



Fiche de Programmation Annuelle

Matière : Physique

Classe : S2H

Nom du professeur : Assem'any Fadi

Mois	Thème / Domaine	Notion	Durée	Signature du professeur
Septembre Octobre	Electricité: Courant électrique	Savoir ce qu'est un courant continu et un courant alternatif. -Distinguer le courant alternatif du courant continu. -Définir l'énergie et la puissance électrique. - (Recherche sur l'histoire de l'électricité)	3 périodes	
Octobre	Electricité: Transformateur	Savoir ce qu'est un transformateur survolteur et sousvolteur. -Savoir comment l'énergie est transportée des centrales aux maisons. -savoir utiliser les lois des transformateurs idéals	3 périodes	
Novembre	Electricité: Electricité domestique et ses dangers	-Identifier les différents éléments d'un circuit électrique domestique. -Identifier les différents éléments du circuit d'une voiture.	2 périodes	
Novembre Décembre	Optique: Aspect de la lumière	Distinguer les sources artificielles des sources naturelles de la lumière. -Savoir les différentes théories de la lumière. -Savoir que la lumière transporte de l'énergie.	3 périodes	
Décembre Janvier	Optique: Ondes électromagnétiques	-Donner les caractéristiques d'une onde. -Relier l'énergie à la fréquence. -Connaitre les limites du spectre visible. -Savoir comment fonctionne un four à micro-ondes. -Savoir les usages et les dangers de ces ondes. - Recherche sur les rayons X, ultraviolets, infrarouges, Radar et IRM	4 périodes	
Janvier Février	Optique: Système optique	-Connaitre le sténopé. -Comparer appareil photographique et œil. Comprendre le principe d'un endoscope, gastroscopie..... -Définir un système optique. - Recherche : Fibre optique, appareil photographique	3 périodes	

Février Mars	Acoustique: Son	-Savoir que le son est dû aux vibrations mécaniques. -Savoir que les ondes sonores ne se propagent pas dans le vide et qu'elles sont longitudinales. -Définir période, fréquence et longueur d'onde d'une onde sonore. - Recherche : Sonar	3 périodes	
Mars	Acoustique: L'oreille humaine	-Décrire comment l'oreille humaine reçoit le son. -Identifier la gamme des fréquences audibles. -Connaitre les utilisations des ultrasons.	2 périodes	
Avril Mai	Acoustique: Energie acoustique	Relier l'énergie acoustique à la fréquence et à l'amplitude. -Relier la hauteur du son à sa fréquence. Savoir qu'un bruit peut endommager l'oreille. - (Classe invversée)	3 périodes	
Mai Juin	Mécanique: Travail et énergie	-Définir et calculer le travail d'une force constante de même direction que le déplacement. -Définir et calculer l'énergie potentielle, cinétique et mécanique. -Savoir que l'énergie mécanique se conserve à l'absence des frottements. Appliquer le principe de la conservation et de la non conservation de l'énergie mécanique.	4 périodes	