

# LA CONSTRUCTION DU NOMBRE DE 0 A 10

## Plan de séquence

Domaine d'apprentissage	<b>Acquérir les premiers outils mathématiques</b> Découvrir les nombres et leurs utilisations
Objectifs de la séquence	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utiliser le dénombrement pour évaluer une quantité comprise entre 1 et 10</li><li>- Associer symboles chiffrés et quantités</li><li>- Construire une quantité demandée comprise entre 1 et 10</li><li>- Composer et décomposer des quantités comprises entre 1 et 10</li><li>- Construire la notion d'unité</li></ul>
Compétences des programmes 2021 travaillées	<ul style="list-style-type: none"><li>- Évaluer et comparer des collections d'objets avec des procédures non numériques (perception immédiate, correspondance terme à terme, etc.)</li><li>- Mobiliser des symboles analogiques (constellations, doigts), verbaux (mots-nombres) ou écrits (chiffres) pour communiquer des informations orales et écrites sur une quantité jusqu'à 10 au moins</li><li>- Avoir compris que le cardinal (ici la quantité) ne change pas si on modifie la disposition spatiale ou la nature des éléments.</li><li>- Réaliser une collection dont le cardinal est compris entre 1 et 10.</li><li>- Utiliser le dénombrement pour constituer une collection d'une taille donnée ou pour réaliser une collection de quantité égale à la collection proposée (quantités inférieures ou égales à 10)</li><li>- Avoir compris que tout nombre s'obtient en ajoutant un au nombre précédent et que cela correspond à l'ajout d'une unité à la quantité précédente</li><li>- Quantifier des collections jusqu'à dix au moins ; les composer et les décomposer par manipulation effective puis mentale. Dire combien il faut ajouter ou enlever pour obtenir des quantités ne dépassant pas dix ;</li><li>- Parler des nombres à l'aide de leur décomposition.</li><li>- Lire les nombres écrits en chiffres jusqu'à dix</li></ul>
Observables pour valider les compétences dans le carnet de suivi des apprentissages	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dénombrer les quantités jusqu'à 10 (objets fixes, éloignés ou non)</li><li>- Utiliser le dernier mot-nombre cité pour exprimer la quantité de la collection jusqu'à 10 (mémoire de la quantité)</li><li>- Construire une collection de même cardinal qu'une collection témoin, à l'aide des mots-nombres énoncés</li><li>- Constituer une collection par ajout successif d'unités (« un et un, et encore un : trois », « deux et encore un : trois »)</li><li>- Lire les nombres écrits en chiffres jusqu'à dix</li></ul>

Séance		Objectif de l'élève	Objectif de la séance	Matériel
1	Présentations des quantités de 1 à 10	Evaluer chaque barre numérique et nommer la quantité associée	Comprendre qu'une quantité est un tout d'unités	Les barres rouge et bleue
2	Commande de quantités de 1 à 10	Donner la barre numérique correspondant à la quantité commandée	Utiliser le dénombrement pour évaluer chaque barre numérique et nommer la quantité associée	Les barres rouge et bleue
3	Lire les nombres écrits en chiffres	Reconnaitre et nommer les chiffres de 1 à 9	Lire les chiffres de 1 à 9	Les chiffres rugueux de 1 à 9
4	Associer quantités et symboles	Associer les barres numériques de 1 à 10 aux nombres écrits en chiffres correspondants	Associer quantités et symboles, proches ou à distance	Les barres rouge et bleue Les chiffres rouges de 1 à 10
5	Associer quantités et symboles	Associer les barrettes de perles colorées et les symboles de 1 à 9	Associer quantités et symboles	Les perles colorées Le présentoir des perles de 1 à 9
6	Constituer des collections	Construire la collection de fuseaux correspondant à chaque chiffre	Construire une collection d'un cardinal donné entre 1 et 9	Les fuseaux
7	Constituer des collections organisées	Construire la collection de jetons correspondant à chaque nombre, en les organisant conformément à la présentation	Ordonner les chiffres écrits de 1 à 10 Construire une collection d'un cardinal donné entre 1 et 10 en organisant les éléments de la collection	Les jetons
8	Constituer des collections à distance	Construire une collection d'objets correspondant à chaque nombre écrit en chiffres	Mémoriser une quantité entre 1 et 10 Construire une collection d'un cardinal donné entre 1 et 10	Les tickets de mémoire
9	Composer / décomposer des quantités	Trouver la quantité de jetons cachée sous le gobelet	Composer / décomposer des quantités de 3 à 10, par manipulation effective puis mentale	Le jeu du gobelet
10	Construire les décompositions des quantités de 1 à 10	Compléter chaque maison avec toutes les compositions du nombre correspondant	Construire les décompositions des quantités de 1 à 10	Les maisons des nombres

## SÉANCE 1 : PRÉSENTATION DES QUANTITÉS DE 1 A 10

*Barres rouge et bleue*

Séquence	La construction du nombre de 1 à 10
Domaine du programme	Acquérir les premiers outils mathématiques Découvrir les nombres et leurs utilisations
Compétences du domaine travaillées (programmes 2021)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quantifier des collections jusqu'à 10 au moins</li> <li>- Mobiliser des symboles verbaux pour communiquer des informations orales sur une quantité</li> <li>- Avoir compris que tout nombre s'obtient en ajoutant un au nombre précédent</li> </ul>

Durée : 10 min par groupe de 4 barres	Age moyen de la première présentation : 3-4 ans
<b>Organisation :</b> 1 enfant sur un tapis	<p><b>Objectif :</b> Comprendre qu'une quantité est un tout d'unités</p> <p><b>Objectifs langagiers :</b> Nom des nombres de 1 à 10 Plus grand/petit que, le plus grand/petit</p>
<b>Matériel :</b> 10 barres numériques (rouges et bleues)	<p><b>Critère de réussite de l'enfant :</b> Evaluer chaque barre numérique et nommer la quantité associée</p> <p><b>Observable permettant de valider les compétences dans le cahier de suivi des apprentissages :</b> Dénombrer les quantités jusqu'à 10 (objets fixes, éloignés ou non) Utiliser le dernier mot-nombre cité pour exprimer la quantité de la collection jusqu'à 10 (mémoire de la quantité)</p>
<b>Variables de différenciation :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ne présenter que deux barres à la fois</li> <li>- Présenter toutes les barres lors de la même séance</li> </ul>	
Phase	Déroulement de la séance
1. Nommer l'activité	« Nous allons compter avec les barres numériques. »
2. Ordonner les barres	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demander à l'enfant d'apporter chaque barre sur le tapis, en les transportant une à une.</li> <li>- Faire ordonner à l'enfant les barres de la plus longue (en haut à gauche du tapis) à la plus courte en les alignant à gauche du tapis et en plaçant le bord rouge de la barre à gauche.</li> </ul>

3. Appréhender les quantités	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faire descendre les 3 plus petites barres (1,2,3) vers l'enfant</li> <li>- Présenter les barres à l'enfant en 3 temps :             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Présenter les quantités : dénombrer la quantité en coordonnant pointage et comptage puis demander à l'enfant de reproduire les gestes effectués</li> <li>2. Reconnaître les quantités demandées : demander à l'enfant de donner la quantité nommée</li> <li>3. Pointer une quantité à l'enfant et lui demander de la nommer et de la donner, dans l'ordre de la présentation initiale puis après avoir mélangé les barres</li> </ol> </li> <li>- Introduire 3 nouvelles barres lors d'une présentation ultérieure en s'assurant systématiquement que les barres précédemment présentées sont connues</li> </ul>
4. Montrer que toute quantité s'obtient en joutant un à la précédente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En utilisant la barre « 1 », montrer à l'enfant que « 2 » c'est « 1 » et encore « 1 ».</li> <li>- De la même manière, lui montrer que « 3 » c'est « 2 » et encore « 1 ».</li> </ul>
5. Ranger l'activité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faire ranger à l'enfant les barres numériques en les ordonnant</li> </ul>
Points d'attention	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduire la barre du 2 en dénombrant « 1,2 » puis caresser la barre de gauche à droite en insistant « tout ça, c'est 2 ». Procéder de même avec la barre du 3. Dans les phases 2 et 3 de la leçon en 3 temps, si l'enfant dénombre uniquement « 1,2 », lui demander « combien c'est ? » afin de s'assurer qu'il a compris qu'il s'agit de la quantité 2.</li> <li>- Demander à l'enfant de donner la barre plutôt que de la pointer permet de renforcer chez lui l'idée que la quantité est un tout d'unités.</li> <li>- A l'aide de la barre « 1 »</li> <li>- Il est possible de présenter à l'aide de ce matériel les différentes décompositions des petits nombres (3, 4 ou 5 à l'âge où l'enfant utilise généralement ce matériel) ou de mettre en exergue visuellement les compléments à 10.</li> </ul>
Activités complémentaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mélanger les 10 barres et demander à l'enfant de nommer toutes les quantités les unes après les autres</li> </ul>

## SÉANCE 2 : COMMANDE DE QUANTITÉS DE 1 A 10

*Barres rouge et bleue*

Séquence	La construction du nombre de 1 à 10
Domaine du programme	Acquérir les premiers outils mathématiques Découvrir les nombres et leurs utilisations
Compétences du domaine travaillées (programmes 2021)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quantifier des collections jusqu'à 10 au moins</li> <li>- Mobiliser des symboles verbaux pour communiquer des informations orales sur une quantité</li> <li>- Avoir compris que tout nombre s'obtient en ajoutant un au nombre précédent</li> </ul>

Durée : 10 min par groupe de 4 barres	Age moyen de la première présentation : 3-4 ans
<b>Organisation :</b> 1 enfant sur un tapis Barres numériques placées sur un autre tapis, proche ou à distance	<p><b>Objectif :</b> Utiliser le dénombrement pour évaluer une quantité de 1 à 10</p> <p><b>Objectifs langagiers :</b> Nom des nombres de 1 à 10 Plus grand/petit que, le plus grand/petit</p>
<b>Matériel :</b> 10 barres numériques (rouges et bleues)	<p><b>Critère de réussite de l'enfant :</b> Donner la barre numérique correspondant à la quantité commandée</p> <p><b>Observable permettant de valider les compétences dans le cahier de suivi des apprentissages :</b> Mémoriser la quantité commandée Dénombrer les quantités jusqu'à 10 (objets fixes, éloignés ou non) Utiliser le dernier mot-nombre cité pour exprimer la quantité de la collection jusqu'à 10 (mémoire de la quantité)</p>
<b>Variables de différenciation :</b> - Organisation des barres numériques sur le tapis (ordonnées ou non) - Distance entre les 2 tapis	
Phase	Déroulement de la séance
1. Nommer l'activité	« Nous allons compter avec les barres numériques. »
2. Installer les barres numériques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demander à l'enfant d'apporter chaque barre sur un tapis, en les transportant une à une.</li> <li>- Demander à l'enfant de placer les barres, en les ordonnant ou non.</li> </ul>
3. Commander une quantité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se placer avec l'enfant sur un tapis libre, proche ou à distance du tapis comportant les barres numériques.</li> <li>- Choisir une quantité, la nommer et demander à l'enfant d'aller chercher la barre correspondante.</li> <li>- Poursuivre avec l'ensemble des quantités de 1 à 10.</li> </ul>
4. Ranger l'activité	- Faire ranger à l'enfant les barres numériques en les ordonnant
Points d'attention	Il est possible de jouer avec 2 enfants en invitant l'un deux à prendre notre place afin de permettre à 2 enfants d'utiliser l'activité par la suite de manière autonome.

## SÉANCE 3 : LIRE LES NOMBRES ÉCRITS EN CHIFFRES

*Chiffres rugueux*

Séquence	La construction du nombre de 1 à 10
Domaine du programme	Acquérir les premiers outils mathématiques Découvrir les nombres et leurs utilisations
Compétences du domaine travaillées (programmes 2021)	- Lire les nombres écrits en chiffres jusqu'à 10

Durée : 5 min par groupe de 3 chiffres	Age moyen de la première présentation : 3-4 ans
<b>Organisation :</b> 1 enfant sur un tapis	<b>Objectif :</b> Lire les chiffres de 1 à 9  <b>Objectifs langagiers :</b> Nom des chiffres de 1 à 9
<b>Matériel :</b> 9 chiffres rugueux de 1 à 9	<b>Critère de réussite de l'enfant :</b> Reconnaitre et nommer les chiffres de 1 à 9  <b>Observable permettant de valider les compétences dans le cahier de suivi des apprentissages :</b> Reconnaitre et nommer les chiffres de 1 à 9, dans l'ordre et sans ordre particulier
<b>Variables de différenciation :</b> - Ne présenter que deux chiffres à la fois - Présenter tous les chiffres lors de la même séance	
Phase	Déroulement de la séance
1. Nommer l'activité	« Nous allons apprendre les noms des chiffres avec les chiffres rugueux. »
2. Appréhender sensoriellement les chiffres	- Présenter à l'enfant le chiffre 1. - Toucher le chiffre avec la paume de la main puis suivre l'écriture du chiffre avec le doigt, plusieurs fois, les yeux fermés. - Inviter l'enfant à reproduire ces gestes. - Renouveler ces étapes avec les chiffres 2 et 3.
3. Mémoriser le nom des chiffres	- Proposer à l'enfant une leçon en 3 temps : 1. Nommer les 3 chiffres choisis en repassant sur chaque chiffre à l'aide de deux doigts. 2. Reconnaitre les chiffres : nommer un chiffre et demander à l'enfant de le tracer dans l'ordre de la présentation initiale puis après avoir mélangés les chiffres. 3. Pointer un chiffre à l'enfant et lui demander de le nommer, dans l'ordre de la présentation initiale puis après avoir mélangé les chiffres - Renouveler la présentation avec 3 nouveaux chiffres lors d'une présentation ultérieure en s'assurant systématiquement que les chiffres précédemment présentés sont connus
4. Ranger l'activité	- Faire ranger à l'enfant les chiffres à leur place

Points d'attention	- Il est possible de demander à l'enfant de tracer le chiffre avec un ou deux doigts, en le nommant, lors des étapes 2 et 3 de la leçon en trois temps.
Activités complémentaires	Inviter l'enfant à fermer les yeux, cacher un des chiffres présentés et lui demander de le retrouver (jeu de kim). Demander à l'enfant de classer les chiffres dans l'ordre de la comptine numérique.

## SÉANCE 4 : ASSOCIER QUANTITÉS ET SYMBOLES

*Barres rouge et bleue et symboles*

Séquence	La construction du nombre de 1 à 10
Domaine du programme	Acquérir les premiers outils mathématiques Découvrir les nombres et leurs utilisations
Compétences du domaine travaillées	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobiliser des symboles écrits pour communiquer des informations sur des quantités</li> <li>- Quantifier des collections jusqu'à 10</li> <li>- Lire les nombres écrits en chiffre jusqu'à 10</li> <li>- Avoir compris que tout nombre s'obtient en ajoutant un au nombre précédent</li> </ul>

Durée : 10 min	Age moyen de la première présentation : 3-4 ans
<b>Organisation :</b> 1 ou 2 enfants sur un tapis	<p><b>Objectif :</b> Mémoriser une quantité et s'organiser spatialement pour chercher la barre correspondante à la bonne quantité</p> <p><b>Objectifs langagiers :</b> Nom des chiffres de 1 à 10</p>
<b>Matériel :</b> Les 10 barres numériques Les 10 symboles de 1 à 10	<p><b>Critère de réussite de l'enfant :</b> Associer les barres numériques et les symboles de 1 à 10</p> <p><b>Observable permettant de valider les compétences dans le cahier de suivi des apprentissages :</b> Dénombrer les quantités jusqu'à 10 (objets fixes, éloignés ou non) en utilisant le dernier mot-nombre cité pour exprimer la quantité de la collection jusqu'à 10 (mémoire de la quantité) Lire les nombres écrits en chiffres jusqu'à dix</p>
<b>Variables de différenciation :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ne présenter que trois associations à la fois</li> <li>- Demander à l'enfant d'ordonner les barres ou les symboles</li> <li>- Présenter toutes les barres en même temps</li> </ul>	
Phase	Déroulement de la séance
1. Nommer l'activité	« Nous allons apprendre à mettre ensemble les chiffres et les barres numériques. »
2. Ordonner les barres	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demander à l'enfant d'apporter chaque barre sur le tapis, en les transportant une à une.</li> <li>- Faire ordonner à l'enfant les barres de la plus grande (en haut à gauche du tapis) à la plus petite en les alignant à gauche du tapis et en plaçant le bord rouge de la barre à gauche.</li> </ul>



3. Associer symboles et barres	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Montrer à l'enfant la plus petite barre et lui demander de la nommer.</li> <li>- Montrer à l'enfant le symbole du 1 et lui demander de le nommer.</li> <li>- Dire : « c'est pareil, c'est 1 » et placer le symbole sur la barre correspondante.</li> <li>- Procéder de la même manière avec les quantités de 2 à 9.</li> <li>- Une fois que l'enfant a nommé la quantité de la barre du 10, lui présenter le symbole 10.</li> <li>- Inviter l'enfant à lire les chiffres de 1 à 10, dans l'ordre croissant puis décroissant.</li> </ul>
4. Ranger l'activité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faire ranger à l'enfant les chiffres à leur place et les barres en les ordonnant.</li> </ul>
Points d'attention	<p>Cette présentation peut être éventuellement effectuée en regroupement. Pour certains enfants, il sera plus adapté de démarrer par cette présentation. Pour d'autres en revanche, on pourra introduire directement l'association barres/symboles avec les barres placées sur le tapis sans ordre particulier.</p> <p>Cette activité, ainsi que les activités complémentaires, peuvent être présentées à 2 enfants pour les inviter progressivement à prendre la place de l'enseignante, à tour de rôle, et réinvestir l'activité à 2, de manière autonome.</p>
Activités complémentaires	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mélanger les barres et demander à l'enfant de placer les symboles sur les quantités correspondantes, dans l'ordre croissant puis sans ordre particulier.</li> <li>2. Placer les barres et les symboles sur deux tapis éloignés, montrer un symbole à l'enfant et lui demander d'aller chercher la quantité correspondante.</li> <li>3. Réaliser la même activité en partant de la quantité.</li> <li>4. Montrer à l'enfant une quantité (ou un symbole) et lui demander le symbole (ou la quantité) qui vient avant ou après. Cette activité peut également être réalisée à distance.</li> </ol>

## SÉANCE 5 : ASSOCIER QUANTITÉS ET SYMBOLES

*Les perles colorées*

Séquence	La construction du nombre de 1 à 10
Domaine du programme	Acquérir les premiers outils mathématiques Découvrir les nombres et leurs utilisations
Compétences du domaine travaillées	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobiliser des symboles écrits pour communiquer des informations sur des quantités</li> <li>- Quantifier des collections jusqu'à 10</li> <li>- Lire les nombres écrits en chiffre jusqu'à 10</li> <li>- Avoir compris que tout nombre s'obtient en ajoutant un au nombre précédent</li> </ul>

Durée : 10 min	Age moyen de la première présentation : 3-4 ans
<b>Organisation :</b> 1 enfant à une table	<p><b>Objectif :</b> Associer quantités et symboles</p> <p><b>Objectifs langagiers :</b> Nom des chiffres de 1 à 9</p>
<b>Matériel :</b> 10 barrettes de perles colorées de 1 à 9 Le porte perles de 1 à 9	<p><b>Critère de réussite de l'enfant :</b> Associer les barrettes de perles colorées et les symboles de 1 à 9</p> <p><b>Observable permettant de valider les compétences dans le cahier de suivi des apprentissages :</b> Dénombrer les quantités jusqu'à 9 en utilisant le dernier mot-nombre cité pour exprimer la quantité de la collection (mémoire de la quantité) Lire les nombres écrits en chiffres jusqu'à neuf</p>
<b>Variables de différenciation :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ordonner les chiffres en s'aidant de la barre sur laquelle ils sont déjà écrits dans l'ordre</li> <li>- Ordonner les chiffres sans s'aider de la barre sur laquelle ils sont déjà écrits dans l'ordre</li> </ul>	
Etapas de la présentation	Déroulement
1. Nommer l'activité	« Nous allons apprendre à associer le chiffre et la barrette de perles correspondante. »
2. Ordonner les symboles et les quantités	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etaler les chiffres devant l'enfant et lui demander à les placer dans l'ordre en haut du présentoir.</li> <li>- Montrer à l'enfant comment ordonner les barrettes de perles en les plaçant dans le triangle évidé prévu à cet effet.</li> </ul>
3. Associer perles et symboles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prendre la barrette du 1, dénombrer la quantité 1 et la suspendre sous le symbole 1.</li> <li>- Procéder de même avec la quantité 2.</li> <li>- Inviter l'enfant à poursuivre l'activité.</li> </ul>
4. Ranger l'activité	- Inviter l'enfant à ranger l'activité.
Activités complémentaires	Placer les chiffres dans le présentoir dans le désordre.

## SEANCE 6 : CONSTITUER DES COLLECTIONS

*Les fuseaux*

Séquence	La construction du nombre de 1 à 10
Domaine du programme	Acquérir les premiers outils mathématiques Découvrir les nombres et leurs utilisations
Compétences du domaine travaillées	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobiliser des symboles écrits pour communiquer des informations sur des quantités</li> <li>- Quantifier des collections jusqu'à 10</li> <li>- Lire les nombres écrits en chiffre jusqu'à 10</li> <li>- Réaliser une collection dont le cardinal est compris entre 1 et 10</li> <li>- Avoir compris que tout nombre s'obtient en ajoutant un au nombre précédent</li> <li>- Utiliser le dénombrement pour réaliser une collection de quantité égale à la collection proposée</li> </ul>

Durée : 15 min	Age moyen de la première présentation : 4-5 ans
<b>Organisation :</b> 1 enfant sur un tapis	<p><b>Objectif :</b> Construire une collection d'un cardinal donné entre 1 et 9</p> <p><b>Objectifs langagiers :</b> Nom des chiffres de 0 à 9</p>
<b>Matériel :</b> Boîte de fuseaux de 0 à 9 45 fuseaux élastiques	<p><b>Critère de réussite de l'enfant :</b> Construire la collection de fuseaux correspondant à chaque chiffre</p> <p><b>Observable permettant de valider les compétences dans le cahier de suivi des apprentissages :</b> Construire des collections de fuseaux jusqu'à 9 Lire les nombres écrits en chiffres jusqu'à neuf</p>
<b>Variables de différenciation :</b> - Ne donner à l'enfant que la boîte de 0 à 4 et 10 fuseaux	
Phase	Déroulement de la séance
1. Nommer l'activité	« Nous allons apprendre à dénombrer pour compléter la boîte des fuseaux. »
2. Lire la suite des chiffres	- Inviter l'enfant à lire la suite des chiffres inscrits sur la boîte des fuseaux.
2. Constituer les collections de fuseaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Montrer le symbole 1 à l'enfant et lui demander quelle quantité de fuseaux il faut mettre dans la boîte. L'enfant répond « 1 ».</li> <li>- Prendre 1 fuseau et le placer devant la boîte. Le déposer dans la boîte sous le symbole 1 en répétant 1.</li> <li>- Montrer le symbole 2 puis questionner l'enfant de la même manière. Prendre un fuseau avec une main, dire « 1 » en le plaçant devant la boîte. Prendre un deuxième fuseau en disant « et encore 1 :2 », en le plaçant devant la boîte. Vérifier en recomptant les fuseaux un à un puis les déposer dans la boîte sous le symbole 2.</li> <li>- Proposer à l'enfant de poursuivre l'activité.</li> </ul>

3. Introduire le 0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lorsque toutes les quantités ont été constituées, montrer la corbeille contenant les fuseaux et demander à l'enfant si il reste des fuseaux.</li> <li>- Confirmer qu'il n'y a plus de fuseaux. Montrer le symbole 0. Dire qu'on le nomme « zéro » et qu'il ne correspond à aucune quantité, à rien.</li> </ul>
4. Ranger l'activité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demander à l'enfant de ranger les fuseaux dans la corbeille.</li> <li>- Inviter l'enfant à ranger l'activité dans l'étagère correspondante.</li> </ul>
Points d'attention	<p>Veiller à ce que l'enfant dénombre la quantité de fuseaux en énonçant les chiffres lorsqu'il pose le fuseau devant la boîte.</p> <p>Il est possible dans un deuxième temps d'introduire des élastiques pour entourer chaque collection de fuseaux afin de relancer l'intérêt de l'enfant.</p>

## SÉANCE 7 : CONSTITUER DES COLLECTIONS ORGANISÉES

*Les jetons*

Séquence	La construction du nombre de 1 à 10
Domaine du programme	Acquérir les premiers outils mathématiques Découvrir les nombres et leurs utilisations
Compétences du domaine travaillées	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobiliser des symboles écrits pour communiquer des informations sur des quantités</li> <li>- Quantifier des collections jusqu'à 10</li> <li>- Lire les nombres écrits en chiffre jusqu'à 10</li> <li>- Réaliser une collection dont le cardinal est compris entre 1 et 10</li> <li>- Avoir compris que tout nombre s'obtient en ajoutant un au nombre précédent</li> <li>- Utiliser le dénombrement pour réaliser une collection de quantité égale à la collection proposée</li> </ul>

Durée : 15 min	Age moyen de la première présentation : 4-5 ans
<b>Organisation :</b> 1 enfant sur un tapis	<p><b>Objectifs :</b> Ordonner les chiffres écrits de 1 à 10 Construire une collection d'un cardinal donné entre 1 et 10 en organisant les éléments de la collection</p> <p><b>Objectifs langagiers :</b> Nom des chiffres de 0 à 10</p>
<b>Matériel :</b> Nombres de 1 à 10 55 jetons	<p><b>Critère de réussite de l'enfant :</b> Construire la collection de jetons correspondant à chaque nombre, en les organisant conformément à la présentation</p> <p><b>Observable permettant de valider les compétences dans le cahier de suivi des apprentissages :</b> Construire des collections organisées de jetons de 1 à 10 Ordonner les nombres écrits en chiffres de 1 à 10</p>
<b>Variables de différenciation :</b> - Créer des collections de 1 à 5 uniquement	
Etapas de la présentation	Déroulement
1. Nommer l'activité	« Nous allons apprendre à construire des collections de jetons. »
2. Ordonner les nombres de 1 à 10	- Demander à l'enfant de ranger les nombres de 1 à 10, dans l'ordre croissant, en les alignant en haut du tapis ou de la table.

<p>3. Constituer les collections de jetons</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Montrer le symbole 1 à l'enfant et lui demander de le lire.</li> <li>- Demander à l'enfant quelle quantité de jetons il représente. L'enfant répond « 1 ».</li> <li>- Prendre 1 jeton et le placer sous le symbole correspondant.</li>   <li>- Montrer le symbole 2 puis questionner l'enfant de la même manière. Prendre 1 jeton et le placer sous le symbole 1 en disant « 1 ». Prendre un second jeton en disant « et encore 1 :2 » puis le placer à côté du premier jeton (comme deux enfants qui se mettent en rang).</li>   <li>- Montrer le symbole 3 puis questionner l'enfant de la même manière. Prendre un premier jeton en disant « 1 » et le placer sous le symbole 3. En prendre un deuxième et le placer à côté du premier en disant « et encore 1 :2 ». En prendre un troisième et le placer sous les deux premiers, au milieu, en disant « et encore 1 :3 ».</li>   <li>- Procéder de la même manière pour les symboles de 4 à 10 en proposant à l'enfant de poursuivre.</li> </ul>
<p>4. Introduire la notion de parité</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une fois toutes les collections constituées, il est possible d'introduire la notion de parité.</li> <li>- A partir du symbole 1 tracer sur le tapis une ligne verticale en descendant et s'arrêter au dessus du jeton.</li> <li>- Reproduire ce geste pour le symbole 2 : le doigt passe entre les deux jetons. Le faire remonter et pousser le chiffre 2 plus haut.</li> <li>- Procéder de la même manière pour les autres quantités.</li> <li>- Faire nommer à l'enfant les chiffres qui ont été poussés vers le haut (2,4, 6, 8, 10) et lui dire qu'on les appelle des nombres pairs car ils peuvent toujours fonctionner par deux.</li> <li>- Faire nommer à l'enfant les chiffres qui n'ont pas été poussés vers le haut (1, 3, 5, 7, 9) et lui dire qu'on les appelle des nombres impairs (il reste toujours un jeton tout seul quand on les range deux par deux).</li> </ul>
<p>5. Ranger l'activité</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inviter l'enfant à ranger l'activité.</li> </ul>
<p>Activités complémentaires</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enlever les symboles et demander à l'enfant de montrer les quantités paires, puis les quantités impaires.</li> <li>- Montrer un chiffre à l'enfant et lui demander s'il s'agit d'un chiffre pair ou impair</li> <li>- Donner une quantité de jetons à un enfant et lui demander de les ranger deux par deux pour voir s'il s'agit d'une quantité paire ou impaire.</li> </ul>

## SÉANCE 8 : CONSTITUER DES COLLECTIONS A DISTANCE

*Les tickets de mémoire*

Séquence	La construction du nombre de 1 à 10
Domaine du programme	Acquérir les premiers outils mathématiques Découvrir les nombres et leurs utilisations
Compétences du domaine travaillées	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobiliser des symboles écrits pour communiquer des informations sur des quantités</li> <li>- Quantifier des collections jusqu'à 10</li> <li>- Lire les nombres écrits en chiffre jusqu'à 10</li> <li>- Réaliser une collection dont le cardinal est compris entre 1 et 10</li> <li>- Avoir compris que tout nombre s'obtient en ajoutant un au nombre précédent- Utiliser le dénombrement pour réaliser une collection de quantité égale à la collection proposée</li> </ul>

Durée : 10 min	Age moyen de la première présentation : 4-5 ans
<b>Organisation :</b> 1 à 3 enfant(s) sur un tapis	<p><b>Objectif :</b> Mémoriser une quantité Construire une collection d'un cardinal donné entre 1 et 10</p> <p><b>Objectifs langagiers :</b> Nom des chiffres de 1 à 10, de plus / de moins</p>
<b>Matériel :</b> Tickets de 1 à 10 Boite contenant 10 jetons identiques	<p><b>Critère de réussite de l'enfant :</b> Construire une collection d'objets correspondant à chaque nombre écrit en chiffres</p> <p><b>Observable permettant de valider les compétences dans le cahier de suivi des apprentissages :</b> Construire des collections d'objets correspondant au chiffre lu et la rapporter en un seul voyage</p>
<b>Variables de différenciation :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Créer des collections de 1 à 5 uniquement</li> <li>- Proposer des objets (type jetons) placés dans une boîte à distance, à partir desquels les enfants construisent les collections</li> </ul>	
Phase	Déroulement de la séance
1. Nommer l'activité	« Veux-tu compter avec les messages secrets ? »

2. Constituer les collections	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demander à un enfant de piocher un ticket, de le lire silencieusement puis de nous le montrer. Lui demander « Peux-tu aller chercher dans la classe ce qu'il y a écrit sur le ticket ? »</li> <li>- Lorsque l'enfant revient avec la quantité attendue, lui demander de vérifier en dénombrant.</li> <li>- Poursuivre avec les autres enfants, d'abord successivement puis simultanément. Il est possible ensuite de proposer à l'un des enfants de prendre notre place et de les laisser continuer en autonomie.</li> </ul>
3. Ranger l'activité	- Inviter les enfants à ranger l'activité.
Activités complémentaires	- Proposer des tickets sur lesquels sont inscrits différentes représentations des quantités (constellations, doigts...)



## SÉANCE 9 : COMPOSER / DÉCOMPOSER DES QUANTITÉS

### Jeu du gobelet

Séquence	La construction du nombre de 1 à 10
Domaine du programme	Acquérir les premiers outils mathématiques Découvrir les nombres et leurs utilisations
Compétences du domaine travaillées	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobiliser des symboles écrits pour communiquer des informations sur des quantités</li> <li>- Quantifier des collections jusqu'à 10 au moins</li> <li>- Lire les nombres écrits en chiffre jusqu'à 10</li> <li>- Avoir compris que tout nombre s'obtient en ajoutant un au nombre précédent</li> <li>- Composer et décomposer des collections par manipulations effectives puis mentales</li> <li>- Evaluer des collections d'objets avec des procédures ou non numériques</li> </ul>

Durée : 5 à 10 min	Age moyen de la première présentation : 4-5 ans
<b>Organisation :</b> 1 enfant sur un tapis	<p><b>Objectif :</b> Décomposer des quantités de 3 à 10</p> <p><b>Objectifs langagiers :</b> Nom des chiffres de 1 à 10, de plus / de moins</p>
<b>Matériel :</b> 7 collections de 3 à 9 jetons de couleur (couleur correspondant à celles de barrettes de perles colorées) 1 gobelet opaque	<p><b>Critère de réussite de l'enfant :</b> Trouver la quantité de jetons cachés sous le gobelet</p> <p><b>Observable permettant de valider les compétences dans le cahier de suivi des apprentissages :</b> Mémoriser la quantité totale de jetons Trouver la quantité de jetons cachés sous le gobelet</p>
<b>Variables de différenciation :</b> - Quantité de la collection proposée	
Phase	Déroulement de la séance
1. Nommer l'activité	« Veux-tu jouer au jeu du gobelet ? »
2. Décomposer 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sortir les 3 jetons roses de la boîte puis les poser sur le tapis en disant : « 1 ... et encore 1 : 2..... et encore 1 :3 ». Demander à l'enfant combien de jetons sont posés sur le tapis. L'enfant répond « 3 ».</li> <li>- Demander à l'enfant de fermer les yeux et cacher 1 jeton sous le gobelet.</li> <li>- Demander à l'enfant de rouvrir les yeux puis lui demander combien de jetons il voit sur le tapis. L'enfant répond « 2 ». Lui demander alors combien de jetons sont cachés sous le gobelet.</li> <li>- Inviter l'enfant à soulever le gobelet et dénombrer les jetons pour vérifier.</li> <li>- Procéder de même en cachant 2, 3, 0 jetons sous le gobelet.</li> </ul>

3. Décomposer des quantités supérieures à 3	- Proposer à l'enfant de poursuivre avec lui l'activité avec des quantités supérieures, dans l'ordre croissant. Si les décompositions de la quantité ne sont pas maîtrisées, ne pas proposer la quantité supérieure.
4. Ranger l'activité	- Inviter l'enfant à ranger l'activité.
Point d'attention	Il est possible de jouer avec 2 enfants en invitant l'un deux à prendre notre place afin de permettre à 2 enfants d'utiliser l'activité par la suite de manière autonome.

## SÉANCE 10 : CONSTRUIRE LES DÉCOMPOSITIONS DES QUANTITÉS DE 1 A 10

### *Les maisons des nombres*

Séquence	La construction du nombre de 1 à 10
Domaine du programme	Acquérir les premiers outils mathématiques Découvrir les nombres et leurs utilisations
Compétences du domaine travaillées	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobiliser des symboles écrits pour communiquer des informations sur des quantités</li> <li>- Quantifier des collections jusqu'à 10</li> <li>- Lire les nombres écrits en chiffre jusqu'à 10</li> <li>- Avoir compris que tout nombre s'obtient en ajoutant un au nombre précédent</li> <li>- Composer et décomposer des collections par manipulations effectives puis mentales</li> <li>- Evaluer des collections d'objets avec des procédures numériques ou non numériques</li> </ul>

Durée : 5 à 10 min	Age moyen de la première présentation : 3-4 ans
<b>Organisation :</b> 1 enfant sur une table ou un tapis	<p><b>Objectif :</b> Construire les décompositions des quantités de 1 à 10</p> <p><b>Objectifs langagiers :</b> Nom des chiffres de 1 à 10, de plus / de moins</p>
<b>Matériel :</b> 10 maisons des nombres aux couleurs des barrettes de perles colorées correspondantes Réglettes cuisinaires aux mêmes couleurs avec les unités marquées	<p><b>Critère de réussite de l'enfant :</b> Compléter chaque maison avec toutes les compositions du nombre correspondant</p> <p><b>Observable permettant de valider les compétences dans le cahier de suivi des apprentissages :</b> Construire des compositions des quantités de 1 à 10 à l'aide de réglettes Trouver toutes les compositions d'une quantité donnée</p>
<b>Variables de différenciation :</b> - Nombre de maisons présentées	
Phase	Déroulement de la séance
1. Nommer l'activité	« Veux-tu compléter les maisons des nombres ? »

<p>2. Compléter les maisons du 1 et du 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sortir la maison du 1 et toutes les réglettes cuisenaires.</li> <li>- Prendre la réglette « 1 » et la placer à gauche en haut de la maison en disant « 1 et 0, ça fait 1 ». Prendre une autre réglette « 1 » et la placer en bas à droite de la maison en disant « 0 et 1, ça fait 1 ».</li> <li>- Ranger la maison du 1 et les réglettes sur le tapis.</li> <li>- Sortir la maison du 2. Prendre la réglette « 2 » et la placer en haut à gauche de la maison en disant « 2 et 0, ça fait 2 ». Poursuivre en réalisant les autres compositions du 2 (1 et 1, 0 et 2). Montrer à l'enfant comment construire un tapis du 2 en rapprochant les différentes combinaisons de réglettes.</li> <li>- Ranger la maison du 2 et les réglettes sur le tapis.</li> </ul>
<p>3. Compléter les maisons suivantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proposer à l'enfant de poursuivre avec la maison du 3 en lui demandant comment il peut construire 3 avec les réglettes.</li> </ul>
<p>4. Ranger l'activité</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inviter l'enfant à ranger l'activité.</li> </ul>
<p>Activités complémentaires</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proposer à l'enfant un livret papier sur lequel sont représentées les différentes maisons des nombres. L'enfant peut le compléter en dessinant les réglettes (ou des collections équivalentes) ou en écrivant les chiffres correspondants.</li> </ul>