

## 5 jours/ 5 défis année scolaire 2014/2015

### Documentation pour l'enseignant CE1

Les enfants doivent se retrouver dans une situation de recherche, d'essais, d'erreurs, de discussions ....

Il est important qu'ils puissent manipuler : anticiper et mettre à leur portée tous les outils nécessaires. Les élèves pourront demander ce dont ils ont besoin.

L'enseignant(e) sans orienter la recherche, ni induire les réponses doit être présent(e) et encourageant(e) dans ces phases, favoriser les échanges, les explicitations.

Demander aux élèves d'utiliser un stylo avec la possibilité de barrer, raturer, afin de prendre en compte les recherches essais-erreurs et stratégies utilisées par les différents groupes ou binômes.

### Jour 1 : Grandeurs et mesures

#### Compétences travaillées :

- Connaître et utiliser l'euro.
- Résoudre des problèmes de vie courante.
- Compétences dans le domaine du calcul (trouver la somme, compléter à...)

#### Aides proposées :

- Lecture collective pour s'assurer de la compréhension de la situation : il est possible de d'utiliser plusieurs fois le même billet ou la même pièce.
- Possibilité de manipuler les reproductions de billets ou de pièces.
- Possibilité d'utiliser une file numérique (aides au calcul pour chercher la différence de 27 à 74 par exemple)

#### Stratégies possibles

- Poser d'abord les plus grandes valeurs (les plus gros billets) puis compléter avec des pièces.
- Pour la deuxième partie du problème : pose d'abord les plus grosses valeurs en commençant par le billet de 50 euros, puis de 20 euros,...

## **Jour 2 : Géométrie**

### **Compétences travaillées :**

- paver une surface plane
- manipuler des pentaminos pour recouvrir exactement une surface plane.

### **Aides proposées :**

- Penta veut dire cinq. Un pentamino est une figure composée de 5 carrés accolés par un de leur côté (référence au domino - deux carrés accolés)
- Avoir la possibilité de découper et de manipuler les pentaminos (changer l'orientation d'un pentamino)
- Eventuellement, en cas de difficulté persistante, donner un début de solution en positionnant un des pentaminos.

### **Stratégies possibles**

- Faire des essais- erreurs
- Dans la première ligne de la figure, il y a 4 carrés : trouver deux pentaminos qui s'imbriquent en ayant une première rangée de 4 carrés.

## **Jour 3 : Numération et opérations**

### **Compétences travaillées :**

- Produire et reconnaître les décompositions additives des nombres inférieurs à 20 ("table d'addition")
- Calculer mentalement des sommes.
- Lire ou compléter un tableau

### **Aides proposées :**

- Pour la bonne compréhension de la consigne, il est possible de traiter collectivement la première lettre du message.
- Bien préciser que le message doit vouloir dire quelque chose.

### **Stratégies possibles**

- Procéder lettre par lettre. Si on tombe sur un symbole qui n'est pas une lettre, rechercher une autre manière d'obtenir le nombre qui apparaît dans la case à décoder.
- S'assurer au fur et à mesure qu'on obtient un message qui a du sens (mot après mot)

## Jour 4 : gestion des données

### Compétences travaillées :

- Organiser les informations d'un énoncé.
- Savoir déduire des informations d'un message.

### Aides proposées :

- **Préciser au départ : le cycliste et le motocycliste portent des casques pour leur sécurité.**
- Lecture collective pour s'assurer de la compréhension de la situation.
- Proposer éventuellement de découper 4 étiquettes ( car, vélo, moto, voiture) que les élèves peuvent manipuler en procédant par élimination.
- Si la phrase est à la forme négative (Julie et Malik ne prennent jamais les transports en commun) essayer de trouver les moyens de transport qui pourraient être attribués à Julie et Malik.
- Proposer de remplir un tableau de vérité :

	<b>Bus</b>	<b>vélo</b>	<b>moto</b>	<b>voiture</b>
Colin	non	non	non	oui
Malik	non	oui	non	non
Julie	non	non	oui	non
Sarah	oui	non	non	oui

**Lors de la correction, on peut partir de ce tableau et essayer de voir quelles sont les informations qui ont permis de le remplir de cette façon.**

### Stratégies possibles

- Recouper les informations pour trouver, les reformuler, procéder par élimination ou déduction.  
**Par exemples :**
  - Colin a déposé deux personnes : il est en voiture.
  - Sarah ne porte pas de casque veut dire qu'elle est en bus ou en voiture. Comme Colin est en voiture, Sarah est en bus.
  - Le cycliste et Julie sont très amis veut dire que la personne qui a le vélo est un garçon. Comme Colin est en voiture, le cycliste est Malik.
  - Julie et Malik ne prennent jamais les transports en commun veut dire que ces deux personnes ont un vélo, une moto ou une voiture.
  - Sarah ne porte pas de casque veut dire qu'elle est en bus ou en voiture. Comme Colin est en voiture, Sarah est en bus.

## Jour 5 : gestion des données/ le petit train

### Compétences travaillées :

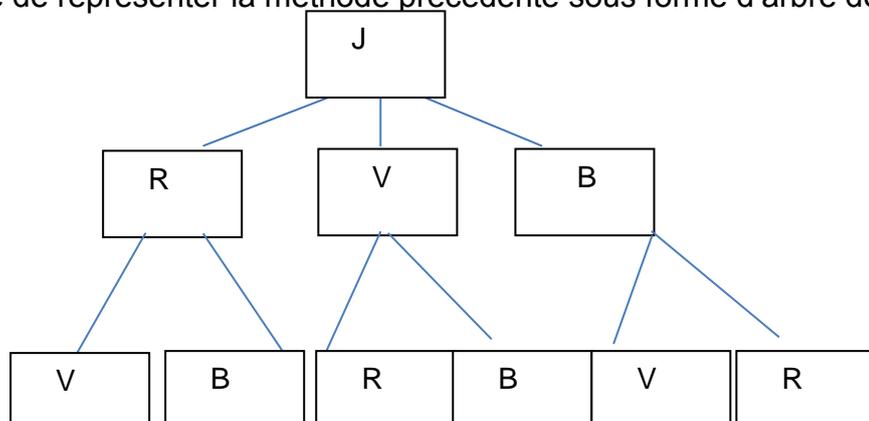
- Organiser les informations d'un énoncé.

### Aides proposées :

- Proposer éventuellement des carrés de 4 couleurs (jaune, vert, rouge, bleu) qui pourront être manipulés pour fabriquer les trains.

### Stratégies possibles

- Commencer par trouver méthodiquement, tous les trains dont le premier wagon est jaune (fixer la première couleur) et trouver les combinaisons avec les autres couleurs.
- Il est possible de représenter la méthode précédente sous forme d'arbre de tri.



Si la première couleur est fixée, il y a 6 trains différents. En tout, il y a  $6 \times 4 = 24$  solutions.