

Défi maths maternelle

Groupes départementaux du Nord - Mission Maternelle et Mission Mathématiques - Mars 2015

Le chemin le plus court

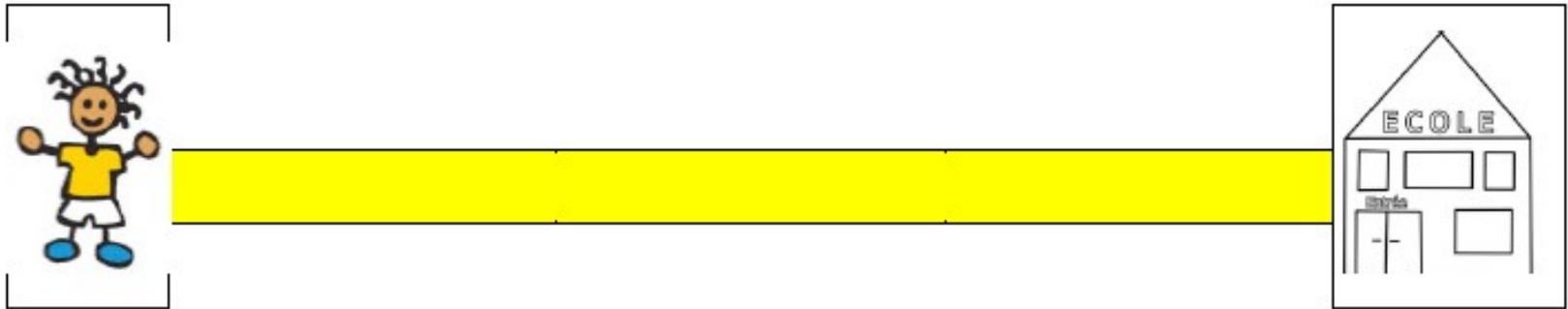
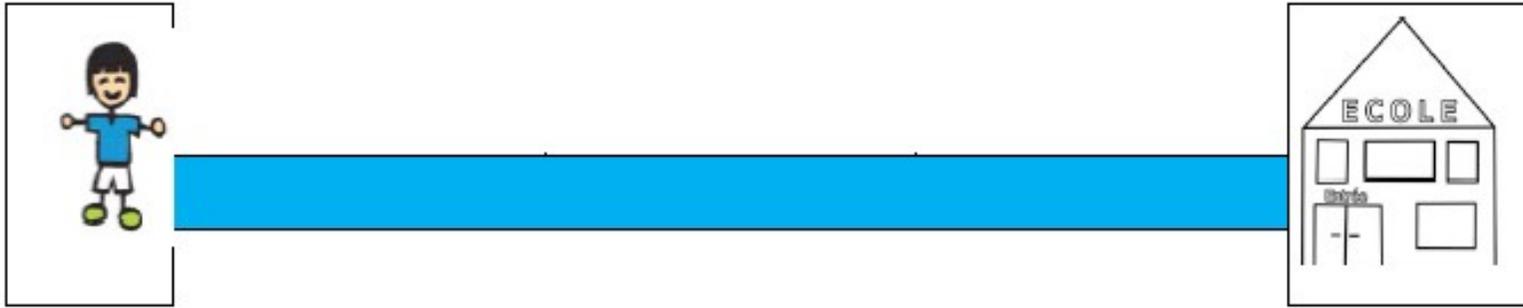
Trois enfants vont à l'école. Lequel des 3 est le plus près, celui avec le tee-shirt bleu, celui avec le tee-shirt jaune ou celui avec le tee-shirt vert ?



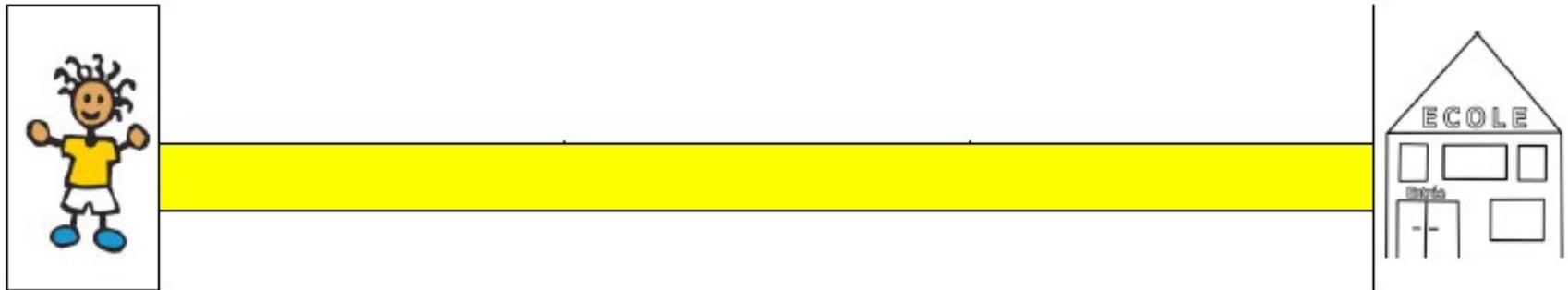
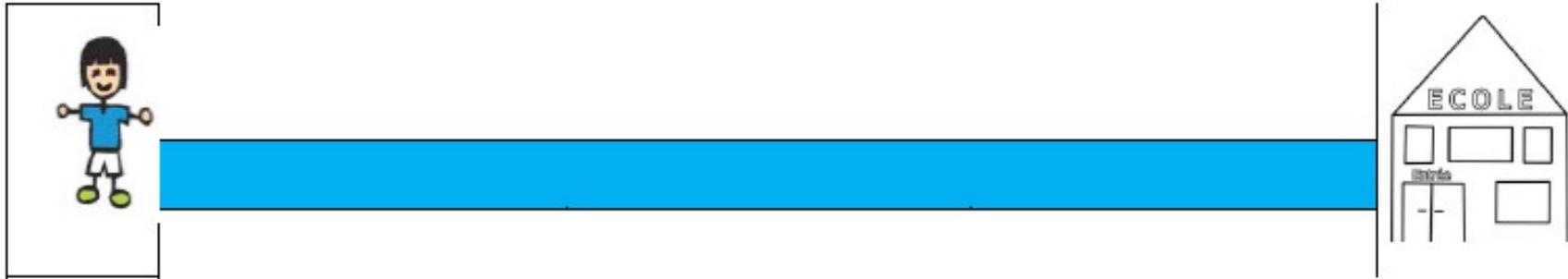
Force 1



Force 2



Force 3



| | |
|-----------------------|---|
| <p>Force 1</p> | <p>Consigne : Trois enfants vont à l'école. Lequel des 3 est le plus près de l'école, celui avec le tee-shirt bleu, celui avec le tee-shirt jaune ou celui avec le tee-shirt vert ?</p> <p>Objectif(s) : comparer la longueur d'objets non déplaçables par comparaison indirecte à l'aide de gabarits</p> <p>Compétences :</p> <ul style="list-style-type: none"> -mettre en place des procédures de comparaison de longueurs et de classement -utiliser plusieurs objets intermédiaires (rubans de papier coloré etc) qui permettent de relever des longueurs pour les comparer. -utiliser les rubans (dans le groupe de 3), pour des comparaisons : <ul style="list-style-type: none"> ➤deux à deux (procédure longue) ➤par alignement ou superposition des 3 rubans <p>Matériel : planche support annexe 1</p> <p>Matériel spécifique : Un ruban de couleur différente pour chaque enfant (d'une même longueur suffisante) et une paire de ciseaux. Ou Pâte à modeler, petits cubes de la couleur des tee-shirts des enfants (vert/jaune/bleu),....</p> <p>Le matériel à utiliser est prévu pour un groupe de 3 élèves. Il sera imprimé sur bristol ou papier et plastifié de préférence.</p> <p>Ce sont les variables position de départ de l'enfant, positions de l'école qui donnent des trajets décalés et constituent les 3 niveaux. L'évaluation de la distance à parcourir n'est pas possible visuellement. Il faut donc utiliser un gabarit pour pouvoir comparer les distances à parcourir et déterminer quel est le chemin le plus court entre les 3</p> <p><i><u>Petit rappel :</u> Pour toutes les grandeurs une progression commune, quel que soit le niveau de classe où elles sont introduites :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> •comparaison directe •comparaison indirecte à l'aide de gabarits : (baguettes de bois, bandes de papier, ficelles) avec éventuellement repérage par des petits traits •mesurage avec un seul étalon •mesurage en référence à des unités <p>La démarche va donc être la comparaison indirecte de longueurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Savoir comparer des longueurs avec beaucoup d'exemplaires d'un étalon <p>Exemple: mesure la longueur d'un chemin avec des cubes, comparer avec la longueur d'un autre chemin</p> <ul style="list-style-type: none"> -Savoir comparer des longueurs avec une bande de papier, un colombin de pâte à modeler de la même longueur que chaque chemin à comparer, un morceau de ruban. <p><i>La situation est alors transformée en comparaison de longueur d'objets déplaçables</i></p> <p>Phase d'appropriation et activités d'entraînement satellites :</p> <ul style="list-style-type: none"> •Fabriquer un boudin de pâte à modeler aussi long qu'un objet donné. •Même activité mais avec plusieurs objets de différentes longueurs : on peut ensuite ranger du plus petit au plus grand les objets et réaliser le même rangement avec les boudins fabriqués |
|-----------------------|---|

| | |
|-----------------------|--|
| | <p>Lorsque les longueurs des chemins sont nettement différenciées, il suffit de regarder, la différence de longueur se voit. On veillera à bien verbaliser les comparaisons : « oui, ta baguette est plus courte que la mienne! Ma baguette est plus longue. » Ce sera l'occasion de commencer à s'approprier le lexique des comparaisons de longueurs</p> <p>Phase 2 : le défi Expliciter l'énoncé et proposer un support pour 3 enfants Laisser les enfants proposer différentes manières de faire et les appliquer au fur et à mesure. Chaque enfant va relever sa distance à l'aide du ruban de papier coloré par exemple en le coupant (préciser de jeter la longueur du ruban « en plus » pour éviter les erreurs). Cependant après une phase de tâtonnement, il faudra poser des règles communes pour s'en servir, lors d'un regroupement collectif (ex: « D'où part-on ? Du centre ou du bord ? » qui se posera partout et pour laquelle il conviendra d'établir une règle à respecter) Vocabulaire abordé : grand, petit, long/court; plus long que, plus court que, aussi long que, moins long que... (loin/près)</p> <p>Solution : l'enfant au tee-shirt jaune</p> |
| <p>Force 2</p> | <p>Consigne : Trois enfants vont à l'école. Lequel des 3 est le plus près de l'école, celui avec le tee-shirt bleu, celui avec le tee-shirt jaune ou celui avec le tee-shirt vert ? Objectif(s) : comparer la longueur d'objets non déplaçables par comparaison indirecte à l'aide de gabarits Compétences : -mettre en place des procédures de comparaison de longueurs et de classement -utiliser plusieurs objets intermédiaires (rubans de papier coloré etc) qui permettent de relever des longueurs pour les comparer. -utiliser les rubans (dans le groupe de 3), pour des comparaisons : ➤deux à deux (procédure longue) ➤par alignement ou superposition des 3 rubans Matériel : planche support annexe 2 et matériel spécifique identique à la Force 1 Même démarche que force 1</p> <p>Solution tee-shirt bleu</p> |
| <p>Force 3</p> | <p>Consigne : Trois enfants vont à l'école. Lequel des 3 est le plus près de l'école, celui avec le tee-shirt bleu, celui avec le tee-shirt jaune ou celui avec le tee-shirt vert ? Objectif(s) et compétences identiques à Force 1: Matériel : planche annexe 3 et matériel spécifique force 1 Même démarche que force 1</p> <p>Solution : tous à la même distance de l'école</p> |