

# MATHS – SEANCE 111

Matériel à préparer : les cubes-carrés, la table de cent

1 / Stratégies pour additionner des dizaines :

Ecrivez  $32 + 10$  et le représenter par les cubes-carrés (3 tours de 10 et 2 cubes seuls d'une couleur ; 1 tour de 10 d'une autre couleur)

« Pour ajouter 10, il faut ajouter une dizaine complète. Nous aurons donc 3 dizaines + 1 dizaine = 4 dizaines. En ajoutant les 2 unités, le résultats sera 42 ».

Rappelez les deux stratégies vues à la séance 109.

« Ici, la stratégie que nous venons d'utiliser consiste à compter séparément les dizaines et les unités. Quelle autre stratégie pouvons-nous utiliser ? Nous pouvons compter de 1 en 1, en partant du nombre le plus grand. Nous pouvons aussi compter de 10 en 10. C'est donc une troisième stratégie ! »

Montrez une table de cent et comptez à voix haute : 32, 42, 52 en incitant votre enfant à continuer.

« Les 3 stratégies donnent-elles le même résultat ? Laquelle préfères-tu ? Pourquoi ? »

Faites remarquer que la stratégie consistant à ajouter les unités une à une est trop longue et qu'il vaut mieux l'écartier.

2/ Utiliser le matériel de base 10.

Passez à l'observation de la page 62.

Demandez d'expliciter les liens entre la situation présentée et ce qui vient d'être réalisé. « Quelles stratégies sont représentées ? » (compter de 10 en 10 et additionner les dizaines).

Ici, faites remarquer que la bande numérique ne représente que les dizaines.

Répondre à la question d'Alice ( $30 + 18$ ) en utilisant une des 3 stratégies au choix.

p.63 : faites utiliser des cubes-carrés si besoin pour les questions a et b. Pour la question c, aucune aide matérielle ni visuelle dans un premier temps. Possible de vérifier la réponse obtenue avec les cubes-carrés.

# MATHS – SEANCE 112

Matériel à préparer : les cubes-carrés, la table de cent

1/ Stratégies pour soustraire des dizaines.

Ecrivez  $46 - 10$ . « Dans 46, combien y a-t-il de dizaines ? (4) Combien y a-t-il d'unités ? (6)

Précisez que vous allez retirer 10 cubes à 46 cubes. « 10, c'est 1 dizaine. Où retirer une dizaine ? » « Si on retire 1 dizaine à 4 dizaines, il en reste 3. 3 dizaines, c'est 30. 30 et 6 unités, c'est 36. »

Rappelez les deux stratégies vues à la séance 110.

« Ici, la stratégie que nous venons d'utiliser consiste à compter séparément les dizaines et les unités. Quelle autre stratégie pouvons-nous utiliser ? Nous pouvons compter de 1 en 1, en partant du nombre le plus grand. Nous pouvons aussi compter de 10 en 10 à rebours. C'est donc une troisième stratégie ! »

Demandez comment compter de 10 en 10 à rebours. Montrez une table de 100 et faites compter à voix haute : 46, 36, 26 ...

« Les 3 stratégies donnent-elles le même résultat ? Laquelle préfères-tu ? Pourquoi ? »

Faites remarquer que la stratégie consistant à soustraire les unités une à une est trop longue et qu'il vaut mieux l'éviter.

2/ Observer.

Passez à l'observation de la page 64.

Demandez d'explicitier les liens entre la situation présentée et ce qui vient d'être réalisé. « Quelles stratégies sont représentées ? »

Ici, faites remarquer que la bande numérique ne représente que les dizaines.

Répondre à la question de Maël ( $45 - 25$ ) en utilisant une des 3 stratégies au choix.

p.65 : faites utiliser des cubes-carrés si besoin pour les questions a et b. Pour la question c, aucune aide matérielle ni visuelle dans un premier temps. Possible de vérifier la réponse obtenue avec les cubes-carrés.

## MATHS – SEANCE 113

Matériel à préparer : les cubes-carrés, la table de cent, une bande numérique de 30 à 50

1/ Ajouter des dizaines et des unités.

*Dans les séances précédentes, nous avons additionné des unités ( $32 + 3$ ) et des dizaines pleines ( $32 + 10$ ). A présent, nous allons montrer aux élèves comment additionner en même temps dizaines et unités.*

Ecrivez  $32 + 14$

Rappelez les 2 stratégies utilisées jusqu'à présent.

Stratégie A : Compter à partir du plus grand nombre. Pour illustrer cette stratégie, utilisez une bande numérique allant de 30 à 50. Prenez le temps de faire compter votre enfant en pointant chaque nombre du doigt. « Entre 32 et 14, quel est le nombre le plus grand ? » (32) « Je compte donc à partir de 32. Combien devons-nous ajouter ? » (14) « Dans 14, combien y a-t-il de dizaines et d'unités ? » (1 dizaine et 4 unités) « Pour compter sur la bande numérique, je peux donc faire un grand pas de 10, puis un petit pas de 4. » Montrez l'action sur la bande numérique). « Mais je peux d'abord faire le petit pas de 4, puis le grand pas de 10. » Vous pouvez multiplier les exemples avec d'autres opérations, en vous limitant à l'ajout d'un nombre compris entre 11 et 19 et en veillant à ce que l'addition soit sans retenue.

Stratégie B : Séparer en dizaines et en unités.

Donnez 5 trains de 10 cubes et 10 cubes seuls. « Nous allons représenter les deux nombres avec les cubes et les trains. Combien y a-t-il de dizaines et d'unités dans 32 ? » Votre enfant place côte à côte 3 barres de 10 (3 barres dizaines) et 2 unités séparées. « Et dans 14 ? » (1 barre dizaine et 3 unités)

Tracez un tableau des dizaines et unités en vous inspirant de la disposition du tableau p.66. Placez les barres dizaines et les unités qui représentent 32, puis la barre dizaine et les unités qui représentent 14. Dans un 2<sup>nd</sup> tableau, faites de même avec les nombres 32 et 14 (voir exemple p.66)

« Pour additionner, assemblons d'abord les unités. Combien en avons-nous ? » (5) Validez au tableau en écrivant le chiffre 5 dans la colonne des unités. « Combien avons nous de dizaines ? » (4). « Donc, combien avons-nous en tout ? » (4 dizaines et 5 unités, donc 45)

## MATHS – SEANCE 114 (sans le manuel)

Matériel à préparer : les cubes-carrés, une bande numérique de 20 à 40

1/ « Grouper différemment » avec le matériel de cubes.

*Nous abordons l'addition dite à retenue ; cependant, nous n'utiliserons pas le terme « retenue ». Nous utiliserons l'expression « grouper différemment » pour expliciter l'action de grouper les unités en une dizaine.*

Ecrivez  $27 + 5$

Dites que vous allez chercher combien font  $27 + 5$  à l'aide du matériel de cubes.

« Combien y a-t-il de dizaines dans 27 ? (2) Combien y a-t-il d'unités ? (7) »

Mêmes questions pour 5 (0 dizaine et 5 unités)

Une fois toutes les unités disposées, demandez : « Combien d'unités avons-nous en tout ? » Les élèves comptent  $7 + 5 = 12$ .

Or, dans 12, il y a plus que 10 unités. Rappelez- leur que 10 unités, c'est 1 dizaine, donc qu'il est possible de grouper les unités pour former une dizaine : 12, c'est 1 dizaine et 2 unités.

Illustrez cette opération en prenant 10 cubes isolés, et en les remplaçant explicitement par une barre des dizaines, que vous placez dans la colonne des dizaines. « Combien de dizaines avons-nous maintenant en tout ? » (3) « Et combien d'unités ? (2), « Le résultat est donc 32. »

Vous pouvez faire d'autres exemples ( $31 + 9$ ,  $26 + 7$ ,  $18 + 4...$ )

2/ « Grouper différemment » avec la bande numérique.

Reprenez le calcul  $27 + 5$ .

Prévoyez une bande numérique allant de 20 à 40.

Laissez votre enfant chercher la réponse.

Décomposez :  $27 + 5 = 27 + 3 + 2 = 30 + 2 = 32$

Faites remarquer que l'on obtient le même résultat qu'avec la stratégie précédente. « Laquelle préfères-tu ? Pourquoi ? »

Laissez votre enfant réfléchir aux points communs entre les deux stratégies : dans les deux cas, on prend des unités pour « faire 10 ».