

PROPOSITION 1 – PRENONS LE BUS

niveaux : PS, MS, GS, CP

(d'après « des outils pour apprendre le nombre » CRDP Champagne Ardennes et Découvrir le monde avec les mathématiques, PS et MS, D.VALENTIN)

DOMAINE	Construire les premiers outils pour structurer sa pensée
COMPETENCES	Utiliser les nombres : Construire le nombre pour exprimer des quantités : <input type="checkbox"/> Trouver et compléter des collections , par comptage avec les mots nombres <input type="checkbox"/> Mettre en œuvre des stratégies qui permettent de résoudre un problème
OBJECTIFS	<input type="checkbox"/> Construire une collection composée de deux sous-collections <input type="checkbox"/> Compléter et/ou décomposer une quantité
MATERIEL	<input type="checkbox"/> des boîtes à œufs (6, 10 ou 12 en fonction du niveau des enfants) représentant un bus vide ou avec des bonhommes placés à l'intérieur de certaines alvéoles, il doit rester des places vides <input type="checkbox"/> un quadrillage symbolisant le bus avec au départ des cases vides puis avec quelques cases remplies avec des gommettes (places occupées par le chauffeur et certains passagers ainsi qu'une case blanche symbolisant l'entrée du bus) <input type="checkbox"/> des barquettes contenant différentes collections de bonhommes puis de bouchons <input type="checkbox"/> des bonhommes et des barquettes vides pour les PS et les MS
ACTIVITE	Compléter pour remplir un bus
LANGAGE ORAL	<input type="checkbox"/> Décrire et représenter une situation, situer les éléments <input type="checkbox"/> champ lexical lié au problème
ORGANISATION	<input type="checkbox"/> Groupe de 4 à 6 élèves
PREALABLES	<input type="checkbox"/> Évaluer une quantité dans une tâche de construction progressive d'une collection équipotente à une collection de référence en choisissant des quantités préparées <input type="checkbox"/> Commencer à dénombrer
PROLONGEMENT (vers le cycle 2)	<input type="checkbox"/> Travailler sur les dizaines avec des boîtes de 10 œufs <input type="checkbox"/> Compléments à 10

DEROULEMENT

Étape 1 : s'approprier la situation problème

objectifs	PS / MS Choisir des quantités préparées pour remplir le bus	MS:GS/CP Aller en une seule fois chercher le nombre de petits bonhommes nécessaire pour remplir le bus
Matériel	<ul style="list-style-type: none"> □ un bus vide (une boîte à œufs de 12) par binôme □ des barquettes contenant 1, 2, 3, 4 et 5 bonhommes □ un bac réserve de bonhommes tout le matériel est placé sur la même table	<ul style="list-style-type: none"> □ un bus incomplet par élève (boite à œufs) □ des barquettes contenant des bonhommes placées sur une table proche
Organisation et déroulement	<p>1 - Phase collective (atelier) : dévolution du problème - Présentation du problème</p> <p>2 – Organisation : 4 élèves - 2 binômes</p> <p>S'engager :</p> <p>Dans chaque binôme un élève va essayer de remplir le bus en plusieurs coups. Un coup consiste à prendre tout le contenu d'une seule barquette et à placer les bonhommes dans le bus.</p> <p>Le deuxième élève , son « aide », remplit le plateau choisi et vidé après chaque coup.</p> <p>Lorsque le bus est rempli, l'élève précise qu'il a terminé.</p>	<p>1 - Phase collective (atelier) : dévolution du problème - Présentation du problème</p> <p>2 – Organisation : atelier de 4 à 6 élèves</p> <p>S'engager :</p> <p>Préalable pour les MS : étape d'appropriation « libre » du matériel : ils complètent eux-même leur bus</p> <p>Activité pour les MS et les GS :</p> <p>Application de la règle : le bus ne peut partir que s'il est complet. Il faut trouver la barquette qui contient le bon nombre de bonshommes.</p> <p>Essais et vérification- Reprendre plusieurs fois la situation en variant le nombre de places disponibles.</p> <p>Variante possible pour les GS (CP) : Il n'y a pas de barquette qui correspond au nombre de places disponibles. Comment faire ?</p> <ul style="list-style-type: none"> □ prendre plusieurs barquettes

	<p>3 – L’enseignant observateur et régulateur, revoit alors avec le binôme le déroulement de la partie.</p> <p>4 – <u>Mise en mot et institutionnalisation</u> : A chaud, à la fin de la partie, dans le petit groupe de 4 : il s’agit alors d’effectuer quelques constats : par exemple, que plus le bus se remplit, plus il faut faire attention et regarder ce qui manque. De façon différée, en collectif, lorsque tous ont agi. « on va se redire ce qu’il faut faire pour bien remplir le bus sans qu’il reste de bonhommes dans la barquette »</p> <p>5 – <u>S’exercer</u> : se familiariser Reproposer la situation avec l’ATSEM</p>	<p><input type="checkbox"/> rajouter/supprimer des bonshommes dans la barquette</p> <p>3 – L’enseignant observe, régule (rappel des contraintes, ajuste les situations)</p> <p>4 – <u>Mise en mot et institutionnalisation</u> : Comment faire pour réussir ?</p> <p>5 – <u>S’exercer</u> : se familiariser Reproposer la situation avec l’ATSEM</p>
--	--	--

Étape 2

Pour les PS / MS, reprendre l’étape 1 du groupe MS/GS/CP : aller chercher en une seule fois le nombre de petits bonshommes nécessaire pour remplir le bus.

Pour les MS/GS/CP : Changement de support , barquettes proches

Objectif	Aller chercher la barquette contenant le nombre de bouchons nécessaires pour remplir la carte
Matériel	<input type="checkbox"/> un quadrillage symbolisant le bus avec au départ des cases vides puis avec quelques cases remplies avec des gommettes (places occupées) <input type="checkbox"/> des barquettes contenant des collections de bouchons
Organisation et déroulement	1- Phase collective (atelier) : <u>dévolution du problème</u> - Présentation du problème

2 – S'engager : groupe de 4 à 6 élèves

Chaque enfant reçoit un quadrillage, il doit le remplir ou le compléter en choisissant la barquette contenant juste le nombre de bouchons nécessaires

Variante possible pour les GS/CP : les barquettes ne contiennent pas nécessairement la quantité suffisante de bouchons pour remplir chaque bus...

3 – L'enseignant observe, régule (rappel des contraintes, ajuste les situations)

4 – Mise en mot et institutionnalisation :

Comment faire pour réussir ?

5 – S'exercer : se familiariser

Reproposer la situation avec l'ATSEM

ETAPE 3 – Les barquettes sont éloignées (non visibles)

Reprendre la situation de l'étape 2.

Différenciation : faire varier le nombre de voyages possibles