

# DÉNUMBRER EN APPUI SUR 5

## Cycle 1

### **Compétence travaillée :**

*Etudier les nombres :*

Quantifier des collections jusqu'à dix au moins ; les composer et les décomposer par manipulations effectives puis mentales.

Dire combien il faut ajouter ou enlever pour obtenir des quantités ne dépassant pas dix.

Lire les nombres écrits en chiffres jusqu'à dix.

**Socle commun de connaissances, de compétences et de culture.**

### **Domaine 1 : Les langages pour penser et communiquer.**

- Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques.

	Mise en projet	Découverte	Temps d'apprentissage					Eval sommative
Séances	Séance 1	Séance 2	Séance 3	Séance 4	Séance 5	Séance 6	Séance 7	Séance 8
Intitulé de la séance	Les petits lapins	Problèmes de lapins	Le jeu des lapins.	Les bougies d'anniversaire : ajouter	Les bougies d'anniversaire : retirer	Les nombres de 5 à 10	Le memory	Evaluer les élèves en reprenant les différents jeux.
Objectifs(s)	Amener les élèves à décomposer le nombre 5.	Amener les élèves à rechercher des compléments pour résoudre des problèmes.	Amener les élèves à rechercher des compléments pour résoudre des problèmes.	Amener les élèves à ajouter des objets (résultat égal à 5) en situation de résolution de problèmes.	Amener les élèves à retirer des objets (résultat égal à 5) en situation de résolution de problèmes.	Amener les élèves à dénombrer une quantité jusqu'à 10 en s'appuyant sur le nombre 5.	Amener les élèves à dénombrer une quantité jusqu'à 10 en s'appuyant sur 5.	

Déroulement (non détaillé, il sera plus dans les fiches de préparation des séances)

## Séance 1 : Les petits lapins

Au préalable : Présenter la comptine « les petits lapins » en jouant avec les doigts et la faire apprendre aux élèves.

### 1) Représenter des collections de jetons.

Expliquer aux élèves que les jetons que je leur distribue représentent les lapins de la comptine.

- Représenter les quantités demandées avec les jetons dans un premier temps : dire un nombre entre 1 et 5 et demander aux élèves de placer le nombre de jetons demandés, comparaison, discussion.
- Passer à l'abstraction : expliquer qu'on va faire le même exercice mais en représentant les lapins (si les élèves dessinent les lapins, les amener à la représentation par des ronds, plus rapide.), comparaison, discussion.

### 2) Représenter des nombres avec une boîte de 5.

- Chaque élève reçoit une boîte à œuf avec 5 alvéoles. Expliquer que c'est la maison des lapins avec une chambre pour chacun. Montrer comment installer les 4 lapins dans leur maison (placer 1 lapin par alvéole de gauche à droite).
- Demander aux élèves de placer dans leur boîte le nombre de lapins demandés (3, 5, 1, 4 et 2 lapins). Comparer et verbaliser à chaque fois : il y a 3 lapins. Il y a donc 5 chambres dont 2 chambres vides ou il y a 5 chambres, 3 sont occupées et 2 sont vides.

### 3) Jeu.

- Distribuer à chaque élève plusieurs bandes plastifiées représentant la boîte 5 et des jetons.
- Piocher une carte et placer sur la bande plastifiée le nombre demandé. Différentes représentations présentes sur les cartes :
  - Nombre de jetons
  - Constellations des doigts
  - Chiffre écrit
- Importance de remarquer à chaque fois la répartition (2 chambres avec des lapins, 2 chambres sans lapins).

Prolongement : Jeu en autonomie et exercices de consolidation.

Documents pour le jeu : bandes à plastifier.

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

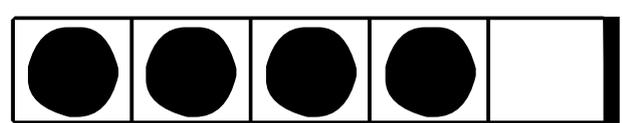
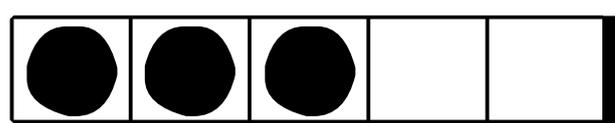
1

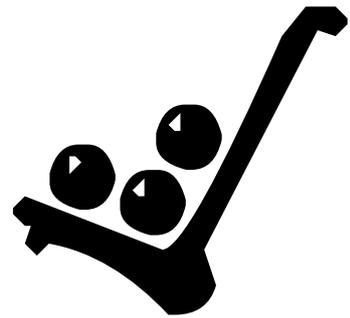
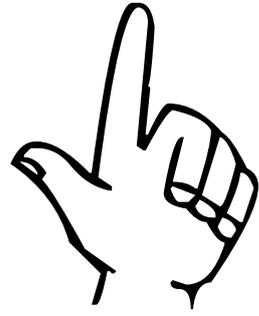
2

3

4

5





## Séance 2 : Problèmes de lapins

### 1) Présentation du problème.

- Présenter le matériel aux élèves : une boîte à chaussure avec 5 feuilles de papier vert froissé, représentant les choux et disposés selon la constellation du dé, une boîte avec un couvercle représentant le terrier des lapins et une feuille de recherche.
- Redire la comptine avec les élèves et placer les lapins dans le jardin. Annoncer que les lapins sont fatigués et qu'ils rentrent tous dans leur terrier. Combien de lapins sont dans le terrier ? Combien sont dans le jardin ? Vérifier en soulevant le couvercle du terrier. Verbaliser : 5 lapins sont dans le terrier, il n'y a plus de lapins dans le jardin.

### 2) Résoudre le problème n°1.

- Les élèves ferment les yeux et l'enseignant place 3 lapins dans le jardin et 2 dans le terrier en fermant le couvercle. Dans une première étape, on le fait tous ensemble : combien y-a-t-il de lapins dans le terrier ? Comment on fait pour le savoir ? Valider en ouvrant le terrier.
- Reprendre le problème en faisant varier le nombre de lapin dans le jardin : les élèves réfléchissent seuls et écrivent leur réponse sur leur fiche de recherche. Pour les élèves qui n'écrivent pas encore les chiffres, utilisation des cartes nombres du jeu. Discussion : comment faire pour trouver ? Valider en ouvrant le terrier.
- Reprendre la situation en variant les nombres et en verbalisant à chaque fois. Donner des jetons si besoin.

### 3) Résoudre le problème n°2.

- Reprendre le problème en inversant : on cache le jardin.

## Séance 3 : Le jeu des lapins

### 1) Rappel de la séance précédente.

- Rappeler la séance précédente. Qu'avions-nous fait ? Appris ?
- Présenter le nouveau matériel : une fiche plastifiée avec un côté jardin, un côté terrier (une face où les choux sont représentés en constellation du dé, une face où ce n'est pas représenté) ; un gobelet ; des jetons.
- Explication de la règle du jeu : un élève cache un certain nombre de jetons sous le gobelets (côté terrier) et en laisse dans le jardin. L'autre élève doit trouver combien de jetons sont cachés.
- Reformulation.

### 2) Jeu n°1.

- Laisser les élèves jouer sur la face où les choux sont représentés. Observer les procédures des élèves.

### 3) Jeu n°2.

- Reprendre le jeu n°1 sur la face où les choux ne sont plus représentés.
- Proposer aux élèves de dessiner la situation ou d'utiliser des jetons si cela est trop complexe.

## Séance 4 : Les bougies d'anniversaire (ajouter)

### 1) Rappel de la séance précédente.

- Rappeler la séance précédente. Qu'avions-nous fait ? Appris ?
- Présenter le nouveau matériel : des bougies d'anniversaire et des gâteaux (polystyrène ou mousse).

### 2) Ajouter des bougies pour en avoir 5.

- Chaque élève reçoit un gâteau. Il doit vérifier s'il y a bien 5 bougies par gâteau.
- Commander le nombre de bougies qui manquent sur le gâteau reçu pour en avoir 5 au total.
- Faire un exemple tous ensemble puis les élèves travaillent en individuel. (Différenciation : écrire le nombre de bougies qui manquent sur un bon de commande ou utilisation des cartes nombres, possibilité de dessiner).
- Mise en commun des procédures. Validation ou invalidation. Verbalisation à chaque fois. Je veux 5 bougies, j'en ai déjà 3 sur le gâteau, je dois en ajouter 2.
- Reprendre le jeu à plusieurs reprises.

Prolongement : Exercice ajoute les bougies qui manquent sur chaque gâteau. Reprendre le jeu en autonomie avec un marchand et un élève qui commande.

## Séance 5 : Les bougies d'anniversaire (retirer)

### 1) Rappel de la séance précédente.

- Rappeler la séance précédente. Qu'avions-nous fait ? Appris ?
- Aujourd'hui, nous allons travailler de nouveau avec les gâteaux et les bougies. Je veux toujours 5 bougies sur le gâteau. Observation des gâteaux.
- Réponse attendue : Il y a trop de bougies, il faut en retirer.

### 2) Retirer des bougies pour en avoir 5.

- Chaque élève reçoit un gâteau. Il doit vérifier s'il y a bien 5 bougies par gâteau.
- Enlever le nombre de bougies qui sont en trop sur le gâteau reçu pour en avoir 5 au total.
- Faire un exemple tous ensemble puis les élèves travaillent en individuel.
- Mise en commun des procédures. Validation ou invalidation. Verbaliser à chaque fois : si j'ai 8 bougies, j'en ai 3 en trop, je dois en retirer 3.
- Reprendre le jeu à plusieurs reprises.

### 3) Ajouter ou retirer des ronds.

- Chaque élève reçoit une fiche. Les bougies sont symbolisées par des ronds. Il s'agit d'ajouter ou d'enlever des ronds pour avoir 5 en résultat.

Prolongement : Exercice ajoute ou retire les bougies qui manquent sur chaque gâteau. Reprendre le jeu en autonomie.

## Séance 6 : Les nombres de 5 à 10.

### 1) Rappel de la séance précédente.

- Rappeler la séance précédente. Qu'avions-nous fait ? Appris ?
- Aujourd'hui, nous allons travailler avec les cartes constellations.

### 2) Associer les cartes par 2 pour obtenir des quantités.

- Les élèves s'approprient ici le jeu. Il s'agit d'associer les cartes par 2 pour obtenir des quantités (Exemple 2 et 1, 5 et 2...)
- Verbaliser à chaque fois : 2 et 1, ça fait 3. L'écrire sur une affiche.

### 3) Associer les cartes par 2 en utilisant le repère 5.

- Modification des règles : A présent, vous allez associer deux cartes en utilisant obligatoirement une carte 5. (L'objectif étant d'amener les élèves à remarquer que pour construire les nombres 6, 7, 8, 9 et 10 le nombre 5 peut être un repère.)
- Annoncer un nombre. Les élèves doivent former le nombre demandé par l'enseignant en utilisant forcément une carte 5. Verbaliser à chaque fois (6, c'est 5 et 1.)

Prolongement : exercice d'application fichier.

## Séance 7 : Le memory

### 1) Rappel de la séance précédente.

- Rappeler la séance précédente. Qu'avions-nous fait ? Appris ?
- Aujourd'hui, nous allons jouer au memory.

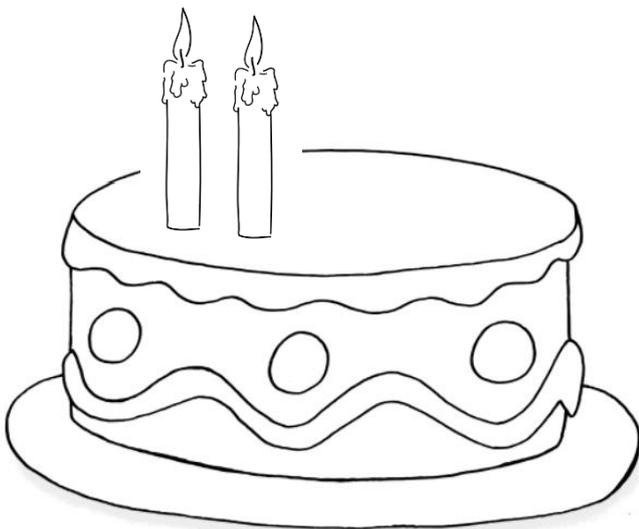
### 2) Jouer au memory.

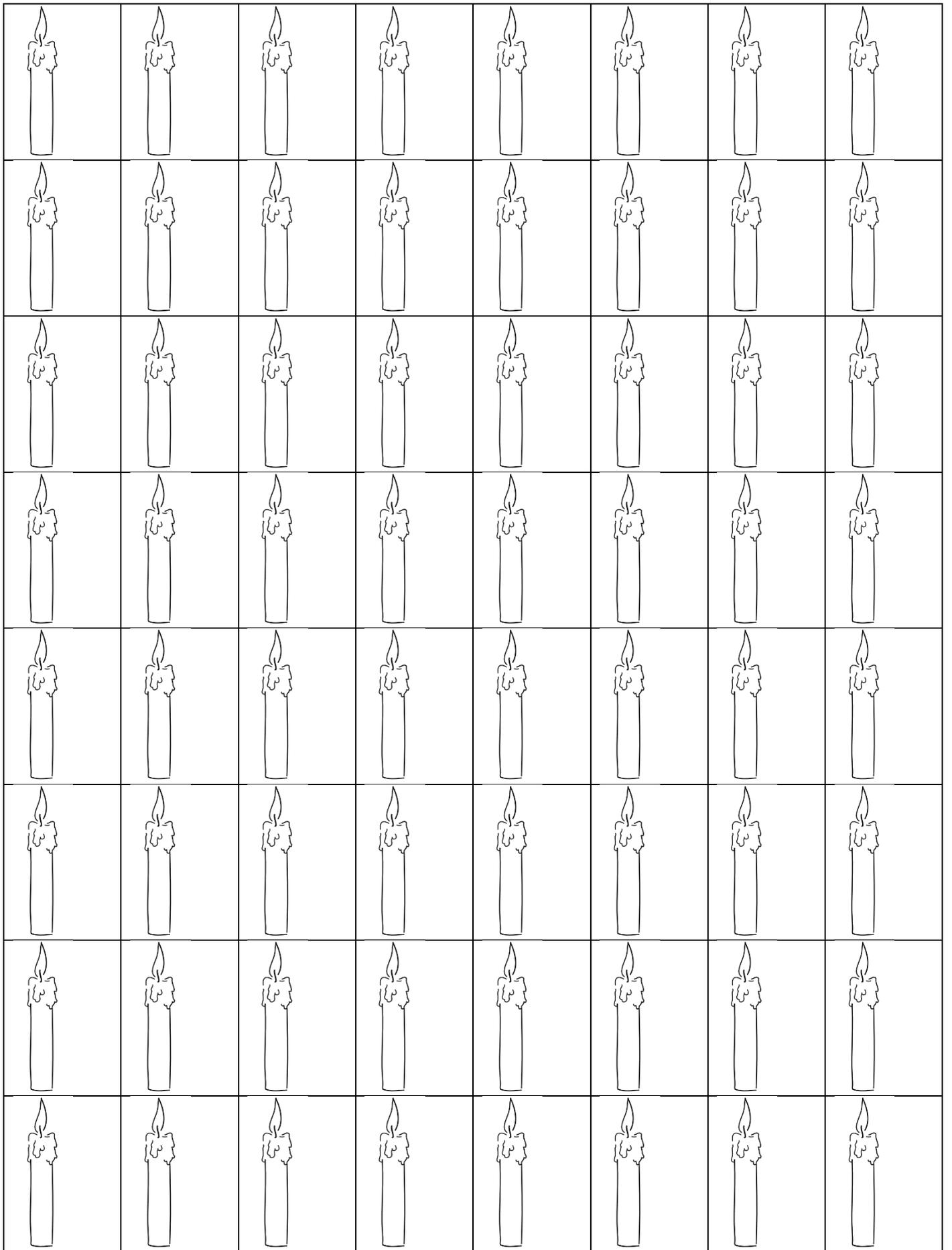
- Toutes les cartes sont étalées sur la table. Nommer les cartes reconnues.
- Les mélanger et les étaler sur la table face retournée.
- Retourner deux cartes. Si elles ont la même valeur, les conserver et rejouer, sinon, les replacer face retournée au même endroit. (Différenciation : varier le nombre de cartes)
- Le gagnant est celui qui a le plus de cartes.

Prolongement : exercices d'application fichier.



**Consigne : Les enfants fêtent leur 5 ans. Ajoute les bougies qui manquent sur chaque gâteau d'anniversaire.**

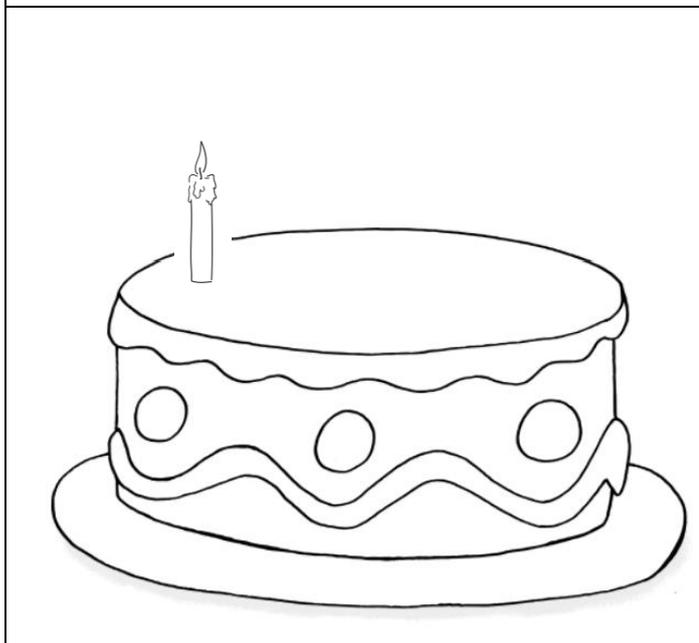
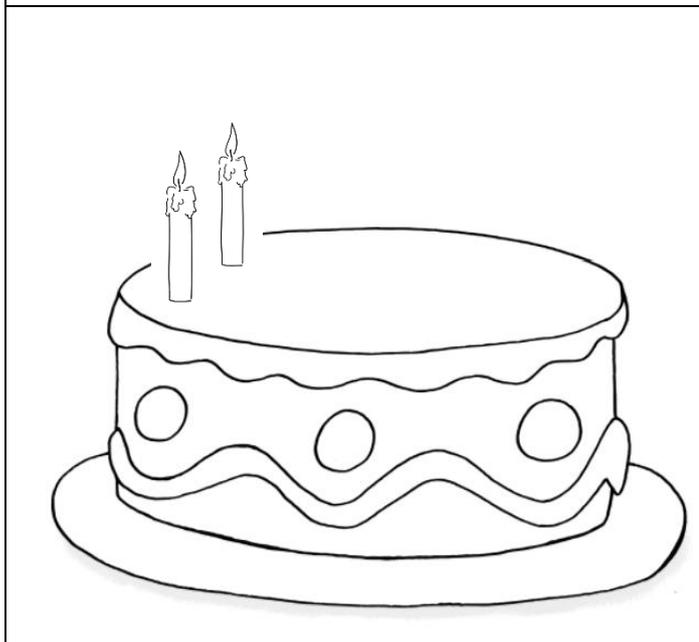




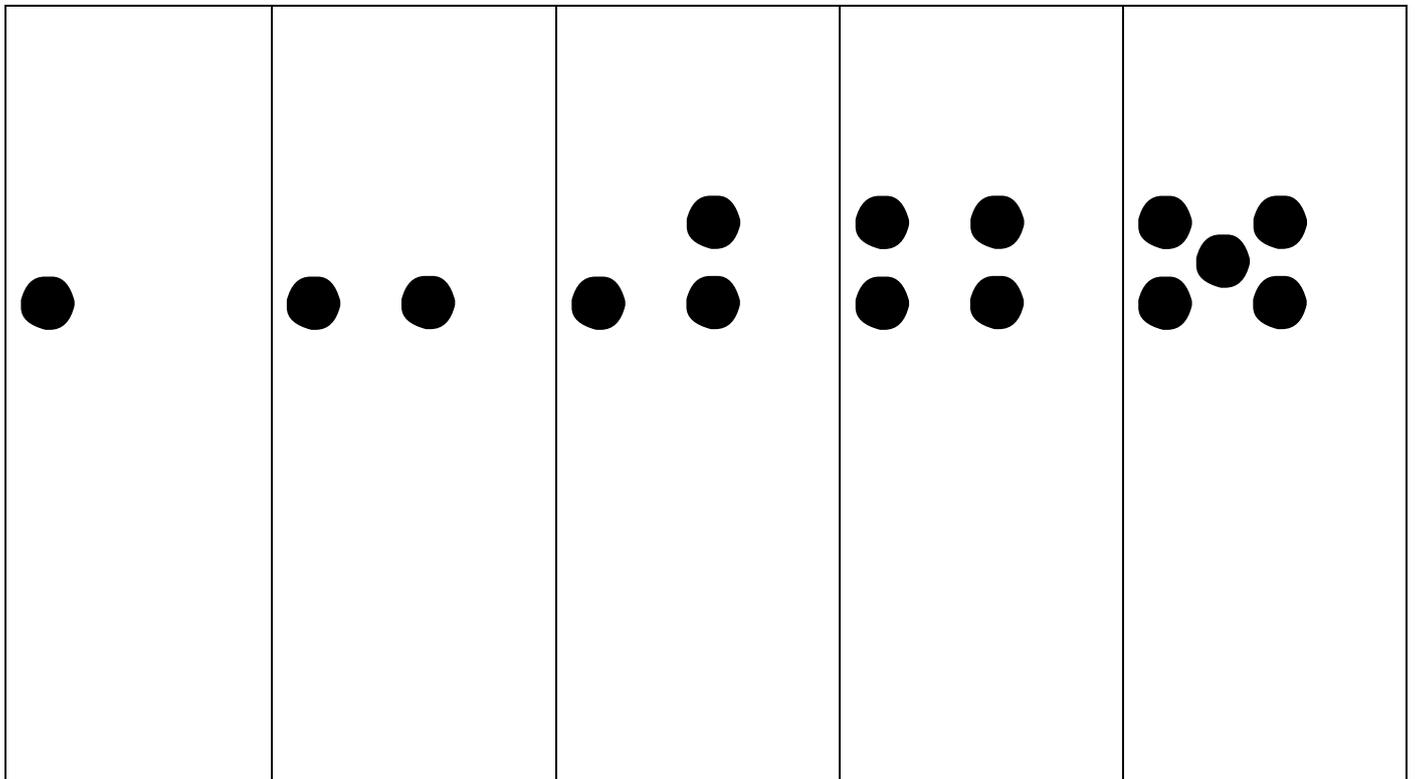
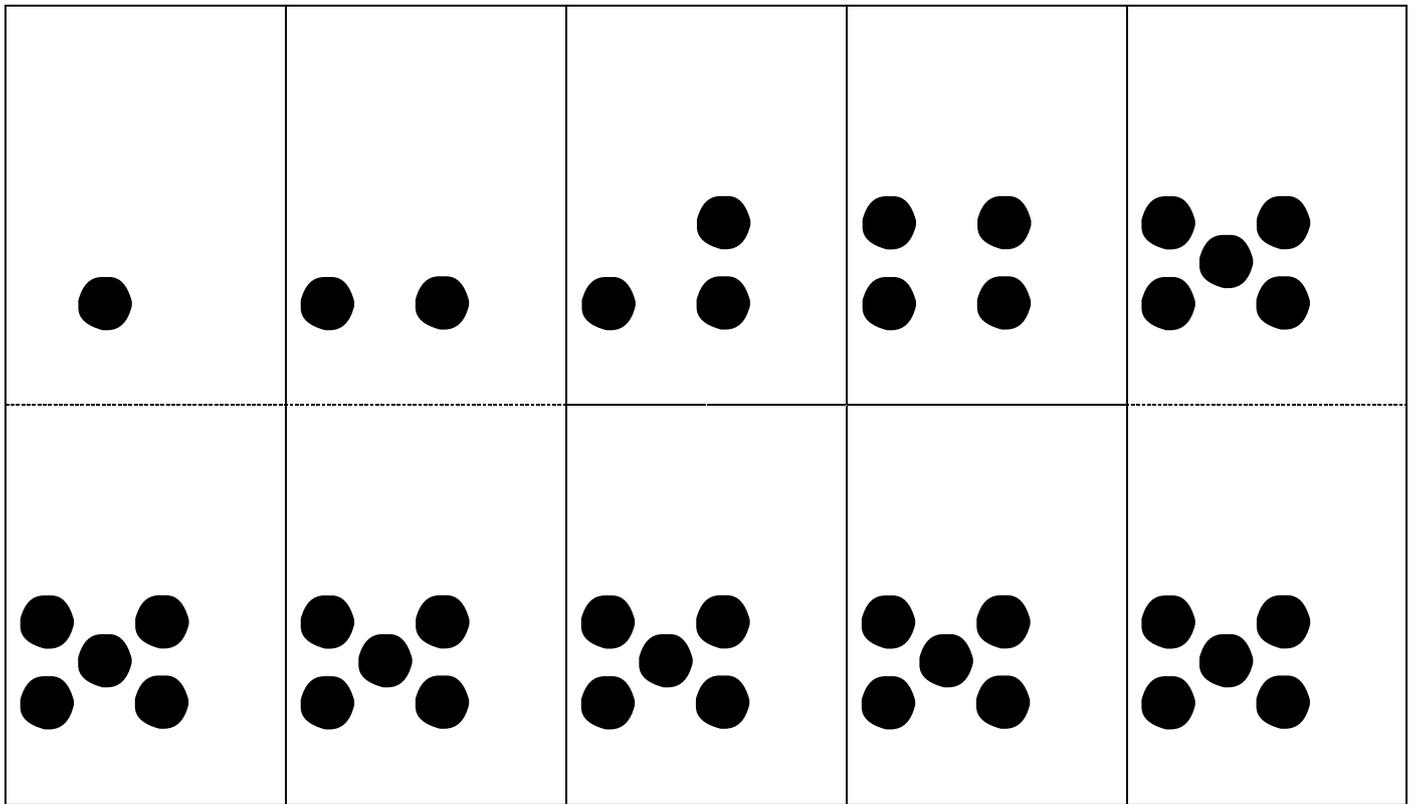
**Consigne : Les enfants fêtent leur 5 ans. Barre les bougies qui sont en trop sur chaque gâteau d'anniversaire.**



**Consigne : Les enfants fêtent leur 5 ans. Ajoute ou barre les bougies pour que les enfants aient le bon nombre de bougies sur leur gâteau.**



Jeu de memory.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10