

# Le dispositif de Maryvonne PRIOLET pour accélérer la formation et l'enrichissement des schémas de problèmes

Les travaux de Priolet (2014) vont dans ce sens (explicite), en apprenant à l'élève à relier entre eux des problèmes résolus et à consigner ces relations dans un cahier. Sa recherche repose sur la scénarisation de quatre principes. Le premier principe, recherche de solutions, consiste à laisser les élèves trouver une réponse au problème sans passer par des questions préalables perturbatrices (informations utiles, inutiles..) et à comparer des procédures. Le second principe, mise en réseau des connaissances, amène l'élève à rapprocher le nouveau problème de problèmes plus anciens de la vie de la classe et déjà résolus. Le troisième principe recommande d'utiliser des représentations graphiques variées pour travailler un problème comme des opérations, des dessins, des schémas, du texte... et de savoir passer de l'une à l'autre. Enfin le dernier principe, catégorisation, demande aux élèves de ranger les problèmes résolus dans des boîtes-référentes qui regrouperont les problèmes relevant des mêmes raisonnements au sens de Vergnaud.

En résumé :

- Principe 1 : laisser l'élève trouver une réponse au problème sans questions préalables et comparer les procédures
- Principe 2 : mettre en réseau ce problème avec des problèmes déjà résolus
- Principe 3 : utiliser des représentations variées et savoir passer de l'une à l'autre
- Principe 4 : catégoriser : ranger dans des boîtes référentes.

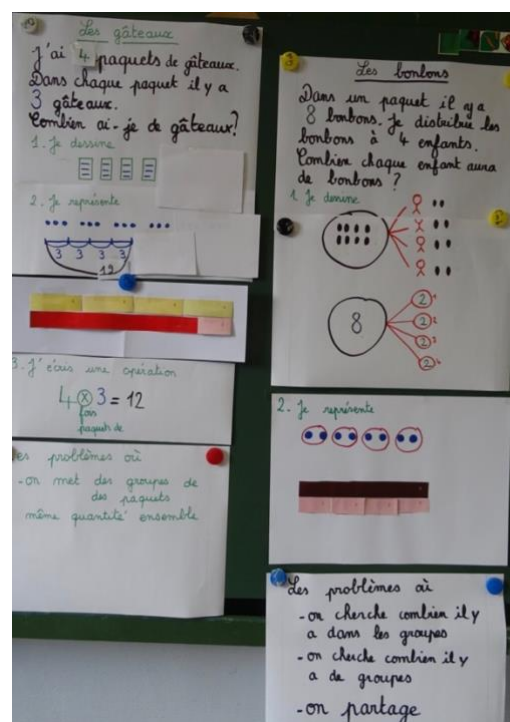
L'élève consigne toutes les relations dans un cahier ;

Mise en œuvre dans la classe : La mise en œuvre relatée ci-dessous répond en partie au dispositif de M. PRIOLET.

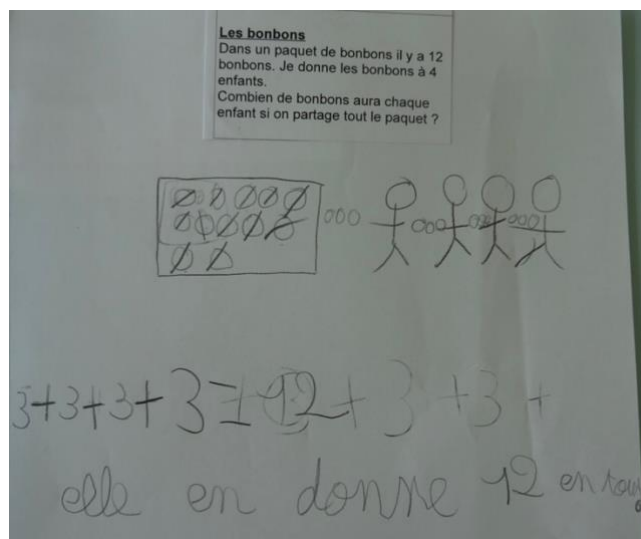
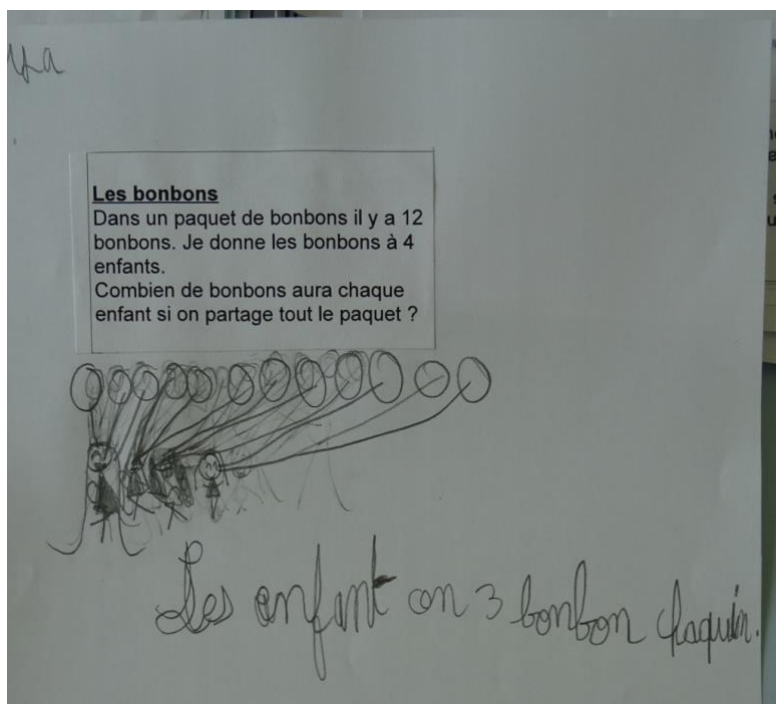
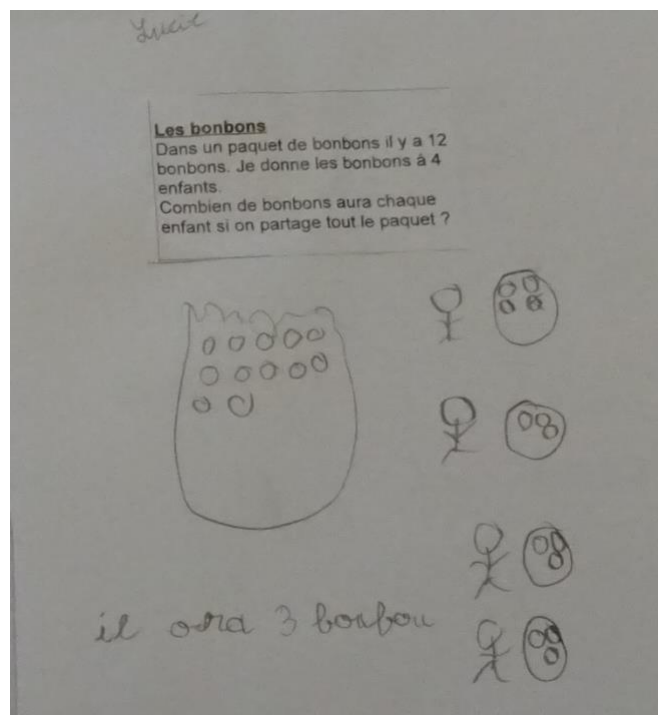
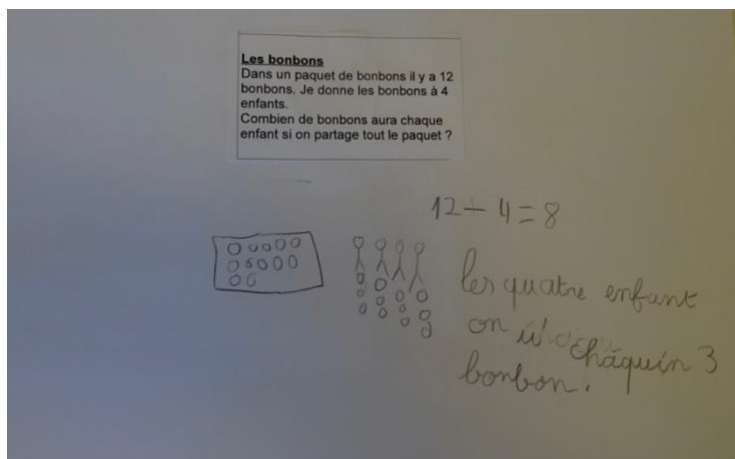
Dans la vidéo en CE1, on peut voir le principe 2 avec une demande de l'enseignante de mise en relation systématique avec les situations antérieures résolues.

L'enseignante a également mis en œuvre dans une séance ultérieure le principe 1 et a abouti à des affiches référentes :

Un exemple avec un problème de partage :



Quelques travaux d'élèves pendant la séance avant mise en commun de comparaison :



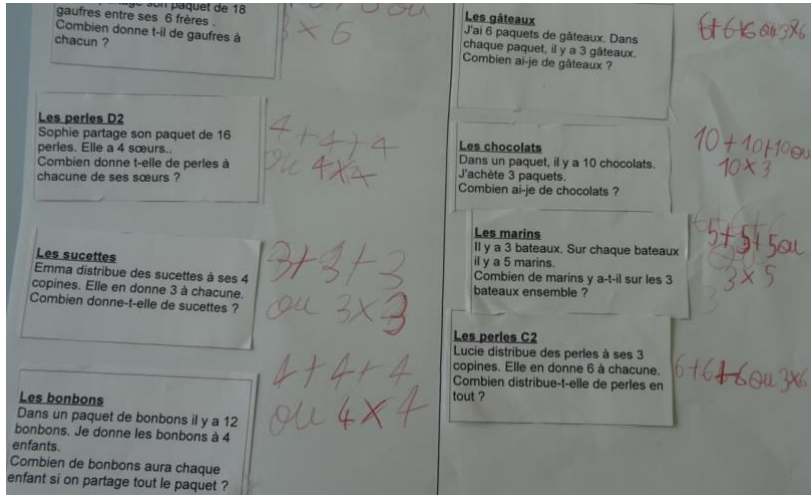
Le principe 4 n'a pas complètement été mis en œuvre au sens de M. PRIOLET. L'enseignante a mis en place une séance de tri de problèmes multiplication/division.

De même pour le moment dans la classe les élèves n'ont pas spécifiquement consigné les relations entre les problèmes. Cela reste à investir.

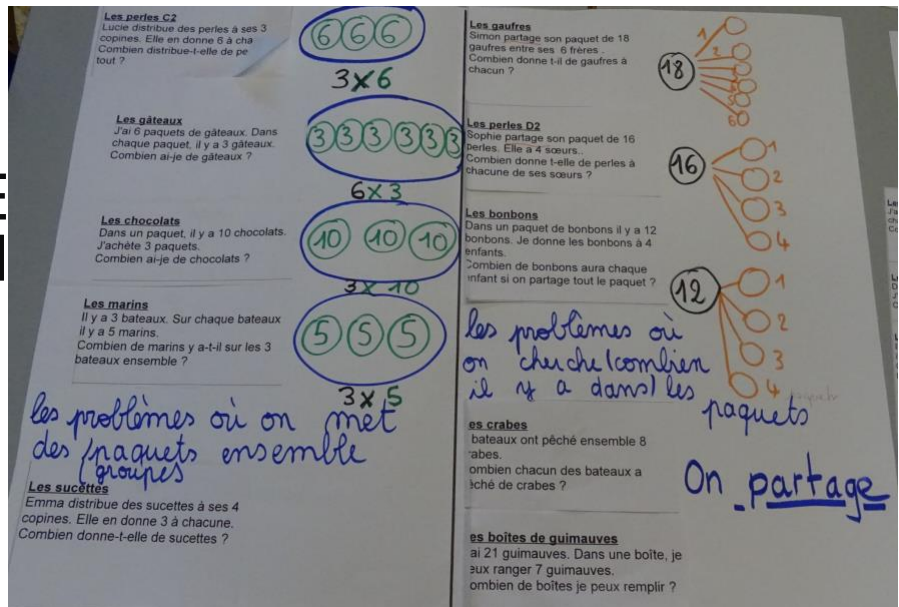
La banque proposée :

<p><b>Les gâteaux</b> J'ai 6 paquets de gâteaux. Dans chaque paquet, il y a 3 gâteaux. Combien ai-je de gâteaux ?</p>	<p><b>Les bonbons</b> Dans un paquet de bonbons il y a 12 bonbons. Je donne les bonbons à 4 enfants. Combien de bonbons aura chaque enfant si on partage tout le paquet ?</p>
<p><b>Les chocolats</b> Dans un paquet, il y a 10 chocolats. J'achète 3 paquets. Combien ai-je de chocolats ?</p>	<p><b>Les boîtes de guimauves</b> J'ai 21 guimauves. Dans une boîte, je peux ranger 7 guimauves. Combien de boîtes je peux remplir ?</p>
<p><b>Les marins</b> Il y a 3 bateaux. Sur chaque bateau il y a 5 marins. Combien de marins y a-t-il sur les 3 bateaux ensemble ?</p>	<p><b>Les crabes</b> 2 bateaux ont pêché ensemble 8 crabes. Combien chacun des bateaux a pêché de crabes ?</p>
<p><b>Les perles C2</b> Lucie distribue des perles à ses 3 copines. Elle en donne 6 à chacune. Combien distribue-t-elle de perles en tout ?</p>	<p><b>Les perles D2</b> Sophie partage son paquet de 16 perles. Elle a 4 sœurs. Combien donne-t-elle de perles à chacune de ses sœurs ?</p>
<p><b>Les sucettes</b> Emma distribue des sucettes à ses 4 copines. Elle en donne 3 à chacune. Combien donne-t-elle de sucettes ?</p>	<p><b>Les gaufres</b> Simon partage son paquet de 18 gaufres entre ses 6 frères. Combien donne-t-il de gaufres à chacun ?</p>

# EXEMPLE DE TRAVAIL DE CLASSEMENT PAR GROUPES DE 2



# EXEMPLE D'EMISE EN COMMUN



Dans cette situation de tri, pour entrer dans le dispositif de M. PRIOLET, il manque le rangement explicite dans des boîtes de référence de type VERGNAUD.