

## DECOUVRIR LES NOMBRES

|                                     | Avant 4 ans   | A partir de 4 ans  | A partir de 5 ans   |
|-------------------------------------|---|--|---|
| Exprimer une quantité par un nombre | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendre qu'une quantité d'objets ne dépend ni de la nature de ces objets ni de leur organisation spatiale.</li> <li>• Comprendre que :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ si on ajoute un objet à une collection, le nombre qui désigne sa quantité est le suivant dans la suite orale des noms des nombres ;</li> <li>○ dans la suite orale des noms des nombres, chaque nombre s'obtient en ajoutant un au nombre précédent.</li> </ul> </li> <li>• Dénombrer une collection d'objets (jusqu'à trois, voire quatre).</li> <li>• Constituer une collection (jusqu'à trois, voire quatre objets) d'un cardinal donné.</li> <li>• Comparer des quantités.</li> <li>• Composer et décomposer des nombres (deux, trois, voire quatre).</li> <li>• Manipuler et verbaliser des compositions et des décompositions de nombres. Cela permet d'installer le fait que, dans une composition, l'ordre ne compte pas ; ces compositions et décompositions permettent de dénombrer plus efficacement que par le comptage un à un.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poursuivre la compréhension qu'une quantité d'objets ne dépend ni de leur nature ni de leur organisation spatiale.</li> <li>• Poursuivre la compréhension des faits suivants :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ si on ajoute un objet à une collection, le nombre qui désigne sa quantité est le suivant dans la suite orale des noms des nombres ;</li> <li>○ dans la suite orale des noms des nombres, chaque nombre s'obtient en ajoutant un au nombre précédent.</li> </ul> </li> <li>• Parcourir une collection en passant une et une seule fois par chacun de ses éléments.</li> <li>• Dénombrer une collection d'objets (jusqu'à six).</li> <li>• Constituer une collection d'un cardinal donné (jusqu'à six objets).</li> <li>• Comparer des quantités.</li> <li>• Composer et décomposer des nombres inférieurs ou égaux à six.</li> <li>• Manipuler et verbaliser des compositions et des décompositions de nombres. Cela permet d'installer le fait que, dans une composition, l'ordre ne compte pas ; ces compositions et décompositions permettent de dénombrer plus efficacement que par le comptage un à un.</li> <li>• Associer une quantité, le nom d'un nombre et une écriture chiffrée.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poursuivre la compréhension qu'une quantité d'objets ne dépend ni de la nature de ces objets ni de leur organisation spatiale.</li> <li>• Poursuivre la compréhension des faits suivants :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ si on ajoute un objet à une collection, le nombre qui désigne sa quantité est le suivant dans la suite orale des noms des nombres ;</li> <li>○ dans la suite orale des noms des nombres, chaque nombre s'obtient en ajoutant un au nombre précédent.</li> </ul> </li> <li>• Poursuivre les stratégies de parcours d'une collection en passant une et une seule fois par chacun de ses éléments.</li> <li>• Dénombrer une collection d'objets (jusqu'à dix, voire au-delà).</li> <li>• Constituer une collection d'un cardinal donné (jusqu'à dix, voire au-delà).</li> <li>• Comparer des quantités.</li> <li>• Composer et décomposer des nombres inférieurs ou égaux à dix, voire au-delà.</li> <li>• Manipuler et verbaliser des compositions et des décompositions de nombres. Cela permet d'installer le fait que, dans une composition, l'ordre ne compte pas.</li> <li>• Surcompter (c'est-à-dire compter de un en un à partir d'un nombre donné).</li> </ul> |



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Associer une quantité, le nom d'un nombre et une écriture chiffrée.</li> <li>Connaitre la comptine numérique de un à six</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Écrire en chiffres les nombres de un à six.</li> <li>Connaitre la comptine numérique de un à douze.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Associer une quantité, le nom d'un nombre et une écriture chiffrée.</li> <li>Écrire en chiffres les nombres de un à dix.</li> <li>Connaitre et utiliser la comptine numérique jusqu'à trente.</li> </ul>  |
| Exprimer un rang ou une position par un nombre |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendre la notion de rang.</li> <li>Déterminer l'effet d'un déplacement sur une position.</li> <li>Se familiariser avec le début de la bande numérique.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendre la notion de rang d'un objet.</li> <li>Déterminer l'effet d'un déplacement sur une position.</li> <li>Comprendre le lien entre un ajout et un avancement et celui entre un retrait et un recul.</li> <li>Construire la bande numérique jusqu'à dix.</li> </ul> |

## UTILISER LES NOMBRES POUR RESOUDRE DES PROBLEMES

| Avant 4 ans   | A partir de 4 ans  | A partir de 5 ans  |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Recherche du tout ou d'une partie dans un problème de parties-tout.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rechercher le tout ou une partie dans un problème de parties-tout.</li> <li>Trouver une position finale à partir d'une position initiale et d'un déplacement sur une piste du type du jeu de l'oie ou sur la bande numérique.</li> <li>Rechercher le tout dans un problème de groupements.</li> <li>Rechercher la valeur d'une part dans un problème de partage équitable.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Déterminer le tout ou une partie dans un problème de parties-tout (d'abord deux parties, puis éventuellement trois).</li> <li>Déterminer la quantité d'objets ayant été ajoutée ou retirée à une collection à partir de ses quantités initiale et finale.</li> <li>Déterminer la position finale (respectivement initiale) à partir de la position initiale (respectivement finale) et d'un déplacement sur une piste du type du jeu de l'oie ou sur la bande numérique.</li> <li>Déterminer le cardinal d'une collection à partir de celui d'une autre collection et de l'écart entre les deux.</li> <li>Déterminer le tout dans un problème de groupement d'objets.</li> <li>Déterminer la valeur d'une part dans un problème de partage équitable (avec éventuellement un reste).</li> </ul> |

## EXPLORER LES SOLIDES ET LES FORMES PLANES

| Avant 4 ans  | A partir de 4 ans   | A partir de 5 ans  |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconnaitre, trier et classer des objets selon leur forme.</li> <li>Percevoir l'invariance de la forme d'un objet par rapport aux déplacements qu'il peut subir.</li> <li>Reproduire des assemblages de solides ou de formes planes.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconnaitre et classer des solides (cube, boule, pyramide à base carrée, cylindre) et des formes géométriques planes (triangle, carré, disque).</li> <li>Reproduire des assemblages de solides ou de formes planes (au maximum cinq).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Décrire quelques solides simples : cube, pavé, boule, pyramides à base carrée ou triangulaire, cylindre, cône.</li> <li>Reconnaitre, trier et classer des formes géométriques planes, indépendamment d'autres critères comme la couleur, la taille, l'orientation.</li> <li>Décrire et nommer quelques figures géométriques simples : carré, rectangle, triangle, disque.</li> <li>Reproduire des assemblages de solides (au maximum cinq) et de formes planes (au maximum huit).</li> <li>S'approprier la règle comme outil de tracé.</li> </ul> |

## EXPLORER LES GRANDEURS : LA LONGUEUR, LA MASSE

| Avant 4 ans  | A partir de 4 ans  | A partir de 5 ans   |
|--|--|---|
| <p><b>La longueur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconnaitre un objet de même longueur qu'un objet donné.</li> <li>Comparer des objets selon leur longueur.</li> </ul> | <p><b>La longueur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comparer directement des longueurs d'objets rectilignes et verbaliser le résultat.</li> <li>Classer des objets rectilignes selon leur longueur.</li> <li>Ordonner des objets rectilignes selon leur longueur et verbaliser le résultat.</li> </ul> <p><b>La masse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comparer les masses de deux objets.</li> </ul> | <p><b>La longueur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comparer indirectement des longueurs d'objets rectilignes.</li> <li>Ordonner des objets rectilignes selon leur longueur (au maximum cinq).</li> <li>Produire un objet rectiligne de même longueur qu'un objet donné.</li> </ul> <p><b>La masse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ordonner les masses de trois objets. Verbaliser les résultats.</li> <li>Reconnaitre l'égalité de deux masses et verbaliser le résultat.</li> </ul> |

## SE FAMILIARISER AVEC DES MOTIFS ORGANISES

| Avant 4 ans   | A partir de 4 ans  | A partir de 5 ans   |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mémoriser un motif répétitif très simple.</li> <li>• Reproduire un motif répétitif à l'identique.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mémoriser un motif répétitif simple.</li> <li>• Reconnaître un motif répétitif à ses régularités.</li> <li>• Décrire oralement des motifs répétitifs simples de différentes natures, sans nécessairement recourir au vocabulaire spécialisé.</li> <li>• Prolonger l'amorce d'un motif répétitif et verbaliser la règle de prolongement utilisée.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Repérer et décrire oralement la structure d'un motif évolutif (par exemple relevant de la transcription formelle ABAABBAAABBB).</li> <li>• Identifier la structure d'un motif répétitif ou évolutif indépendamment des éléments physiques qui le composent.</li> <li>• Créer des motifs de différentes natures.</li> </ul> |