

Discipline : Physique	Date :	Niveau : Cycle 3
Titre de la séquence : L'électricité		Séance n°11 : Saynète sur l'électricité
Référence aux I.O (et/ou) aux fiches d'accompagnement :		
Réalisation de circuits électriques simples.		
Objectifs notionnels : Réinvestissement de la notion de circuit électrique, de conducteur et d'isolant, du sens du courant. et/ou méthodologiques : Modéliser en mimant un phénomène physique.		
Matériel : - collectif : un mouchoir blanc, des balles - de groupe : - individuel :		

Durée	Organisation matérielle Rôle du maître	Déroulement	Analyse
25 à 30 min	Collectif	<p>Entretien préalable : Un groupe d'élèves va représenter, modéliser le fonctionnement d'une torche, lampe... Il faut préciser que ce qui va être montré n'est pas la réalité, elle n'est qu'une certaine représentation de la réalité qui doit permettre de comprendre le phénomène électrique.</p> <p>Les acteurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> Une pile ... 1 élève 2 fils ... 2 élèves une ampoule ... 1 élève la lumière ... 1 élève <p>Le matériel : « Pile, fils et ampoule » ont une petite balle dans la main, cette balle représente un morceau, un bout « d'électricité » (il faut éviter d'utiliser le terme électron). La « lumière » tient un mouchoir (blanc si vous voulez de la lumière blanche !)</p> <p>Les rôles : La pile veut prendre une balle et en même temps en donne une avec l'autre main. Fils et lampe prennent une balle donnée s'ils peuvent en donner une avec l'autre main.</p> <p>Si une balle passe d'une main à une autre dans la lampe, la lumière secoue le tissu blanc... c'est la lumière !</p> <p>Action : Un élève réalisateur met en place les acteurs pour que la lumière s'allume. Les autres élèves décrivent ce qu'ils voient, perçoivent. « Ca tourne, c'est comme un circuit de voitures... »</p> <p>Prolongations : On peut demander d'éteindre la lampe. On peut placer dans le circuit des acteurs qui ne transmettent pas la balle (isolant). On peut remplacer la lampe par un moteur, il tourne dans un sens quand il reçoit d'un côté la balle, de l'autre si elle arrive par l'autre main.</p> <p>Toute modélisation a ses limites. Les circuits en dérivation demandent d'autres notions qui ne peuvent pas être modélisées ici.</p>	