

Prendre le chemin du CP

Domaine : construire les premiers outils pour structurer sa pensée





Objectifs

Assurer la continuité des apprentissages de la GS au CP

Placer l'élève de GS en projet de devenir élève de CP :

- 1) par l'explicitation des apprentissages menés en prenant appui sur les outils choisis
- 2) par la projection sur les apprentissages à poursuivre

Développer des pratiques d'harmonisation intercycles dépassant les actions de liaison traditionnelles (correspondances, visite de l'école élémentaire, rencontre entre élèves....)



Préambule ... les programmes

Découvrir les nombres et leurs utilisations

Depuis leur naissance, les enfants ont une intuition des grandeurs qui leur permet de comparer et d'évaluer de manière approximative les longueurs, les volumes, mais aussi les collections d'objets divers ("il y en a beaucoup", "pas beaucoup"...). Cette capacité perceptive constitue une base sur laquelle s'ancre l'apprentissage des nombres.

L'école maternelle conduit progressivement les élèves à **comprendre que les nombres permettent à la fois d'exprimer des quantités et un rang ou un positionnement dans une liste**. Cet apprentissage demande du temps et la confrontation à de nombreuses situations impliquant des activités pré-numériques puis numériques.

Explorer des formes, des grandeurs, des suites organisées

Très tôt, les jeunes enfants discernent intuitivement des formes (carré, triangle...) et des grandeurs (longueur, contenance, masse, aire...).

À l'école maternelle, ils acquièrent des **connaissances et des repères sur quelques formes et grandeurs**. L'approche des formes planes, des objets de l'espace, des grandeurs, se fait par la manipulation et la coordination d'actions sur des objets.

Cette approche est soutenue par le langage : il permet de décrire ces objets et ces actions et favorise l'**identification de premières caractéristiques descriptives**. Ces connaissances constituent une **première approche de la géométrie et de la mesure** qui seront enseignées à l'école élémentaire.



Sommaire

Page 4 : Démarche de constitution de la valise

Page 5 : Dans ma valise il peut y avoir ...

Stabiliser la connaissance des petits nombres jusqu'à dix ...

Page 6 : Déterminer le cardinal d'un ensemble d'objets

Page 7 : Comparer avec précision des collections entre elles

Page 8 : Décomposer / Recomposer des nombres

Explorer des formes, des grandeurs, des suites organisées ...

Page 9 : Classer des objets en fonction de caractéristiques liées à leur forme

Page 10 : Classer des objets selon un critère de longueur, de masse ou de contenance

Page 11 : Reproduire, dessiner des formes planes

Page 12 : identifier l'organisation d'un algorithme et poursuivre son application



Je suis enseignant et je constitue ma valise

Avec qui ???

→ Seul ?

→ En associant mes élèves ?

→ En associant
l'enseignant et les élèves
de CP

Pistes pour constituer la valise

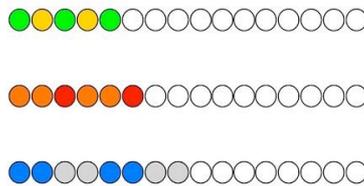
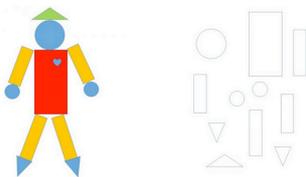
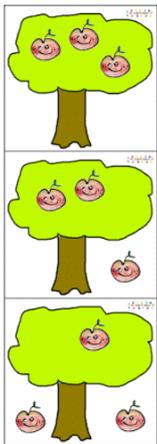
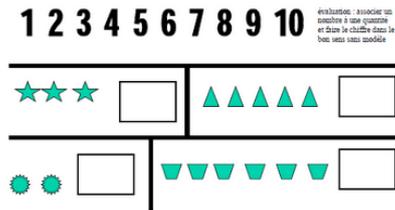
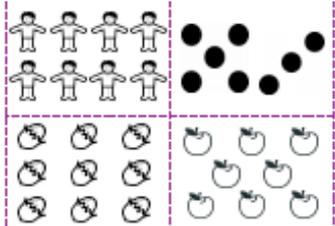
<p style="text-align: center;">« La surprise »</p> <p>L'enseignant de GS initie auprès de ses élèves la nécessité de constituer une valise outil ... « La collaboration »</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les CP commandent la valise aux GS. ou • Les GS demandent aux CP ce qui peut être nécessaire à glisser dans la valise 	<p style="text-align: center;">La valise sera soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • physiquement apportée par les élèves lors d'un temps dédié avant la fin de l'année • livrée à la classe de CP avant la fin de l'année • physiquement transmise en septembre lors d'un temps dédié et reporté • etc.
--	---

Activités en lien avec la constitution de la valise

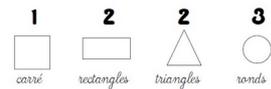
Langage oral	Langage écrit
<p>Expliquer : l'explicitation des apprentissages: « qu'est-ce qu'on a appris en GS? Qu'est-ce que vous allez apprendre en CP? ...</p> <p>Décrire : des outils de structuration à transmettre dans la valise: traces, affichages, jeux, référents individuels, cahier, répertoire...</p> <p>Argumenter : faire des choix « quels outils va-t-on déposer dans la valise? Sous quelle forme (réel, photo...)</p>	<p>Dictée à l'adulte : écrire aux CP, lister les éléments de la valise, informer les familles sur le projet (en amont, en aval)...</p> <p>Essai d'écriture : sur les noms des éléments constitutifs de la valise, sur quelques mots de la lettre, de l'information aux familles...</p>

En lien avec les familles : communiquer sur la mise en oeuvre du projet GS/CP ... transmission d'un livret où apparaissent les photographies légendées des différents moments du projet, la liste du contenu de la valise, etc.

Dans ma valise il peut y avoir ...



defi dessine formes 2





Déterminer le cardinal d'un ensemble d'objets

GS

CP

- Je suis capable de pointer chacun des objets de la collection qui m'est présentée sans en oublier un seul et dire que le dernier mot énoncé est considéré comme l'expression de la quantité d'objets dénombrés.

- Je suis capable de dénombrer une collection plus importante d'objets ... en les manipulant puis en les observant (sans que je les touche ou que je les déplace).

Programme cycle 1

La mise en correspondance des quantités avec des systèmes de symboles pose problème à tous les élèves, qu'il s'agisse de la suite orale des noms de nombres, des configurations de doigts, des abaques ou des chiffres arabes.

Ils doivent donc apprendre, d'une part que le nombre (3 par exemple) est indépendant de l'apparence, de la taille, de la forme et de la disposition des objets de la collection ou de l'espace qu'ils occupent

Programme cycle 2

Il s'agit dès le CP de construire un livret dédié à l'écriture des nombres. Chaque page est consacrée à un nombre. L'élève y inscrit différentes écritures ou représentations de ce nombre. Les pages vont s'enrichir progressivement. A partir du CE1, les élèves construisent un dictionnaire collectif des nombres dont certaines pages sont affichées sur les murs de la classe.

Dans ma valise il peut y avoir :

- *Des collections d'objets dont le cardinal est affiché*
- *Des sachets transparents ou des boîtes contenant des collections équipotentes d'objets différents*
- *Un cahier présentant un même cardinal sous différentes présentations*



Comparer avec précision des collections entre elles

GS

- Je sais dénombrer oralement une collection inférieure à dix objets ... je sais mémoriser son cardinal ...
- je suis capable de dénombrer une autre collection inférieure à dix objets et d'énoncer son cardinal puis de le mémoriser à son tour
- Je suis en mesure de citer les cardinaux des deux collections et de les comparer

Programme cycle 1

L'enjeu est que l'enfant doit maîtriser la synchronisation du pointage des éléments de la collection avec la récitation des noms des nombres et apprendre à énumérer tous les éléments de la collection (pointer une et une seule fois, sans en oublier).

Cette compétence d'énumération s'acquiert dans l'action, en dénombrant activement, et il est déterminant de concevoir, et proposer aux élèves, des situations permettant des manipulations nombreuses et variées

CP

- Je sais dénombrer oralement un ensemble d'objets issus de deux collections dont les cardinaux augmentent au fil de l'année ...
- je mobilise des stratégies de plus en plus évoluées afin de simplifier la tâche (groupements par 10 par exemple)

Programme cycle 2

Situations qui relèvent du champ additif (addition / soustraction) :

- comparaison de 2 sous-collections à la collection totale ;
- déplacement sur la droite numérique en avant et en arrière, recherche de la case d'arrivée ou de départ/évolutions d'une collection par gain ou perte

Situations relevant du champ multiplicatif (multiplication / division) :

- recherche du cardinal d'une collection double ou moitié d'une collection de référence
- partage de collections de façon équitable ou non, recherche de la valeur des parts, du nombre de parts...

Dans ma valise il peut y avoir :

- *Des boîtes contenant chacune des objets différents qui sont répartis en 2 collections*
- *Des boîtes contenant chacune des objets différents qui sont répartis en 3, voir 4 collections*
- *Des affichages présentant des situations de comparaison de collections dont les cardinaux sont différents*



Décomposer / Recomposer des nombres

GS

- Je suis capable de décomposer les nombres jusqu'à 10

Programme cycle 1

Au cycle 1, la construction des quantités jusqu'à dix est essentielle. Cela n'exclut pas le travail de comparaison sur de grandes collections. La stabilisation de la notion de quantité, par exemple trois, est la capacité à donner, montrer, évaluer ou prendre un, deux ou trois et à **composer** et **décomposer** deux et trois».

Comprendre un nombre donné, c'est *savoir comment il est composé en nombres plus petits que lui et savoir l'utiliser pour en composer de plus grands.*

La compréhension des nombres se fonde donc dans l'usage pertinent des stratégies de composition-décomposition.

CP

- Je connais les nombres jusqu'à cent et je suis capable de les décomposer par écriture additive / soustractive

Programme cycle 2

Les élèves continuent à pratiquer des activités portant sur la décomposition / recombinaison des nombres en résolvant différents types de problèmes additifs / soustractifs

Le travail sur la droite numérique contribue à la compréhension du système de décomposition. recombinaison du nombre.

Les activités d'écriture en ligne des nombres permettent d'identifier les valeurs unités et dizaines.

Dans ma valise il peut y avoir :

- Des affichages présentant les différentes formes de décomposition d'un même nombre
- Des collections associées dans une boîte/un sachet dont les cardinaux additionnés forment le cardinal du nombre retenu



Classer des objets en fonction de caractéristiques liées à leur forme

GS

- Je reconnais un carré, un triangle ... et je suis capable de présenter ce en quoi des formes sont différentes
- Je reconnais un cube, une boule, une pyramide et je suis capable d'évoquer leurs propriétés
- J'observe / Je compare / Je trie

CP

- Je sais apparier des formes géométriques répondant à des critères de forme, de taille et de couleur pour réaliser une composition collective
- Je suis en capacité de dénombrer, classer, reproduire, ordonner et situer des formes géométriques
- Il m'est facile de nommer des formes géométriques (carré, triangle, disque) et connaître leurs propriétés géométriques

Programme cycle 1

- Savoir nommer quelques formes planes (carré, triangle, cercle ou disque, rectangle) et reconnaître quelques solides (cube, pyramide, boule, cylindre).
- Reconnaître globalement des solides par la vue et par le toucher.
- Reconnaître globalement des formes planes par la vue.
- Identifier des formes connues par le toucher.

Programme cycle 2

- Reconnaître et trier les solides usuels parmi des solides variés ;
- Reconnaître des solides simples dans son environnement proche ;
- Décrire et comparer des solides en utilisant le vocabulaire approprié ;
- Réaliser et reproduire des assemblages de cubes et pavés droits et associer de tels assemblages à divers types de représentations (photos, vues, etc.) ;

Dans ma valise il peut y avoir :

- *Puzzles de formes géométriques,*
- *Jeux de pavage,*
- *Jeux de PIKY.*
- *Tangram.*
- *Boîte de formes géométriques 2D ou 3D*
- *Le trésor des formes de la classe*



Classer des objets selon un critère de longueur, de masse ou de contenance

GS

- Je reconnais les différents volumes
- je suis capable de trier et d'associer des figures planes
- je suis à même de manipuler et de comparer différentes longueurs et masses ... en prenant pour référence des unités arbitraires

CP

- Je suis capable d'argumenter mes critères de tri lors de la rencontre avec des masses, des longueurs et des durées
- Je découvre progressivement les unités usuelles
- Je peux encadrer une mesure de grandeur par deux nombres entiers d'unités

Programme cycle 1

Par des observations, des comparaisons, des tris, les enfants sont amenés à mieux distinguer différents types de critères :

- forme,
- longueur,
- masse,
- contenance
- ... essentiellement.

Programme cycle 2

- Mobiliser un lexique spécifique associé aux longueurs, aux masses, aux contenances, aux durées : lourd, léger, grand, petit, haut, bas, court, long.
- Estimer à vue des rapports très simples de longueur
- Vérifier des ordres de grandeur des unités usuelles en les associant à quelques objets familiers
- Utiliser une grandeur arbitraire prise comme référence pour mesurer les grandeurs de la même espèce.

Dans ma valise il peut y avoir :

- *Différentes formes planes*
- *Différents volumes*
- *Les unités de mesure que nous avons utilisées dans la classe*
- *Les instruments qui nous ont aidé dans le cadre des mesures de longueur, de durée, de contenance et de masse*



Reproduire, dessiner des formes planes

GS

- J'utilise un ensemble de gabarits qui me permettent de reproduire des formes de manière individuelle puis de constituer des assemblages composés de ces dernières

CP

- J'utilise des instruments pour tracer des figures planes (carré, rectangle, cercle, etc.)
- je m'exerce au tracé à main levée dans le cadre de la géométrie mentale

Programme cycle 1

- Le passage aux représentations planes par le biais du dessin les amène à commencer à mettre intuitivement en relation des perceptions en trois dimensions et des codages en deux dimensions faisant appel à certaines formes géométriques (rectangles, carrés, triangles, cercles).
- Ces mises en relations seront plus précisément étudiées à l'école élémentaire, mais elles peuvent déjà être utilisées pour coder des déplacements ou des représentations spatiales. De plus, les dessins, comme les textes présentés sur des pages ou les productions graphiques, initient les enfants à se repérer et à s'orienter dans un espace à deux dimensions, celui de la page mais aussi celui des cahiers et des livres.

Programme cycle 2

- Décrire, reproduire sur papier quadrillé ou uni des figures ou des assemblages de figures planes (éventuellement à partir d'éléments déjà fournis de la figure à reproduire qu'il s'agit alors de compléter) ;
- Utiliser la règle, le compas ou l'équerre comme instruments de tracé ;
- Réaliser et reproduire des assemblages de cubes et pavés droits et associer de tels assemblages à divers types de représentations (photos, vues, etc.) ;
- Fabriquer un cube à partir d'un patron fourni

Dans ma valise il peut y avoir :

- *Les gabarits que j'ai utilisés au fil de l'année*
- *Les affichages qui présentent nos assemblages de formes planes*



Identifier l'organisation d'un algorithme et poursuivre son application

GS

- Je repère la succession des éléments au fil du support qui m'est présenté et je m'inscris dans la poursuite du tracé en faisant varier formes, grandeurs et couleurs

CP

- Progressivement, de manière individuelle ou collective, je suis en mesure de coder des déplacements de manière libre ou sur un quadrillage
- je mobilise les TICE pour travailler les différentes formes de codage de déplacements

Programme cycle 1

Les enfants sont invités à organiser des suites d'objets en fonction de critères de formes et de couleurs ; les premiers algorithmes qui leur sont proposés sont simples.

Dans les années suivantes, progressivement, ils sont amenés à reconnaître un rythme dans une suite organisée et à continuer cette suite, à inventer des « rythmes » de plus en plus compliqués, à compléter des manques dans une suite organisée.

Programme cycle 2

- Réaliser des déplacements dans l'espace et les coder pour qu'un autre élève puisse les reproduire ;
- Produire des représentations d'un espace restreint et s'en servir pour communiquer des positions ;
- Programmer les déplacements d'un robot ou ceux d'un personnage sur un écran
- Repérer un rang ou une position dans une file ou sur une piste.
- Faire le lien entre le rang dans une liste et le nombre d'éléments qui le précèdent

Dans ma valise il peut y avoir :

- *Les algorithmes qui ont été réalisés en classe : des plus simples au plus complexes*
- *Des modèles qui pourront être travaillés lors de mon arrivée au CP*