

Sciences expérimentales et technologie CE2

Compétences	supports	Activités	Périodes
<p>Lumières et ombres Connaître les conditions d'obtention d'une ombre. Savoir qu'à plusieurs sources lumineuses correspondent plusieurs ombres. Vocabulaire : lumière, ombre, écran, source lumineuse.</p>	<p>http://ekladata.com/_oJoKyRhXSwTQLESHZy3ivh0iHY.pdf</p> <p>http://www.pass-education.fr/ombre-lumiere-videos-pedagogiques-ciel-et-la-terre-ce2-cm1-sciences-cycle-3/ (video enseignant)</p>	<p>2 séances</p> <p>Expérience : fabriquer des ombres avec lampe et objets opaques</p>	
<p>Le mouvement de la Terre (et des planètes) autour du Soleil Mettre en lien l'évolution de la durée du jour au cours de l'année et les saisons. Définir les termes équinoxes, solstices. Savoir que le Soleil est une étoile, centre d'un système solaire constitué de planètes dont la Terre. Différencier étoile et planète, planète et satellite (exemple : la Lune, satellite naturel de la Terre). Vocabulaire : saison, planète, étoile, système solaire, satellite naturel, rotation, révolution.</p>	<p>http://www.charivarialecole.fr/ce2-soleil-terre-lune-planetes-a58423169</p>	<p>5 séances dont une révision lumières et ombres + 1 travail manuel : symboliser soleil, rotation de la terre/ de la lune avec disques et attache-parisiennes (= maths manipulation du compas)</p>	
<p>Volcans et séismes Décrire une éruption volcanique terrestre en utilisant un vocabulaire adapté. Distinguer les différents types d'éruption. Connaître le phénomène des tremblements de terre. Vocabulaire : volcan, éruption, projection, cône volcanique, magma, lave, cratère,</p>	<p>http://www.les-coccinelles.fr/lecieletlaterr.html</p> <p>http://www.youtube.com/watch?v=S-0sKdUiWmw</p> <p>http://www.youtube.com/watch?v=wujxNmdCsRU</p>	<p>Montrer la vidéo après représentations persos sur dessin</p> <p>Pas d'expérience</p>	

<p>cen­dres, trem­ble­ment de terre.</p>			
<p>États et chan­ge­ments d'état Con­naître les trois états physi­ques de l'eau. Savoir que d'autres ma­tières chan­gent d'état. Mettre en évi­dence les carac­téris­tiques de diffé­rents états physi­ques ob­ser­vés. Isoler des pa­ra­mètres in­ter­ve­nant dans l'éva­po­ra­tion (tempé­ra­ture, sur­face libre, ven­ti­la­tion...).</p> <p>Vocabu­laire : état physi­que, ma­tière, solide, li­quide, gazeux, ébullition, éva­po­ra­tion, va­peur, con­den­sa­tion, fu­sion, soli­di­fi­ca­tion, glace.</p>	<p>Cf CE1 Docs word thermomètres bouilloire glaçons</p>	<p>Expé­riences : me­su­res de tempé­ra­tures/ob­ser­va­tions des chan­ge­ments de l'état de l'eau/ fa­bri­ca­tion d'eau dis­til­lée</p>	
<p>Le tra­jet de l'eau dans la na­ture Con­naître et re­présen­ter le tra­jet de l'eau dans la na­ture (cycle de l'eau). Iden­ti­fier les chan­ge­ments d'état de l'eau et leurs con­sé­quences dans le cycle. Vocabu­laire : cycle de l'eau, per­méable, im­per­méable, in­fil­tra­tion, nappe phréa­tique, ru­is­se­ment, cours d'eau, éva­po­ra­tion, con­den­sa­tion, pré­ci­pi­ta­tions. Mo­biliser ses con­naissances sur le cycle de l'eau pour faire le lien avec la pré­ven­tion des risques ma­jeurs, ici les inon­da­tions.</p>	<p>Cf CE1 http://www.fergant.clg61.a-c-caen.fr/animludi/svt/anim7.swf http://saperlipopette.eclablog.com/le-cycle-de-l-eau-ce1-ce2-a63780111</p>	<p>Diaporamas /doc/ expé­rience = fil­trer l'eau</p>	
<p>Les dé­chets : ré­duire, ré­uti­li­ser, re­cy­cler → En­vi­ron­ne­ment et dé­ve­lop­pe­ment durable</p>	<p>Cf CE1</p>		
<p>Exem­ples sim­ples de sources d'énergie Iden­ti­fier di­ver­ses sources d'énergie uti­li­isées dans le cadre de l'école ou à pro­xi­mi­té. Savoir que l'uti­li­sa­tion d'une source d'énergie est né­ces­saire pour chauffer, éclairer, mettre en mou­ve­ment.</p>	<p>http://www.laclassedestef.fr/les-sources-d-energie-a78762973</p>	<p>Fiches docs / clas­si­fi­ca­tions Pas d'expé­rience</p>	

<p>Utiliser un dispositif permettant de mettre en évidence la transformation de l'énergie. Vocabulaire : source d'énergie, électricité, chaleur, mouvement, consommation, transport, transformation. → Les objets techniques</p>			
<p>Présentation de l'unité du vivant Identifier les différentes caractéristiques du vivant (s'alimenter, se reproduire...). Découvrir que les êtres vivants ont une organisation et des fonctions semblables. Vocabulaire : vivant et non vivant, reproduction, alimentation, respiration, cycle de vie (naissance, croissance, maturité, vieillissement, mort), espèce. → Fonctionnement du vivant</p>	<p>Cf : CE1 http://educ47.ac-bordeaux.fr/sciences/se-dv-uv-s1.htm</p>	<p>1 séance</p>	
<p>Les stades du développement d'un être vivant (végétal et animal) En privilégiant la pratique de plantations et d'élevages : construire le cycle de vie naturel d'un végétal (de la graine à la plante, de la fleur au fruit, du fruit à la graine) ; ◦ construire le cycle de vie d'un animal, étude de deux cas : - croissance continue ; - croissance discontinue (un animal à métamorphose). Vocabulaire : germination, fleur, graine, fruit, croissance, métamorphose, œuf, larve, adulte. → Unité et diversité du vivant</p>	<p>Germination (cf CE1) http://www.lutinbazar.fr/les-vegetaux-sequence-ce1-ce2-a2940358 http://ekldata.com/yLBElsLphBAQ4GA_otzhy5jApmc/reproduction-vivipare.pdf http://www.sanleane.fr/reproduction-naissance-cycle-de-vie-a35589736</p>	<p>Expériences : faire germer des graines Exploitation vidéo le cycle de vie de la grenouille : écrire un compte rendu de visionnage</p>	
<p>L'alimentation Connaître les actions bénéfiques ou nocives de nos comportements</p>	<p>Cf CE1 http://petitcaillou.eklablog.com/sciences-ce2-c692546</p>		

<p>alimentaires. Connaître les différentes catégories d'aliments, leur origine et comprendre l'importance de la variété alimentaire dans les repas. Vocabulaire : familles d'aliments (eau, fruits et légumes, produits laitiers, céréales et dérivés, viande-poisson-œuf, matières grasses, produits sucrés), besoins énergétiques.</p>			
<p>Le sommeil Connaître les besoins en sommeil pour soi et pour les autres (notamment la variabilité selon l'âge). Prendre conscience des conséquences du manque de sommeil. Vocabulaire : veille, sommeil, réveil.</p>	<p>http://saperlipopette.e.klablog.com/le-sommeil-a50088430 cf CE1</p>		
<p>Le sport Prendre conscience des effets positifs d'une pratique physique régulière. Rendre compte pour soi de ces effets sur l'organisme (sensation de bien-être, santé, développement physique...). Vocabulaire : activité physique, santé, bien-être, fatigue, récupération. → Initiative et autonomie, compétence 7 du socle commun, avoir une bonne maîtrise de son corps et une pratique physique (sportive ou artistique)</p>	<p>http://mon-cartable-du-net.perso.sfr.fr/geographie.html cf CE1 + activités sport avec Fabien Raymond</p>		
<p>Les mouvements corporels Approcher les rôles des os, des muscles et des tendons dans la production des mouvements élémentaires au niveau des articulations. Concevoir des modélisations de mouvements de flexion / extension,</p>	<p>http://www.lutinbazar.fr/les-mouvements-corporels-sequence-ce1-ce2-a8651395</p>	<p>Travail manuel = squelette articulé</p>	

<p>schématiser, représenter l'amplitude. Vocabulaire : flexion, extension, os, muscle, tendon, articulation.</p>			
<p>Places et rôles des êtres vivants ; notions de chaînes et de réseaux alimentaires Établir des relations de prédation. Établir la notion de ressources alimentaires, de peuplement. Vocabulaire : milieu (forêt, mare, ruisseau...), peuplement, espèces, prédateur, proie.</p>	<p>http://www.pass-education.fr/evolution-des-etres-videos-pedagogiques-stades-du-developpement-dun-etre-vivant-ce2-cm1-cm2-sciences-cycle-3/ cf cycle 2</p>		
<p>Règles de sécurité, dangers de l'électricité Avoir des notions sur la sécurité dans l'usage de l'électricité au quotidien et savoir que le passage de l'électricité dans le corps humain présente des dangers qui peuvent être mortels. Distinguer l'électricité de la pile et celle délivrée par le secteur. → Le fonctionnement du corps humain et la santé → Apprendre à porter secours (se protéger, protéger autrui) → Instruction civique et morale - Gestes de premiers secours</p>	<p>Cf ce1 http://www.lutinbazar.fr/l-electricite-sequence-ce1-ce2-a23126719</p>		
<p>Circuits électriques alimentés par des piles Analyser le fonctionnement de différents objets techniques de la vie quotidienne (lampes de poche, jouets à pile...). Effectuer une première distinction entre conducteurs et isolants électriques. Le détecteur de courant sera ici une lampe adaptée à une pile usuelle. Réaliser des montages ou objets techniques comprenant des composants divers (vibreurs, moteurs, ampoules...).</p>			

<p>Construire une première représentation de la notion de circuit électrique : savoir qu'un circuit est constitué d'une pile avec entre ses deux bornes une chaîne continue et fermée de composants et de conducteurs. Savoir que si cette chaîne est rompue, les composants ne fonctionnent plus.</p> <p>Réaliser des montages ou objets techniques comprenant des composants divers (vibreurs, moteurs, ampoules...).</p> <p>Construire une première représentation de la notion de circuit électrique : savoir qu'un circuit est constitué d'une pile avec entre ses deux bornes une chaîne continue et fermée de composants et de conducteurs. Savoir que si cette chaîne est rompue, les composants ne fonctionnent plus.</p> <p>Vocabulaire : circuit électrique, lampe, interrupteur, conducteur, isolant, pile, bornes.</p>			
<p>Leviers et balances, équilibres</p> <p>Réaliser des équilibres (mobiles, balance romaine, Roberval...)</p> <p>Mesurer des masses à l'aide de différents types de balances.</p> <p>Vocabulaire : balance, masse, équilibre.</p>	Cf CE1	Réalisation d'un mobile pour la fête des mères	
<p>Les déchets : réduire, réutiliser, recycler.</p> <p>Connaître le circuit des déchets (de son école, de sa commune).</p> <p>Identifier et décrire différents circuits possibles pour les déchets (de son école, de sa commune).</p> <p>Savoir que les possibilités de recyclage et</p>	http://www.sydom-aveyron.com/fr/44-a-toi-de-jouer-.php	Documentation et jeux en ligne sur TBI, réalisation d'une trace écrite : compte rendu de visionage	

<p>de réutilisation dépendent notamment du circuit et du processus de tri et d'autre part des capacités industrielles de traitement.</p> <p>Savoir trier.</p> <p>Vocabulaire : matériau, recyclage, collecte, tri.</p> <p>→ La matière</p> <p>→ Géographie - Activités économiques - Les déchets</p>			
--	--	--	--

Patricia Sacré Coeur