

## Activité 3

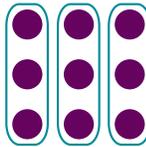
- ▶ Expliquer le travail à faire de la façon suivante :

Chaque élève doit :

- examiner la première suite;
- encercler les groupes dans les figures, selon la description;
- surligner les nombres dans la description en utilisant deux couleurs : une couleur pour les nombres qui changent, une autre pour ceux qui ne changent pas;
- compléter la description;
- écrire, en mots, une règle pour la suite.

- ▶ Donner aux élèves le temps d'effectuer le travail.

- ▶ Faire une mise en commun du travail accompli à l'aide du transparent de la feuille **Règle**. Surligner les nombres, encercler les groupes et écrire les valeurs manquantes. Écrire, sur le transparent, la règle en mots et demander aux élèves de vérifier si la règle est exacte en l'utilisant pour déterminer le nombre de jetons des figures 1, 2 et 3.

Figure 1	Figure 2	Figure 3	Règle
			Je peux trouver le nombre de points d'une figure en multipliant le numéro de la figure par 3.
<p>Dans la 1<sup>re</sup> figure, il y a 1 colonne de 3 points. ← <math>1 \times 3 = 3</math></p> <p>Dans la 2<sup>e</sup> figure, il y a 2 colonnes de 3 points. ← <math>2 \times 3 = 6</math></p> <p>Dans la 3<sup>e</sup> figure, il y a 3 colonnes de 3 points. ← <math>3 \times 3 = 9</math></p> <p>Dans la 10<sup>e</sup> figure, il y aura <u>10</u> colonnes de <u>3</u> points.</p> <p>Dans la <input type="text"/><sup>e</sup> figure, il y aura <input type="text"/> colonnes de <u>3</u> points.</p>			
<p>Faire ressortir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– que le numéro de la figure correspond au nombre de colonnes qu'il y a dans chaque figure;</li> <li>– qu'il y a toujours 3 points dans chaque colonne;</li> <li>– qu'en appliquant la règle on peut déterminer le nombre de points dans n'importe quelle figure.</li> </ul>			

- ▶ Dire aux élèves de répéter la même démarche pour les deux autres suites.
- ▶ Donner aux élèves le temps d'effectuer le travail.
- ▶ Faire une autre mise en commun pour ces deux suites.

## Activité 3

<p>Figure 1</p>	<p>Figure 2</p>	<p>Figure 3</p>	<p><b>Règle</b></p> <p>Je peux trouver le nombre d'étoiles d'une figure en multipliant le numéro de la figure par 4 et en additionnant 2.</p>
<p>Dans la 1<sup>re</sup> figure, il y a 1 groupe de 4 étoiles et 2 étoiles. ← <math>1 \times 4 + 2 = 6</math>          Dans la 2<sup>e</sup> figure, il y a 2 groupes de 4 étoiles et 2 étoiles. ← <math>2 \times 4 + 2 = 8</math>          Dans la 3<sup>e</sup> figure, il y a 3 groupes de 4 étoiles et 2 étoiles. ← <math>3 \times 4 + 2 = 14</math>          Dans la 10<sup>e</sup> figure, il y aura <u>10</u> groupes de <u>4</u> étoiles et <u>2</u> étoiles.          Dans la <math>\square</math><sup>e</sup> figure, il y aura <math>\square</math> groupes de <u>4</u> étoiles et <u>2</u> étoiles.</p>			
<p>Faire ressortir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– que le numéro de la figure correspond au nombre de groupes de 4 étoiles qu'il y a dans chaque figure;</li> <li>– qu'il y a toujours 2 étoiles au haut de chaque figure;</li> <li>– qu'en appliquant la règle on peut déterminer le nombre d'étoiles dans n'importe quelle figure.</li> </ul>			

<p>Figure 1</p>	<p>Figure 2</p>	<p>Figure 3</p>	<p><b>Règle</b></p> <p>Je peux trouver le nombre de losanges d'une figure en multipliant le numéro de la figure par 1 de plus que le numéro de la figure.</p>
<p>Dans la 1<sup>re</sup> figure, il y a 1 rangée de 2 losanges. ← <math>1 \times 2 = 2</math>          Dans la 2<sup>e</sup> figure, il y a 2 rangées de 3 losanges. ← <math>2 \times 3 = 6</math>          Dans la 3<sup>e</sup> figure, il y a 3 rangées de 4 losanges. ← <math>3 \times 4 = 12</math>          Dans la 10<sup>e</sup> figure, il y aura <u>10</u> rangées de <u>11</u> losanges.          Dans la <math>\square</math><sup>e</sup> figure, il y aura <math>\square</math> rangées de <math>\square + 1</math> losanges.</p>			
<p>Faire ressortir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– que le numéro de la figure correspond au nombre de rangées de losanges qu'il y a dans chaque figure;</li> <li>– qu'il y a toujours 1 losange de plus que le numéro de la figure dans chaque rangée;</li> <li>– qu'en appliquant la règle on peut déterminer le nombre de losanges dans n'importe quelle figure.</li> </ul>			

### Étape 2

- ▶ Dire aux élèves qu'elles et ils vont d'abord construire des suites et les décrire, puis déterminer la règle et la valeur de différents termes de la suite.
- ▶ Grouper les élèves en équipes de deux.