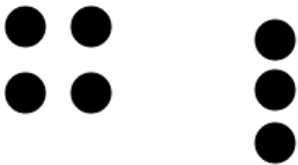
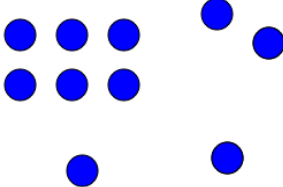


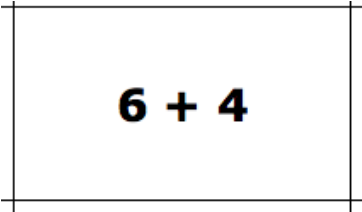


# Cart' Collections

## Matériel (descriptif)

Des cartes représentant :

<p><b>Cartes de type 1</b> Des collections organisées</p>  <p>Évocation mentale ; Représentation mentale des quantités Passage aux écritures additives ; Mémorisation des faits mathématiques</p>	<p><b>Cartes de type 2</b> Des collections « aléatoires »</p>  <p>Comptage par pointage ; identifier un pattern organisé et surcompter Passage aux écritures additives ; Mémorisation des faits mathématiques</p>															
<p><b>Cartes de type 3</b> Des nombres-doigts</p>  <p>Évocation mentale ; Représentation mentale des quantités Mémorisation des faits mathématiques Complémentaire à 10</p>	<p><b>Cartes de type 4</b> Des nombres doigts-Stella Baruk</p>  <p>Évocation mentale ; Représentation mentale des quantités Mémorisation des faits mathématiques Complémentaire à 10</p>															
<p><b>Cartes de type 5</b> Des écritures additives</p>  <p>Décomposition additive des nombres de 0 à 10 Sens des écritures mathématiques (symbolisme math.) Mémorisation des faits numériques</p>	<p><b>Cartons loto</b></p> <table border="1" data-bbox="890 1509 1350 1767"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>3</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>9</td> <td>8</td> <td>4</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	1	5	10	3	8	2	9	8	4	7	8	6	6	7	5
1	5	10	3	8												
2	9	8	4	7												
8	6	6	7	5												

## Activités possibles

Ce matériel peut être utilisé à différentes fins, en fonction de l'hypothèse posée sur le besoin.

### Cardinalité du nombre

- ↳ Dénombrer des collections ;
- ↳ Trier les cartes et les ranger dans les boîtes du 1, du 2, du 3 etc.... (classes d'équivalence)

### Ordinalité

- ↳ Ranger des collections (sériation)

### Outillages procéduraux

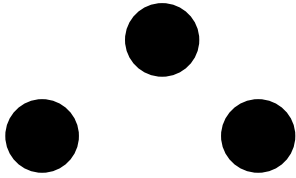
- ↳ Dénombrer des collections par pointage (toucher, visuel)
- ↳ Sur comptage à partir d'une quantité identifiée;

### Évocation mentale et image mentale

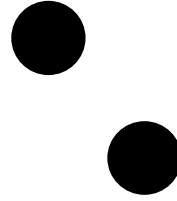
- ↳ **Évocation mentale :**  
Montrer brièvement les cartons éclairs > Qu'avez-vous vu ? Pouvez-vous le dessiner ?  
De quel nombre s'agissait-il ? Comment avez-vous fait pour trouver ?
- ↳ **Représentations mentales : cartons éclairs : reconnaître rapidement des collections**  
Se doter d'images mentales des nombres de 0 à 10 > associer le carton à un mot nombre  
Se doter d'images mentales de décompositions additives > associer le carton à une écriture additive  
Se doter d'images mentales de complémentaires à 10 (les doigts fermés des cartes doigts)  
> trouver le complémentaire à 10
- ↳ **Accéder au symbolisme des écritures mathématiques:**  
  
Retrouver dans des représentations de nombres des écritures additives  
Faire correspondre écritures additives et représentations (voir cartons additions)
  - Sous forme jouée : voir page 21 de ce document.
  - Sous forme d'exercice : le maître présente une carte collection, les élèves écrivent sur leur ardoise l'écriture additive (avec résultat ou non)

### Mémoriser des faits mathématiques

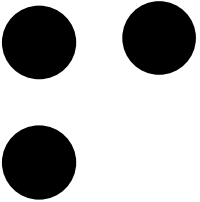
- ↳ Mémoriser les décompositions additives des nombres de 0 à 10 (voir lotos page 26 de ce document)



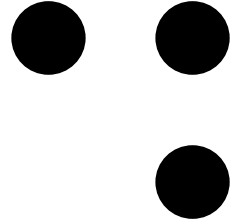
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



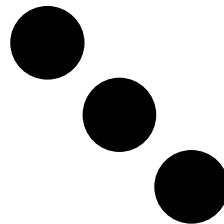
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



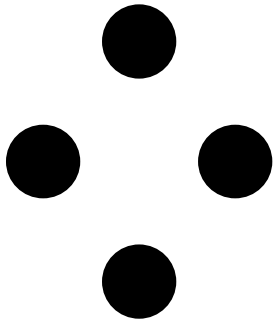
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



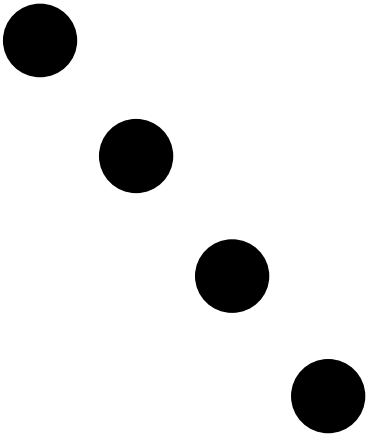
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



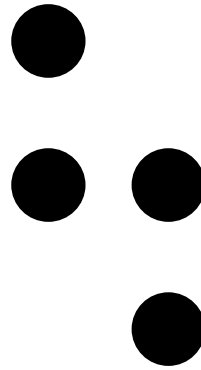
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



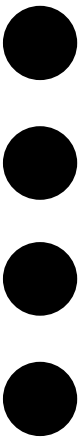
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



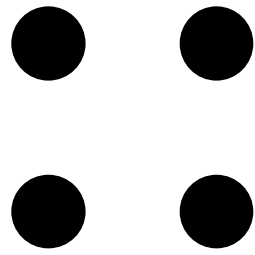
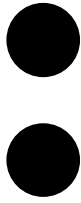
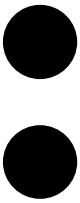
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90

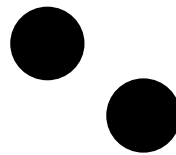
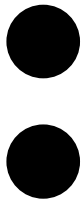
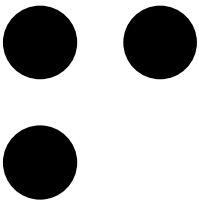


Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



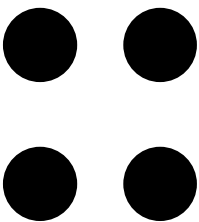
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90

Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



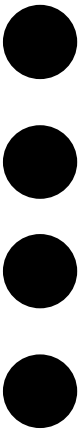
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90

Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90

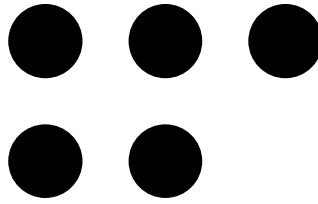


Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90

Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



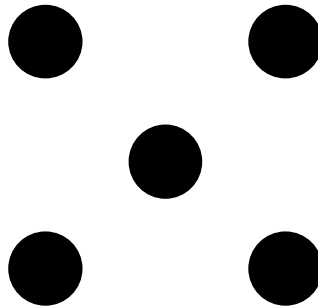
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



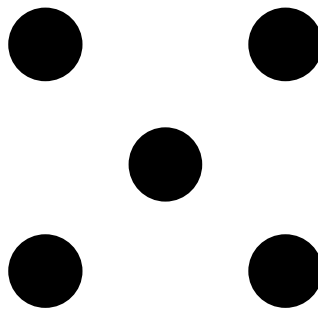
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



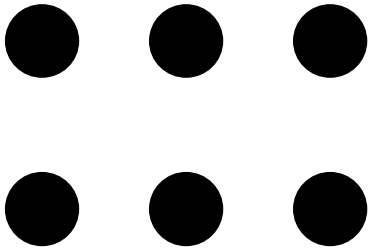
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



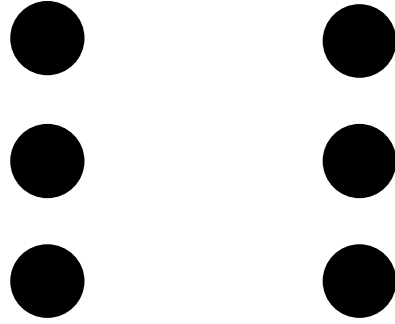
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



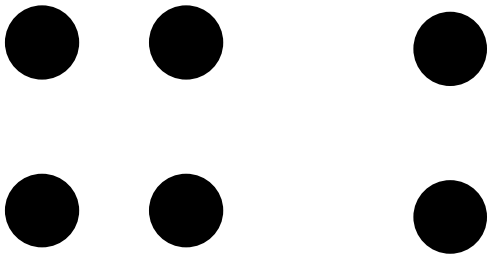
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



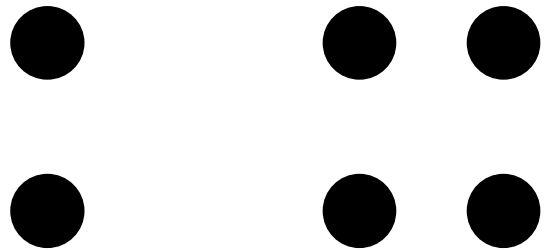
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



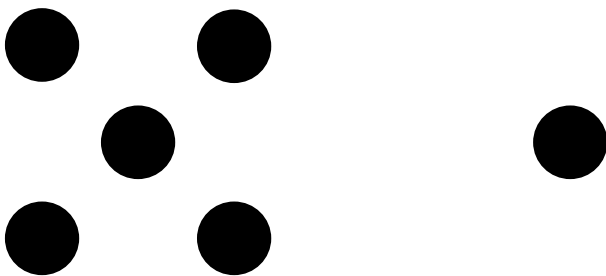
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



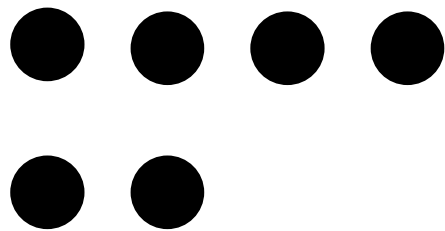
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



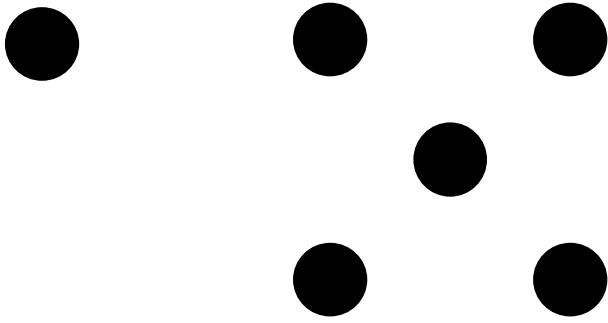
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



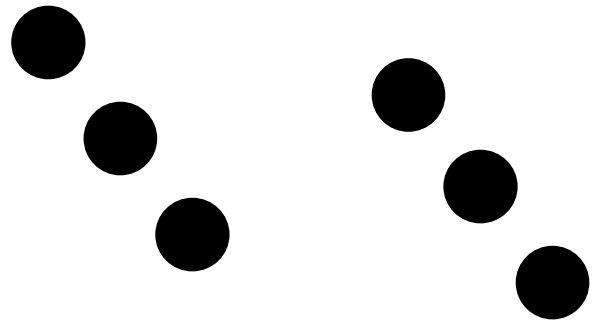
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



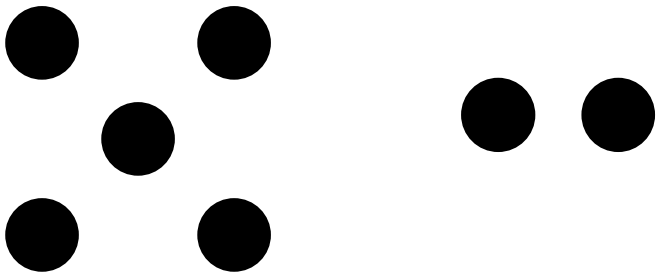
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



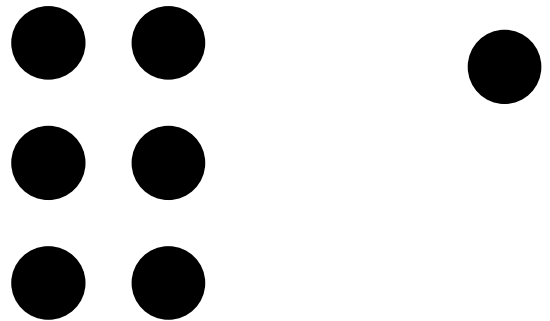
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



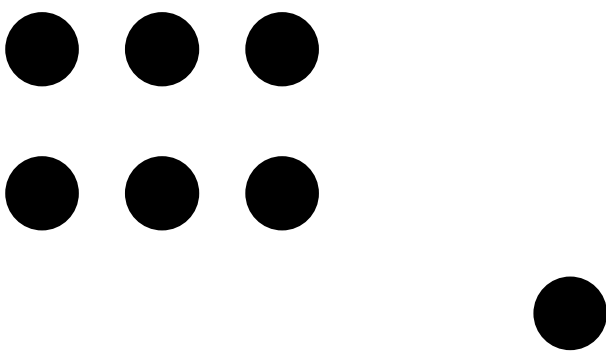
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



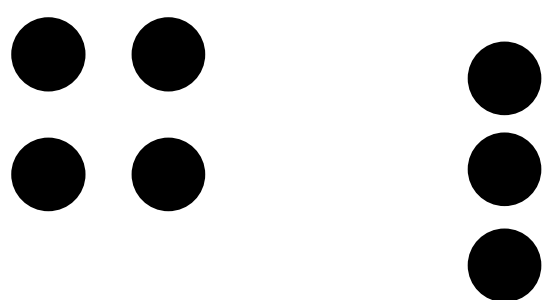
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90

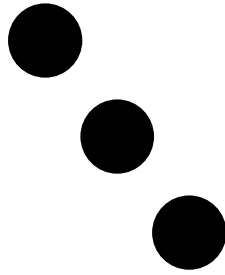
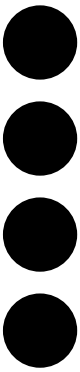


Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90

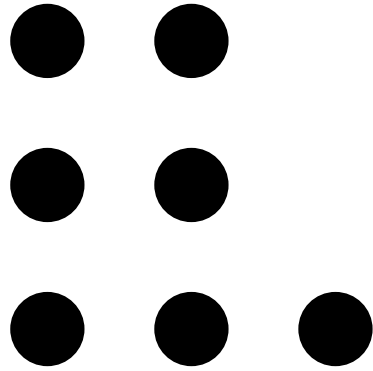


Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90

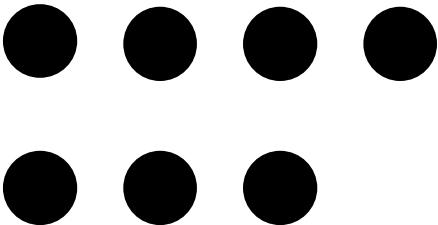




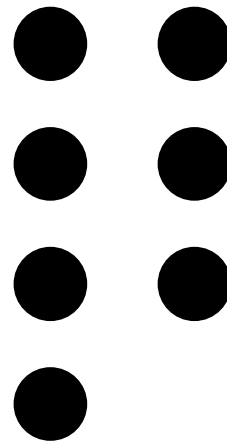
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



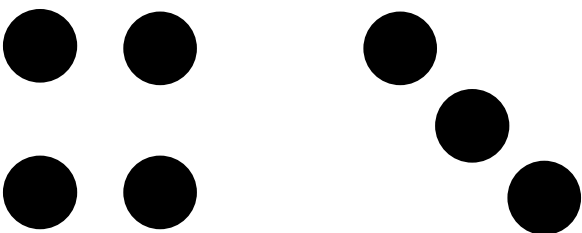
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



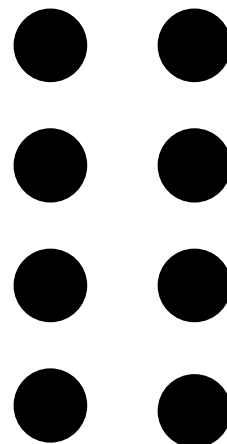
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



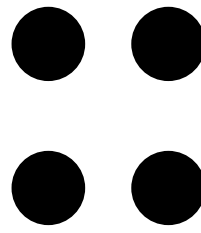
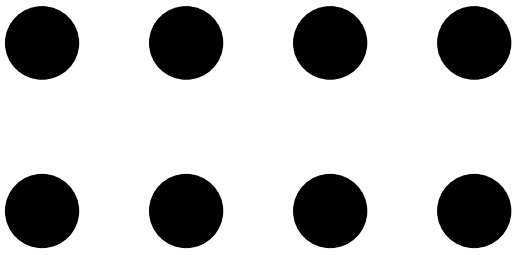
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90

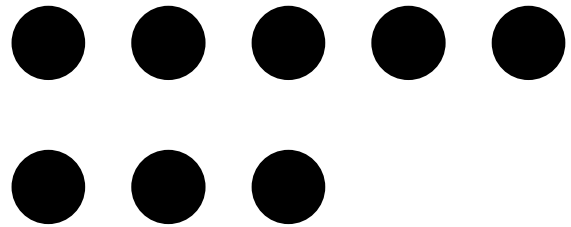
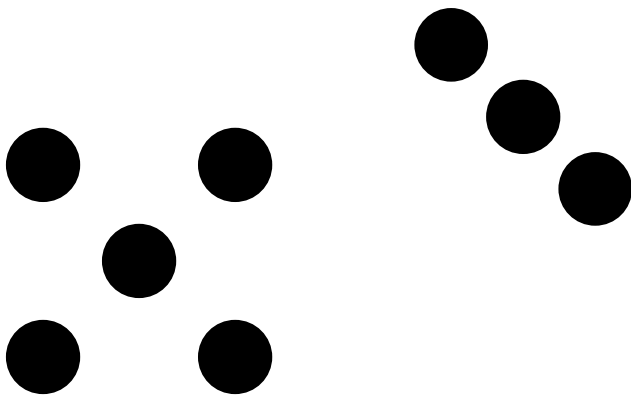


Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



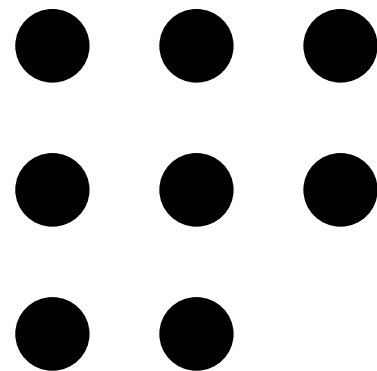
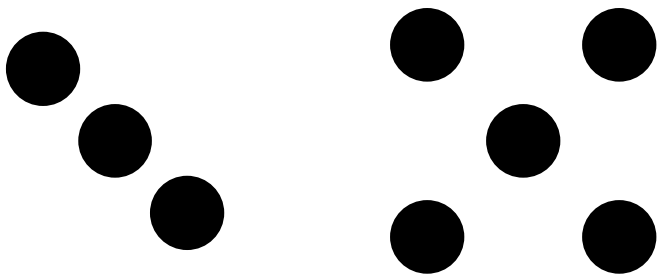
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90

Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



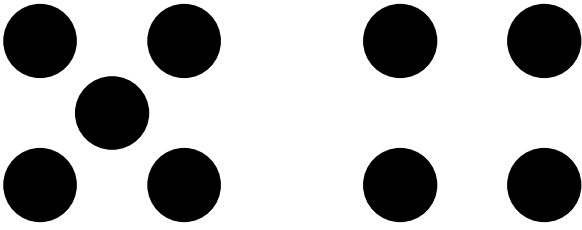
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90

Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90

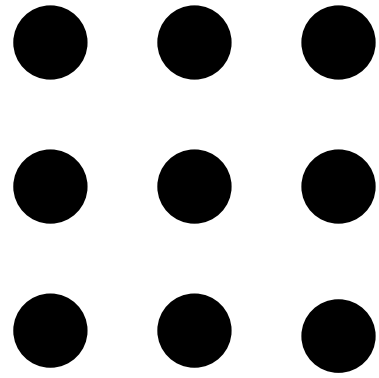


Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90

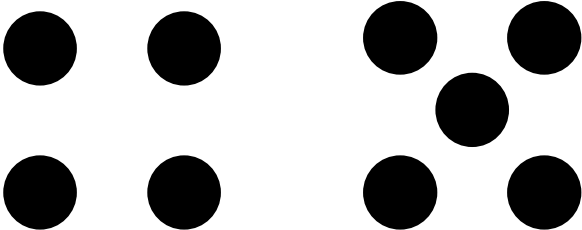
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



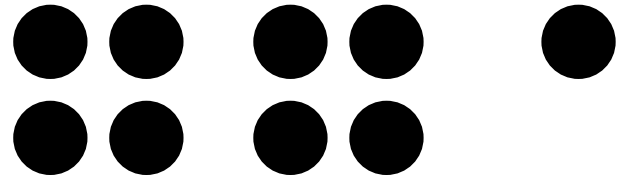
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



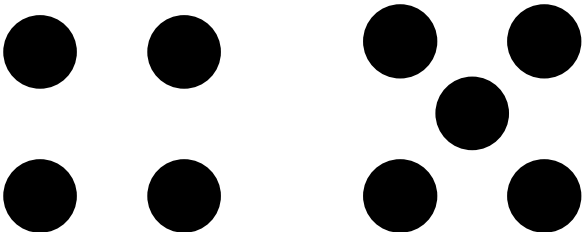
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



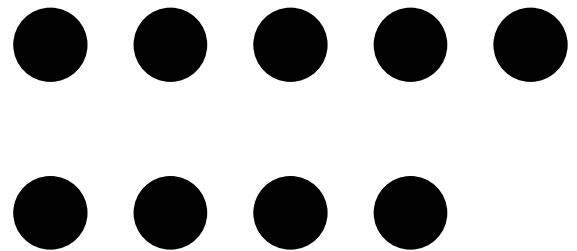
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



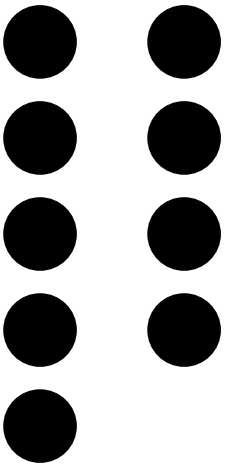
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



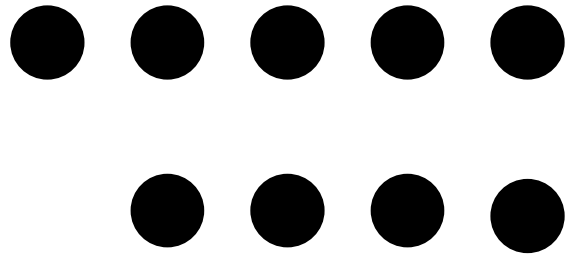
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



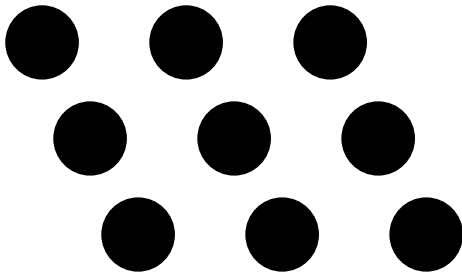
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



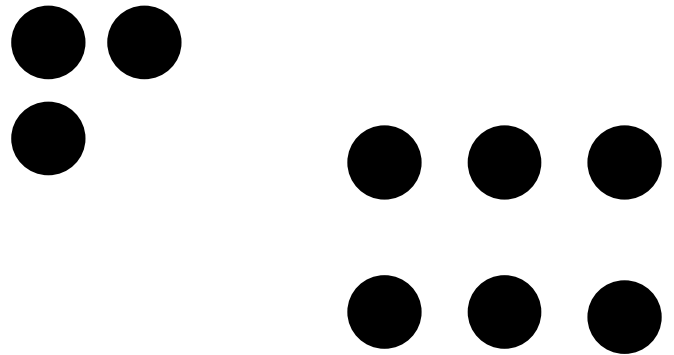
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



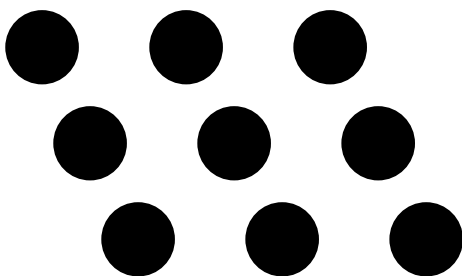
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



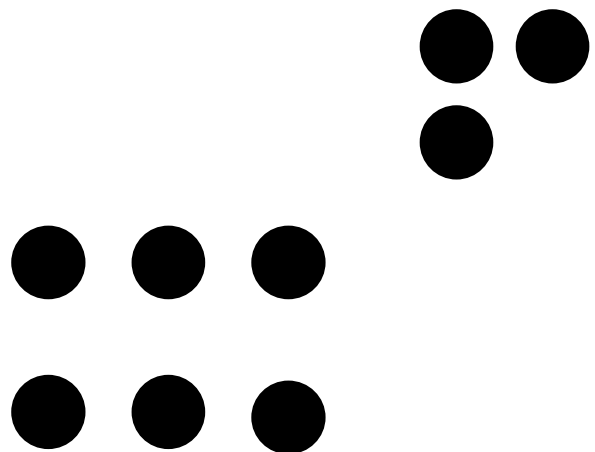
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



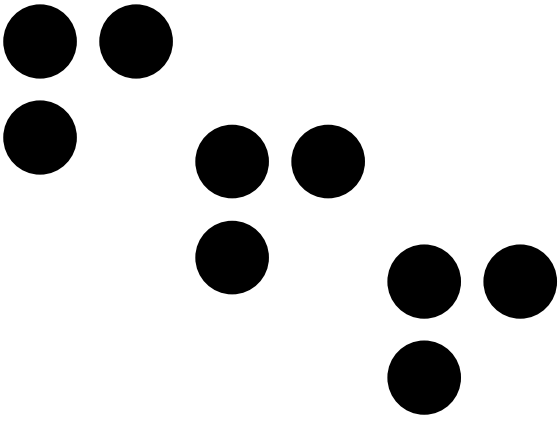
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



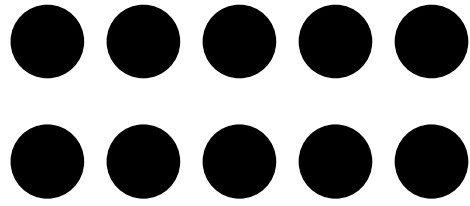
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



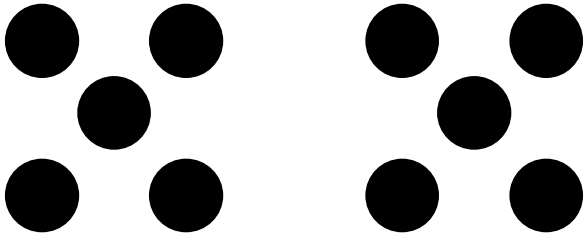
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



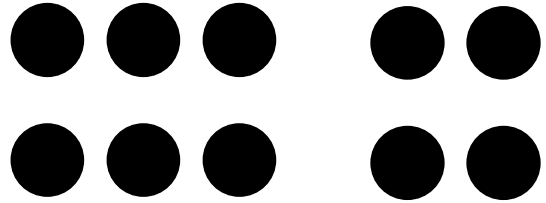
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



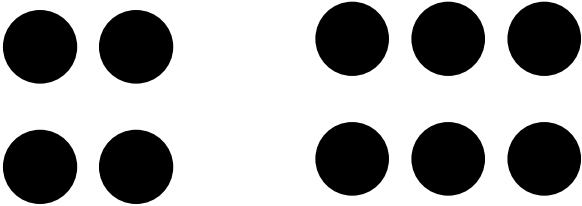
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



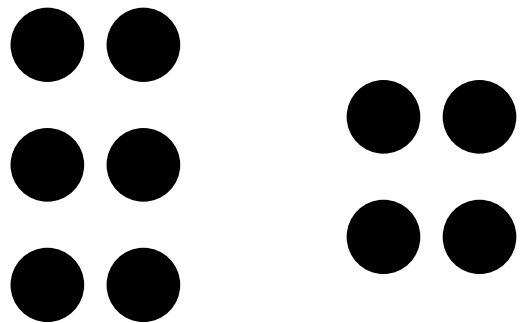
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



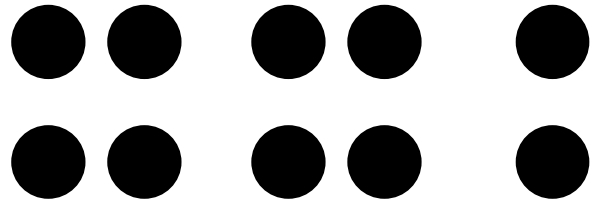
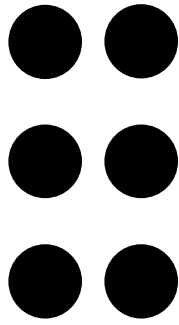
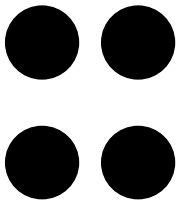
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90

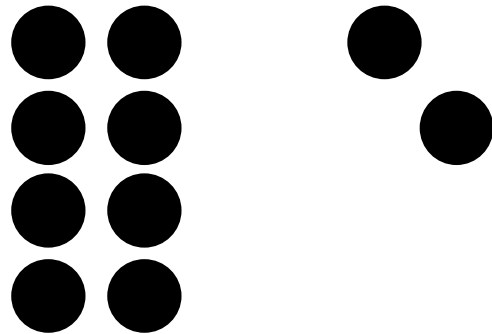
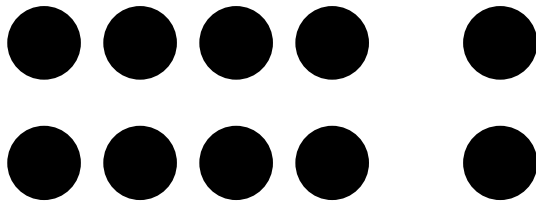


Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



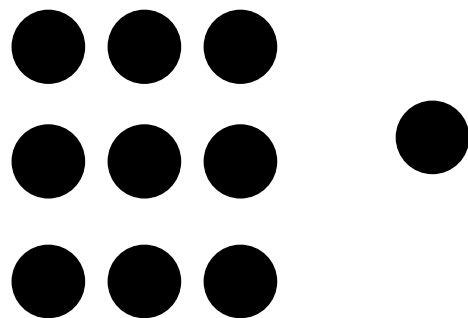
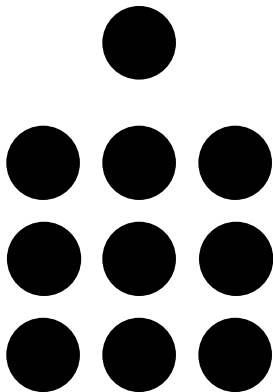
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90

Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90

Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90

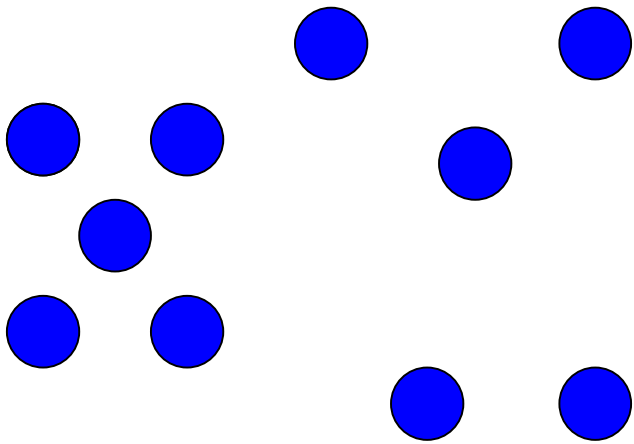


Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90

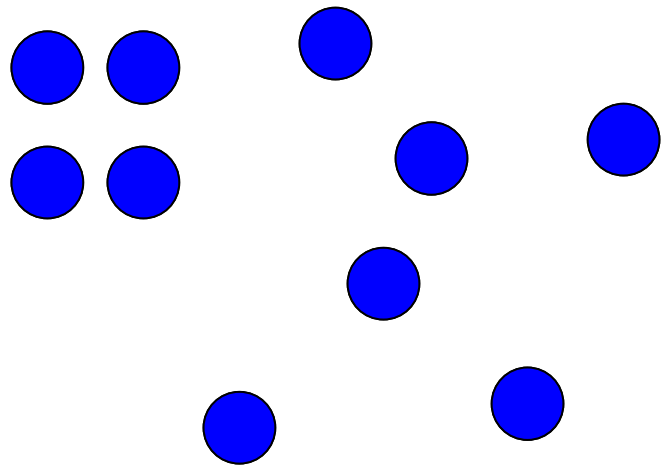
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90

Des collections rangées de façon aléatoire pour lesquelles

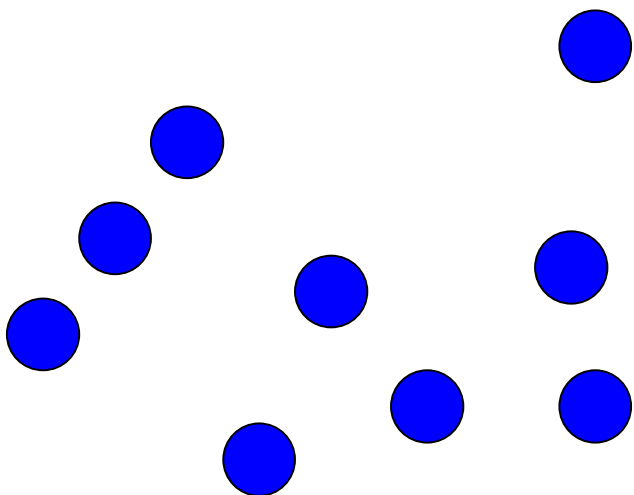
- ↳ une reconnaissance globale est possible pour les petites quantités ;
- ↳ un comptage par pointage est indispensable pour d'autres ;
- ↳ Un sur comptage est parfois possible ;



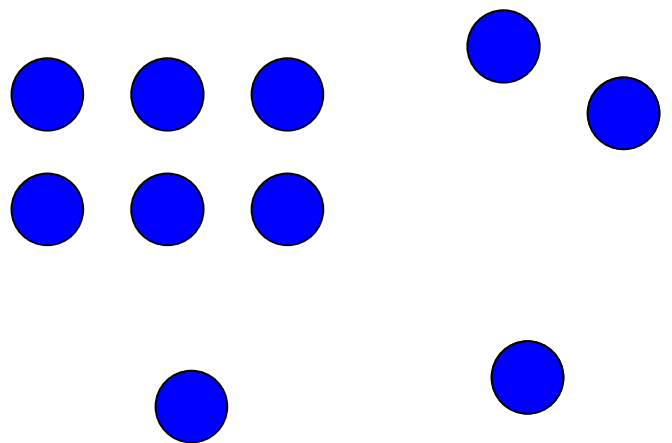
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



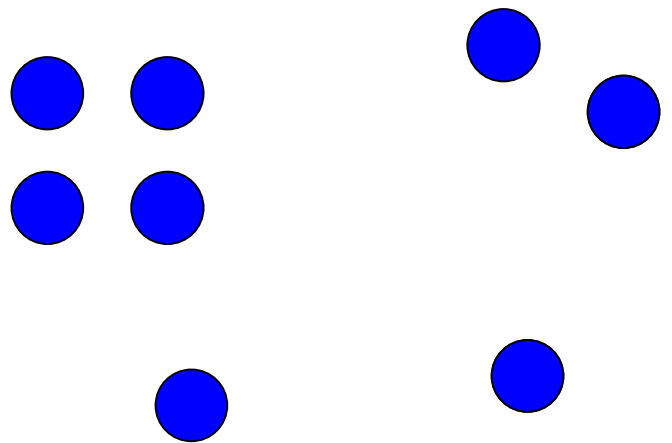
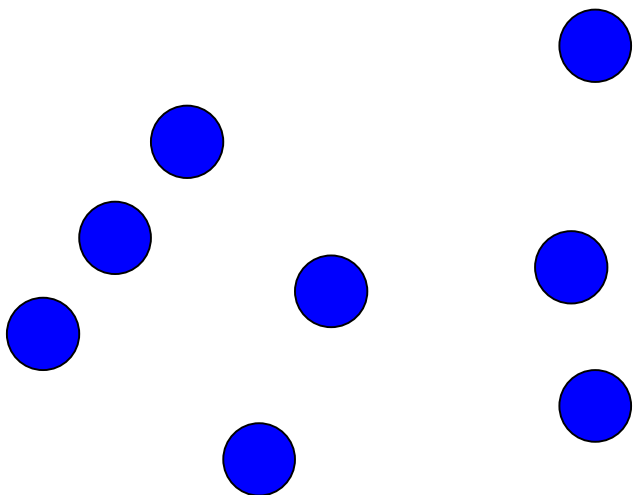
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90

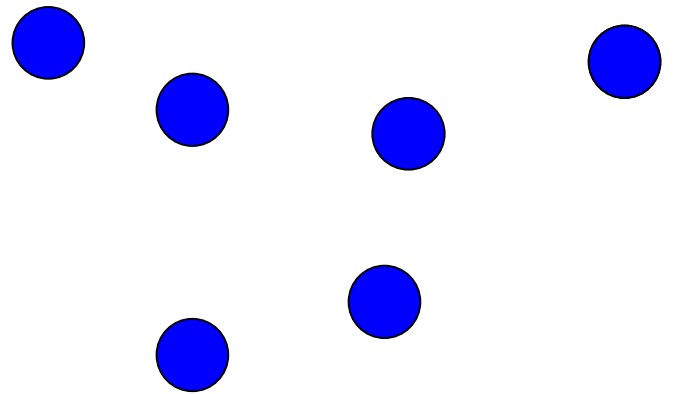
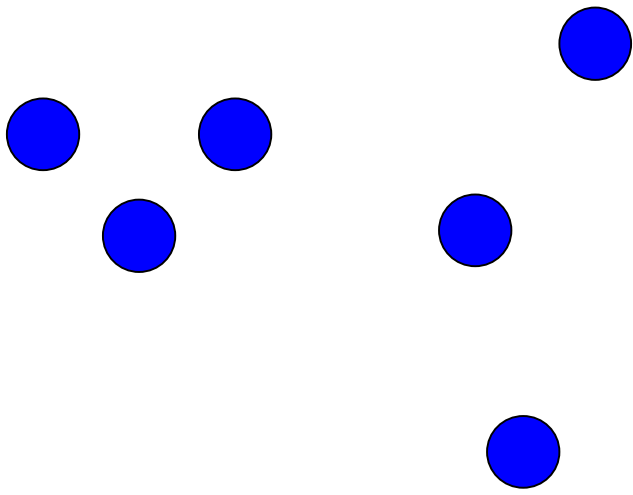
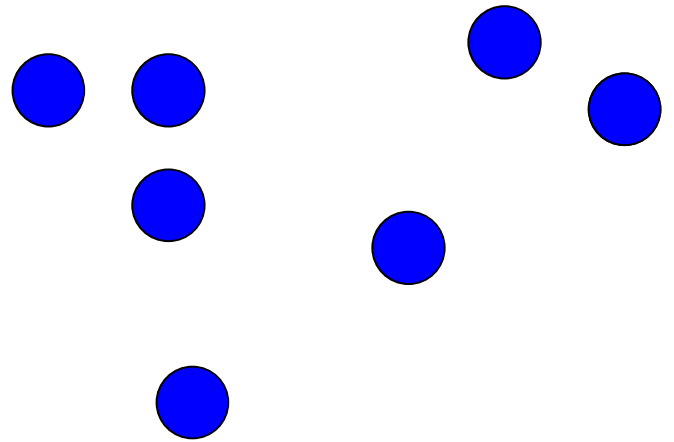
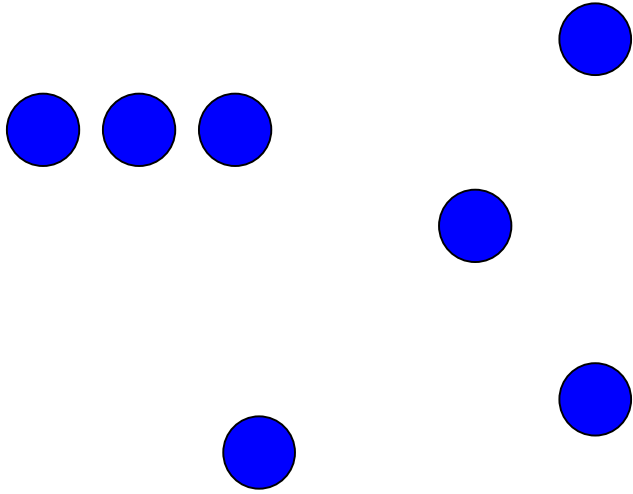
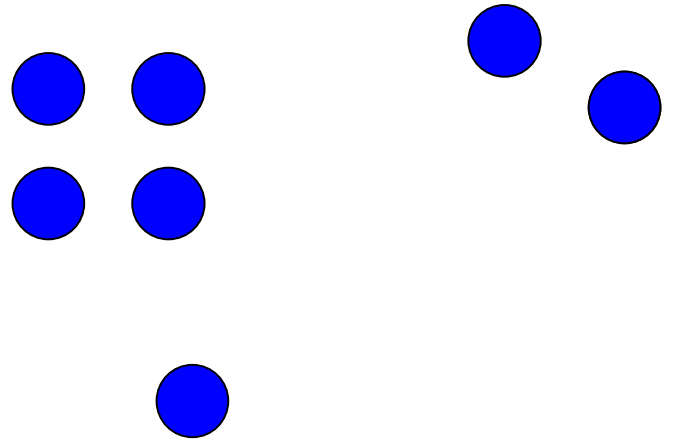
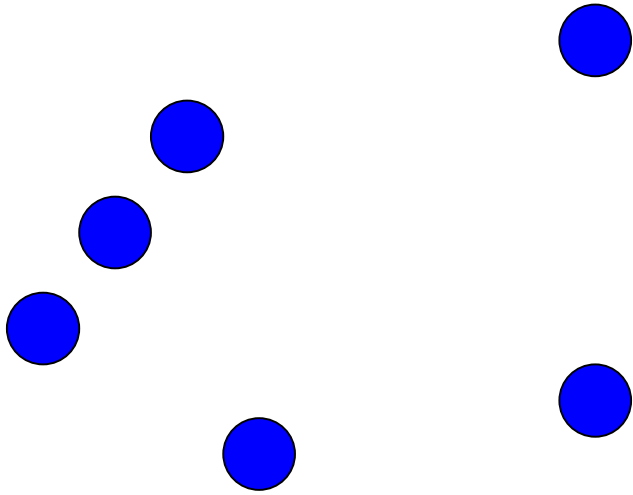


Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90

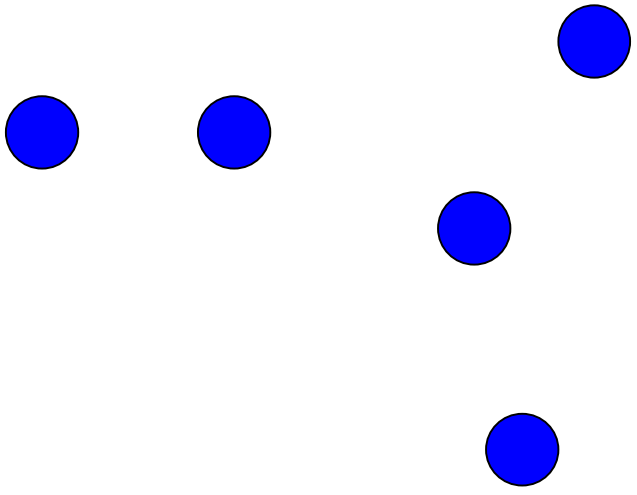


Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90

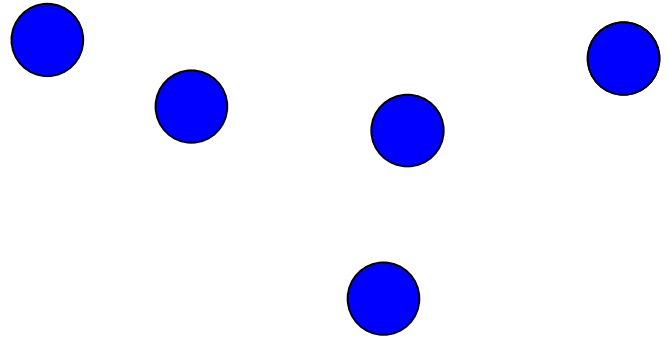




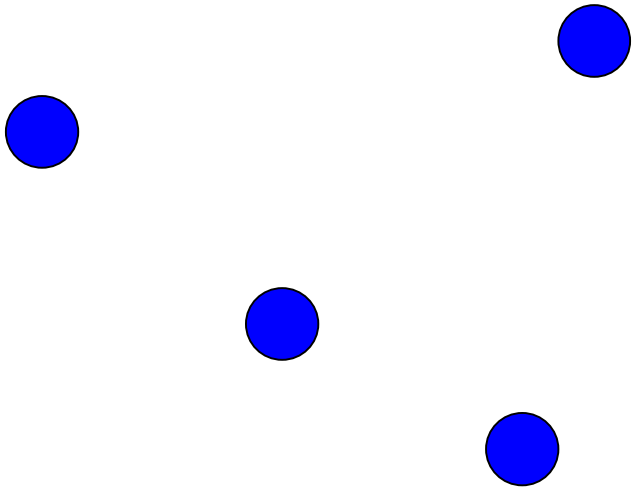




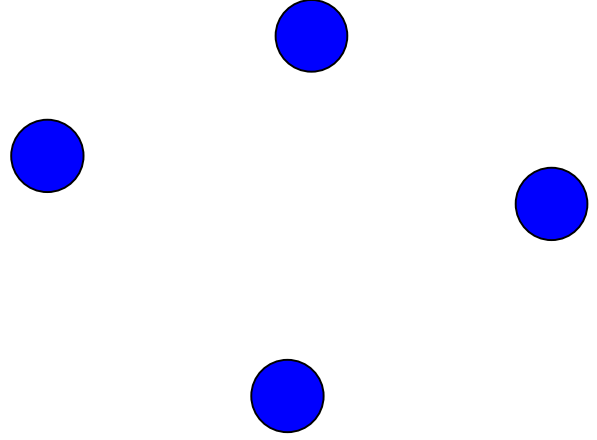
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



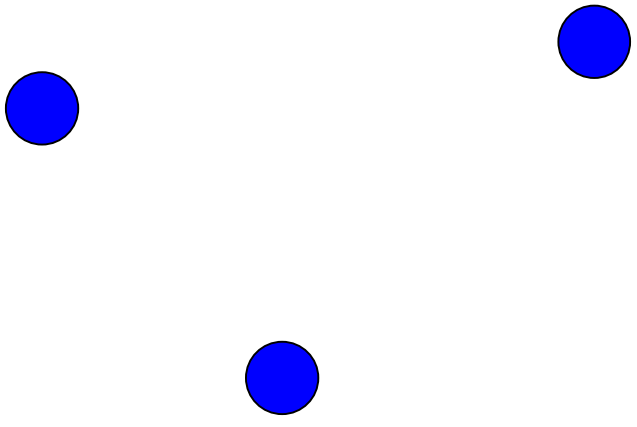
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90

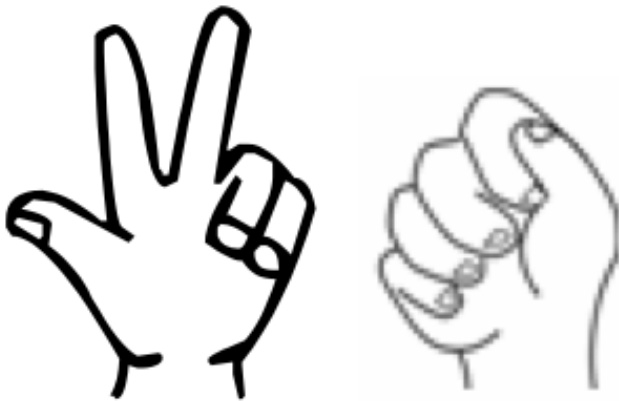
Collections avec des doigts



Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



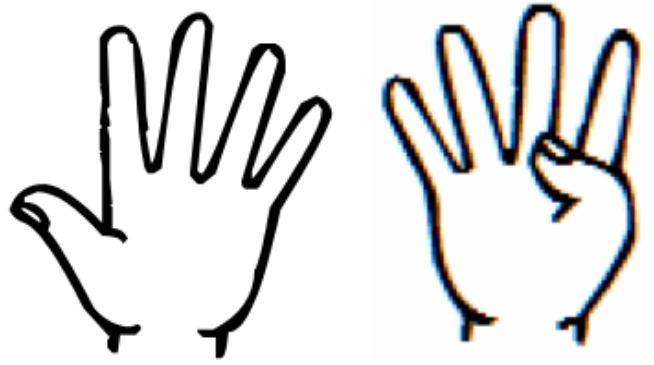
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



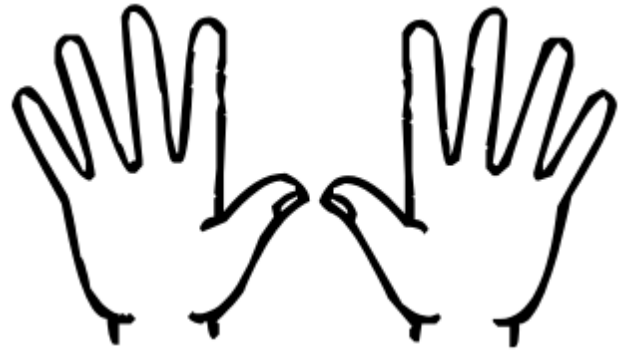
Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90



Activités autour de la cardinalité des nombres - instit90

### Sens des écritures mathématiques

Il s'agit de faire correspondre des écritures additives et des cartes de type 1.

Les élèves pourront avoir un feutre effaçable pour entourer les quantités.

Ces écritures mathématiques pourront être rangées dans les boîtes du 1, du 2 etc , avec les collections (dimension cardinale)

Jeu possible :

- ↳ Distribuer à chaque élève 5 cartes de type 1 (collections) et placer les autres en pioche ;
- ↳ Chaque élève pioche à tour de rôle une carte « écriture additive »
  - S'il dispose d'une carte « collection » correspondant à la « carte écriture additive » , les 2 cartes sortent du jeu ;
  - S'il n'en dispose pas, il pioche une carte collection ...
  - S'il n'en dispose toujours pas, alors un camarade peut annoncer « moi »

$$2 + 1$$

$$1 + 1$$

$$1 + 2$$

$$3 + 0$$

$$4 + 0$$

$$3 + 1$$

$1 + 3$

$2 + 2$

$2 + 2$

$3 + 2$

$2 + 3$

$4 + 1$

$1 + 4$

$3 + 2$

$5 + 0$

$0 + 5$

$6 + 0$

$3 + 3$

$4 + 2$

$2 + 4$

$5 + 1$

$4 + 2$

$1 + 5$

$3 + 3$

$5 + 2$

$6 + 1$

$6 + 1$

$4 + 3$

$4 + 3$

$3 + 3 + 1$

$4 + 3$

$4 + 3$

$4 + 4$

$4 + 4$

$2+2+2+2$

$4 + 4$

$5 + 3$

$6 + 2$

$3 + 5$

$6 + 2$

$5 + 4$

$3 + 3 + 3$

$4 + 5$

$4 + 4 + 1$

$4 + 5$

$8 + 1$

$5 + 4$

$1 + 8$

$3 + 3 + 3$

$6 + 3$

$3 + 3 + 3$

$5 + 5$

$5 + 5$

$6 + 4$

$4 + 6$

$6 + 4$

$4 + 6$

$4 + 4 + 2$

$8 + 2$

$8 + 2$



$1+9$

$9+1$

$8+2$

$8+2$

$8+2$

$1+9$

$9+1$

**Loto**

Loto 1 : Faire correspondre une carte collection avec l'écriture arabe des nombres;

Loto 2 : Faire correspondre une carte écriture additive avec le nombre (résultat)

<b>1</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>5</b>

<b>9</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>7</b>
<b>10</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>2</b>

<b>8</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>9</b>

<b>10</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>7</b>
<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>6</b>