|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Etat initial | Transformation | Etat final |
| Il était une fois, trois petits cochons qui vivaient chacun dans leur maison.  Un cochon vivait dans une maison en paille, petite, froide et fragile.  Un cochon vivait dans une jolie maison en brique, solide et bien chauffée.  Et, un cochon vivait dans une maison en bois. | Un soir, une grosse tempête éclata. Il faisait très froid et il y avait beaucoup de vent.  La maison en paille, s'envola et le cochon partit chez son frère dans la grande maison en brique plus grande et bien chauffée. | Combien a-t-on de cochons dans la maison en brique ?  (Prolongement possible : Combien reste-t-il de maisons?) |
| Etat initial | Transformation | Etat final |
| Dans la maison en brique, vivaient désormais deux cochons tandis que le dernier vivait toujours seul dans sa maison en bois. | Mais la tempête continua encore plus fort et la maison en bois s'écroula !  Le cochon partit rejoindre ses frères dans la grande maison en brique bien chauffée. | Combien y a-t-il de cochons dans la maison en brique maintenant ?  (Prolongement possible : Combien reste-t-il de maison?) |

**Séance de situation-problème en MS – Milieu de période 3.**

**Objectif de la séance : Composition et décomposition du nombre 3.**

Initialement prévu :

Histoire illustrée autour des « Trois petits cochons » - Proposition de situations de composition de la quantité 3.

Nous avons choisi d'ajouter une unité et non deux (+1 et non +2) pour des raisons de difficultés (?).

C'est pourquoi dans le deuxième cas, le seul cochon de la maison en bois se déplace dans la maison de brique retrouver ses deux frères (2+1).

=>Mais ce cas peut être expérimenter avec un autre groupe d'élèves : Deux cochons se déplacent (1+2).

Dans ces deux cas, recherche de l'état final (l'état initial et la transformation étant connus et visibles).

Déroulement en situation :

**Histoire en action numéro 1 :**

Augmentation par **1 + 1 +1** de la quantité (1 => 3)

**(CAS N°1 ci-dessus)**

**Histoire en action numéro 2 :**

Inversion de la situation par diminution du nombre de cochons 1 par 1 ( 3 => 1).

**Histoire en action n°3 :**

Composition dans l'ordre original de l'histoire : les deux cochons de la maison en bois se déplacent dans la maison en brique. **(1 + 2)**

**(CAS N°2 ci-dessus)**

**Histoire en action n°4 :**

Ajout d'un 4ème personnage (le loup). Il rentre dans la maison en brique (**3+1**).

Et retour à la case départ chacun rentre chez lui à son tour, pour obtenir la diminution de 4 =>1.

Exemples de verbalisations des procédures apportées par les élèves après questionnement :

Pourquoi a-t-on 2 cochons dans la maison en bois ? Puis 3 dans la maison en brique ?

(1 à 2 ok / 2 à 3 => difficultés).

Réponse obtenue généralement : la diminution est exprimée par l'écroulement de la maison et non par le départ physique du cochon depuis sa maison.

Points à observer en situation:

*Attendus des élèves :*

- Comprendre que sous chaque maison il y a un cochon.

- Relever la réaction lors de l'écroulement des maisons : s'assurer qu'ils comprennent que lors du déplacement du cochon ce dernier ait bien disparu de son lieu initial.

- Réponses aux questions :

* Nombre exact : dénombrer deux cochons / deux maisons restantes.
* Y a-t-il hésitation lors de la réponse ?
* Réponses erronées ?

- Observer le degré de verbalisation de la réponse : j'ai deux, il y a deux cochons, pas de réponse par nombre...