

Programme des cours de Physique-Chimie en 5^e

Progression en thèmes, chapitres et activités	Séances
<p>Thème I – L'énergie et ses conversions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activité 0 : introduction et rappels ➤ Chapitre A : Sources d'énergie, conversions et circuits électriques simples <ul style="list-style-type: none"> • Activité 1 sur les différentes formes d'énergie, leur conversion et les centrales • Activité 2 sur comment faire briller une lampe (premiers circuits) + 2 exos • Activité 3 sur la représentation des circuits ➤ Chapitre B : Les circuits électriques complexes <ul style="list-style-type: none"> • Activité 1 sur le sens du courant et les DEL • Activité 2 sur les circuits en série et en dérivation + 3 exos ➤ Chapitre C : Les circuits électriques et habitation <ul style="list-style-type: none"> • Activité 1 sur les matériaux isolants et conducteurs • Activité 2 sur les conduites à risques face à l'électricité (règles de sécurité) • Activité 3 sur les circuits électriques au sein des habitations 	<p>17 séances (38 %)</p> <p>De Septembre à début Décembre</p>
<p>Thème II – Organisation et transformation de la matière</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activité 0 : introduction et rappels ➤ Chapitre A : Le volume et la masse <ul style="list-style-type: none"> • Activité 1 sur la mesure du volume • Activité 2 sur les unités de mesure de volume • Activité 3 sur la masse et le volume + 1 exo ➤ Chapitre B : Les états de la matière, l'eau et caractérisation <ul style="list-style-type: none"> • Activité 1 sur les états de l'eau • Activité 2 sur la caractérisation de l'eau (manipulation et règles de sécurité) • Activité 3 sur les changements d'état, la température et la distillation + 1 exo ➤ Chapitre C : Les boissons gazeuses <ul style="list-style-type: none"> • Activité 1 sur l'étude d'une eau pétillante • Activité 2 sur le dégazage de l'eau pétillante et test de reconnaissance du CO₂ + 1 exo ➤ Chapitre D : Mélanges liquides et solides <ul style="list-style-type: none"> • Activité 1 sur les mélanges liquides et solides + 2 exos • Activité 2 sur l'étude de la solubilité + 2 exo ➤ Chapitre E : Les acides et les bases <ul style="list-style-type: none"> • Activité 1 sur les test de pH (acidité d'une boisson) • Activité 2 sur les dangers des acides et des bases et de l'acidification 	<p>19 séances (42 %)</p> <p>De début Décembre à début Avril</p>
<p>Thème III – Des signaux pour observer et communiquer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activité 0 : introduction et rappels ➤ Chapitre A : La lumière et ses caractéristiques <ul style="list-style-type: none"> • Activité 1 sur les sources de lumière et de sa diffusion • Activité 2 sur les ombres • Activité 3 sur les lasers, les faisceaux et la réfraction de la lumière ➤ Chapitre B : Le son et ses caractéristiques <ul style="list-style-type: none"> • Activité 1 sur les conditions pour la propagation du son • Activité 2 sur la fréquence sonore et les dangers face au son 	<p>7 séances (15,5 %)</p> <p>De début Avril à début de Juin</p>
<p>Thème IV – Mouvement et interaction</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activité 0 : introduction et rappels ➤ Chapitre : Caractériser un mouvement <ul style="list-style-type: none"> • Activité 1 sur les trajectoires et la vitesse d'un mouvement • Activité 2 sur la relativité d'un mouvement (référentiel) 	<p>2 séances (4,5 %)</p> <p>De début à fin de Juin</p>