

Objectifs :

- Représenter une situation de composition avec le matériel de l'âne et un dessin.
- Distinguer les problèmes où l'on cherche une partie et ceux où l'on cherche le tout.

Compétences langagières visées :

- savoir changer de système de signifiants : passer d'une composition donnée sous forme de manipulation à un dessin puis un schéma.
- savoir poser une question correspondant à la recherche d'une partie ou du tout.

Compétences numériques visées :

- **Oral :** dénombrer une collection jusqu'à 20 non compris
- **Écrit :** utiliser les étiquettes nombres pour mémoriser des quantités comprises entre 10 et 20.
- **Calcul :** introduire les doubles de nombres inférieurs à 10. Continuer les sommes de 10 et d'un nombre inférieur à 10 jusqu'à 20 et continuer les décompositions de 10 et des nombres inférieurs à 10 vues dans les ACP précédents.

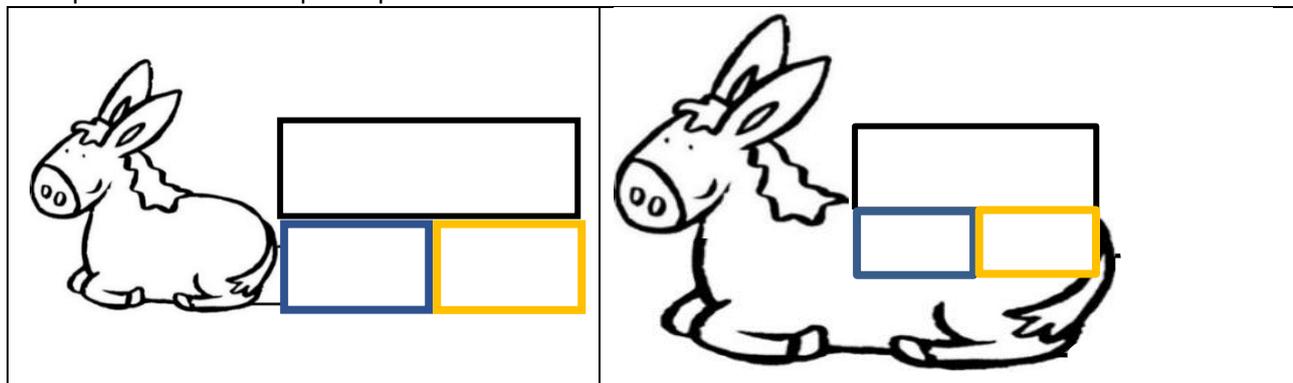
Eclairage didactique pour l'enseignant :

L'objectif de cette séance est de favoriser la compréhension des différences entre une situation de recherche du tout d'avec une situation de recherche d'une partie.

L'objectif de cette séance est aussi de faire émerger chez les élèves la nécessité d'un codage commun à l'aide d'un dessin simplifié (le schéma). Le but final est d'introduire un codage de ces compositions de plus en plus abstrait et donc transférable à tous les problèmes de type composition : le schéma est constitué des 3 cartouches (2 parties et un tout). L'introduction d'un dessin abstrait (qu'on appellera un schéma) se fait progressivement.

Attention à ne pas imposer trop rapidement un schéma avant que les élèves se soient mis d'accord sur une représentation commune à tous et qui vienne d'eux. Si certains enfants continuent de vouloir s'appuyer sur un dessin, laisser son utilisation aussi longtemps que nécessaire à condition qu'il soit compris par les pairs.

Exemples de dessins simplifiés possibles :



Matériel par élève :

- Un âne, ses boîtes, les jetons ou allumettes, les étiquettes-nombres et l'étiquette point ?
- Une feuille blanche format A4
- Document élèves : une feuille de schémas vides d'ânes à découper
- Vidéos

Déroulement : en binômes

Phase 1 : Montrer une à une les deux premières vidéos pour mettre en évidence les différences entre les questions posées.

Passer la 1^{ère} vidéo (recherche d'un tout) puis demander aux binômes de représenter la situation avec leur âne. Puis de dessiner la situation sur une de leurs 2 ardoises.

Passer la 2^{ème} vidéo (recherche d'une partie) puis de même demander aux binômes de faire le même travail sur l'autre ardoise.

Mise en commun : échanges autour des propositions des différents dessins sur les ardoises

- *Quelles questions à l'oral ? Insister sur le choix des questions possibles : « Combien en tout ? » ; « combien dans la boîte jaune ? » « Combien dans la boîte bleue ? »*
- *Quelle place du point ? dans les dessins ? Faire la distinction entre la recherche d'un tout et celle d'une partie.*

Concernant les différents dessins, *reprendre un dessin plus facile à faire ou/plus facile à comprendre. Lesquels retient-on et pourquoi ?* On pourra alors proposer des dessins plus abstraits qu'on appellera schémas (voir les propositions dans le paragraphe précédent).

Phase 2 : utiliser les schémas vides

De la même façon, passer la 3^e vidéo (recherche d'une partie) et la 4^e vidéo (recherche d'un tout).

Distribuer aux binômes des schémas vides (nous avons choisi la première proposition de dessin simplifié) et leur demander alors de représenter les problèmes avec leur matériel puis en remplissant ensuite ces schémas.

Mise en commun : Les échanges porteront principalement sur la place de la question aussi bien à l'oral que dans la représentation dessinée proposée ou le schéma.

- *Qu'est-ce qu'on cherche ?*
- *Le tout ou une partie ?*
- *Où se trouve le point ?*

Différenciation :

Selon les performances des élèves, proposer plus ou moins de vidéos. Pour les élèves en difficulté, il est possible de reporter à un ACP ultérieur l'utilisation des schémas vides tels que donnés sur le document élèves. Laisser les élèves utiliser encore leurs propres dessins tant qu'ils en ont besoin.

Pour un atelier*, se limiter aux vidéos1 et 2.

Pour un atelier**, proposer les 4 vidéos et les schémas vides à compléter.

Les difficultés à anticiper dans la mise en œuvre de l'atelier

Des obstacles peuvent survenir pour :

- Distinguer un problème de recherche du tout et un de recherche d'une partie.
- Identifier les parties l'une de l'autre.
- Comprendre le lien entre l'énoncé oral et le schéma.
- Savoir placer les données dans le schéma institutionnalisé.

Ce que l'élève doit savoir faire :

- Commencer à utiliser des schémas pour représenter un problème énoncé à l'oral.

Prolongements de la séance

Il est vivement conseillé de proposer systématiquement chaque jour au moins 2 problèmes à résoudre pour que les élèves puissent réinvestir ce qu'ils ont abordé en ACP et s'entraîner.