

Activité 1 : Ne casse pas le panier	
<p>Objectifs de l'activité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendre que les adjectifs « légers » et « lourds » caractérisent la masse d'un objet. - Savoir estimer des masses par comparaison directe (soupleser). 	<p>Rq : La masse d'un objet est une propriété qui se conserve s'il ne subit pas de modification. La vue ou les connaissances de la vie courante ne suffisent pas pour déterminer si un objet est lourd ou léger.</p> <p>Le soupèsément et les sensations du corps permettent de vérifier ou d'appréhender la masse d'un objet.</p>
Niveaux de la classe : PS et MS	Période de l'année scolaire : PS Troisième trimestre MS Premier trimestre
<p>Description de l'activité à réaliser par les élèves</p> <p>C'est une situation de tri qui s'appuie sur le jeu de l'épicier. Elle consiste, pour les enfants, à ne récupérer que des articles légers sur l'étale pour les ramener à la maison pour maman (ou papa) à l'aide d'un panier. Ce panier a pour particularité de ne pouvoir contenir qu'un objet à la fois et de céder si on y place un objet lourd. Ce panier très « particulier » permettra de valider la réponse des élèves.</p>	
<p>Matériel : cf mise en scène</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lot de 6 à 10 objets variés présentés sur une table de telle sorte qu'ils soient tous visibles : articles d'épicerie ou autres de différentes masses (du simple au double) et de type différent. Le volume des objets ne doit pas être un indicateur de la masse : prévoir de gros objets légers et de petits lourds, des bouteilles opaques pleines ou vides.... Prévoir en réserve un ensemble d'objets pour modifier la composition du lot d'un élève à l'autre lors de l'activité en atelier. (cf matériel) - Un panier avec une anse fixée avec du velcro de sorte que le panier « se casse » lorsqu'il contient un objet lourd. La dimension du panier doit permettre de pouvoir porter qu'un objet à la fois. - Une table pour réceptionner les objets - Un nombre de cerceaux correspondant au nombre d'objets légers à choisir. <p>L'ensemble de ces cerceaux symbolisent le placard.</p>	<p>Rq : Un choix judicieux des objets est nécessaire. Lors de la première réalisation de cette séance par un enseignant, il est conseillé d'anticiper les erreurs en prévoyant un ensemble d'objets supplémentaires pour pouvoir réajuster les lots si certains objets s'avèrent inadaptés. Faire soi-même l'activité. Certains objets peuvent prêter à confusion. Penser à garder en mémoire la liste des objets les plus adaptées pour l'année suivante ou pour mutualiser avec d'autres collègues. (cf matériel)</p> <p>Rq : Il n'est pas nécessaire de changer tous les objets d'un élève à l'autre mais il est souhaitable de les mélanger à nouveau. Laisser stratégiquement les objets qui posent problème. Le fait qu'un élève ait constaté par l'effet de la masse sur le panier que l'objet est lourd ne suffit pas pour que cela soit intégré par les élèves observateurs. Ils ont besoin d'éprouver par eux-mêmes l'effet de la masse sur le panier comme si pour eux, la propriété masse d'un objet n'était pas conservée d'un élève à l'autre. La reproduction de l'erreur fait aussi partie de l'apprentissage par adaptation. Ce type d'erreur est aussi dû au stade de développement psychologique de l'enfant.</p>
<p>Consigne : « Fais les courses pour maman (ou papa) en ne choisissant que des articles qui ne feront pas casser le sac. Tu ne peux transporter qu'un seul objet à la fois : « Pour réussir, il ne faut jamais casser le sac. ».</p>	<p>Rq : Ne pas introduire le vocabulaire lourd/léger dans la consigne et le discours afin de ne pas induire la procédure à utiliser pour résoudre le problème. Le but n'est pas d'apprendre à soupeser mais d'intégrer que les mots « lourd et léger » caractérisent une propriété des objets comme le sont la forme, la couleur, les dimensions...</p>

Déroulement : Activité 1 : Ne casse pas le panier (suite)	
1 ► Classe entière Présentation par l'enseignant de la situation à l'ensemble de la classe : le matériel, le but, à quoi on saura si on a gagné ou perdu, l'enjeu (Si le panier casse, l'élève perd son tour : droit qu'à un seul essai). Faire jouer un élève devant les autres pour que la consigne puisse être comprise.	Rq : Cette première activité peut permettre au maître de réaliser une évaluation diagnostique et d'apprécier les connaissances et les représentations des enfants sur le thème travaillé. Elle peut aussi lui permettre de tester les objets qu'il aura présélectionnés et de réajuster certains choix. Rq : Cette présentation à la classe entière permet d'éviter les redites lors des ateliers. Elle fait gagner du temps. Rq : La phase où un élève fait une démonstration de l'activité devant la classe entière est essentielle car elle permet d'optimiser la compréhension de la consigne par tous.
2 ► atelier - Le groupe (4 ou 5 élèves) est rassemblé devant l'étable (la table de l'épicier). L'activité est expliquée et les articles sont présentés. Les rôles sont distribués (un enfant chargé de ramener les courses et une maman ou un papa). La consigne est donnée et l'enjeu rappelé. - Réalisation de l'activité : L'enfant chargé de ramener les articles le choisit en fonction de leur masse. (un seul objet par voyage). Les objets estimés lourds devront être laissés sur l'étable. Les objets apportés au parent sont au fur et à mesure rangés par celui-ci dans les cerceaux symbolisant le placard. - Critère de réussite : Pour réussir l'activité, il faut qu'il y ait un objet dans chaque cerceau et cela sans avoir jamais <u>cassé le sac</u> . Chaque élève n'a droit qu'à un seul essai.	Rq : La mise en place d'une "mise en scène" est nécessaire pour que les enfants rentrent dans le défi qui leur est proposé (cf. mise en scène). Rq : L'objectif du travail en atelier est de permettre à chaque élève d'acquérir la connaissance du critère « léger » par opposition à « lourd » en s'appuyant sur ses stratégies de base dans un processus <u>d'apprentissage par adaptation</u> ¹ (la vérification du résultat de ses choix peut lui donner des informations pour réussir la fois suivante). Afin que cet objectif soit atteint, à ce stade les mots « léger » et « lourd » ne sont pas prononcés par l'enseignant. S'ils le sont par certains élèves en commentaires de l'activité, ils ne sont pas relevés. En règle générale, l'enseignant n'intervient pas non plus pour valoriser une stratégie par rapport à une autre ou l'action d'un élève par rapport à un autre. Il n'intervient pas non plus, même de manière explicite ou implicite, pour empêcher les élèves de "perdre", pour ne pas risquer de les priver de l'effet des rétroactions de la situation sur leur compréhension de cette dernière et sur les prises de décision associées. Ses interventions se situeront au niveau de la réalisation du défi (constat de réussite ou d'échec ponctuel), des règles à respecter (ne pas soutenir le panier), la prise à témoin du groupe et l'aide dans les tâches fastidieuses. Rq : L'enseignant tiendra une grille d'observation des élèves (réussite ou non /stratégie/ temps/type d'erreurs). Lorsque tous les élèves seront passés une fois dans l'atelier, un nouveau cycle de l'atelier sera organisé avec les élèves n'ayant pas réussi le défi et ainsi de suite.
3 ► Classe entière Avec l'ensemble de la classe, les deux lots « les objets restés sur l'étable » et « les objets ramenés au papa ou à la maman » sont placés côte à côte dans des paniers. Les élèves formulent et valident les stratégies (techniques de soupèsement, sensation du corps). Le vocabulaire est introduit. Une trace écrite est élaborée collectivement avec l'aide de photos et dessins.	Rq : C'est la phase d'institutionnalisation et de conservation en mémoire d'une situation de référence. Rq : Des photographies de réussite ou d'échec prises lors des phases précédentes peuvent servir de point d'appui lors de cette phase sans toutefois être porteuses de l'identité des élèves concernés.
4 ► Coin manipulation Mettre à la disposition des élèves des paniers avec et sans velcro pour qu'ils puissent expérimenter librement et des objets de masses différenciées.	

Activité 1 : Ne casse pas le panier (fin)



Mise en scène « Ne casse pas le panier »

☹ Elève acteur

Table avec les objets à sélectionner

☺ Enseignant

Table de réception des objets

☹ maman ou papa



Cerceaux où maman ou papa range les objets



Elèves observateurs