

Nom :
Prénom :
Classe :
Date :

**EVALUATION EXPERIMENTALE
INDIVIDUELLE 4^{ème}
TP n°1 : Les bulles de savon**



- Matériel :**
- un générateur à utiliser en 6V continu DC (+ et -)
 - une source de lumière à miroirs
 - un réseau
 - une fente
 - un écran blanc
 - une feuille noire placée sur la table

Remarque : Tu peux à tout instant faire appel au professeur en cas de problème ! Mais surtout n'oublie pas les appels obligatoires représentés par 

1. Situation :

Marie observe une bulle de savon : elle y voit les couleurs d'un arc-en-ciel. Cela lui rappelle un cours de physique sur la décomposition de la lumière blanche, mais elle ne sait plus quelles lumières colorées étaient obtenues dans cette expérience.

Quelles sont les lumières colorées composant la lumière blanche ?

En une phrase, **résume le problème** que tu dois résoudre en complétant la phrase suivante :

Je dois



2- Démarche expérimentale :

Formule **une hypothèse** en complétant la phrase suivante :

Je propose de

Dessine le schéma **annoté** de l'expérience que tu proposes afin de vérifier ton hypothèse. (**A la règle et au crayon de bois**). **Remarque : Le générateur ne sera pas représenté !**



Prépare ton montage et appelle le professeur **avant d'allumer le générateur !**

Réalise des essais. Ton hypothèse est-elle confirmée ?

Auto-évalue toi en cochant les cases dans la grille suivante :

			
J'ai réalisé le montage sans l'aide du professeur.			
Sur l'écran, j'obtiens le spectre de la lumière blanche en entier.			



appelle le professeur pour lui montrer ton expérience !



3- Conclusion :

Dessine ci-dessous ce que tu observes sur l'écran en faisant apparaître les 6 ou 7 teintes principales.



Rédige une conclusion en répondant à la question ci-dessous.

De quoi est constituée la lumière blanche ?

.....

.....

N'oublie pas de ranger ton matériel !



Grille d'évaluation

Convocation signée	+
Manipulation dans le calme Compétence « respecter les règles de vie collective »	+
Organisation du poste de travail Compétence « être autonome dans son travail »	+
1^{er} appel : situation	
Résumé du problème	+
2^{ème} et 3^{ème} appels : démarche expérimentale	
Hypothèse rédigée	+ +
Schéma annoté	+ + + +
Confirmation de l'hypothèse	+
Auto-évaluation	+
Obtention du spectre de la lumière blanche Compétence « Réaliser, manipuler, pratiquer une démarche expérimentale »	+
4^{ème} appel	
matériel rangé	+
Note expérimentale :	/ 14
Exploitation des résultats	
Dessin de l'observation	/ 4
Conclusion rédigée Compétence « Rédiger une phrase »	/ 2
Note :	/20

