assiettes.**

***Combien y en a-t-il dans chaque assiette ?***



Blank lined area for writing the answer to the second problem.

**Pour un jeu, le maître a besoin de 20 jetons. Il a des sacs de 10 jetons.**

***1) Combien prendra-t-il de sacs ?***



Blank lined area for writing the answer to the third problem.

**Il ouvre un sac pour prendre encore 8 jetons.**

***2) Combien de jetons a-t-il maintenant ?***

***3) Combien de jetons reste-t-il dans le sac ?***



Blank lined area for writing the answers to the fourth and fifth parts of the third problem.



## La machine à bonbons - 14

$$\begin{array}{r} 8 \\ + 7 \\ + 3 \\ \hline \text{=====} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20 \\ - 1 \\ \hline \text{=====} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ + 3 \\ + 9 \\ \hline \text{=====} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 24 \\ - 4 \\ \hline \text{=====} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ + 4 \\ + 9 \\ \hline \text{=====} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20 \\ - 10 \\ \hline \text{=====} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ + 5 \\ + 6 \\ \hline \text{=====} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 28 \\ - 10 \\ \hline \text{=====} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ + 1 \\ + 7 \\ \hline \text{=====} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16 \\ - 6 \\ \hline \text{=====} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{d u} \\ 1 1 \\ + 8 \\ \hline \text{=====} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{d u} \\ 1 4 \\ + 5 \\ \hline \text{=====} \end{array}$$

## La balance à comparer – 1

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



$$17 \text{ g} - 8 \text{ g} \quad \leftarrow \quad 10 \text{ g}$$



$$17 \text{ g} - 7 \text{ g} \quad = \quad 10 \text{ g}$$



$$17 \text{ g} - 6 \text{ g} \quad \rightarrow \quad 10 \text{ g}$$

$15 \text{ g} - 8 \text{ g}$	$< 10 \text{ g}$		$= 10 \text{ g}$		$> 10 \text{ g}$
	$< 10 \text{ g}$		$= 10 \text{ g}$		$> 10 \text{ g}$
	$< 20 \text{ g}$		$= 20 \text{ g}$		$> 20 \text{ g}$
$18 \text{ g} - 9 \text{ g}$	$26 \text{ g} - 4 \text{ g}$	$19 \text{ g} - 9 \text{ g}$	$20 \text{ g} - 10 \text{ g}$		
$16 \text{ g} - 3 \text{ g}$	$17 \text{ g} - 5 \text{ g}$	$25 \text{ g} - 7 \text{ g}$	$28 \text{ g} - 8 \text{ g}$		

## La machine à produits - 8

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

$\begin{array}{r} 10 \\ \times 2 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 8 \\ \times 2 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 6 \\ \times 2 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 4 \\ \times 2 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 2 \\ \times 2 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 3 \\ \times 2 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 5 \\ \times 2 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 7 \\ \times 2 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 9 \\ \times 3 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 4 \\ \times 3 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 2 \\ \times 3 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 3 \\ \times 4 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 6 \\ \times 3 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 5 \\ \times 3 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 8 \\ \times 3 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 7 \\ \times 3 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 9 \\ \times 3 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 4 \\ \times 5 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 2 \\ \times 5 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 3 \\ \times 5 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 5 \\ \times 5 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 4 \\ \times 4 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 5 \\ \times 4 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 6 \\ \times 4 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$

## La machine à partages – 5

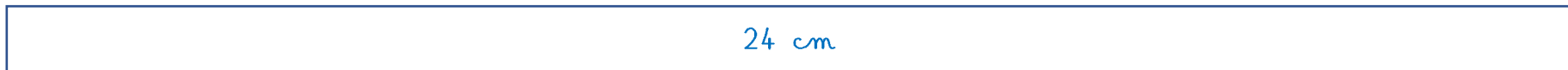
<p><b>20 enfants répartis en 2 équipes ?</b></p> $20 : 2 = \overline{\overline{\overline{\quad}}}$ <p>Il y aura <math>\overline{\overline{\overline{\quad}}}</math> enfants dans chaque équipe.</p>	<p><b>24 enfants répartis en 2 équipes ?</b></p> $24 : \overline{\overline{\overline{\quad}}} = \overline{\overline{\overline{\quad}}} \text{ et il reste } \overline{\overline{\overline{\quad}}} \text{ enfants.}$ <p>Il y aura <math>\overline{\overline{\overline{\quad}}}</math> enfants dans chaque équipe.</p>
<p><b>20 enfants répartis en 4 équipes ?</b></p> $20 : \overline{\overline{\overline{\quad}}} = \overline{\overline{\overline{\quad}}}$ <p>Il y aura <math>\overline{\overline{\overline{\quad}}}</math> enfants dans chaque équipe.</p>	<p><b>24 enfants répartis en 3 équipes ?</b></p> $24 : \overline{\overline{\overline{\quad}}} = \overline{\overline{\overline{\quad}}}.$ <p>Il y aura <math>\overline{\overline{\overline{\quad}}}</math> enfants dans chaque équipe.</p>
<p><b>20 enfants répartis en 5 équipes ?</b></p> $20 : \overline{\overline{\overline{\quad}}} = \overline{\overline{\overline{\quad}}}$ <p>Il y aura <math>\overline{\overline{\overline{\quad}}}</math> enfants dans chaque équipe.</p>	<p><b>24 enfants répartis en 4 équipes ?</b></p> $24 : \overline{\overline{\overline{\quad}}} = \overline{\overline{\overline{\quad}}} \text{ enfants.}$ <p>Il y aura <math>\overline{\overline{\overline{\quad}}}</math> enfants dans chaque équipe.</p>
<p><b>20 enfants répartis en 3 équipes ?</b></p> $16 : \overline{\overline{\overline{\quad}}} = \overline{\overline{\overline{\quad}}} \text{ et il reste } \overline{\overline{\overline{\quad}}} \text{ enfants.}$ <p>Il y aura <math>\overline{\overline{\overline{\quad}}}</math> enfants dans chaque équipe.</p>	<p><b>24 enfants répartis en 6 équipes ?</b></p> $24 : \overline{\overline{\overline{\quad}}} = \overline{\overline{\overline{\quad}}} \text{ enfants.}$ <p>Il y aura <math>\overline{\overline{\overline{\quad}}}</math> enfants dans chaque équipe.</p>
<p><b>20 enfants répartis en 10 équipes ?</b></p> $20 : \overline{\overline{\overline{\quad}}} = \overline{\overline{\overline{\quad}}}$ <p>Il y aura <math>\overline{\overline{\overline{\quad}}}</math> enfants dans chaque équipe.</p>	<p><b>24 enfants répartis en 8 équipes ?</b></p> $24 : \overline{\overline{\overline{\quad}}} = \overline{\overline{\overline{\quad}}} \text{ enfants.}$ <p>Il y aura <math>\overline{\overline{\overline{\quad}}}</math> enfants dans chaque équipe.</p>

## La machine à tiers - 4

La machine coupe la bande en 3 tiers.



Le tiers de 21 cm, c'est  $\frac{21}{3}$  cm.



Le tiers de 24 cm, c'est  $\frac{24}{3}$  cm.



Le tiers de 18 cm, c'est  $\frac{18}{3}$  cm.

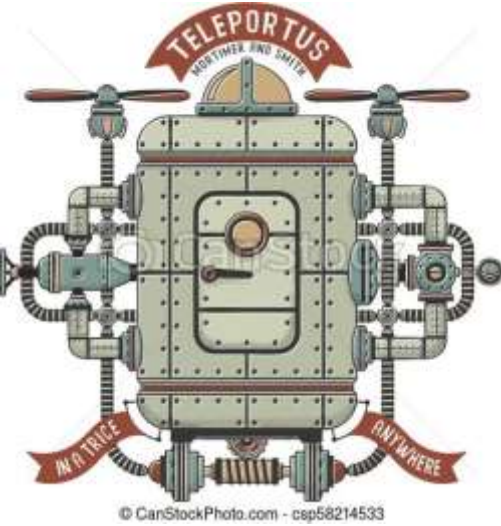
**Avec un triple décimètre...**

Le tiers de 27 cm, c'est  $\frac{27}{3}$  cm.


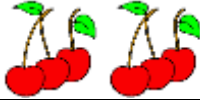





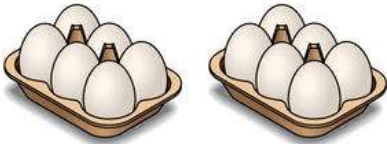

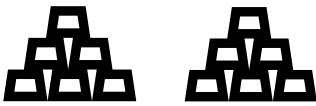





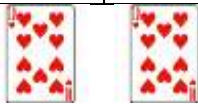

Le tiers de 15 cm, c'est  $\frac{15}{3}$  cm.

## La machine à ranger - 2

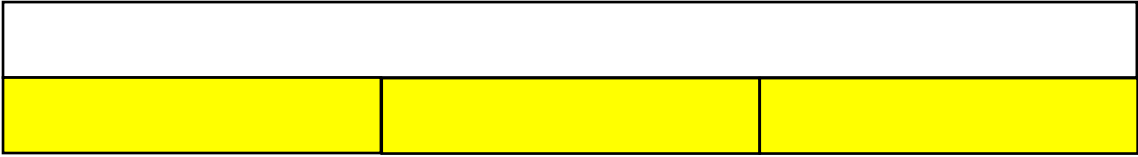

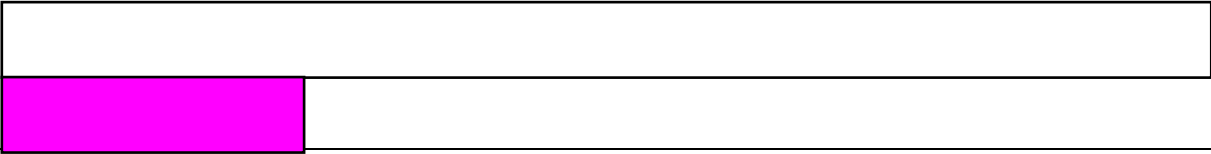



La machine range les nombres du plus petit au plus grand.

26	9	3	12	20		3 < _____
12	22	8	10	29		_____ < _____
24	14	20	29	19		_____ < _____
13	26	21	11	5		_____ < _____
28	12	24	10	26		_____ < _____
3	18	22	29	16		_____ < _____
15	5	20	19	28		_____ < _____

### Table de 2 - 1

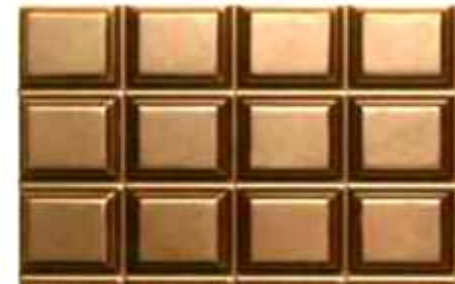
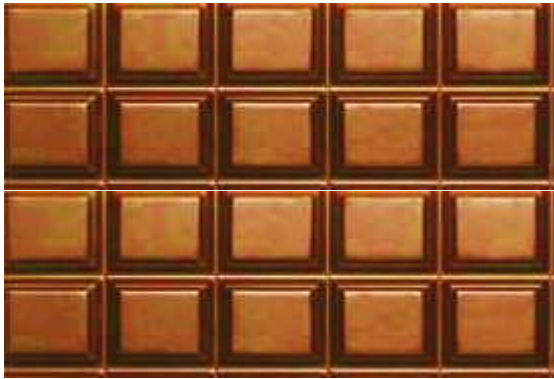
 $2 \text{ fois } 2 = \equiv$		 $2 \text{ fois } 3 = \equiv$	 $3 \text{ fois } 2 = \equiv$
 $2 \text{ fois } 4 = \equiv$	 $4 \text{ fois } 2 = \equiv$	 $2 \text{ fois } 5 = \equiv$	 $5 \text{ fois } 2 = \equiv$
 $2 \text{ fois } 6 = \equiv$	 $6 \text{ fois } 2 = \equiv$	 $2 \text{ fois } 7 = \equiv$	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

## Utiliser les réglettes pour mesurer

	$5 \text{ cm} \times \equiv \equiv \equiv = \equiv \equiv \equiv \text{ cm}$
	$3 \text{ cm} \times \equiv \equiv \equiv = \equiv \equiv \equiv \text{ cm}$
	$4 \text{ cm} \times \equiv \equiv \equiv = \equiv \equiv \equiv \text{ cm}$
	$7 \text{ cm} \times \equiv \equiv \equiv = \equiv \equiv \equiv \text{ cm}$
	$5 \text{ cm} \times \equiv \equiv \equiv = \equiv \equiv \equiv \text{ cm}$
	$7 \text{ cm} \times \equiv \equiv \equiv = \equiv \equiv \equiv \text{ cm}$



## Les tablettes de chocolat



# L'échange de pierres précieuses

## Mon trésor

	1	2	3	4	5
A					
B					
C					
D					
E					
F					
G					
H					

Ecole de Crevette

## Le trésor de mon ami

	1	2	3	4	5
A					
B					
C					
D					
E					
F					
G					
H					

Ecole de Crevette