

Discipline : Physique	Date :	Niveau : Cycle 3
Titre de la séquence : L'électricité		Séance n°14 : Montage en série et montage en parallèle (2)
Référence aux I.O (et/ou) aux fiches d'accompagnement :		
Montages électriques. Réalisation de circuits électriques simples.		
Objectifs notionnels : Connaître les propriétés d'un montage en série et celles d'un montage en parallèle.		
et/ou méthodologiques :		
Matériel : - collectif :		
- de groupe : pour deux : une pile de 4,5 V, deux ampoules, 4 ou 5 fils de liaison « crocodile », deux douilles		
- individuel : cahier d'expériences		

Durée	Organisation matérielle Rôle du maître	Déroulement	Analyse
5 min	Collectif	Entretien préalable : Rappel de la séance précédente.	
10 min	Groupe de 4 (2x2)	Consigne : <i>Par groupe, réalisez les 2 montages que nous avons vus.</i> Réalisation des montages. <i>« Comparez l'éclairement des ampoules des 2 montages. »</i> On remarque que l'éclairement est plus faible pour le montage en série.	
10 min	Collectif	<i>Que se passe-t-il si une des 2 ampoules est grillée ?</i> (On dévisse une ampoule sur chaque montage.) Laisser les enfants expliquer le phénomène.	
5 min	Collectif	Structuration : Dans le montage en série, le circuit est ouvert, les 2 ampoules sont éteintes. Dans le montage parallèle, la deuxième ampoule reste allumée. Le circuit pour la deuxième ampoule reste fermé.	
10 min	Individuel et collectif	Trace écrite : Schémas de plusieurs montages à identifier.	