

Annexe III

Protocoles des épreuves piagésiennes

Sujet
CONSERVATION DE LA LONGUEUR
Niveau

L'intervention de l'adulte : paroles et actions [autocritiques]	Réponse du sujet : paroles et actions	Analyse 1-Jugement d'égalité 2-Jugement d'inégalité	Les Arguments 1-Identité 2-Compensation 3-Inversion	Type d'abstraction : 1-Constat Empirique 2-Pseudo-Empirique 3-Réfléchissante 4-Réfléchie
IDENTIFICATION DU MATERIEL				
Qu'est-ce que c'est ?	() []			
	() []			
CONSTAT D'EGALITE DE LA LONGUEUR (BAGUETTES PARALLELES)				
Est-ce que tu peux voir deux petits bouts de bois qui font la même taille ?	() []			
	() []			
BAGUETTE DEPLACEE				
Et maintenant, c'est toujours de la même longueur ou il y en a un qui fait un chemin plus long que l'autre ?	() []			
	() []			
BAGUETTES EN PERPENDICULAIRE				
Et si on la met comme ça ? Est-ce qu'il y en aura un plus grand que l'autre, un plus petit que l'autre ou bien ils sont pareils ?	() []			
	() []			
LE SERPENT				
Est-ce que tu peux mettre le serpent de telle façon qu'il commence au début du chemin et finisse à la fin du chemin mais sans changer de taille ?	() []			
	() []			

SERPENT ETIRE				
Et si jamais on remet le serpent tout droit ! ce sera la même taille ou il y en aura un plus grand que l'autre?	() []			
	() []			
BATONNETS COUPES PARALLELE A LA BAGUETTE				
Avec plusieurs petits bâtonnets, est ce que tu peux faire un chemin comme celui-ci ?	() []			
	() []			
BATONNETS EN ZIG ZAG				
Ok ! Et si on met le chemin comme ça ? [j'ai mis les bâtonnets en zigzag]	() []			
	() []			

DE OLIVEIRA GUIMARÃES 2009

Sujet
CONSERVATION DE LA SUBSTANCE
Niveau

L'intervention de l'adulte : paroles et actions [autocritiques]	Réponse du sujet : paroles et actions	Analyse 1-Jugement d'égalité 2-Jugement d'inégalité	Les Arguments 1-Identité 2-Compensation 3-Inversion	Type d'abstraction : 1-Constat Empirique 2-Pseudo-Empirique 3-Réfléchissante 4-Réfléchie
IDENTIFICATION DU MATERIEL				
Qu'est-ce que tu peux me dire de ça?	() []			
	() []			
QUESTIONNEMENT DE L'EGALITE DE LA SUBSTANCE				
Est-ce que tu peux me faire deux boules pareilles ?	() []			
	() []			
TRANSFORMATION I : GALETTE				
Est-ce que tu peux choisir une des deux boules pour faire une galette, stp ? [j'ai pris la boule XXX et je l'ai mise de côté]	() []			
	() []			
TRANSFORMATION II : BOUDIN				
Est-ce que avec ta galette, tu peux me faire un boudin stp ?	() []			
	() []			
TRANSFORMATION III: MORCEAUX				
Maintenant avec ton boudin, tu pourrais me faire des morceaux stp ?	() []			
	() []			

Sujet
CONSERVATION DES QUANTITES CONTINUES
Niveau

L'intervention de l'adulte : paroles et actions [autocritiques]	Réponse du sujet : paroles et actions	Analyse 1-Jugement d'égalité 2-Jugement d'inégalité	Les Arguments 1-Identité 2-Compensation 3-Inversion	Type d'abstraction : 1-Constat Empirique 2-Pseudo-Empirique 3-Réfléchissante 4-Réfléchie
Identification du matériel				
Je voudrais que tu puisses décrire ce que nous avons sur la table ? Qu'est-ce qu'elles ont à l'intérieur ces deux bouteilles ?	() []			
	() []			
Situation Initiale : égalité du matériel				
Tu peux remplir l'autre verre avec la même quantité de liquide sans faire tomber une seule goutte, stp ?	() []			
	() []			
1^{er} Transvasement : Verre plus étroit et plus haut				
Maintenant, je te donne un autre verre et un élastique. Peux-tu placer cet élastique autour du verre juste à l'endroit où tu penses que le sirop arrivera quand tu le transvaseras. Tu as compris ? [je lui donne le verre haut, je prends le verre avec l'eau et je le mets de côté, puis je prends le verre vide et je lui donne le verre avec de l'eau]				
Maintenant ! Il y a plus d'eau et moins de grenadine ou les deux verres ont la même quantité de liquide ?	() []			

	() []			
2^{ème} Transvasement : récipient bas et large				
Maintenant, tu peux renverser le sirop dans ce récipient stp. Et maintenant ? [je prends le verre avec de l'eau et je le mets de côté, je lui donne la coupelle. Je récupère le verre haut et je lui donne le verre d'eau]	() []			
	() []			
3^{ème} Transvasement : 4 petits verres				
Maintenant, je te donne ces quatre petits verres et je te demande de renverser le sirop dans chacun stp ? [je prends le verre d'eau et je le mets de côté, je lui donne les quatre petits verres. Je récupère la coupelle et je lui redonne le verre d'eau]	() []			
	() []			

DE OLIVEIRA GUIMARÃES 2009

**Sujet
DICHOTOMIE
Niveau**

L'intervention de l'adulte : paroles et actions [autocritiques]	Réponse du sujet : paroles et actions	Les critères :	Type de collection :	Type d'abstraction :
IDENTIFICATION DU MATERIEL				
Qu'est-ce nous avons là sur la table ?	() []			
	() []			
CLASSIFICATION SPONTANEE				
Maintenant, je te demande de les ranger comme tu veux !	() []			
	() []			
UNE DICHOTOMIE SELON DEUX FAMILLES				
Peux-tu mettre en deux tas ou deux familles?	() []			
	() []			
UNE AUTRE DICHOTOMIE JUSQU'A TROIS CLASSIFICATIONS SUCCESSIVES				
Peux-tu les classer d'une autre façon encore?	() []			
	() []			
CONDUIRE A EFFECTUER DES CHANGEMENTS DE CRITERES				
Pourrais-tu ranger encore d'une autre façon?	() []			
	() []			

Sujet
QUANTIFICATION DE L'INCLUSION
Niveau

L'intervention de l'adulte : paroles et actions [autocritiques]	Réponse du sujet : paroles et actions	Type de classe : 1-Classe incluante : fleurs=B 2-Classes incluses : marguerites=A et rose=A'	Type d'abstraction : 1-Constat empirique 2-Pseudo-Empirique 3-Réfléchissante 4-Réfléchie
SITUATION I : IDENTIFICATION DU MATERIEL			
Qu'est ce que nous avons là ?	() []		
	() []		
SITUATION - II			
Est-ce que tu connais les fleurs ?	() []		
Est-ce que les marguerites sont des fleurs ?	() []		
Est-ce que les roses sont des fleurs?	() []		
	() []		
SITUATION - III			
Sur la table, il y a plus de marguerites, plus de roses, ou autant de roses que de marguerites?	() []		
	() []		
SITUATION - IV			
Pour 8 marguerites : Qu'est ce que nous avons là maintenant ?	() []		
	() []		
	() []		
Pour 3 marguerites et 2 roses : Qu'est ce que nous avons maintenant ?	() []		

	() []		
	() []		
SITUATION V			
Si je te donne les marguerites, qu'est-ce qu'il me reste ? [Je prends toutes les fleurs]	() []		
	() []		
Si je te donne les fleurs, qu'est-ce qu'il me reste ?	() []		
	() []		
SITUATION - VI			
Imaginer de faire deux bouquets : - Un bouquet avec les marguerites. - Un autre bouquet avec les fleurs. Quelle est le bouquet le plus grand, celui avec des marguerites ou celui qui n'aura que des fleurs?	() []		
	() []		
SITUATION - VII			
Et dans le monde entier, il y a plus de fleurs, plus de marguerites ou il y a pareil, la même quantité de fleurs et de marguerites ?	() []		
	() []		

DE OLIVEIRA GUIMARÃES 2009

**Sujet
SERIATION
Niveau**

L'intervention de l'adulte : paroles et actions [autocritiques]	Réponse du sujet : paroles et actions	Types de conduites: 1- Absence de composition 2- Tâtonnement 3- Oscillation 4- Anticipation 5- Opérateur	Type d'abstraction : 1- Constat Empirique 2- Pseudo Empirique 3- Réfléchissante 4- Réfléchie
IDENTIFICATION DU MATERIEL			
Qu'est ce que nous avons là? Ils sont comment ces bâtonnets ? Est-ce que tu peux dire autres choses !	() []		
Qu'est ce qu'on peut faire avec ça ? [je prends une photo]	() []		
	() []		
CONSTRUCTION DE L'ESCALIER			
Je voudrais que tu me fasses un escalier à plat avec tous ces bâtonnets mais... laisse-moi t'expliquer. Cet escalier est droit d'un côté et il monte toujours. Oui. Comment tu vas t'y prendre pour le construire ? Oui. Il faut qu'il soit plat. Oui. [je demande qu'il arrête de manipuler le matériel pour écouter ma question]	() []		
	() []		
INTERCALATION			
Maintenant, je te demande de mélanger tous les bâtonnets. Qu'est ce que nous avons sur la table ? [je lui donne la planche avec les bâtonnets collés]	() []		
	() []		
ECRAN			
Maintenant, je vais mettre un petit écran entre nous deux. Tu vas me donner des bâtonnets pour construire un escalier mais c'est toi qui choisis les bâtonnets. Je me	() []		

<p> mets à côté de toi et ma gauche, c'est ta gauche et ma droite c'est ta droite. Montres-moi ta gauche. Ok et ta droite ? Très bien. Dès que tu m'auras donné tous les bâtonnets, je te montrerai ton escalier. [je lui demande d'enlever tous les bâtonnets et ensuite de les mélanger. Je récupère la planche et puis je prends l'écran] [Du fait d'avoir réussi son escalier, il semble être motivé]</p>			
<p> Comment tu vas t'y prendre pour choisir chaque bâtonnet, pour qu'à chaque fois que tu me donnes le bâton, ce soit le bon?</p>	<p> () []</p>		
	<p> () []</p>		
COMPTAGE			
<p> Combien de marches nous avons dans cet escalier ? Oui.</p>	<p> () []</p>		
	<p> () []</p>		
BONHOMME SUR L'ESCALIER			
<p> On va dire que ce stylo, c'est un bonhomme. A ton avis, combien de marches le bonhomme a déjà parcouru ? Comment tu sais que c'est la 3^{ème} marche ? [j'étais sur la 3^{ème} marche]</p>	<p> () []</p>		
	<p> () []</p>		
BÂTONNETS EN VRAC			
<p> Tu peux défaire l'escalier stp ! Donne-moi un bâton stp ? A ton avis, ce bâtonnet que j'ai dans la main, c'est quelle marche ? [je lui demande de bien mélanger les bâtonnets]</p>	<p> () []</p>		
<p> Et comment il faut faire pour savoir ? Pcq même moi, je ne sais pas. Comment tu peux faire pour être sûr que c'est la 9^{ème} marche ?</p>	<p> () []</p>		
	<p> () []</p>		

DE OLIVEIRA GUIMARÃES 2009