

Séquence 2

Initiation au Su-Doku (GS)

Résolution de situation problème

Domaines d'activités	Vivre ensemble Le langage au cœur des apprentissages – Découverte du monde
Compétences visées	<ul style="list-style-type: none">• Coopérer à une résolution commune• Expliciter ses façons de faire• Développer des stratégies de résolution• Développer un raisonnement logique – Argumenter ses réponses
Compétences B2i	Utiliser le crayon optique , cliquer glisser – Enregistrer une version de son travail.
Matériel	Paperboard réalisé par l'adulte (cliparts libres de droits pour une utilisation non commerciale : http://gloubiweb.free.fr/cliparts.htm) Le jeu est également proposé sur papier plastifié. Logiciel Activ primary TBI
Dispositif	Groupes de 6 enfants (avec l'adulte pour la 1 ^{ère} séquence, en autonomie pour les séquences suivantes).
Déroulement	<p>Séance 1 : Découverte du nouveau support, introduction de contraintes supplémentaires : 4 séries de 4 images, les images sont différentes dans chaque ligne, chaque colonne et chaque carré de 2X2 cases.</p> 

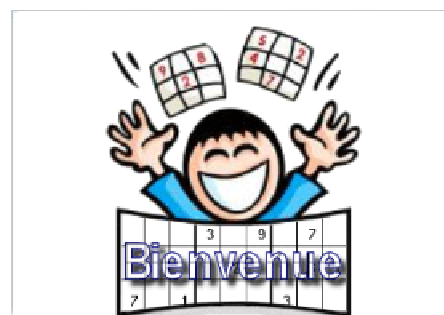
Les enfants décrivent les éléments du jeu : similitudes et différences avec le support précédent : 4 séries de 4 images identiques, repérage des 4 carrés de 2X2 cases, des images sont déjà placées et inamovibles...

La maîtresse introduit et explicite la contrainte supplémentaire.

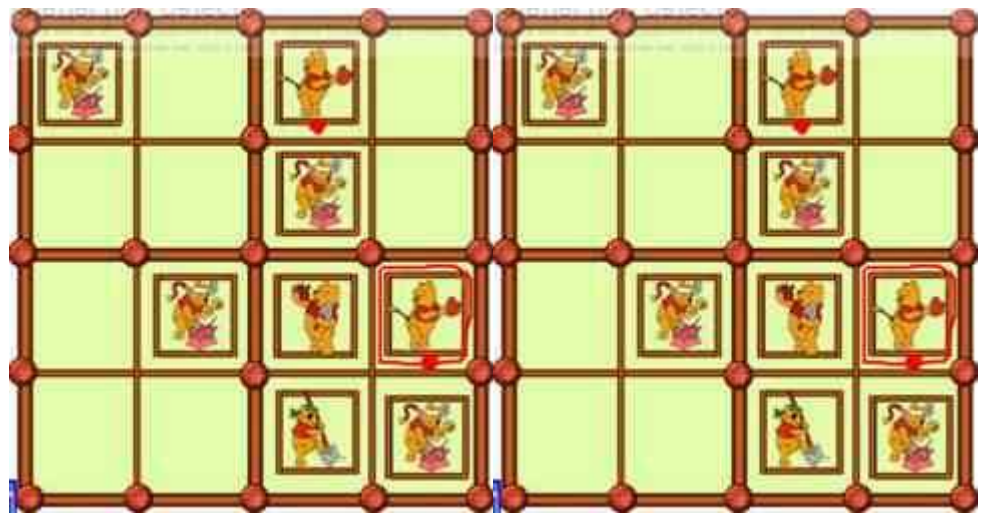
Les enfants proposent la reprise des stratégies qu'ils ont expérimentées : placer 4 images différentes dans une ligne, marquer les possibilités et impossibilités... l'essai des diverses propositions fait émerger la difficulté de marquer de façon sûre et exhaustive les situations possibles ou impossibles pour une image : le tableau est difficilement lisible avec toutes les annotations. Il reste plusieurs possibilités pour plusieurs cases...



La maîtresse fait remarquer qu'une case du tableau accepte une image et une seule. Compléter cette case permet de déterminer les seules possibilités pour les images de cette série. Le placement de ces 4 images détermine alors une autre case ne pouvant accepter qu'une seule image.



www.sudoku-gratuit.fr



Pour faciliter la lisibilité, les annotations sont effacées au fur et à mesure qu'une série est complétée.

L'attention et la participation des enfants a été soutenue jusqu'à la résolution du problème, malgré la longueur de la séquence (+ de 45 minutes)

Séances suivantes : Situation problème : Placer toutes les images de façon à ce que chaque ligne, chaque colonne et chaque carré de 4 cases comporte 4 images différentes.

La même démarche est reprise avec les autres planches de jeu.





























































Un enfant manipule le jeu au TBI, les autres enfants le guident oralement de leurs propositions argumentées. Ils disposent du jeu sur papier plastifié pour les aider au guidage et tester les propositions qu'ils font à l'enfant qui les transcrit sur le TBI.

La maîtresse n'intervient que sur demande du groupe, pour une aide ponctuelle ou plus soutenue en fonction des besoins.

Les productions langagières mobilisent le lexique spatial pour localiser une case donnée : en haut, en bas, au dessus, au dessous, entre, à gauche, à droite de etc... Un discours argumentatif est également utilisé : on ne peut pas mettre telle image dans telle case parce qu'il y a déjà la même image dans la ligne ou dans la colonne...

Lors du marquage des possibilités, on peut noter des formulations de l'ordre du raisonnement logique : Si on met telle image dans telle case, on ne peut pas mettre la même image dans telle et telle autre case. Ces formulations se

font en situation : le support fournit un appui visuel à la réflexion, l'action d'annoter le support permet de valider ce que l'enfant est entrain de dire.

 Coqs	   	Erreurs :
 Chatons	   	Erreurs :
 Papillons	   	Erreurs :
 Hérissons	   	Erreurs :
 Lutins	   	Erreurs :
 Boules	   	Erreurs :
 Winnie 1	   	Erreurs :
 Winnie 2	   	Erreurs :
 Winnie 3	   	Erreurs :
 Souris	   	Erreurs :
 Constellations	   	Erreurs :
 Chiffres	   	Erreurs :

Lorsque le groupe pense avoir résolu le problème, il enregistre son travail. La vérification est faite en collectif avec l'adulte, le groupe remplit sa grille de suivi.