

Conditions et réservations



Imprimé sur
papier 100%
recyclé.

Tarifs Conditions et réservations

Tarifs indicatifs sur la base de 25 enfants et d'un animateur par groupe.

Ne sont pas compris le transport, les repas et les fournitures pour certains ateliers pratiques. (1) (2) (3)

Hameau des étoiles

1/2 journée	7 € par enfant
1 journée	12 € par enfant
1 journée + 1 veillée	16 € par enfant
1 veillée	7 € par enfant
Supplément fournitures (1)	2,25 € par enfant
Supplément fournitures maternelles (2)	0,50 € par enfant
Supplément fournitures micro-fusées (3)	10,50 € par enfant
2 gratuits adultes pour 25 enfants	

Pic du Midi

1 journée	28 € par enfant
2 gratuits adultes pour 25 enfants	

Cité de l'Espace

1 journée	23 € par enfant
2 gratuits adultes pour 25 enfants	

Chez vous en Midi-Pyrénées

1 journée	Forfait 230 €
1 veillée (à 50 km maximum à partir de Fleurance)	Forfait 130 €
1 journée + 1 veillée	Forfait 310 €
Supplément fournitures (1)	2,25 € par enfant
Supplément fournitures maternelles (2)	0,50 € par enfant
Frais de déplacement AR au départ de Fleurance	0,42 € du km
(dont contribution taxe carbone reversée à	0,005 € du km)

actioncarbone.org

**Calculez, réduisez et compensez
vos émissions de CO₂**

Conscient que le déplacement de ses équipes d'animation engendre des émissions de gaz à effet de serre, le Monde de la Ferme des Etoiles a choisi de réduire son impact en participant au financement de projets d'énergies renouvelables, d'efficacité énergétique et de reforestation, via l'Association Action Carbone présidée par Yann Arthus Bertrand.

Renseignements et réservations

A Ciel Ouvert

AU Moulin du Roy
32500 FLEURANCE
Tél. : 05 62 06 09 76 - Fax : 05 62 06 24 99
Mail : contact@fermedesetoiles.com

Ce projet a été
cofinancé par
l'Union Européenne
au titre du
programme
LEADER+.





Le Monde de la Ferme des Etoiles

Une Terre plus près du Ciel

Journées pédagogiques et ateliers itinérants
en **Midi-Pyrénées**[★]
pour enfants et adolescents de 4 à 18 ans

La Terre...



...notre maison
dans l'Univers



www.fermedesetoiles.com

Midi-Pyrénées : au Pays des Etoiles, On comprend mieux la Terre



Depuis quelques années, nous avons commencé à prendre conscience des dangers qui menacent notre planète : réchauffement du climat, pollutions diverses, épuisement des ressources naturelles sont autant de signes tangibles des effets d'une croissance mal contrôlée. Nous comprenons, désormais, qu'il est devenu nécessaire - et urgent - d'agir pour sauver la planète.



Mais il est clair, que les mesures à prendre, telle que, par exemple, la réduction des émissions de CO², ne pourront jamais être imposées par la force. Pour y parvenir, l'adhésion de tous sera nécessaire. Et pour obtenir cette adhésion, il n'y a pas d'autre moyen que l'**EDUCATION** et d'abord celle des enfants.

Avoir une bonne connaissance des problèmes qui se posent et en comprendre les enjeux est, en effet, la condition préalable à toute action citoyenne.



Avec ses nombreux laboratoires de recherche sur les sciences de la Terre, ses industries spatiales et ses grandes structures de médiation scientifique dans le domaine des sciences de l'Univers, la région Midi-Pyrénées dispose des meilleurs atouts scientifiques et pédagogiques pour faciliter cette prise de conscience et cette mobilisation pour la planète

C'est en s'appuyant sur ces ressources que le « **Monde de la Ferme des Etoiles** » invite les enfants à lever les yeux vers le ciel ; pour découvrir l'Univers dont nous faisons partie, mais aussi pour regarder la Terre depuis le Ciel et, ainsi, mieux la connaître, mieux la comprendre :



- Qu'est-ce qu'une planète, comment se forme-t-elle ?
- Quelles sont les conditions pour que la vie puisse y apparaître...et se perpétuer ?
- Quels sont véritablement les dangers qui menacent la Terre
- Les changements climatiques ont-ils, à coup sûr, une origine humaine ?
- Comment peut-on agir ?
- Y-a-t-il d'autres planètes habitables (ou habitées), ailleurs ?
- Peut-on imaginer d'aller un jour s'y installer ?

Autant de sujets qui éclairent la problématique à laquelle l'Humanité est confrontée et qui conduisent à une conclusion objective : nous n'avons pas d'autre choix que de tout faire pour sauver notre planète.

Et c'est un devoir de l'enseigner à nos enfants !



En **Midi-Pyrénées**, il y a plusieurs façons de découvrir notre planète **Terre** dans l'**Univers**



Venir au Hameau des Etoiles (Fleurance - Gers)

Avec son « Dôme d'exploration de l'Univers » - équipement unique en Europe - le Hameau des étoiles a été spécialement conçu pour la découverte de l'Univers et de l'astronomie.

La qualité et la variété des équipements et des intervenants en font un lieu unique en France où, observer, expérimenter et comprendre sont un véritable plaisir ! Le « **Monde de la Ferme des étoiles** » y propose de nombreuses activités à la fois pédagogiques et ludiques autour de l'astronomie, des sciences de la Terre et des origines de l'Homme.

Tous les modules présentés ci-après sont réalisables au Hameau des Etoiles.



Monter à l'Observatoire du Pic du Midi

Observatoire mythique, mondialement connu, le Pic est un des hauts lieux de la recherche scientifique depuis 1880. Outre la traditionnelle visite commentée du musée, et la découverte d'un panorama à couper le souffle, le « **Monde de la Ferme des étoiles** » - **partenaire officiel du Pic** - fera vivre aux enfants une expérience réellement unique en leur permettant d'avoir **accès à une coupole de l'Observatoire** et d'y effectuer des observations du soleil. Deux modules pédagogiques spécifiques (au choix) viennent compléter cette visite :

« *De la Terre aux Etoiles au Pic du Midi* » (1h) ; « *130 ans de science au Pic* » (1h)



Visiter la Cité de l'Espace

Station spatiale Mir, maquette grandeur nature d'Ariane V, planétarium, salle IMAX en 3D, Terradôme, la Cité de l'Espace est le lieu le mieux équipé du monde pour découvrir l'espace et la place toujours plus importante qu'il occupe dans notre vie quotidienne : télécommunication, météorologie, GPS, étude du globe, gestion des ressources de la planète, aides aux personnes, astronomie... Le « **Monde de la Ferme des étoiles** » - **partenaire officiel de la Cité** - propose aux enfants d'y faire une visite guidée pour profiter au maximum des maquettes, expositions et spectacles qui y sont proposés.



Nous recevoir chez vous !

Il n'est pas toujours facile de déplacer une classe ou un groupe d'enfants : dossier administratif à monter, autorisations à obtenir, accord des parents, organisation logistique à gérer, coût du transport, encadrement à trouver...

C'est pourquoi, nous vous proposons de réaliser nos journées pédagogiques dans votre structure ou dans votre établissement. Comme ils le font depuis 10 ans déjà, pour les Classes de Découverte, nos animateurs se déplacent chez vous avec tout le matériel pédagogique nécessaire et réalisent les mêmes interventions qu'au Hameau des Etoiles.

Une solution simple et facile à mettre en oeuvre, qui, en réduisant le transport à une personne au lieu de 20 ou 30 permet, aussi, de limiter l'impact des émissions de CO² pour la planète.

Durée d'intervention minimum : 1 journée, avec possibilité de travailler avec un groupe ou une classe le matin et un autre l'après-midi.

Tous les modules décrits ci-après sont réalisables dans votre établissement, à l'exception de celui concernant l'utilisation de la station météo.

Découvrir, comprendre, expérimenter, observer, construire, manipuler...

Composez le programme de votre demi-journée, journée ou soirée en sélectionnant les modules de votre choix. N'hésitez pas à nous demander conseil !



L'Univers qui nous entoure



VIE ET MORT DES ETOILES

Découvrir . Comprendre 2h30 → Cycle 3 et plus

Les étoiles naissent, vivent et meurent ! Mais comment se forme une étoile, combien de temps vit-elle, et combien y en a-t-il ?
→ naissance, vie et mort d'une étoile
→ les différents types d'étoiles
→ amas d'étoiles, couleurs des étoiles

LA VIE DANS L'UNIVERS

Découvrir . Comprendre 2h00 → Collèges et lycées

Pour étudier la vie dans l'Univers, il faut d'abord comprendre la vie terrestre et ses origines. Une approche multidisciplinaire permet de tracer l'histoire de l'apparition de la vie. Et l'universalité de la chimie organique est avérée.
→ formation du Système solaire, exoplanètes
→ théories sur l'apparition du vivant, et l'évolution des espèces

LA SCIENCE DANS TINTIN

Découvrir 1h → Tous niveaux

La Terre entière connaît l'intrépide petit reporter belge d'Hergé et ses nombreuses aventures. Nous vous proposons ici une approche particulière, sous l'angle de la science pour découvrir, après enquête scientifique, où est le « Temple du soleil », quelle est la nature de l' « Etoile mystérieuse » ainsi qu'en examen critique du « Voyage sur la lune ». (d'après Roland Lehoucq)

L'AVENTURE SPATIALE : Spounik a 50 ans

Découvrir . Comprendre 2h00 → Tous niveaux

Le spatial permet de mieux connaître l'Univers, mais aussi la Terre.
→ histoire de l'astronautique
→ fonctionnement des fusées
→ vivre dans l'espace.

LIRE L'HEURE AUX ETOILES : REALISER UN NOCTURLABE (1)

Construire 0h30 → Tous niveaux

Lire l'heure aux étoiles, c'est aussi possible grâce à un petit appareil simple à construire et à utiliser.
→ principe d'utilisation et de fonctionnement
→ construction d'un nocturlabe individuel

NOTRE SATELLITE LA LUNE

Découvrir . Comprendre 2h30 → Cycle 3 et plus

Mieux connaître notre plus proche voisine :
→ les différentes théories sur l'origine de la Lune
→ le mécanisme des phases et des éclipses
→ le phénomène des marées

VOYAGE DANS LE SYSTEME SOLAIRE

Découvrir . Comprendre 2h30 → Cycle 3 et plus

Connaître notre environnement proche et les notions de taille et de distance
→ constitution du système solaire : soleil, planètes, comètes etc...
→ notion de taille et de distances
→ mouvements dans le système solaire
→ les "exo-planètes"

ORIGINES ET ARCHITECTURE DE L'UNIVERS

Découvrir . Comprendre 2h00 → Cycle 3

Depuis toujours l'homme a voulu savoir où il était et d'où il venait. Aujourd'hui les savants disposent d'instruments toujours plus perfectionnés pour comprendre la structure de l'Univers, son passé et son devenir.
→ histoire et théorie sur la formation de notre Univers
→ les principales structures qui composent notre Univers (galaxies, amas etc...)

CONTES ET LEGENDES DU CIEL

Découvrir 1h → Tous niveaux

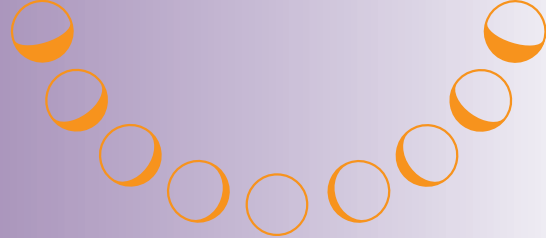
On peut aborder le ciel de bien des manières. La plus poétique et la plus magique est certainement l'approche mythologique qu'ont imaginée les hommes. En effet, le ciel est le miroir des cultures !
→ origine des constellations
→ représentations du monde & légendes du ciel

LIRE L'HEURE AU SOLEIL : REALISER UN CADRAN SOLAIRE (1)

Construire 2h00 → Tous niveaux

L'ancêtre des montres pour mesurer le temps.
→ rappels historiques de la mesure du temps
→ principe de fonctionnement d'un cadran solaire équatorial
→ construction d'un cadran solaire équatorial individuel en bois





VEILLÉE AUX ÉTOILES

Observer • Manipuler 1h30 à 2h00 → Tous niveaux

L'observation du ciel la nuit, c'est l'instant magique, celui où l'on embarque pour le grand voyage au cœur de l'univers !

- savoir reconnaître les principales étoiles et constellations
- observation aux instruments de différents objets célestes : nébuleuses, amas, galaxies
- observations de la Lune et des planètes selon la période

OBSERVATION DU SOLEIL

Observer • Manipuler 0h30 → Tous niveaux

Le soleil est une étoile ! A l'inverse de toutes les autres, elle s'observe le jour !

- mesures de sécurité pour l'observation du Soleil
- observations de la surface solaire, relevé de taches solaires
- Expérience : le ballon à air chaud, les rayonnements UV, l'effet de serre

CONSTRUIRE UNE CARTE DU CIEL (1)

Construire 1h30 → Tous niveaux

Construire soi-même une carte du ciel que l'on pourra utiliser la nuit !

- rappels historiques
- construction d'une carte du ciel individuelle
- principe de fonctionnement et lecture de la carte

CONSTRUCTION FUSÉE HYDRO

Construire 2h30 → Tous niveaux

De fabrication beaucoup plus simple que la précédente, la fusée à eau fait, elle aussi, appel au principe de la propulsion

- principe de la propulsion air/eau
- la fusée : différents éléments, paramètres de vol (forces en jeu)
- construction et décoration
- signes de sécurité et lancement d'une fusée

CONSTRUCTION D'UN LUNOPHASE (1)

Construire 0h30 → Tous niveaux

Le lunophasse permet de connaître et de prévoir les phases de la lune.

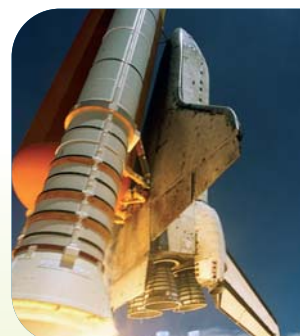
- principe d'utilisation et de fonctionnement
- construction d'un lunophasse individuel

CONSTRUCTION MICRO-FUSÉE (3)

Construire 1 jour → A partir de 8 ans

Entièrement construite par l'élève, cette fusée est équipée d'un moteur à poudre. Elle peut monter jusqu'à 200m et est récupérée grâce à un parachute.

- principe de propulsion des moteurs à poudre utilisés
- élaboration d'un plan
- assemblage des différents éléments et décoration
- mesures de sécurité et conditions de tir
- lancement et récupération



La planète sur laquelle nous vivons

Y A PLUS DE SAISON

Comprendre • Expérimenter 2h00 → Cycle 3 et plus

La "météo" est l'une des préoccupations majeures de la plupart des habitants de la planète. Quelles en sont les bases ?

- composition et fonctionnement de notre atmosphère
- le cycle de l'eau et la formation des nuages ;
- identification des principaux types de nuages
- quelques phénomènes météorologiques violents
- le changement climatique

QUELS DANGERS POUR LA PLANÈTE ?

Comprendre • Expérimenter 1h00 → Cycle 3

Quels sont les dangers qui menacent réellement notre planète ?

- Les principaux problèmes auxquels nous sommes confrontés
- Les causes principales des ces problèmes
- Les solutions envisageables : réalistes ou utopiques ?
- Quel avenir pour la planète bleue et ses habitants ?

LA PRESSION DE L'ATMOSPHERE

Expérimenter 1h00 → Cycle 3 et plus

La pression atmosphérique correspond au poids exercé par une colonne d'air sur une surface donnée.

Quelques expériences...renversantes...ou impressionnantes permettent de mettre en évidence la pression de notre atmosphère...

SE SERVIR D'UNE STATION Météo

Manipuler 1h00 → A partir de 8 ans

Se servir d'une station météo, c'est facile, ludique et particulièrement instructif pour comprendre les méthodes d'observation qu'utilise la science

- présentation des instruments de mesure,
- relevés de mesures,
- analyse et élaboration de prévisions pour le lendemain,
- réception d'images satellites -satellite NOAA. (uniquement au centre Le Hameau des Etoiles)



SATELLITES AU SERVICE DE LA TERRE

Comprendre 2h00 → Cycle 3

La proche banlieue terrestre se peuple de satellites divers et variés ayant tous des missions particulières.
→ les différentes applications des satellites : télécommunication, météorologie, GPS, observations de la Terre ou de l'espace
→ les apports des satellites d'observation de la Terre : étude des terres émergées, des océans et de l'atmosphère (océanographie, météorologie, géologie, agriculture, urbanisme, défense...)



EFFET DE SERRE

Comprendre 1h30 → Tous niveaux

Une expérience pour mettre en évidence la formation d'un brouillard et une élévation de température due à un effet de serre.
Attention cela va chauffer !

NOTRE PLANETE, LA TERRE

Comprendre 2h00 → Cycle 3 et plus

Notre planète est aujourd'hui âgée de 4,5 milliards d'années. Elle n'a pas toujours été telle que nous la voyons aujourd'hui.
→ formation de la Terre
→ évolution : de la Terre primitive à la Terre actuelle
→ composition et structure,
→ atmosphère et climats terrestres
→ l'avenir de notre planète : quels scénarii possibles ?

CIEL, MA PLANETE

Découvrir . Expérimenter 1h30 → Primaires & Collèges

Un outil pédagogique multimédia réalisé par l'Agence Spatiale Européenne pour découvrir les différentes applications de l'observation par satellite de notre planète.

Nous, les Hommes



LES ORIGINES DE L'HOMME

Comprendre 2h00 → Cycle 3 et plus

Thème encore largement controversé que celui de l'origine de l'Homme. Mais aussi l'un des plus passionnants pour nous ! A partir des découvertes les plus récentes, on essaiera de répondre, de façon simple à quelques-unes des questions qui se posent
→ quelle est l'origine de l'Homme ?
→ à quel moment la branche humaine s'est-elle dissociée
→ à partir de quel moment peut-on parler de l'Homme ?



LA PREHISTOIRE ANCIENNE

Découvrir . Expérimenter 1h00 → Cycle 3 et plus

Initiation à l'univers des chasseurs cueilleurs du Paléolithique
→ un mode de vie nomade et une adaptation permanente à l'environnement
→ des conditions climatiques parfois difficiles (glaciations)
→ les outils en pierre nous renseignent sur les activités de la vie quotidienne et les conditions de subsistance des populations paléolithiques.



LA PREHISTOIRE RECENTE

Comprendre 1h00 → Cycle 3 et plus

Initiation à l'univers des paysans du Néolithique
→ mode de vie sédentaire et maîtrise de l'environnement
→ développement agriculture, élevage, poterie habitat
→ diversification des activités, des outils et des gestes de la vie quotidienne

LES CLIMATS DE LA PREHISTOIRE

Découvrir . Expérimenter 1h00 → Cycle 3 et plus

Depuis un million d'années l'humanité a vécu quatre glaciations. Cet atelier propose une introduction aux climats de la préhistoire en répondant à :
→ qu'est-ce qu'une glaciation ? une période interglaciaire ?
→ quel impact sur l'environnement et sur le mode de vie des hommes ?
→ comment reconstituer les climats des temps préhistoriques ?

FAIRE LE FEU

Découvrir . Expérimenter 1h00 → A partir du CE2

Cet atelier explique les méthodes que l'Homme préhistorique a probablement utilisées pour allumer un feu.
Grâce à du matériel particulier : planchettes de bois, arc, tourillon, amadouvier ou encore marcassite, les élèves tenteront de reproduire le geste de leurs ancêtres et en mesureront la difficulté.

TIR AUX ARMES DE JETS PREHISTORIQUES

Expérimenter . Manipuler 1h00 → Cycle 3

Avant de connaître l'arc, l'Homme préhistorique avait imaginé un système pour rendre plus performantes ses techniques de chasse.
C'est à l'aide d'un propulseur que les Hommes lançaient des sagaies avec beaucoup de précision sur de longues distances. Initiation au tir de sagaie sur cible.

Le coin des maternelles (moyennes et grandes sections)

Les modules du Monde de la ferme des Etoiles permettent la familiarisation pratique des jeunes enfants avec la science. Mais il ne suffit pas de manipuler des « objets scientifiques et techniques » pour faire des sciences. En effet, « faire des sciences et de la technologie », c'est aussi accéder à une construction intellectuelle débouchant sur des connaissances objectives et celle-ci peut et doit être envisagée dès le plus jeune âge. La démarche proposée est basée sur des activités très simples impliquant une participation active des enfants. Elle fait une large part à l'observation, à l'expérimentation et à l'échange oral avec les élèves.



Découverte de l'astronomie avec Stella, la belle étoile jaune

UNE OMBRE SE DEPLACE

Planter un gnomon et procéder à des relevés d'ombre : mise en évidence de la position, de la longueur, de la forme et de l'orientation des ombres.

VOYAGE DANS LE SYSTEME SOLAIRE

En utilisant un logiciel, ce voyage permet une découverte rapide des planètes (forme, différences étoiles/planètes, notions de taille, couleurs, notion de température en fonction de la distance au Soleil)

LA RONDE DES PLANETES

Comprendre les mouvements des planètes, le jour/la nuit et les éclipses au moyen de rondes.

MAIS POURQUOI CA VOLE ? Nouveau

Observer le décollage d'une fusée et construire un ballon-fusée

CONTES ET LEGENDES DU CIEL

Quelques petites histoires autour du monde fabuleux des étoiles.

PLUS HAUT, PLUS LOIN QUE...

Partir de la Terre et introduire les notions de distances et de hauteur : plus haut que l'arbre, la montagne, les nuages, la Lune, le Soleil et les étoiles.

LA GRANDE FAMILLE DES PLANETES

Classer les planètes en retrouvant les bonnes couleurs et en fonction de leurs tailles respectives.

LES AVENTURES D'UN ROBOT SUR MARS

Un court documentaire de la NASA qui permet d'aborder de nombreux sujets : nature vivante ou non d'un robot, atmosphère, air, vent, parachute, communication, paysages comparés de la Terre et de Mars.

LA LUNE CHANGE DE FORME

Qu'est ce que la Lune ? Les différents aspects de la Lune dans le ciel. Classer les phases de la lune

VEILLEE AUX ETOILES

Petit tour du ciel à l'œil nu et découverte de quelques constellations. Observation au télescope.

Chaque séquence dure environ 30 minutes. Selon les thèmes, il est possible d'envisager 2 à 3 modules par demi-journée (nous consulter). Pour certaines séquences (manipulations, expérimentations et mise en situation), la classe est nécessairement divisée en 2 groupes. Pendant qu'une moitié de la classe est en activité avec l'animateur et l'enseignant, l'autre moitié reste en temps libre en compagnie des accompagnateurs du groupe.



Découverte de l'eau avec Finegoutte, la drôle de gouttelette

LES PROPRIETES DE L'EAU

Que se passe-t-il quand je joue avec de l'eau ? « ça coule, ça mouille, ça déborde, ça se renverse... ». Qu'est-ce que l'eau pour moi ? Quels bruits fait l'eau ? Description

des actions (remplir, vider, transvaser, déborder, éponger...) et des états (sec, mouillé, humide...).

LE CIRCUIT DE L'EAU

Découvrir les mouvements de l'eau avec un CIRCUIT AQUA-PLAY®. Une approche de l'eau et de ses mouvements dans un monde très ludique. Le circuit de 135 cm x 140 cm comporte plusieurs postes d'observation. Compréhension du fonctionnement de l'écluse.

L'EAU DANS TOUS SES ETATS

De l'eau, de la vapeur, de la neige, de la glace ! C'est toujours de l'eau ! Alors comment fait-on des glaçons ? Formulation d'hypothèses, anticipation d'un résultat. Découverte sensible de la glace. Fabrication de glaçons. Approche du changement d'état solide/liquide de l'eau. Approche des différences entre état liquide, solide ou gazeux.



Jouer avec l'air en compagnie de Rafale, le petit courant d'air

PRODUIRE DES EFFETS AVEC L'AIR EN MOUVEMENT

Aspirer, souffler avec une paille pour soulever, déplacer, faire bouger des matériaux légers sans les toucher, souffler pour faire tourner des moulins en papier. Faire bouger en maîtrisant son souffle. Aspirer pour transporter ou souffler pour déplacer des objets légers.

UN MOULIN A VENT (2)

Fabriquer un moulinet avec lesquels on pourra reprendre un certain nombre de manipulations des séances précédentes, jouer avec et sans vent et que chacun pourra emmener à la maison.

LE VENT

Que fait le vent sur des objets variés : ceux qui volent, qui tournent, qui se gonflent, qui avancent en flottant ou en roulant. Comment faire du vent ? courir, souffler, faire bouger... Réflexion et observations sur le souffle, sur la force du souffle ou de l'air en mouvement.

Fabriquer des moulinets avec lesquels on pourra jouer avec et sans vent et que chacun pourra emmener à la maison.

LES AVENTURES D'UN ROBOT SUR MARS

Un court documentaire de la NASA qui relate l'exploration de la planète Mars par un robot... Quels sont les indices qui laissent supposer la présence d'une atmosphère ? Air ? Vent ?



Découvrir le magnétisme avec Magnet, l'aimant rigolo

EXPERIMENTATIONS AVEC UN AIMANT

Surfaces et objets sur lesquels on peut fixer l'aimant : établir deux listes d'objets : ceux qui

collent et ceux qui ne collent pas à l'aimant. En quoi sont faits les objets attirés par l'aimant ? Reconnaître les matériaux ferreux par opposition aux autres. Mise en évidence de la force relative des aimants et de leur champ magnétique, de la notion de pôle avec l'attraction et de la répulsion entre aimants.

Déterminer la limite de la force de l'aimant pour attirer un objet à travers une épaisseur de matière. Combien de feuilles faut-il pour arrêter la force de l'aimant ?

LE LABYRINTHE

Déplacer un objet en fer sur un chemin tracé à l'aide d'un aimant sous la plaque. Mouvoir des aimants par attraction directe ou par répulsion.

LA BOUSSOLE

La Terre est comme un aimant... et l'aiguille de la boussole trouve toujours le Nord.

