

Situation 3

Situation	Niveau	Description	Objectifs d'apprentissage
Manipulation individuelle par les enfants au fur et à mesure des éléments que contient l'histoire (objets, personnages mis à disposition parmi d'autres devant eux).	PS/MS/GS	<p>Collectif : Le maître raconte une courte histoire avec des nbr.</p> <p>Individuel ou par 2 : Les élèves doivent prendre (sans avoir à se déplacer) au fur et à mesure le matériel dont on parle dans l'histoire et le poser devant eux (par ex, dans un petit cerceau ou dans une boîte pour délimiter la collection dans une zone).</p> <p>Collectif : Le maître pose une question dont la réponse est une nouvelle donnée numérique. Reformulation de l'énoncé (compréhension orale) ; vérification du matériel choisi devant eux et de la réponse à la question.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Comprendre un énoncé qui s'apparente à un énoncé de problème. Repérer dans un énoncé les objets, les quantités dont on parle et les rassembler au fur à mesure que l'histoire est racontée. Répondre à une question numérique en s'aidant du matériel sélectionné qui illustre l'énoncé.

Chaque élève doit être confronté à cette situation : pour les PS plusieurs fois, et selon les réactions des élèves, pour les MS au moins sur 2 temps différents.

Matériel : utiliser des objets réels ou des images d'objets. Le matériel à disposition ne contient que les sortes d'objets nécessaires à la manipulation (en plus grand nombre que ce dont on a besoin).

Principe :

Le maître raconte lui-même une courte histoire avec des nombres ; chaque élève (ou par 2) doit prendre (sans avoir à se déplacer) au fur et à mesure le matériel dont on parle dans l'histoire et le poser dans un petit cerceau (ou une boîte opaque) devant lui.

Une question (« combien... », ... mais sans utiliser le mot « compter ») est ensuite posée pour obtenir une nouvelle donnée numérique qui n'est pas présente dans l'histoire racontée (le résultat de la réunion de plusieurs collections, le résultat de l'ajout d'une collection à une autre déjà présente...).

Les élèves y répondent ; le maître fait vérifier en comptant, puis verbaliser le calcul (ex : « 2... et 1..., ça fait 3... / 2 et encore 1, ça fait 3. Il y a 3... »)

Variable :

- Pour les MS et GS, les collections peuvent être visibles ou non au moment de répondre aux questions.

Exemples concrets pour la situation 3 de la démarche

On peut reprendre les mêmes propositions que dans la situation 1 ou 2, en demandant à chaque élève de gérer son propre matériel. Chaque exemple se déroule sur une ou deux séances ou plus.

PS : à partir de l'album « Nènègle » (Proposition adaptée du travail de Aline Donze, Ecole PLV)	2
MS : à partir du thème des galettes et des mascottes de la classe (Proposition adaptée du travail de Fanny Bernard, Ecole PLV).....	3
GS : à partir de l'album « 24 petites souris » (Proposition rédigée et testée par Pascale Lambert, Ecole JdA).....	4
GS : à partir de l'album « Calinours va à l'école » (Proposition rédigée et testée par Pascale Lambert, Ecole JdA).....	5
GS : à partir de l'album « 24 petites souris » (Proposition adaptée du travail de Pascale Lambert, Ecole JdA).....	6

PS : à partir de l'album « Nènègle » (Proposition adaptée du travail de Aline Donze, Ecole PLV)

Matériel :

Collectif : la peluche Nènègle (ou une image) ; une peluche d'un autre oiseau (ou une image) ; des petites voitures, des avions et des livres (placés dans une réserve) ; un récipient

Individuel : un petit cerceau, 4 voitures, 4 avions, 4 livres

Pb d'ajout.

Ce que le maître raconte :

1/ Explicitation de l'activité : *Vous vous souvenez des aventures de Nènègle qui s'ennuie sans affaires dans son nid. Aujourd'hui, c'est vous qui prendrez tout seul le matériel de l'histoire. Regardez ce que Nènègle pourra prendre comme affaire : vous avez chacun un sac avec des voitures, des avions et des livres. Si la maman de Nènègle apporte une voiture, qu'est-ce que vous allez faire ? [Répondre et faire poser aux élèves la voiture dans leur cerceau.] Si elle apporte 2 voitures ? ? [Répondre et faire poser aux élèves la voiture dans leur cerceau.]*

2/ L'histoire : *Je vais raconter une nouvelle histoire. D'abord vous l'écoutez une 1^{ère} fois sans bouger. La 2^{ème} fois, vous poserez et vous poserez dans le cerceau les affaires que la maman apporte à Nènègle. Je vais faire en même temps que vous. Nènègle est revenu dans son nid, mais il n'a plus rien pour jouer. Il s'ennuie, alors il demande à sa maman de lui rapporter d'autres affaires. Sa maman part à la recherche d'affaires pour que Nènègle puisse jouer. Elle trouve 1 voiture. Elle l'apporte à Nènègle [La poser dans le cerceau.] Nènègle est content, il saute de joie et dit à sa maman : peux-tu m'apporter encore autre chose ? La maman repart et trouve 1 livre. Elle l'apporte à Nènègle [La poser dans le cerceau.] Maintenant tu as assez d'affaires pour jouer, dit sa maman.*

Qu'est-ce que la maman a rapporté à Nènègle ? [Répondre et chaque élève montre les objets nommés dans leur cerceau ; si erreur, corriger.]

Combien d'affaires la maman a rapporté ? [Ne pas utiliser le mot « compter ».] Ne dites rien, réfléchissez bien et vous me direz ensuite combien d'affaires a Nènègle maintenant. Chacun réfléchit.

Résolution du pb :

- Demander la réponse aux élèves (oralement, sur les doigts...).
- Leur demander comment on peut vérifier la (ou les !) réponse(s) donnée(s) : en comptant les affaires. Procéder à la vérification.
- Verbaliser : *1 voiture et encore 2 livres, ça fait 3 affaires [Le faire devant eux]. / 1 et encore 2, ça fait 3. 3 affaires pour Nènègle. [Le faire en même temps avec ses doigts].*

Remarques :

- Continuer avec d'autres quantités : 1 livre, 1 avion et 1 voiture / 2 voitures et 2 avions...

MS : à partir du thème des galettes et des mascottes de la classe (Proposition adaptée du travail de Fanny Bernard, Ecole PLV).

Matériel :

Collectif : des petites galettes découpées (placées dans une réserve), les mascottes (Loup, Louve et leurs enfants Louveteau et Louve-Rose) et 2 dinosaures (Albert et Denver) et 1 autre personnage (Titi)

Individuel : un petit cerceau, des petites galettes dans un sac, une étiquette avec Denver, Albert et Titi, une petite boîte.

I. pb d'ajout

Ce que le maître raconte :

1/ Explicitation de l'activité : *Vous vous souvenez des histoires que je vous ai raconté avec Denver et Albert qui apportaient des galettes à Louve ? Aujourd'hui, c'est vous qui prendrez tout seul le matériel de l'histoire. Devant vous, se trouve un sac avec des galettes et une photo de Denver et Albert, ainsi qu'un cerceau, qui représente la table, et une boîte qui représente un frigidaire. Vous mettrez dans le cerceau les galettes qu'ils apportent, et dans la boîte celles qui sont mises au frigidaire. Si Albert apporte 2 galettes, qu'est-ce que vous allez faire ? [Répondre et faire poser aux élèves 2 galettes dans leur cerceau, avec la photo d'Albert.] Si Louve en met 1 au frigidaire, que ferez-vous ? [Répondre et faire placer aux élèves 1 galette dans leur boîte.]*

2/ L'histoire : *Je vais raconter une nouvelle histoire avec des nombres. D'abord vous l'écoutez une 1^{ère} fois sans bouger. La 2^{ème} fois, vous poserez dans le cerceau les galettes qu'ils apportent au fur et à mesure que je raconte l'histoire.*

Loup, Louve, Louveteau et Louve-Rose sont chez eux. Ils attendent Albert et Denver qui doivent apporter des galettes pour le goûter. Albert arrive le 1^{er} : il a fait 3 galettes. Il les pose sur la table [La poser dans le cerceau avec la photo d'Albert] Denver arrive enfin : il a fait 2 galettes [La poser dans le cerceau avec la photo de Denver.] [la 1^{ère} fois, selon les réactions des élèves, le maître peut faire avec le matériel collectif en même temps que les élèves.]

Qui peut dire ce que Albert et Denver ont apporté ? [Répondre et chaque élève montre les objets nommés dans leur cerceau ; si erreur, corriger.]

Avant de manger, Louve veut savoir combien il y a de galettes sur la table. Vous savez, vous, combien il y en a ? Ne dites rien, réfléchissez bien et vous me direz ensuite combien ils ont de galettes. Chacun réfléchit.

Résolution du pb :

- Demander la réponse aux élèves (oralement, sur les doigts...).
- Leur demander comment on peut vérifier la (ou les !) réponse(s) donnée(s) : en comptant les galettes. Procéder à la vérification.
- Verbaliser : *3 galettes et encore 2 galettes, ça fait 5 galettes [Le faire devant eux]. / 3 et encore 2, ça fait 5. 5 galettes. [Le faire en même temps avec ses doigts].*

Remarques :

- Il est possible de placer les élèves par 2.
- Soit les galettes sont placées les unes à côté des autres ce qui permet un dénombrement direct, soit les galettes de chacun sont empilées (autant de piles de galettes que de personnages) ce qui oblige à calculer.

II/ pb de retrait d'une collection

Ce que le maître raconte :

Voici la suite de l'histoire. Louve rassemble les 5 galettes [Enlever les photos des personnages et réunir les 5 galettes ensemble dans les cerceaux]. Elle trouve que 5 galettes, c'est trop ! Alors, elle en laisse 1 sur la table et range les autres galettes au frigidaire pour les garder pour le goûter du lendemain [Les placer dans la boîte]. Louveteau est déçu ! Il voulait manger les 5 galettes !

Louvetteau se demande combien il y a de galettes au frigidaire. Pouvez-vous dire à Louvetteau combien de galettes sont au frigidaire ? Ne dites rien, réfléchissez bien et vous me direz ensuite combien il y a de galettes au frigidaire. Chacun réfléchit.

Résolution du pb :

- Demander à tous les élèves de montrer avec leurs doigts la réponse à la question (même s'ils « copient » les uns sur les autres...) puis à l'un d'eux de dire combien il y a de galettes au frigidaire.
- Leur demander comment on peut vérifier la (ou les !) réponse(s) donnée(s) : en comptant les galettes au frigidaire. Procéder à la vérification.
- Verbaliser : *5 galettes moins 1 galette, ça fait 4 galettes [Le faire devant eux]. / 5 moins 1, ça fait 4. 4 galettes. [Le faire en même temps avec ses doigts.]*

Remarques :

- Continuer avec d'autres quantités de galettes, et de personnages qui apportent (3 maximum).
- Pour la partie II (retrait), on peut modifier l'histoire en disant : Louve place 2 galettes au frigidaire. Combien vont-ils pouvoir en manger ? (On cherche donc ce qui reste dans le cerceau.)
- Dans un 1^{er} temps, le maître peut agir en même temps que les élèves. Les laisser faire seul ensuite.
- Il est possible de placer les élèves par 2.

GS : à partir de l'album « 24 petites souris » (Proposition rédigée et testée par Pascale Lambert, Ecole JdA).

1/ Problème avec retrait. Recherche de l'état final, après prélèvement. Collections visibles.

Les collections sont visibles, à portée de main des élèves, pas de déplacements des élèves.

Matériel : 10 jetons. A multiplier par le nombre d'élèves.

Histoire racontée par l'enseignant (la raconter une fois sans manipulation) :

Papa Souris rentre à la maison. Il cherche dans sa poche de veste, des petits aimants, car il doit afficher des photos pour décorer la chambre. Oh ! Zut ! Il avait 10 aimants tout à l'heure au grenier ! Voilà qu'il en a perdu 2 en descendant les escaliers du grenier.

[Ce sont les élèves qui doivent là, manipuler les objets au fur et à mesure qu'est racontée l'histoire.]

Pouvez-vous dire à Papa Souris combien il lui reste d'aimants pour afficher ses photos ?

Concernant la résolution du problème : chacun réfléchit. Apprêter ses doigts pour donner la réponse (cachés dans le dos)

Vérification et verbalisation : les 8 aimants (les compter) 2 de perdus (geste d' « enlever » « ôter » 2 aimants. Compter combien il en reste.

2/ Pb de combinaison d'ajout et de retrait.

Les collections sont visibles, à portée de main des élèves, pas de déplacements des élèves.

Matériel : figurines (ou images cartonnées) de 5 écureuils, 1 raton et 1 renard. A multiplier par le nombre d'élèves dans le groupe. Rajouter quelques-unes de ces figurines en plus.

Histoire racontée par l'enseignant (la raconter une fois sans manipulation) :

C'est l'heure d'aller chercher les enfants à l'école ! Papa Ecureuil prend son « minibus »

8 enfants écureuils l'attendent déjà à la sortie de l'école. Les 8 montent dans le mini-bus de leur papa. Comme papa Ecureuil est gentil, il propose à son petit voisin Raton de le ramener et aussi à son autre petit voisin Renard. Raton et Renard montent donc aussi dans la grande voiture. Mais en chemin, Raton a mal au cœur et envie de vomir. Il veut descendre de la voiture et terminer son chemin à pied. Il demande à Papa Ecureuil de le descendre.

Et voilà ! Papa Ecureuil est arrivé ! Maman Ecureuil les voit au loin et s'écrie ! « Oh ! Là ! Là ! Chéri ! Il y a bien du monde dans ton mini-bus ! Combien d'enfants as-tu donc ramené de l'école ce soir ?

Concernant la résolution du problème : chacun réfléchit. Apprêter ses doigts pour donner la réponse (cachés dans le dos)

Vérification en verbalisant, « rejouant » la scène et comptage.

GS : à partir de l'album « Calinours va à l'école » (Proposition rédigée et testée par Pascale Lambert, Ecole JdA).

1/ Pb d'ajout de 3 collections. Collections cachées.

Avant de lire l'énoncé, rappeler ce qui est important : Bien écouter, être bien concentré. Je vais vous raconter une histoire avec des nombres et il faudra répondre à une question. Il faut prendre le matériel, le nombre de perles au fur et à mesure que je raconte l'histoire, en même temps.

Voici ce que l'enseignant raconte :

Maîtresse Ourse propose à Calinours de faire un collier à Maman Ourse. Pour faire ce collier, Maîtresse Ourse donne à Calinours 3 perles bleues et 2 perles rouges. [Veiller à ce que les élèves joignent le geste à la parole de l'enseignant. Faire reformuler à quelques enfants.]

Abracabra ! Magicien ! Posez le mouchoir magique sur les perles ! [L'idée est de cacher le matériel pour répondre ensuite à la question.]

Reformulation : demander à quelques autres enfants de reformuler l'énoncé (mémorisation car collections cette fois-ci, cachées).

Résolution :

Proposer aux élèves ce que l'on va bien pouvoir chercher, poser comme question.

La question : COMBIEN (insister sur le mot) la maîtresse Ourse a-t-elle donné de perles à Calinours ? Pas de réponse tout de suite ! Réfléchissez !

Après temps de réflexion, passer vers chaque enfant pour qu'il chuchote à l'oreille le résultat. Discuter si nécessaire de ce qui est proposé comme résultat. Comment vérifier ? Compter... Verbaliser et monter sur ses doigts le résultat.

2/ Pb de prélèvement.

Après avoir recompté les 5 perles dans l'anneau de l'histoire précédente, les faire recouvrir du « mouchoir du magicien ».

Voici ce que l'enseignant raconte : Houps ! Calinours est maladroit ! Il fait tomber par terre une perle, qui roule dans un petit trou par terre. Et il ne peut pas la rattraper ! [Inviter les élèves à joindre le geste à la parole, en glissant la main sous le mouchoir.]

Faire reformuler.

Résolution :

Demander quelle question on peut poser. Par quoi commence la question...

La question : « Combien de perles reste-t-il à Calinours pour faire son collier ? »

Idem : Temps réflexion, résultat chuchoté à l'oreille, vérification en enlevant le mouchoir, compter, montrer avec ses doigts.

Et question finale : Qu'a-t-on appris au cours de la séance que l'on vient de faire...

GS : à partir de l'album « 24 petites souris » (Proposition adaptée du travail de Pascale Lambert, Ecole JdA).

Pb d'ajout de 3 collections. Collections cachées.

Matériel : des animaux de toute sorte dans un bac. Une boîte opaque par élève.

Histoire racontée par l'enseignant (la raconter une fois sans manipulation) :

Papa Souris part en promenade avec ses petites souris. Ils rencontrent d'abord 2 petits lapins dans le pré |les élèves prennent les animaux dont ils ont besoin et les placent dans leur boîte opaque|. Et ensuite vers la rivière ils rencontrent 3 petits canards qui barbotent dans l'eau |les élèves prennent les animaux dont ils ont besoin et les placent dans leur boîte opaque|. En passant devant la ferme, ils voient une vache qui broutent de l'herbe.

Poser la question du problème : combien d'animaux ont-ils rencontrés ?

Les élèves y répondent (oralement, doigts...) sans se référer au matériel.

Vérification avec le matériel : compter les animaux des boîtes. Verbaliser le calcul : « 2 animaux et encore 3 animaux ça fait 5 et encore 1 ça fait 6 ».