NOTIONS DE GRANDEUR

activités préparatoires aux mathématiques

3 à 7 ans

Denise Filiatrault
Lucie Brault Simard

Les Productions Dans La Vraie Vie

Les Productions Dans La Vraie Vie

TABLE DES MATIÈRES

Notions de grandeur …… 7

Grand (gros) – petit – moyen – plus grand que – plus petit que – le plus grand – le plus petit – aussi grand que – aussi petit que……..……...… 9

Long – court – de longueur moyenne – le plus long – le plus court – plus long que – plus court que – aussi long que…….. 27

Large – étroit – de largeur moyenne – le plus large – le plus étroit – plus large que – plus étroit que – aussi large que…….. 37

Mince – épais – d'épaisseur moyenne – le plus mince – le plus épais – plus mince que – plus épais que – aussi mince que – aussi épais que…… 49

Haut (élevé) – bas – d'hauteur moyenne – plus haut que – plus bas que – le plus haut – le plus bas – aussi haut que – aussi bas que……. 55

Profond (creux) – peu profond – de profondeur moyenne – le plus profond – le moins profond – plus profond que – moins profond que – aussi profond que…….. 63

Lourd (pesant) – léger – le plus lourd – le plus léger – plus lourd que – plus léger que – aussi lourd que – aussi léger que…….. 67

Identique – pareil – semblable – similaire – égal – inégal – différent…….. 75

Les Productions Dans La Vraie Vie

Activités qui intègrent les différentes notions de grandeur……...85

Vos activités……. 89

Bibliographie…… 91

Les Productions Dans La Vraie Vie

NOTIONS DE GRANDEUR

Les Productions Dans La Vraie Vie

La notion de grandeur prend naissance dans la comparaison d'objets. Elle fait partie des préalables les plus importants pour l'apprentissage des mathématiques. Ainsi, on parlera du chiffre qui est plus grand que… ou plus petit que… En géométrie, les notions de longueur, largeur et épaisseur (hauteur ou profondeur) en sont la base.

On notera :

- la grosseur (grand, petit, moyen),
- la longueur (long, court)
- l'épaisseur (épais, mince)
- la largeur (large, étroit)
- le poids (lourd, léger)

Avant d'apprendre à l'enfant les nombres et leurs relations entre eux, il est essentiel qu'il connaisse les termes permettant de décrire les notions de grandeur et qu'il soit en mesure de les utiliser correctement. La meilleure façon d'y parvenir reste de travailler ces notions en les mettant en relation à partir d'objets concrets avant de les appliquer à des concepts plus abstraits comme les nombres, les opérations mathématiques et la géométrie. Mettre en jeux les notions de grandeur avec des objets concrets que l'enfant peut voir et manipuler dans un premier temps facilite la transition vers les applications de celles-ci avec les nombres et les opérations.

Il s'agit pour la plupart de termes utilisés dans le langage de tous les jours. Toutefois, il convient de vérifier qu'ils sont bien compris et assimilés. Pour cela, l'enfant doit pouvoir explorer ces différents concepts par le jeu et dans un large éventail de situations.

Puisque l'enfant apprend, en premier lieu, par le mouvement de tout son corps nous favorisons ici des activités qui mettent à contribution ses sens et le mouvement :

- en regardant et en observant les objets les uns par rapport aux autres ;
- en écoutant et en suivant les consignes et les explications qu'on lui donne quotidiennement ;
- en comparant les objets : leur grandeur, leur largeur, leur épaisseur (ou profondeur), leur poids.
- en racontant, en expliquant, en décrivant ce qu'il voit, ce qu'il veut, ce qu'il fait.

Dans ce livre, vous trouverez des activités de :

- motricité fine
- motricité globale
- langage
- arts créatifs

Les Productions Dans La Vraie Vie

7. Qui est le plus grand ?

- Mesurer deux personnes :
  - Deux personnes se placent dos à dos.
  - L'enfant observe et dit laquelle est **la plus grande** et laquelle est **la plus petite.**
  - Recommencer avec des personnes différentes.

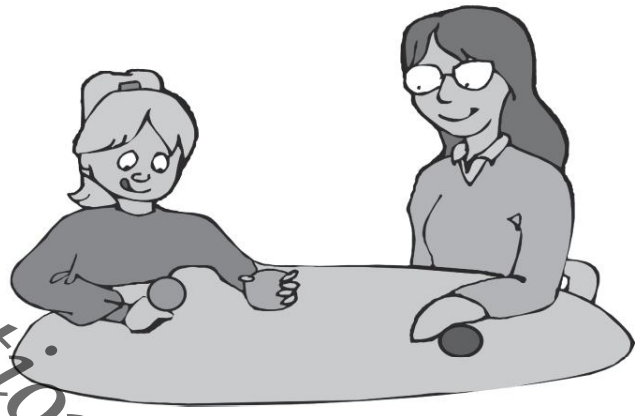
- Utiliser une échelle des grandeurs pour mesurer des personnes :
  - comparer la grandeur de chacun **: aussi grand que**…, **plus petit que**…, **plus grand que**…, **moins grand que**… ;
  - laquelle est la plus grande ? la plus petite ? la moins grande ? le moins petite ?
  - Reprendre l'échelle de grandeurs quelques mois plus tard et observer la **différence** : est-ce que je suis aussi **grand** ? **plus grand** ? et les autres personnes ?

- Mesurer les plantes qui poussent.
  - Utiliser une règle et noter la croissance des plantes à chaque semaine.
  - Quelle plante a **le plus** grandi ? laquelle a **le moins** grandi ?

Les Productions Dans La Vraie Vie

8. Modeler de différentes grosseurs :

- Faire une boule de pâte à modeler. Demander à l'enfant de :
  - faire des boules plus **grosses** que la vôtre ;
  - faire des boules plus **petites** que la vôtre ;
  - faire des boules **aussi grosses** que la vôtre.



- Faire une dizaine de boules de pâte à modeler. Demander à l'enfant de trouver :
  - **la plus grosse** boule ou **la plus petite** boule ;
  - **la moins grosse** boule ou **la moins petite** boule ;
  - les boules qui sont **plus grosses que**… ou **plus petites que**… ;
  - les boules qui sont **moins grosses que**… ou **moins petites que**…

- Demander à l'enfant de fabriquer des boules :
  - **de plus en plus grosses**
  - **de plus en plus petites**.

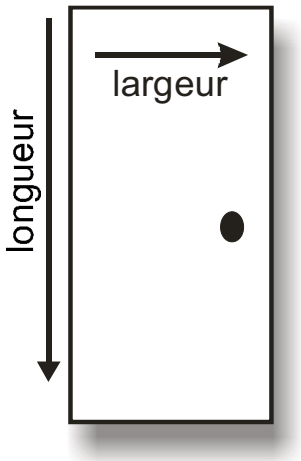
- Demander à l'enfant de classer les boules :
  - de **la plus grosse** à **la plus petite** ;
  - de **la plus petite** à **la plus grosse**.

- Augmenter le nombre de boules au fur et à mesure que l'enfant devient compétent.

Les Productions Dans La Vraie Vie

***Long – Court**
***De longueur moyenne**
****Le plus long – Le plus court**
*****Plus long que – plus court que**
*****Moins long que – Moins court que**
*****Aussi long que**

La longueur d'un objet est la distance entre ses deux extrémités les plus éloignées. Elle est perpendiculaire à sa largeur. Elle permet d'apprécier la taille d'un objet. Une porte, qui en fait, est un rectangle, permet d'imager et d'expliquer cette notion clairement aux enfants.



Pour commencer, on parlera du long cou de la girafe, du long manche du balai, du long fil de téléphone, du long chemin, du long tronc de l'arbre…

La longueur est une dimension spatiale, qui peut être mesurée à l'aide d'unités, telles que le centimètre, le décimètre, le mètre… Avec les plus jeunes, on utilisera une unité étalon. C'est-à-dire, un objet qui servira à mesurer tel qu'un crayon ou un bâtonnet à café.

La longueur peut dans certaines situations, représenter une durée, comme dans la longueur des jours, ou dans l'expression « à longueur de journée » qui signifie pendant toute la journée. Cependant, dans ce livre, nous ne toucherons pas à la notion de temps.

Les Productions Dans La Vraie Vie

1. Classer : long ou court ?

- Trouver deux objets similaires, mais de longueurs différentes :
  - un **long** ;
  - un **court**.

- Par exemple :
  - des lacets;
  - des crayons ;
  - des règles ;
  - des bouts de papier ;
  - des trombones ;
  - des bouts de bois ;
  - des clous ;
  - des bas ;
  - etc.

- Demander à l'enfant de mettre :
  - dans une boîte tous les objets **courts** ;
  - dans une autre boîte tous les objets **longs**.

- Lorsque l'enfant est habile dans cette activité, utiliser trois objets similaires : un **long**, un **court** et un **moyen**. L'enfant classera alors les objets en trois groupes.

- Expliquer à l'enfant que le «**moyen**», c'est celui du milieu. Il n'est ni **le plus long**, ni **le plus court**.

- Raviver l'intérêt du jeu en changeant régulièrement les objets utilisés et en augmentant la quantité de pièces.

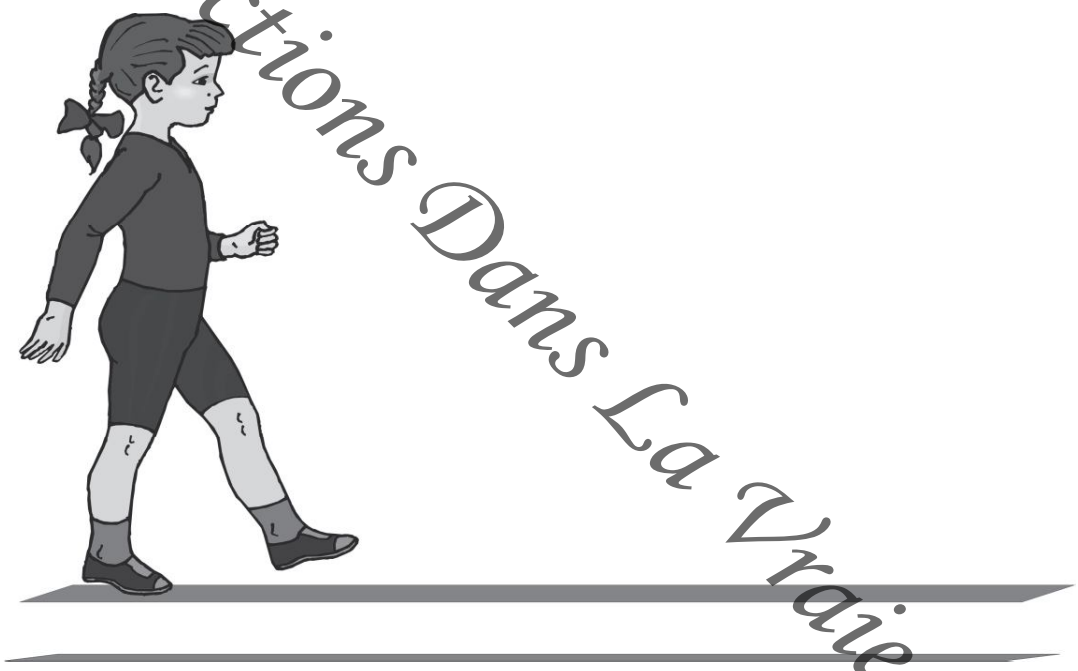
- Demander aux enfants de vous aider à trouver des objets pouvant être utilisés pour le jeu.

Les Productions Dans La Vraie Vie

4. Des parcours :

- Tracer sur le sol deux parcours de même longueur en utilisant du papier cache de même couleur : un **étroit** et l'autre **large**.

- Donner différentes consignes aux enfants. Par exemple :
  - marcher sur la ligne **étroite** et glisser les pieds sur la ligne **large** ;
  - marcher à reculons sur la ligne **large** et en avançant sur la ligne **étroite** ;
  - sauter d'un côté et de l'autre de la ligne **étroite** et se déplacer sur la pointe des pieds sur la ligne **large** ;
  - etc.



Les Productions Dans La Vraie Vie

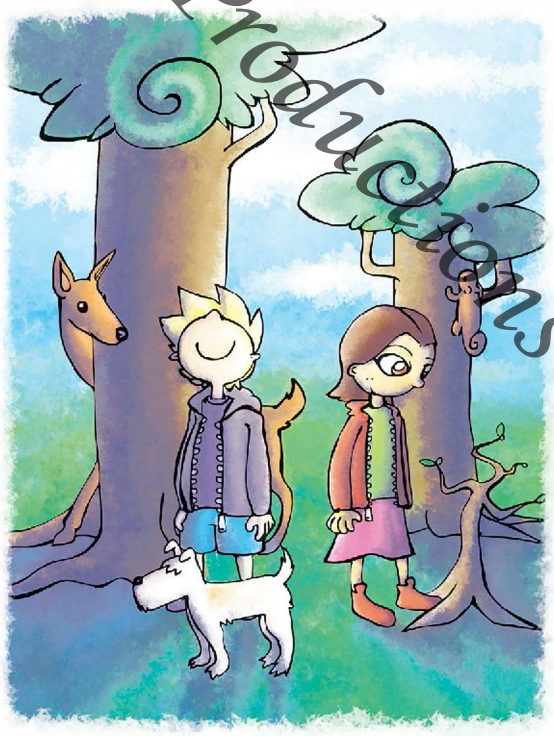
- Varier les parcours en traçant des lignes larges ou étroites :
  - ondulées,
  - en zigzags,
  - etc.

NOTIONS DE GRANDEUR

3 à 7 ans

activités préparatoires aux mathématiques

La notion de grandeur prend naissance dans la comparaison d'objets. Elle fait partie des préalables les plus importants pour l'apprentissage des mathématiques. Ainsi, on parlera du chiffre qui plus grand ou plus petit. En géométrie, les notions de longueur, largeur et épaisseur (hauteur ou profondeur) en sont la base. Mettre en jeux les notions de grandeur avec des objets concrets que l'enfant peut voir, toucher et manipuler, dans un premier temps, facilite la transition vers les nombres et les opérations mathématiques.
Avec les activités proposées dans ce livre, l'enfant explore les notions de grandeur, les intègre à ses jeux, compare des objets, agence des grandeurs et, tout ça, en s'amusant !



Grand (Gros) – Petit – Moyen
Plus grand (Gros) que – Plus petit que
Le plus Grand (Gros) – Le plus petit
Aussi grand (Gros) que – Aussi petit que
Long – Court – De longueur moyenne
Le plus long – Le plus court
Plus long que – plus court que – Aussi long que
Moins long que – Moins court que
Large – Étroit – De Largeur moyenne
Le plus large – Le plus étroit
Plus large que – Moins large que
Plus étroit que – Moins étroit que
Aussi large que – Aussi étroit que
Mince – Épais – D'épaisseur moyenne
Le plus mince – Le plus épais
Plus mince que – Plus épais que
Moins mince que – Moins épais que
Aussi mince que – Aussi épais que
Haut (élevé) – bas – D'hauteur moyenne
Plus haut que – plus bas que
Aussi haut que – aussi bas que
Le plus haut – le plus bas
Profond (creux) – Peu profond – De profondeur moyenne
Plus profond que – moins profond que – Aussi profond que
Le plus profond – le moins profond
Lourd (pesant) – Léger
Plus lourd (pesant) que – plus léger que
Le plus lourd (pesant) – le plus léger
Aussi lourd (pesant) que – aussi léger que
Identique – Pareil – Semblable – Similaire
Égal – Inégal – Différent

Les Productions Dans La Vraie Vie

Denise Filiatrault a étudié en adaptation scolaire. Elle a été enseignante à la maternelle et en adaptation scolaire durant 35 ans. Depuis 2004, elle travaille, à Québec, sur le projet de la réussite éducative à la maternelle.
Elle est aussi co-auteure de deux livres d'activités sur la motricité fine.

Lucie Brault Simard a étudié en Orthopédagogie. Elle a, par la suite, mis sur pied une prématernelle qu'elle opère pendant plus de 16 ans. Elle est l'auteure de la collection de livres «Les Petits Explorateurs». À ce jour, elle a rédigé plus de trente livres d'activités, conçu du matériel de stimulation du langage, des jeux et du matériel d'affichage.

www.lesproductionsdanslavraievie.com

DF 03
ISBN978-2-923023-36-6
19,99$