



# Chapitre 1 — Je peux t'entendre !

---

**Prérequis :** Rien d'autre qu'une volonté et un intérêt à ce que la famille apprécie les mathématiques ensemble !

---

## — INTRODUCTION —

Quel moment merveilleux de regarder votre jeune enfant découvrir le monde ! Ce sont de petites éponges observant tout ce qui se passe autour d'elles et elles peuvent vous entendre ! Ils jouent et expérimentent constamment, donnent un sens au monde et apprennent à ramper, marcher, parler et interagir avec tout ce qu'ils découvrent.

Les mathématiques font naturellement partie de ce monde qu'ils découvrent. Quelles que soient vos expériences et vos sentiments à propos des mathématiques, c'est votre chance de faire des mathématiques une activité ludique et amusante que votre famille fait ensemble.

Pour l'instant, la principale activité mathématique à faire ensemble sera d'exposer constamment votre enfant au langage et aux idées mathématiques. Il s'agit principalement de verbaliser ce qui se passe déjà dans votre tête. Compter les choses à voix haute pendant que vous travaillez avec elles et nommer les objets avec lesquels votre enfant joue est ce qui fait avancer.

S'amuser ! C'est un moment incroyable pour votre famille !

## — NOUVELLES IDÉES DANS CE CHAPITRE —

Voici une liste rapide des sujets qui seront traités dans ce chapitre.

- Amusez-vous avec les mathématiques ensemble !
- Verbaliser les maths — Vous faites des maths tout le temps dans votre tête. Incluez votre enfant en le verbalisant.
- Pointez et décrivez — Lorsque vous parlez de quelque chose, pointez-le du doigt puis parlez-en.
- Exposer — Votre enfant apprend en étant exposé à des choses. Votre enfant ne comprendra probablement pas les choses au début, mais par une exposition fréquente, votre enfant détectera les schémas et apprendra ce qui se passe.
- Comptez tout à haute voix.
- Les objets ont des propriétés qui peuvent être nommées, décrites et discutées.

---

## — Affaires juridiques —

Chaque famille devrait avoir la possibilité d'apprendre et d'apprécier les mathématiques ensemble. À cette fin, Early Family Math est une collection de matériel que les familles et les éducateurs peuvent librement éditer, traduire, copier et distribuer, sans demander la permission, à des fins non commerciales uniquement.

© Copyright Early Family Math – 2022 v. 1.2 Creative Commons : Attribution-NonCommercial 4.0 International License

# Mathématiques à haute voix 1

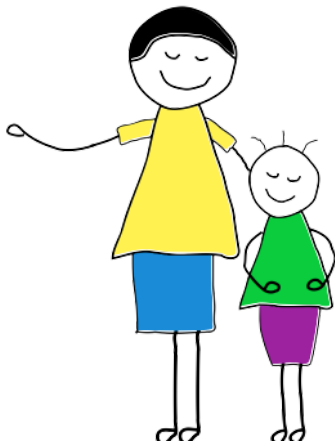
Prérequis : *Aucun*

## — MATHS À HAUTE VOIX — GÉNÉRAL —

### ACTIVITÉ

À ces jeunes âges, tout est question d'exposition ! Votre enfant est exposé à un large éventail d'expériences et découvre des modèles. Exposez votre enfant aux mathématiques et jouez avec les mathématiques ensemble.

Commencez cela avant même que votre enfant ne semble comprendre ce que vous dites. Votre enfant est une éponge qui finira par comprendre vos propos.



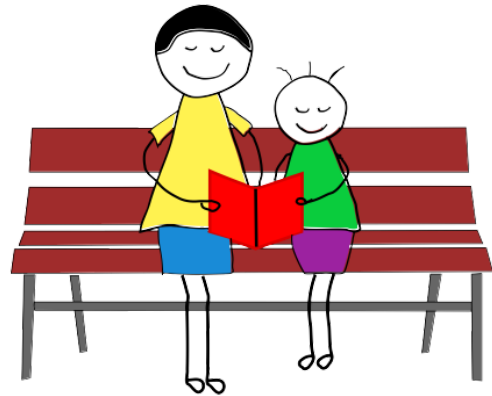
Prenez l'habitude de montrer du doigt les choses avec lesquelles votre enfant interagit et de les décrire avec des mots impliquant des nombres, des formes et des couleurs. Si vous avez affaire à un petit nombre de choses, comptez-les à voix haute pour votre enfant.

## — LECTURE INTERACTIVE À HAUTE VOIX —

### ACTIVITÉ

L'heure de l'histoire du soir est une merveilleuse occasion de faire un peu de mathématiques avec votre enfant pendant un moment agréable. Cela crée des associations heureuses avec les mathématiques qui encouragent votre enfant à voir les mathématiques comme quelque chose d'agréable à faire ensemble.

Pendant que vous lisez une histoire avec votre enfant, parlez de choses dans les images et dans l'histoire. S'il y a des oiseaux sur l'image, montrez les oiseaux et comptez les oiseaux pour votre enfant : « Regarde, il y a 1, 2, 3 oiseaux dans l'arbre. » S'il y a un grand soleil jaune, montrez le soleil et dites : « Le soleil est rond et il est jaune. Le mur de cette pièce est également jaune. Montrez quelque chose de rond dans cette pièce. »



Au fur et à mesure que votre enfant grandit et comprend plus de choses, vous pouvez compter ensemble ou vous pouvez demander à votre enfant de montrer les choses que vous décrivez.

Nous avons fourni des livres d'images d'histoires gratuits au format PDF que vous pouvez télécharger et lire avec votre enfant. Chaque livre propose des commentaires ou des questions que vous pouvez dire à votre enfant pendant que vous lisez l'histoire. Utilisez ces mêmes interactions mathématiques dans vos activités quotidiennes avec votre enfant. Par exemple, pendant que vous vous promenez, vous pouvez pointer des oiseaux sur un fil et les compter ensemble.

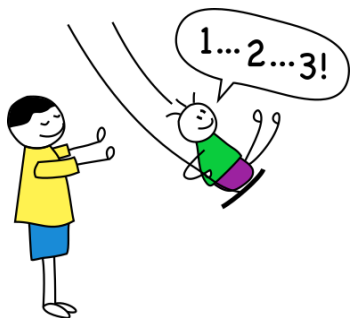
# Mathématiques à haute voix 2

Prérequis : *Aucun*

## — MATHS À HAUTE VOIX — BALANÇOIRES —

### ACTIVITÉ

Pousser votre enfant sur les balançoires est une occasion parfaite de compter avec votre enfant. À chaque poussée, comptez « 1, 2, 3, 4, 5 ».

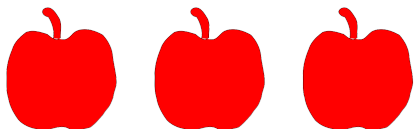


Une fois que votre enfant a commencé à apprendre à compter jusqu'à 5, comptez à rebours à partir de 5 est également une bonne idée. Commencer ou finir à 0 parfois.

## — MATHS À HAUTE VOIX — COURSES —

### ACTIVITÉ

Il y a beaucoup de choses à compter ou à décrire lorsque vous faites les courses dans un magasin.

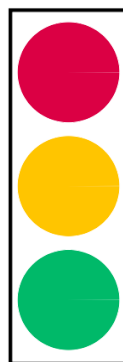


Comptez les pommes que vous achetez ou les personnes faisant la queue devant vous. Montrez les formes des fruits ou des images sur les boîtes de nourriture.

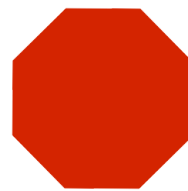
## — MATHS À HAUTE VOIX — VOYAGER —

### ACTIVITÉ

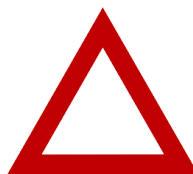
Pendant que vous voyagez, il existe de nombreuses occasions de parler mathématiquement avec votre enfant.



Par exemple, si vous voyez une voiture rouge quelque peu inhabituelle, vous pouvez le signaler et compter ensemble les autres voitures rouges qui lui ressemblent.



De même, vous pourriez voir un gros camion et commencer à compter ces derniers. Vous pourriez voir un cercle dans un dessin d'un bâtiment et demander à votre enfant de montrer d'autres cercles qu'il voit.



Il n'y a pas de fin aux formes, aux couleurs et au comptage que vous pouvez trouver et dont vous pouvez parler une fois que vous vous êtes habitués à les rechercher.

# Formes

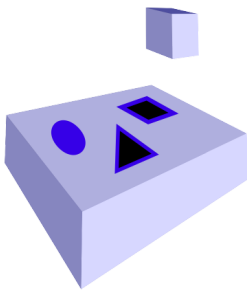
**Prérequis :** Début du sens des formes et exposition à des mots comme triangle et carré

## — FORMES À L'INTÉRIEUR DES FORMES —

### ACTIVITÉ

Aidez votre enfant à explorer les relations physiques entre les formes en offrant un environnement riche en opportunités.

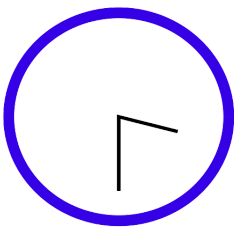
Découpez des trous (carré, cercle, triangle) dans une boîte et regardez votre enfant y insérer des jouets.



Ajoutez différentes couleurs pour délimiter les trous (triangle rouge, cercle bleu, carré jaune) et nommez la forme du trou lorsque votre enfant passe le jouet à travers.

## — CHASSE DE FORME —

### ACTIVITÉ



Similaire à I Spy, jouez à ce jeu n'importe où !

Joueur 1 : « Je pense à un grand cercle bleu. »

Joueur 2 : « Je le vois ! C'est la pendule ! »

À tour de rôle, votre enfant observe et trouve.

Commencez avec des formes simples, ajoutez de la taille et de la couleur, puis ajoutez une forme à l'intérieur de la forme ou d'autres arrangements.

## — CRÉER UN CASSE-TÊTE —

### ACTIVITÉ



Fabriquez un puzzle avec lequel votre enfant pourra jouer. Demandez à votre enfant de peindre ou de dessiner sur un morceau de carton ou de papier rigide.

Coupez le papier en gros morceaux. Puzzle !

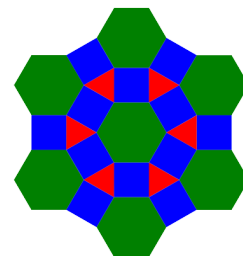
## — CARRELAGE DE COULEUR —

### ACTIVITÉ

Créez un ensemble de « carreaux » à partir de carton ou de papier rigide. Utilisez les modèles du pdf imprimable pour créer un ensemble de formes qui s'emboîtent bien.

Utilisez une couleur pour chaque forme (carrés rouges, triangles bleus, etc.).

Regardez votre enfant créer des motifs en assemblant les carreaux. Nommez les formes et les couleurs au fur et à mesure.



Avec les enfants plus âgés, parlez des motifs du carrelage qui se répètent. Parlez également des symétries dans la conception globale.

Certaines conceptions ont un côté qui est le reflet de l'autre côté, et c'est ce qu'on appelle *la symétrie miroir*.

Une fois que votre enfant a fait quelques dessins, commencez à souligner les motifs dans les sols carrelés et les constructions que vous voyez.

# Description de l'objet

Prérequis : Aisance avec les propriétés de base des objets

## — TRI DU LINGE —

ACTIVITÉ

Trions le linge !



Quelle excellente façon de trouver des propriétés qui rendent les choses identiques ou différentes.

- Trier par couleurs à laver ensemble.
- Trier par type (et taille) lorsqu'il est propre.
- Expliquez pourquoi les chaussettes font une paire.

## — CHASSE AUX OBJETS —

JEU

Version 1 :

- Guesser -- trouve un objet spécifique.
- Puzzler -- décris l'objet.

Version 2 :

- Devinez -- pose des questions sur l'objet jusqu'à ce qu'ils devinent de quoi il s'agit.
- Puzzler - réponds par oui ou par non aux questions.



Ajoutez des concepts au jeu que votre enfant apprend, tels que la couleur, la taille (grande, moyenne, petite), le poids (lourd, léger), la quantité et la relation (à l'intérieur, au-dessus, en dessous).

## — MOTIFS —

JEU

Les modèles sont partout ! Voyez combien vous pouvez en faire avec votre enfant. Jouez avec :

- Modèles de mouvement : marcher, sauter, agiter, hocher la tête
- Modèles sonores : applaudir, claquer les genoux, faire claquer la langue, taper du pied
- Modèles de volume : doux, moyen, fort
- Modèles visuels : couleur, forme, taille

Joueur 1 : crée un modèle et défie les autres personnes de le répéter. (Pas, applaudissements, saut)

Joueur 2 : peut répéter et éventuellement ajouter au modèle, défiant le joueur 1 de le répéter. (Marchez, applaudissez, sautez, toucher son nez)



Au fur et à mesure que vous vous améliorez, mettez-vous au défi de répéter des motifs de plus en plus longs de mémoire.

Vous pouvez utiliser un modèle comme code secret pour traverser un passage. Vous pouvez également faire des colliers avec votre enfant en prenant de la ficelle et en enfilant des perles ou des morceaux de nourriture pour créer des motifs répétitifs. En marchant main dans la main, vous pouvez utiliser des modèles de compression (court, court, long, etc.).

Pour les enfants plus âgés, créez des puzzles en dessinant un motif de formes sur du papier. Une personne établit un modèle puis laisse des espaces dans la séquence pour que l'autre les remplisse.

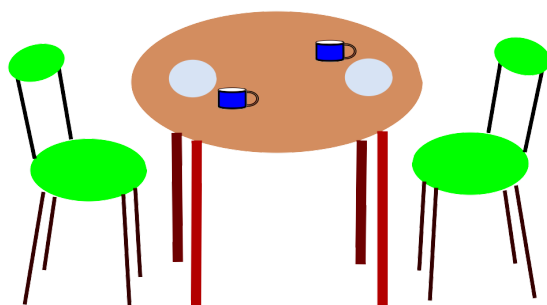
# Compter jusqu'à 5

Prérequis : Capacité de départ à compter de 1 à 5

## — CHASSE AU NUMÉRO —

### ACTIVITÉ

Choisissez un nombre, disons 2. Mettez votre enfant au défi de partir à la chasse au trésor pour trouver autant de façons possibles que le chiffre 2 se présente autour de vous. Il peut apparaître sous la forme du chiffre 2 sur un mur, une enseigne ou un bâtiment, ou il peut apparaître sous la forme de deux éléments, tels que deux chaises ou deux plats.



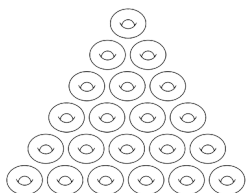
## — GOBEUR DE NOMBRE —

### JEU

Avec un aliment dont vous avez une quantité suffisante, faites un triangle de 21 pièces avec 1 pièce dans la rangée du haut, 2 pièces dans la suivante, jusqu'à 6 pièces dans la dernière rangée.

À tour de rôle, votre enfant et vous-même lancez un dé.

Chaque fois que le nombre obtenu correspond à une rangée qui est toujours dans le triangle, le joueur peut retirer cette rangée et la manger (miam) ou la mettre dans sa pile personnelle.

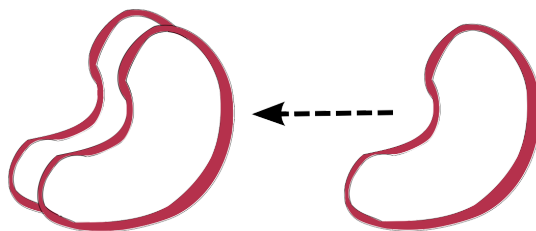


Les joueurs débutants peuvent faire une correspondance 1 à 1 des points sur le dé avec les morceaux de nourriture dans une rangée. Le joueur avec le plus gros tas de nourriture gagne !

## — UN DE PLUS UN DE MOINS —

### ACTIVITÉ

Au fur et à mesure que la compréhension des premiers nombres augmente, posez des questions à votre enfant sur un de plus ou un de moins. Sans parler du nombre d'articles actuellement disponibles, demandez « En voulez-vous un de plus ? » ou « En voulez-vous un de moins ? »



Lentement, commencez à souligner la quantité actuelle et comment elle change. Comptez le nombre d'articles ensemble, peut-être deux tranches de pomme dans l'assiette de votre enfant. Résumez en disant qu'il y a deux tranches de pomme et demandez si votre enfant aimerait une tranche de pomme de plus ou peut-être une de moins. Si le montant change, terminez en demandant combien de tranches de pomme il y a maintenant.

De même, lorsque vous vous promenez, choisissez les choses à compter. Supposons qu'il y ait trois personnes en ligne devant vous. Comptez-les ensemble et demandez combien il y en aura quand un partira et il y en aura un de moins.

# Matériel

Prérequis : *Aucun*

## — INTRODUCTION —

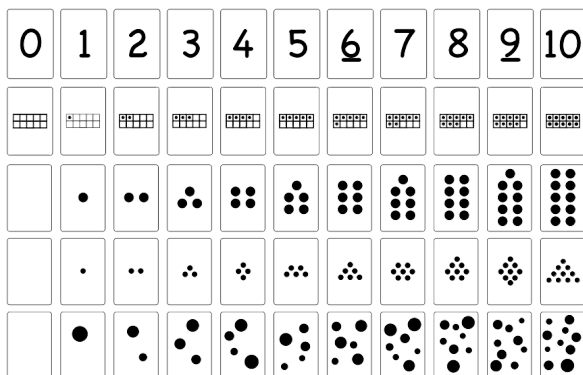
Vous n'avez besoin que de très peu de matériel pour ces activités de mathématiques familiales précoces, elles sont toutes très peu coûteuses et faciles à obtenir. Voici une courte liste :

- Cinq dés
- Un jeu de cartes à jouer
- De la ficelle
- De la craie
- Du papier rigide de différentes couleurs

## — FABRIQUER DES CARTES DE NUMÉROS —

Beaucoup de nos activités peuvent être jouées en utilisant des jeux de cartes à jouer. Cependant, l'utilisation d'un jeu de cartes numériques aidera votre enfant à mettre en pratique des idées qui ne seront pas soulignées avec des cartes à jouer ordinaires.

Au lieu de créer vos propres cartes numériques, vous pouvez acheter Tiny Polka Dot fabriqué par Math for Love. Cette boîte de jeu contient de belles et durables cartes numérotées qui vous seront très utiles.



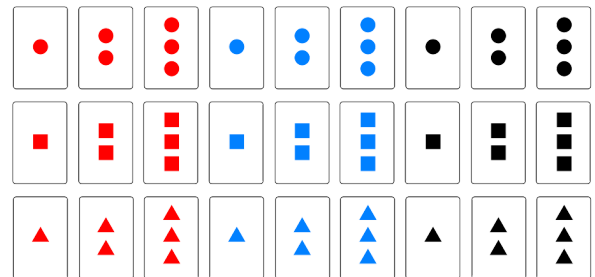
Faites le vôtre en utilisant du papier cartonné ou n'importe quel papier épais. Vous pouvez soit utiliser le pdf fourni dans les ressources, soit dessiner le vôtre.

## — FAIRE UN PONT DE FORME —

Il y a quelques jeux et puzzles qui impliquent un Shape Deck de 27 cartes sur la page Shape Deck Games. S'il vous arrive d'avoir un jeu de 81 cartes du jeu de SET, vous pouvez utiliser 27 de ces cartes qui ont des couleurs unies comme Shape Deck.

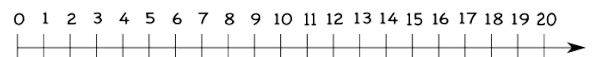
Commencez avec du papier rigide comme du papier cartonné si vous le pouvez. Le papier ordinaire fonctionnera, il n'est tout simplement pas aussi facile à manipuler ou aussi durable.

Chacune des 27 cartes du Shape Deck a trois propriétés : une forme (cercle, triangle ou carré), un nombre (un, deux ou trois) et une couleur (rouge, bleu ou noir). Les 27 cartes sont illustrées ci-dessous. Utilisez le pdf fourni dans Ressources ou dessinez le vôtre.



## — LIGNE NUMÉRIQUE SUR LE MUR —

Placez une droite numérique sur un mur pour permettre à votre enfant de voir les nombres et comment ils grandissent. La droite numérique doit commencer à 0 et aller jusqu'à 20 au minimum, les nombres augmentant à mesure qu'ils vont vers la droite. Faites-le à partir de papier ordinaire et utilisez des coches et de grands nombres.



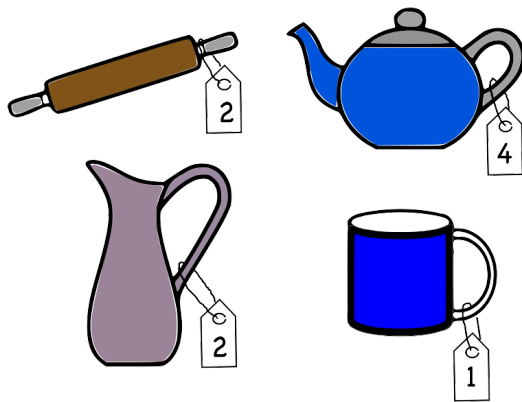
# Nombres jusqu'à 5

Prérequis : *Savoir compter jusqu'à 5 ; Cartes numériques ; Craie*

## — VOTRE PROPRE MAGASIN —

### ACTIVITÉ

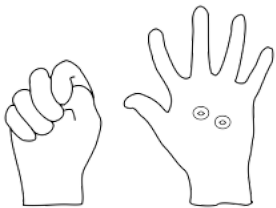
Les enfants adorent jouer au magasin! Créez des étiquettes avec des prix ridicules qui sont de petits nombres. Mettez ces étiquettes sur des objets dans votre maison (jouets, nourriture, livres, etc.) Donnez à votre enfant de l'argent fictif à dépenser dans le magasin. Après chaque « achat », demandez à votre enfant de calculer combien d'argent il lui reste.



## — D'UN AUTRE CÔTÉ —

### JEU

Commencez avec un bol contenant des petits morceaux de nourriture. Demandez à votre enfant de compter à haute voix quelques éléments du bol,



disons 5, et de vous les donner. Divisez secrètement ces objets entre vos mains, puis tendez les deux mains avec une main ouverte et l'autre fermée. Votre enfant compte

maintenant les objets à haute voix dans la main ouverte, puis choisit la main à partir de laquelle « voler ». Demandez à votre enfant de prédire combien d'objets seront volés avant d'ouvrir votre main.

Les objets volés font partie de la pile de votre enfant et vous conservez les objets restants. Le jeu continue autant de tours que nécessaire jusqu'à ce que le bol soit vide. À la fin, vous alignez tous les deux vos objets les uns à côté des autres pour voir qui en a le plus.

## — MARELLE —

### JEU

1. Dessinez un schéma semblable à celui-ci. Utilisez de la craie si vous êtes à l'extérieur, du ruban adhésif de masquage ou de peinture si vous êtes à l'intérieur.  
2. Jetez un marqueur dans le premier carré. S'il atterrit sur une ligne, ou en dehors du carré, vous perdez votre tour et vous passez le marqueur au joueur suivant.

3. Sautez sur un pied dans la première case vide, puis dans chaque case vide suivante. Ignorez celui sur lequel se trouve votre marqueur.

4. Aux duos (4-5 et 7-8), sautez avec les deux pieds.

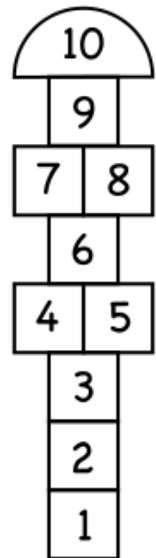
5. À 10 heures, sautez des deux pieds, faites demi-tour et revenez vers le départ.

6. Lorsque vous atteignez à nouveau la case marquée, ramassez le marqueur - sur un pied ! - et continuez.

7. Si vous avez terminé sans erreur, passez le marqueur au joueur suivant.

Lors de votre prochain tour, lancez le marqueur sur le numéro suivant.

8. Si vous tombez, sautez en dehors des lignes, manquez une case ou le marqueur, vous perdez votre tour et devez répéter le même nombre lors de votre prochain tour. Celui qui atteint 10 en premier, gagne.



Pour les plus jeunes, assouplissez un bon nombre de règles et remplacez les sauts par des pas.



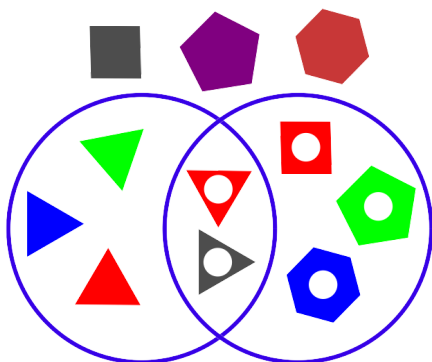
# Propriétés de l'objet

Prérequis : Confort avec les propriétés de base des objets

## — ALLER EN CERCLES —

### ACTIVITÉ

Créez de grands cercles sur le sol en utilisant des cerceaux, de la ficelle ou dessinez-les avec de la craie. Utilisez une collection d'objets et demandez à chaque cercle de représenter une propriété de certains des objets. Les propriétés possibles sont : à quatre pattes, est plus grosse qu'une poupée, a une certaine coloration rouge. Le défi pour votre enfant est de mettre tout ce qui a la propriété dans le cercle et tout ce qui n'a pas la propriété en dehors du cercle.



Commencez par utiliser un seul cercle pour habituer votre enfant à l'idée. Lorsque vous passez à deux cercles, faites-les chevaucher partiellement et choisissez des propriétés de telle sorte que certains objets aient les deux propriétés. Par exemple, si vous avez une boîte de blocs, les deux propriétés peuvent avoir une forme ronde et être en bois. Votre enfant doit vous dire comment il décide de placer chaque objet.

Inversez cette activité en plaçant des objets dans les cercles et en mettant votre enfant au défi d'identifier quelle propriété correspond à chaque cercle.

## — IDENTIQUE ET DIFFÉRENT —

### ACTIVITÉ

Choisissez deux éléments quelque peu similaires. En quoi sont-ils similaires ? Comment sont-ils différents ?

Laissez à votre enfant beaucoup de liberté pour trouver des raisons inhabituelles. Parfois, laissez votre enfant choisir les deux éléments pour vous mettre au défi de trouver les similitudes et les différences.



Par exemple, prenez une cuillère et une fourchette. Ils sont similaires parce que vous mangez avec eux et qu'ils sont tous les deux conservés dans la cuisine. Ils sont différents parce que l'un est pointu et l'autre est rond.



Une variante consiste à choisir un élément et à demander quelles choses dans la pièce lui ressemblent et quelles choses sont très différentes de lui.

## — L'UNE D'ELLES N'EST PAS COMME LES AUTRES —

### ACTIVITÉ

Utilisez un ensemble de quatre éléments ou dessins où l'un des quatre est l'intrus. Mettez votre enfant au défi d'identifier celui qui n'est pas comme les autres et d'expliquer pourquoi – acceptez toute raison qui a du sens ; votre enfant peut avoir une raison inhabituelle.



Supposons que les quatre éléments sont un triangle rouge, un carré rouge avec un trou, un carré vert et un carré rouge. Votre enfant peut choisir le carré vert car c'est le seul qui n'est pas rouge. Ou, votre enfant peut choisir le carré rouge avec un trou car c'est le seul avec un trou. Ou, le triangle rouge peut être choisi parce que c'est la seule forme qui n'est pas un carré. Il n'y a pas toujours plus d'une bonne réponse, mais vous devez toujours être ouvert aux idées surprenantes.