

Le nombre cible – séquence en CP

Remarque préalable : Le NOMBRE-CIBLE (ERMEL CP p.147 à 154) est une situation essentielle du thème « les nombres pour anticiper et calculer ». Elle est également décrite dans les Essentielles ERMEL CP (p. 61 à 70)

Compétence travaillée :

Utiliser diverses stratégies de dénombrement.

- Procédures de dénombrement (décompositions/recompositions additives ou multiplicatives, utilisations d'unités intermédiaires : dizaines, centaines, en relation ou non avec des groupements).

Objectif principal : Anticiper le résultat d'un problème additif

Pré-requis :

- savoir décomposer les nombres jusqu'à 10
- connaître les premiers doubles
- connaître les compléments à 10
- savoir montrer différentes décompositions des nombres jusqu'à 10 en utilisant ses deux mains

Plan de la séquence :

Objectif d'apprentissage 1 (séance de découverte - longue) : s'approprier les règles du jeu et réussir en équipe à décomposer un nombre en trois termes

Objectif d'apprentissage 2 (séance d'entraînement - courte) : stabiliser le jeu, prendre plaisir, aller plus vite

Objectif d'apprentissage 3 (séance de consolidation - longue) : trouver seul des décompositions à trois termes

Objectif d'apprentissage 4 (séance d'entraînement - courte) : trouver seul le terme manquant d'une décomposition

Objectif d'apprentissage 5 (séance de réinvestissement - longue) : Trouver différentes décompositions d'un nombre donné en prenant en compte des contraintes de jeu

Objectif d'apprentissage 6 (séance d'entraînement - courte) : Stabiliser le jeu, prendre plaisir, aller plus vite

| Séances | Durées – Modalités d'organisation | Objectifs | Situations | Variables |
|---------|--|--|---|--|
| 1 | 30 min Collectif et en équipes de 3 | S'approprier les règles du jeu et réussir en équipe à décomposer un nombre en trois termes | <p>Equipe de 3 élèves <i>Matériel</i> : des jetons, des cartes grand modèle marquées 1, 2, 3, 4, 5, 6 (cartes en nombre suffisant pour que chaque équipe puisse prendre la carte souhaitée) Le nombre que l'on cherche à atteindre (entre 8 et 15) est écrit ou affiché au tableau.</p> <p>Les règles du jeu sont présentées aux élèves : Un enfant de chaque équipe, à tour de rôle, vient au tableau et choisit une carte. L'enseignant lui donne le nombre de jetons correspondant et l'enfant retourne à sa place. Il y a 3 tours et il faut obtenir le nombre cible avec les 3 nombres choisis par chaque équipe. A chaque fois, l'enseignant affiche dans un tableau pour chaque équipe, l'ensemble des cartes choisies par les membres de l'équipe : toute la classe peut vérifier qui a réussi. <u>Attention, les trois tours sont obligatoires.</u></p> <p>Le premier nombre cible choisi est 10 (l'utilisation des doigts peut encore aider à choisir les bonnes cartes). Le jeu est repris plusieurs fois avec d'autres nombres cibles : 8, 12, 9 par exemple.</p> | <p>Variable 1 : -pas de jetons mais cartes données au groupe avec constellations dessinées au dos Variable 2 : -enveloppe pour recevoir les jetons pour une vérification en fin de partie avec possibilité de corriger en échangeant un des trois cartes Variable 3 : -enveloppe pour recevoir les jetons pour une vérification en fin de partie (cf vidéo) Variable 4 : -pas de jetons, cartes avec seulement écriture chiffrée</p> |
| 2 | 15 min, plusieurs fois (fil rouge sur une semaine) Collectif et en équipes de 3 | Stabiliser le jeu, prendre plaisir, aller plus vite | Même situation en utilisant les variables 2 et 4 pour d'autres nombres | idem |
| 3 | 30 min Par groupes de 4 | Rechercher seul des décompositions à trois termes | <p>Equipe de 4 élèves de même niveau, dont un sera le meneur de jeu. <i>Même matériel que dans la première séance.</i></p> <p>Le nombre à atteindre est donné par l'enseignant (ce nombre est</p> | <p>Variables de différenciation : -champ numérique -présence de l'enseignant</p> |

| | | | | |
|-------|--|--|---|--|
| | | | <p>écrit en couleurs sur une carte et dépend des compétences numériques des élèves du groupe). Le nombre de tours est toujours de trois. Cette fois les élèves jouent les uns contre les autres. Chacun demandera, à son tour, un nombre et au bout de trois tours il vérifiera s'il a bien obtenu le nombre cible. Le rôle du meneur de jeu est tenu, au jeu suivant, par un autre élève du groupe. Prévoir trois nombres cibles par groupe. Le meneur collecte les différentes décompositions du groupe sur une affiche qui sera présentée et validée par le groupe classe en fin de séance.</p> | <p>dans un groupe (meneur ou pas) + variables des séances précédentes</p> |
| 3 bis | <p>30 min, à reprendre dans la semaine</p> <p>Par groupes de 4</p> | Rechercher seul des décompositions à trois termes | Reprise de la séance précédente avec rotation des meneurs | idem |
| 4 | <p>30 min</p> <p>Groupe classe, réponses individuelles</p> | Vérifier ou rechercher seul le terme manquant d'une décomposition | <p>Matériel : ardoises</p> <p><i>Etape 1</i> -L'enseignant note le nombre cible et affiche les deux premiers tirages puis propose la troisième carte. Les élèves doivent écrire sur leur ardoise si la carte est gagnante ou pas. En gardant le même nombre cible, on fait varier les autres cartes.</p> <p><i>Etape 2</i> -L'enseignant affiche le nombre cible et affiche les deux premiers tirages puis propose trois ou quatre autres cartes. Les élèves doivent écrire sur leur ardoise la <i>bonne</i> carte pour que le joueur gagne.</p> <p>Un travail identique peut être repris sur fiche individuelle où on demande aux élèves d'entourer la <i>bonne</i> carte parmi trois ou quatre autres cartes.</p> | <p>Variables de différenciation :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cartes avec constellation au dos -Affichages des séances précédentes |
| 5 | <p>30 min</p> <p>Collectif et en équipes de 3</p> | Trouver différentes décompositions d'un nombre donné en prenant en compte des contraintes de | <p>Le jeu est repris comme dans la première phase, mais les jetons sont enlevés et les cartes numérotées ne sont plus en nombre suffisant.</p> <p>Equipe de 3 élèves</p> <p><i>Matériel</i> : des jetons, des cartes grand modèle marquées 1, 2, 3, 4, 5, 6</p> | <p>Variables de différenciation :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cartes avec constellation au dos -Affichages des séances |

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| | | <p>jeu (moins de cartes disponibles)</p> | <p>Le nombre cible est affiché au tableau.</p> <p>Avant de venir choisir leur carte, les équipes doivent écrire, sur leur cahier de brouillon, plusieurs possibilités pour obtenir le nombre cible en trois tours.</p> <p>Ainsi, si la carte souhaitée n'est plus disponible, ils peuvent proposer une autre décomposition.</p> <p>Prévoir plusieurs recherches de nombre cible dans la même séance et à chaque fois c'est un groupe différent qui commence.</p> | <p>précédentes</p> <p>-Présence de l'enseignant dans un groupe</p> |
| 6 | <p>30 min</p> <p>Collectif et en équipes de 3</p> | <p>Stabiliser le jeu, prendre plaisir, aller plus vite</p> | <p>Même situation</p> | <p>idem</p> |

Exemples d'exercices individuels pour l'entraînement (voir la spirale : possibilité d'intégration dans la séquence) :

Remarque : Les activités sur fichier sont données à titre indicatif dans la spirale. Elles ne seront utilisées qu'en phase d'entraînement ou d'évaluation.

Exemple pour lequel il existe plusieurs solutions.

12

8

1 2 3 2

Voici quelques exercices d'entraînement proposés dans CAP Maths CP, à différents moments de l'année qui correspondent à une autre contextualisation du nombre cible.

2 Zoé, Arthur et Gribouille ont préparé des commandes pour avoir 10 bonbons.
Entoure les commandes justes.
Barre les commandes fausses.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| 2 | 4 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 |

3 Complète chaque commande pour avoir 10 bonbons.

| | | | | | | | | |
|---|---|-------|---|-------|---|-------|---|---|
| | | | | | | | | |
| 4 | 3 | ..... | 6 | ..... | 3 | ..... | 4 | 1 |

Décomposition des nombres

2 Colorie les cartes que chacun doit choisir pour atteindre la cible.

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| | 6 | 3 | 5 | 2 | 8 |
| | 5 | 1 | 2 | 5 | 4 |
| | 2 | 7 | 5 | 2 | 4 |

Sommes de plusieurs nombres

2 10 4 2 6 1 7

Écris deux sommes qui permettent d'atteindre la cible.

Le nombre-cible

Date : _____

Complète les jeux pour atteindre la cible.

| | | | | |
|---|-------|-------|-------|----|
| | 2 | 6 | 4 | 12 |
| → | 4 | 6 | ..... | 15 |
| → | 4 | ..... | ..... | 16 |
| → | 5 | ..... | ..... | 12 |
| → | ..... | ..... | ..... | 9 |
| → | ..... | ..... | ..... | 8 |

Le nombre-cible

Date : _____

Règle Pour gagner, tu dois atteindre le nombre-cible avec 3 nombres (entre 1 et 6).

1 Entoure les jeux pour lesquels les élèves se sont trompés.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|----|---|---|---|---|----|
| → | 5 | 5 | 5 | 10 | ★ | 2 | 3 | 5 | 10 |
| → | 5 | 5 | 5 | 15 | ★ | 1 | 2 | 3 | 4 |
| → | 2 | 2 | 2 | 6 | ★ | 1 | 2 | 3 | 6 |
| → | 4 | 3 | 4 | 11 | ★ | 4 | 5 | 2 | 12 |
| → | 6 | 5 | 6 | 18 | ★ | 6 | 6 | 2 | 14 |

2 Barre le ou les nombres qu'il ne faut pas utiliser pour atteindre la cible (cartes ?).

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|
| → | 6 | ? | ? | 9 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| → | 1 | ? | ? | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| → | 6 | ? | ? | 18 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |