

Fiche séance

Titre de la séquence : Les mesures d'aires		
Titre de la séance : Le tangram		Séance n° 2 2 phases de 35 min chacune
<p>Objectifs spécifiques ou apprentissages visés :</p> <p>Familiarisation avec les décompositions et les recompositions de surfaces pour amener les élèves à constater :</p> <ul style="list-style-type: none"> - qu'avec les mêmes pièces du tangram, on obtient des figures différentes - qu'avec des pièces différentes, on peut obtenir la même quantité de surface. 		
<p>Référence aux programmes : B.O. n°3 du 19 Juin 2008 « Classer et ranger des surfaces selon leur aire »</p>		
<p>Matériel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un TANGRAM : carré de 7 pièces par élève, en bois, en plastique ou en papier cartonné (Cap maths, fiche 20)- - des feuilles pour dessiner les figures trouvées. 		
Phase 1		
Durée	Déroulement, Consignes, tâches de l'élève	Rôle du maître Commentaires
5min	<p>Phase 1 Rappel collectif de ce qui a été fait lors de la séance précédente.</p>	
5min	<p>Étape 1 : <u>Mise en situation</u> : Distribuer un tangram à chaque élève. <i>« Avec ce matériel, vous allez chercher à former des figures géométriques*. Vous devez utiliser plusieurs pièces mais pas obligatoirement toutes.</i></p> <p><i>Pour vous rappeler les figures, vous les dessinerez sur la feuille en suivant les contours de chaque pièce. »</i></p>	<p>Le maître distribue un tangram et une feuille à chaque élève pour garder la trace de chaque figure.</p> <p><i>* On peut ajouter une contrainte didactique : les pièces doivent avoir un coté commun</i></p>

Fiche séance

10min	<p>Étape 2</p> <p>Recherche individuelle: .Trouver des figures et les garder en mémoire sur la feuille prévue à cet effet</p>	Le maître veille au respect de la consigne et amène les élèves à utiliser plus de 2 pièces.
10min	<p>Étape 3</p> <p>Mise en commun et synthèse (collectif) : Quelques élèves exposent leurs figures au tableau. On regroupe des figures différentes réalisées en utilisant les mêmes pièces.</p>	Le maître choisit des élèves qui ont obtenu des figures différentes en utilisant les mêmes pièces
5 min	<p>Étape 4</p> <p>- Institutionnalisation (collectif) : « En utilisant les mêmes pièces du tangram, on obtient des figures différentes »</p>	
Bilan phase 1		

Phase 2		
Durée	Déroulement, Consignes, tâches de l'élève	Rôle du maître Commentaires
	<p>Pré requis S'assurer que tous les élèves ont une bonne vision du rectangle.</p>	
10min	<p>Étape 1 :</p> <p>Mise en situation : « Avec les pièces du tangram, vous allez chercher à créer le plus de rectangles possibles que vous dessinerez sur votre feuille »</p>	Veiller à ce que les élèves tracent bien les contours des pièces utilisées.
10min	<p>Étape 2</p> <p>Recherche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Individuelle - en binôme : les élèves échangent leurs créations et enrichissent mutuellement leur 	

Fiche séance

	collection de rectangles	
10min	<p>Étape 3</p> <p>- Mise en commun :</p> <p>Les élèves dessinent leurs rectangles au tableau.</p> <p>On observe qu'on a obtenu le même rectangle en combinant des pièces différentes.</p>	Interroger d'abord les groupes qui ont trouvé le moins de réponses
5 min	<p>Étape 4</p> <p>-Institutionnalisation (collectif)</p> <p>« On peut obtenir la même quantité de surface avec des pièces différentes »</p>	
<p><u>Prolongements possibles :</u></p> <p>Faire tracer 2 rectangles de surfaces identiques avec des combinaisons différentes.</p>		
<p>Bilan</p>		

Fiche séance

