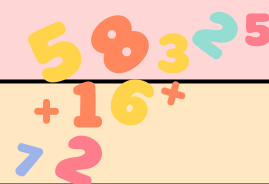
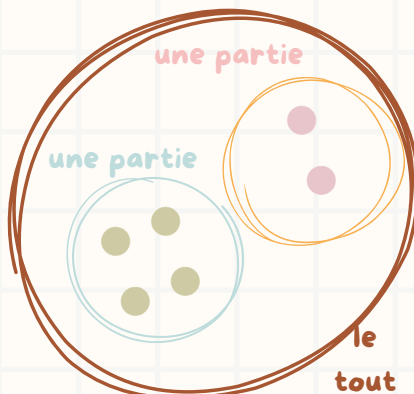


Acquérir les premiers outils mathématiques

A aborder avant 4 ans	A partir de 4 ans ou dès que les apprentissages précédents ont pu être observés	A partir de 5 ans ou dès que les apprentissages précédents ont pu être observés
Découvrir les nombres		
Exprimer une quantité par un nombre		
• Comprendre qu'une quantité d'objets ne dépend ni de la nature de ces objets ni de leur organisation spatiale. • Comprendre que : ◦ 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 ; ◦ dans la suite orale des noms des nombres, chaque nombre s'obtient en ajoutant un au nombre précédent. • Dénombrer une collection d'objets (→ 3 ou 4) • Constituer une collection (→ 3 ou 4) d'un cardinal donné. • Comparer des quantités • Composer et décomposer des nombres (2, 3 ou 4) • Manipuler et verbaliser des compositions et des décompositions de nombres • Associer une quantité, le nom d'un nombre et une écriture chiffrée. • Connaître la comptine numérique → 6	• Comprendre qu'une quantité d'objets ne dépend ni de la nature de ces objets ni de leur organisation spatiale. • Comprendre que : ◦ 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 ; ◦ dans la suite orale des noms des nombres, chaque nombre s'obtient en ajoutant un au nombre précédent. • Parcourir une collection en passant une et une seule fois par chacun de ses éléments. • Dénombrer une collection d'objets (→ 6) • Constituer une collection (→ 6) d'un cardinal donné. • Comparer des quantités • Composer et décomposer des nombres (≤ 6) • Manipuler et verbaliser des compositions et des décompositions de nombres • Associer une quantité, le nom d'un nombre et une écriture chiffrée. • Ecrire les nombres en chiffres → 6 • Connaître la comptine numérique → 12	• Comprendre qu'une quantité d'objets ne dépend ni de la nature de ces objets ni de leur organisation spatiale. • Comprendre que : ◦ 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 ; ◦ dans la suite orale des noms des nombres, chaque nombre s'obtient en ajoutant un au nombre précédent. • Parcourir une collection en passant une et une seule fois par chacun de ses éléments. • Dénombrer une collection d'objets (→ 10 au moins) • Constituer une collection (→ 10 au moins) d'un cardinal donné. • Comparer des quantités • Composer et décomposer des nombres (≤ 10) • Manipuler et verbaliser des compositions et des décompositions de nombres • Surcompter • Associer une quantité, le nom d'un nombre et une écriture chiffrée. • Ecrire les nombres en chiffres → 10 • Connaître la comptine numérique → 30

A aborder avant 4 ans	A partir de 4 ans ou dès que les apprentissages précédents ont pu être observés	A partir de 5 ans ou dès que les apprentissages précédents ont pu être observés
Découvrir les nombres		
Exprimer un rang ou une position par un nombre		
• Comprendre la notion de rang. • Déterminer l'effet d'un déplacement sur une position • Se familiariser avec le début de la bande numérique.	• Comprendre la notion de rang. • Déterminer l'effet d'un déplacement sur une position • Se familiariser avec le début de la bande numérique.	• Comprendre la notion de rang d'un objet. • Déterminer l'effet d'un déplacement sur une position. • Comprendre le lien entre un ajout et un avancement et celui entre un retrait et un recul • Construire la bande numérique → 10



A aborder avant 4 ans	A partir de 4 ans ou dès que les apprentissages précédents ont pu être observés	A partir de 5 ans ou dès que les apprentissages précédents ont pu être observés
Utiliser des nombres pour résoudre des problèmes		
 • Rechercher un tout ou d'une partie dans un problème de parties-tout 	• Rechercher le tout ou une partie dans un problème ◦ de parties-tout. ◦ de groupements • 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. • Rechercher la valeur d'une part dans un problème de partage équitable	• Rechercher le tout ou une partie dans un problème ◦ de parties-tout (2 ou 3 parties) ◦ de groupements • Déterminer la quantité d'objets ayant été ajoutée ou retirée à une collection à partir de ses quantités initiale et finale. • Déterminer la position finale (ou initiale) à partir de la position initiale (ou finale) et d'un déplacement sur une piste du type du jeu de l'oie ou sur la bande numérique. • Déterminer le cardinal d'une collection à partir de celui d'une autre collection et de l'écart entre les deux. • Déterminer la valeur d'une part dans un problème de partage équitable (avec éventuellement un reste)

A aborder avant 4 ans

A partir de 4 ans ou dès que les apprentissages précédents ont pu être observés

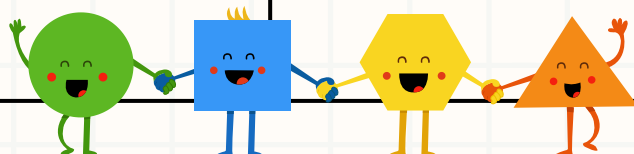
A partir de 5 ans ou dès que les apprentissages précédents ont pu être observés

Explorer les solides et les formes planes

- **Reconnaître, trier et classer** des objets selon leur forme.
- Percevoir l'invariance de la forme d'un objet par rapport aux déplacements qu'il peut subir.
- **Reproduire des assemblages** de solides ou de formes planes.

- **Reconnaître et classer** des solides (cube, boule, pyramide à base carrée, cylindre) et des formes géométriques planes (triangle, carré, disque).
- **Reproduire des assemblages** de solides ou de formes planes (au maximum cinq).

- **Décrire** quelques solides simples : cube, pavé, boule, pyramides à base carrée ou triangulaire, cylindre, cône.
- **Reconnaître, trier et classer** des formes géométriques planes, indépendamment d'autres critères comme la couleur, la taille, l'orientation.
- **Décrire et nommer** quelques figures géométriques simples : carré, rectangle, triangle, disque.
- **Reproduire des assemblages** de solides (au maximum cinq) et de formes planes (au maximum huit). - S'approprier la règle comme outil de tracé

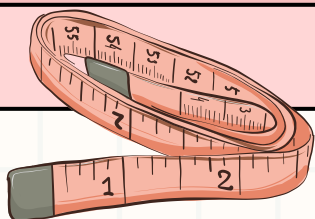


A aborder avant 4 ans

A partir de 4 ans ou dès que les apprentissages précédents ont pu être observés

A partir de 5 ans ou dès que les apprentissages précédents ont pu être observés

Explorer les grandeurs : longueur et masse



La longueur

- **Reconnaître** un objet de même longueur qu'un objet donné.
- **Comparer** des objets selon leur longueur

La longueur

- **Comparer** directement des longueurs d'objets rectilignes et verbaliser le résultat.
- **Classer des objets** rectilignes selon leur longueur.
- **Ordonner** des objets rectilignes selon leur longueur et verbaliser le résultat

La masse

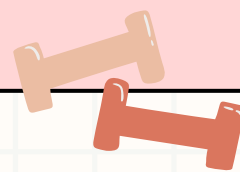
- **Comparer** les masses de deux objets

La longueur

- **Comparer** indirectement des longueurs d'objets rectilignes
- **Ordonner** des objets rectilignes selon leur longueur (max 5)
- **Produire** un objet rectiligne de même longueur qu'un objet donné

La masse

- **Ordonner** les masses de trois objets. Verbaliser les résultats.
- **Reconnaître l'égalité** de deux masses et verbaliser le résultat



A aborder avant 4 ans	A partir de 4 ans ou dès que les apprentissages précédents ont pu être observés	A partir de 5 ans ou dès que les apprentissages précédents ont pu être observés
Se familiariser avec les motifs organisés		
• Mémoriser un motif répétitif très simple. • Reproduire un motif répétitif à l'identique	• Mémoriser un motif répétitif simple. • Reconnaître un motif répétitif à ses régularités. • Décrire oralement des motifs répétitifs simples de différentes natures, sans nécessairement recourir au vocabulaire spécialisé. • Prolonger l'amorce d'un motif répétitif et verbaliser la règle de prolongement utilisée.	• Repérer et décrire oralement la structure d'un motif évolutif (par exemple relevant de la transcription formelle ABAABBAAABBB). • Identifier la structure d'un motif répétitif ou évolutif indépendamment des éléments physiques qui le composent. • Créer des motifs de différentes natures.