

PROGRESSION SCIENCES PHYSIQUES 6 EME

LEÇON 1: ELECTRICITE		Travail maison élèves
<p>Mettre en évidence expérimentalement la possibilité d'invertir les positions des composants d'un circuit à une boucle Mettre en œuvre un circuit électrique à une boucle avec un convertisseur d'énergie (moteur, élément photovoltaïque, etc.).</p> <p>Mettre en œuvre un circuit électrique à une boucle avec un capteur (de température, d'éclairage, de mouvement, etc.). Donner une représentation schématique, éventuellement normalisée, du circuit électrique réalisé.</p> <p>Rechercher des informations sur les règles de sécurité électrique et les prendre en compte dans son activité</p>	Présentation début d'année	
	Suite présentation + classe puzzle	
	Classe puzzle : faire briller une lampe	
	Leçon + schématisation	
	Entraînement réalisation de circuit + schématisation	
	DI position des dipôles +leçon	
	Classe puzzle dangers électriques (conduction élec)	
	Leçon + ex + feuille de révision	
	Evaluation+ correction	
	Total heure leçon : 9-10 H jusqu'aux vacances de la Toussaint	
LEÇON 2 ENERGIES		Travail maison élèves
<p>Réaliser expérimentalement un dispositif de conversion d'énergie.</p> <p>Identifier différentes formes d'énergie : énergie de pesanteur (dépendant de l'altitude sur Terre), énergie cinétique (liée au mouvement) et énergie électrique, par exemple dans le contexte de la production d'électricité par une centrale hydro-électrique ou une éolienne</p>	Classe puzzle les énergies (ressources formes impact)	
	Total heure leçon : 5 H	
LEÇON 3 : LES PROPRIETES DE LA MATIERE		Travail maison élèves
<p>Rechercher des informations relatives à la durée de décomposition dans la nature de quelques matériaux usuels (objets métalliques, papiers et cartons, plastiques, verres) pour connaître leurs conséquences éventuelles sur l'environnement. Réaliser des expériences ou exploiter des documents pour comparer et trier différents matériaux sur la base de leurs propriétés physiques (conductivité thermique ou électrique, capacité à interagir avec un aimant).</p> <p>Mesurer des températures de changement d'état. Relever l'évolution de la température au cours du temps lors du refroidissement ou de l'échauffement d'un corps et identifier les paliers de température lors des changements d'état</p>	Classe puzzle les matériaux (tri, durée de décomposition, effets des déchets sur planète) cycle des déchets	
	Activité : dans quel état je suis ? mesure de température	
	Activité conduction thermique en fonction de différents matériaux exp	
	Leçon + ex + feuille de révision	
	Evaluation+ correction	
	Total heure leçon : 7 H	
LEÇON 4: MASSE ET VOLUME		Travail maison élèves
<p>Mesurer un volume de gaz par déplacement de liquide. Effectuer des conversions d'unités de masse et de volume.</p> <p>Comparer et mesurer les masses de corps différents, mais de même volume et réciproquement. Exploiter la relation de proportionnalité entre masse et volume d'un corps homogène.</p> <p>Mettre en évidence expérimentalement un critère pour prévoir la position respective de deux couches liquides non miscibles</p>	Activité mesurer une masse + leçon	
	Activité mesurer un volume	
	Leçon + ex	
	Activité mesurer le volume d'un solide + leçon	
	Activité plume plomb + leçon	
	Activité miscibilité + leçon	
	Leçon + ex	
	Feuille de révision	
	Evaluation + correction	

superposées (comparaison de leurs masses pour un même volume)	Total heure leçon : 10 H	
LEÇON 5 : LES MELANGES		Travail maison élèves
Rechercher et exploiter des informations relatives à la composition de l'air et citer des gaz qui contribuent à l'effet de serre.	Activité DEFI + leçon	
	Classe puzzle DISSOLUTION	
	Leçon 2 et 3 + ex	
	Activité COMPOSITION AIR	
	Leçon + ex	
	Feuille de révision	
	Evaluation+ correction	
	Total heure leçon : 8 H	
LEÇON 6: LES TECHNIQUES DE SEPARATION		Travail maison élèves
Mettre en œuvre une technique de séparation de liquides non miscibles.	Classe puzzle FILTRATION	
	Leçon +ex	
	Activité différenciée MARAIS SALANTS	
	Leçon + ex	
	Feuille de révision	
	Evaluation+ correction	
	Total heure leçon : 6 H	
LEÇON 7: MELANGES ET TRANSFORMATIONS CHIMIQUES		Travail maison élèves
Observer le phénomène de saturation lors du mélange d'un solide dans l'eau et en rendre compte quantitativement. Réaliser un mélange où se produit une transformation chimique. Mettre en évidence la consommation des réactifs ou la formation des produits lors d'une transformation chimique (changement de couleur, production d'un gaz, etc.). Rechercher et exploiter des informations sur les contraintes de sécurité relatives à la manipulation des produits ménagers et sur les conséquences de ces produits sur l'environnement. Associer les pictogrammes de sécurité visibles dans le laboratoire de chimie aux dangers et aux risques qui leur correspondent	Activité citron saturation + leçon	
	DI randonnée : conservation masse	
	Leçon + ex	
	Classe puzzle : dangers	
	Leçon + ex	
	Ex +feuille de révision	
	Evaluation + correction	
	Total heure leçon : 8 H	
LEÇON 8: LES MOUVEMENTS		Travail maison élèves
Calculer la valeur de la vitesse à partir de la distance parcourue et de la durée de déplacement dans le cas du mouvement uniforme d'un objet par rapport à un observateur. Observer et identifier des situations où la vitesse d'un objet en mouvement par rapport à un observateur a une valeur constante ou variable.	Vidéo + voc leçon	
	Activité qui marche le plus vite	
	Activité qui marche le plus vite (exp dans la cour)	
	Leçon +ex	
	Activité animaux	
	Activité accéléré...	
	EX	
	Feuille de révision	
Evaluation + correction		
	Total heure leçon : 8 H	

LEÇON 9: ASTRONOMIE		Travail maison élèves
<p>Associer les phases de la Lune perçues par un observateur sur la Terre à la position de la Lune par rapport au Soleil et à cet observateur, en s'appuyant sur une modélisation du phénomène.</p> <p>Interpréter l'alternance du jour et de la nuit du point de vue d'un observateur sur Terre, en s'appuyant sur une modélisation du phénomène.</p> <p>Associer l'alternance des saisons à l'inclinaison du Soleil et à la durée du jour pour un observateur sur la Terre.</p>	Activité phases Lune	
	Activité jour nuit	
	Activité saison	
	Leçon + ex	
	Feuille révision	
	Evaluation + correction	
	<p>Total heure leçon : 6H</p>	