Sortie culturelle : astronomie, Palais de la découverte

Introduction

Les programmes et instructions primaires et secondaires mettent en avant la nécessité de relier les connaissances abordées en classe avec une réalité concrète, pour les compléter, les illustrer et leur donner du sens. Les musées sont des lieux privilégiés qui donnent à tous la possibilité de « toucher du doigt » les savoirs par une confrontation plus directe avec des œuvres, des découvertes scientifiques ou des objets techniques. Les professeurs trouvent par les des sorties scolaires dans des musées une modalité pédagogique riche, complémentaire de leurs enseignements et motivante pour leurs élèves. Pour l'élève malade, participer à une sortie au musée a de multiples intérêts : sortir de l'école ou du contexte de soins, inscrire ses connaissances dans des objets concrets, partager une expérience avec ses camarades, disposer d'une culture commune. L'astronomie, qui étudie l'espace, ses soleils et planètes, est un domaine étudié en classe dans diverses disciplines qui captive les élèves et permet d'aborder de nombreuses thématiques. Les élèves malades pourront trouver dans l'étude des planètes et de l'Univers des réponses adaptées à leurs besoins éducatifs particuliers. Nous nous proposons ici d'aborder l'astronomie par une visite au Palais de la Découverte de Paris avec une classe dont certains élèves ont une maladie invalidante.

Le Palais de la Découverte

Un musée parisien en évolution

Le Palais de la Découverte est un musée dédié aux sciences de la vie et de la Terre qui, associé à la Cité des sciences et de l'industrie, constitue à Paris l'établissement

public Universcience depuis janvier 2010. Ce musée comporte actuellement sept domaines : chimie, géosciences, mathématiques, physique, sciences de la vie, sciences du numérique et astronomie. Il est à noter qu'un large projet de rénovation prévoit sa fermeture au public fin août 2020 avec un Palais éphémère dans le parc André-Citroën (Paris 15ème) pendant la durée des travaux. Une des particularités du Palais de la Découverte est que chaque domaine propose des médiations scientifiques sous forme de mini conférences concrètes, qui placent les visiteurs au centre des phénomènes scientifiques.

L'astronomie au Palais de la découverte, les besoins éducatifs particuliers des élèves malades

Nous avons ici fait le choix d'aborder plus précisément les ressources de ce musée relatives à l'astronomie. L'astronomie est présente dans des salles d'expositions et de conférences et aussi grâce à son planétarium. Les thématiques et la présentation muséographique peuvent répondre à certains besoins éducatifs particuliers des élèves malades.

Le planétarium

Celui-ci est composé d'une coupole de 15 mètres de diamètre au centre de laquelle un projecteur reproduit le ciel étoilé. Les objets galactiques ou extragalactiques peuvent être observés, ainsi que tous les phénomènes célestes. Les mouvements des objets, aussi bien ceux de la Terre que ceux des planètes, sont accélérés, donc bien visibles. L'accélération aide à comprendre comment notre système solaire fonctionne et comment il s'inscrit dans l'Univers. Il est également possible de contempler la vue du ciel correspondant à n'importe quel endroit de la Terre. Autre intérêt, le planétarium permet de voyager dans le temps par la visualisation de l'évolution du ciel depuis l'Antiquité jusqu'à nos jours ainsi que par une projection d'un futur probable. Le visiteur peut s'éloigner de la Terre pour explorer les autres planètes de notre système solaire et sortir de la Voie Lactée pour appréhender l'immensité de l'Univers. Les séances proposées au planétarium d'environ 45 minutes ont un objectif essentiellement didactique et constituent une initiation à l'astronomie. Les visualisations s'accompagnent d'une conférence dans laquelle les divers aspects de notre Univers sont expliqués. Débutant par la présentation du ciel

visible le soir correspondant à la séance, le conférencier poursuit en abordant différents thèmes tels que le « Voyage dans le Système Solaire » ou « Des étoiles aux galaxies ». Lors de séances dédiées à un public scolaire, le conférencier propose un contenu adapté aux élèves qui y sont inscrits. La séance au planétarium permet ainsi de voyager dans le temps et dans l'espace, ce qui peut donner un sentiment de « se libérer » de son corps.

Les expositions permanentes

Actuellement, l'espace d'exposition en visite libre comprend trois salles :

- La salle des planètes propose une synthèse des connaissances actuelles sur notre système solaire et présente l'aspect évolutif de l'astronomie. Elle propose notamment :

  - une réplique de la fusée Saturn V à l'échelle 1/50,

  - celle du robot Spirit à l'échelle 1/3 destiné à l'étude géologique et climatique martienne,

  - de nombreuses maquettes statiques ou animées dont celle de notre système solaire

  - ou encore deux fragments de météorites provenant de la Lune et de Mars qui peuvent être touchés par les visiteurs.

- Les différentes modélisations permettent de comprendre et de toucher les représentations d'objets cosmiques éloignés et inabordables, ce qui donne la possibilité de toucher un réel inaccessible.

- La cosmologie étudie l'Univers dans son ensemble pour tenter d'en comprendre l'origine, la structure et l'évolution. La salle qui lui est dédiée présente le modèle le mieux accepté actuellement par la communauté scientifique qui décrit l'Univers, celui du « big bang ». Sont proposées des animations montrant par exemple des collisions de galaxies ou l'absorption d'une étoile par un trou noir.

Cette dimension de l'astronomie est l'occasion de prendre conscience que chacun de nous est un élément d'un « ensemble » toujours en mouvement et qui possède un passé et un avenir.

- A l’occasion du cinquantenaire de la mission Apollo XI, la troisième salle contient une exposition photographique qui présente les clichés pris par les astronautes sur la surface lunaire et en orbite lors de ce voyage historique des premiers pas de l'Homme sur la Lune le 21 juillet 1969.

La visite de cette salle permet de s’imaginer à la place d’un cosmonaute posant le pied sur la Lune, et de rêver.

Des ressources pour les enseignants

Pour structurer leur future visite, les professeurs peuvent prévoir d’inscrire leurs élèves à des ateliers ou des exposés, regroupés par niveaux scolaires (primaire, collège, lycée, supérieur). Ainsi dans le domaine de l’astronomie, une dizaine de thématiques sont proposées comme par exemple Le voyage dans le système solaire, Les éclipses de lune ou L’histoire de l’astronomie. De plus, des dossiers pédagogiques thématiques sont disponibles ainsi que des petits livrets d’accompagnement destinés aux élèves. Ceux-ci peuvent être utilisés soit dans le cadre de la visite, soit indépendamment d’elle., comme par exemple un parcours sur notre système solaire. Sur place un certain nombre d’éléments d’accessibilité ont été mis en place par les services du musée. En effet, des maquettes tactiles, des vidéos avec transcription et/ou interprétation, des textes simplifiés et l’accès par ascenseur aux salles en étages rendent les ressources du musée accessibles . En outre, certaines ressources en ligne sont disponibles avec un sous-titrage et une interprétation en Langue des signes française (LSF). Le contexte de confinement, lié au covid-19 à partir de mars 2020, a amené la plupart des établissements culturels à trouver des moyens de conserver un lien avec leur public en rendant accessibles leurs ressources à distance. La page d’accueil du site internet du musée dirige ainsi les visiteurs vers les nombreux espaces thématiques du musée qui proposent des vidéos, des activités, des conférences ou des liens vers d’autres sites scientifiques. Ces accès à distance aux contenus du Palais de la découverte sont particulièrement intéressants et utiles pour toutes les personnes empêchées de se rendre dans des lieux publics, ce qui est parfois le cas pour les élèves malades.

L’astronomie

La science de l’Univers

L’astronomie est la science des astres dont la Terre et étudie leurs positions relatives et leurs mouvements. Elle a aussi pour objet d’étude la nature, la structure et l'évolution de l’univers et cherche à en expliquer l’origine (cosmologie). Elle cherche également à connaître les propriétés physiques et chimique des astres (astrophysique). Parmi les sciences les plus anciennes, elle a pour particularité de s’appuyer exclusivement sur l’observation puisque toute action sur les phénomènes observés est exclue. Avec les données collectées, les astronomes échafaudent des modèles, qui les conduisent à faire des hypothèses qu’ils cherchent ensuite à valider en reprenant leurs observations. Une autre des caractéristiques de l’astronomie est son interdisciplinarité. Elle sollicite en effet les mathématiques, la mécanique, divers champs de la physique, comme l’optique ou l’électromagnétisme, ainsi que la chimie. Les progrès dans le champ du numérique, et en particulier de l’intelligence artificielle, donnent aujourd’hui la possibilité de traiter une grande quantité d’observations pour en dégager de nouveaux modèles explicatifs. Comme cette science s’appuie essentiellement sur l’observation, elle nécessite l’utilisation d’objets techniques -outils d’observation et de mesure principalement- et sollicite leur amélioration pour en augmenter les performances, stimulant ainsi l’innovation et l’évolution des techniques.

Contrairement à la majorité des autres sciences, l’astronomie a toujours été une science où les amateurs jouaient un rôle actif et contribuaient aux découvertes (même si aujourd’hui les sciences collaboratives se développent dans d’autres domaines des sciences de la nature). L’astronomie est ainsi pratiquée comme loisir par un large public, dans le cadre d’associations ou à titre individuel. Les grands organismes mondiaux et observatoires, de leur côté, mettent à disposition des astronomes amateurs une large part de leurs données et leur proposent de partager leurs observations dans le cadre de sites collaboratifs comme par exemple Zooniverse.

L’astronomie en classe

L’astronomie intéresse la grande majorité des élèves, quel que soit leur âge. Elle se retrouve dans les programmes scolaires par l’étude de notre planète. Du cycle 2 au cycle 4, la Terre est abordée comme un astre faisant partie d’un univers plus vaste.

Ainsi, « la position de la Terre par rapport au Soleil » au cycle 2, « ses mouvements sur elle-même et autour du Soleil » au cycle 3, la « continuité entre l'infiniment petit et l'infiniment grand » ou « expliquer quelques phénomènes géologiques à partir du contexte géodynamique global » au cycle 4 sont quelques-unes des thématiques abordées pendant la scolarité, ce qui amène les élèves à aborder diverses connaissances astronomiques, tout au long de leur parcours.

Des compétences développées par l'étude de l'astronomie

Cette science peut modifier la perception que l'élève a de lui-même. En effet, l'astronomie oblige à la décentration et peut amener l'élève à faire évoluer sa représentation du monde. Pour les plus jeunes, c'est l'occasion de faire l'expérience de la persistance des objets qui échappent aux sens. L'étude du caractère cyclique de certains phénomènes permet de travailler la structuration du temps et le repérage de la position des objets et l'étude de leurs déplacements aide à la structuration de l'espace.

Questionner notre place dans l'Univers

L'astronomie permet d'étudier l'influence des astres :

- influence physique : ex. sur les océans,

- influences sur l'évolution des outils techniques,

- influences sur les mouvements de population,

- influences culturelles ou religieuses : ex. les éclipses qui, dans de nombreuses civilisations, avaient des retentissements sur la vie sociale. La cosmologie qui étudie l'origine de l'Univers permet d'aborder les questions relatives au rapport de l'homme avec le divin et l'histoire des religions, ou encore d'explorer comment nos sociétés se représentent et abordent le futur, par exemple au travers de la littérature (science-fiction, fantasy)...

Des activités variées

Inscrire son action pédagogique dans le champ de l'astronomie permet de proposer des activités variées aux élèves. L'enseignement des sciences et de la technologie montre que l'observation est une activité qui s'apprend et qui a des effets

bénéfiques sur les postures et les apprentissages des élèves (anticipation, attention, concentration, organisation des données…) L’observation est parfois la seule action qu’un jeune peut faire, lorsqu’il est alité, immobilisé ou qu’il ne peut toucher les éléments de son environnement. Pour débuter l’astronomie et y mettre du sens, il semble préférable et plus simple de s’appuyer sur des observations à l’œil nu, et donc d’étudier les astres qui sont observables : la lune, le soleil, la Terre. Modéliser et représenter la place et le mouvement des planètes permettent de comprendre et de s’approprier un réel sur lequel il n’est pas possible d’agir. Les élèves peuvent aussi comprendre certains phénomènes par leurs conséquences sur notre environnement. Par exemple, l’étude du mouvement de la Terre peut se faire grâce à l’observation des ombres pendant toute une journée, activité qui est réalisable dans différents lieux, et par uniquement à l’extérieur, ce qui est intéressant pour certains élèves qui ne peuvent pas s'exposer au froid ou à de fortes chaleurs.

Intérêt de l’astronomie et des sorties culturelles pour l’élève malade

L’élève avec une maladie chronique a des besoins particuliers auxquels l’enseignant doit être attentif.

La maladie limite souvent sa vie quotidienne, ses actes, ses déplacements. Ainsi, se trouver en contact avec le réel à l’occasion d’une visite dans un musée lui permet une ouverture sur le monde, bénéfique. La maladie envahit souvent son quotidien : elle l’atteint dans son corps, son esprit et dans ses émotions. Il a besoin d’exprimer ses ressentis mais aussi de se sentir comme les autres. Il a besoin d’oublier la douleur et les expériences traumatisantes de la maladie, de penser à autre chose, de rêver et s’émerveiller. L’astronomie, par les objets qu’elle étudie, est propice à l’imaginaire, l’invention, le mystère ou l’aventure et son étude permet de sortir de soi, d’aborder un autre point de vue, et de changer de regard.

Un intérêt majeur d’étudier l’astronomie avec des élèves malades est que c’est un domaine dont les objets ne peuvent être ni touchés, ni modifiés par une action produite directement. Ainsi, tous se trouvent à la même place face à ce champ d’étude. Inaccessibles pour tous, les astres et des phénomènes astronomiques rendent les élèves "égaux".

La maladie peut faire perdre ses repères, par les ruptures dans le quotidien, les changements brutaux de lieux ou de traitements. Cela peut rendre difficile pour lui de se projeter dans l'avenir ou d’avoir des objectifs clairs. L'élève malade a donc besoin de participer à des actions structurées, dans lesquelles il peut trouver des repères temporels et physiques établis. L’astronomie permet de se situer dans le monde, de s’orienter dans un espace vaste, de manipuler distances et durées, et donc se repositionner par une structuration du temps et de l’espace.

Souvent, l’élève malade a le sentiment d’être différent de ses camarades, de vivre « à côté » de la vie des autres, son quotidien étant « extra » ordinaire. Or, les mesures de temps et d’espace abordées en astronomie étant énormes comparées à celles d’une vie humaine et chacun se sent dépassé. Les observations du ciel et de ses phénomènes permettent à chacun d’avoir le sentiment de faire partie d’un tout. Les relations de l'élève malade avec les autres sont à favoriser, que ce soit ses amis, les membres de sa famille ou l'ensemble de la communauté dans laquelle il vit, il lui faut souvent reconstruire des liens -familiaux, amicaux, intellectuels- distendus par la maladie. C'est pourquoi partager des activités extérieures comme des sorties scolaires avec ses camarades/sa classe est important et utile.

Compte tenu de la nécessité de soins réguliers ou impromptus, souvent l’élève malade a le sentiment de ne pas avoir la maîtrise de sa vie puisque son état de santé la dirige souvent. Il a besoin de s’extraire du carcan de la maladie et de retrouver son statut d’élève. S’investir dans des projets thématiques incluant des visites de musée peut être ainsi bénéfique.

Autres supports pédagogiques concernant l’astronomie

Pour compléter une visite, ou pour la préparer, il peut être intéressant de visionner des films qui permettent de se trouver virtuellement dans un autre environnement que le sien. Les évolutions techniques nous donnent aujourd’hui accès à des expériences immersives dans lesquelles nous nous retrouvons dans des environnements inhumains. Ainsi est mis à disposition en ligne sur le site du musée une visualisation de la surface de Mars. Depuis son arrivée sur Mars en août 2012, les caméras du robot Curiosity prennent des photos de son environnement et les

envoient sur Terre. Régulièrement, elles réalisent entre cinquante et cent photographies à l'aide d’un bras robotisé. Assemblées, ces photographies permettent de visualiser le paysage martien autour du robot, en proposant un panorama sur 360°. Cependant, même si ces expériences peuvent être riches de questionnement et d’étonnement, il est essentiel de les relier à des activités concrètes, réelles. Il existe d’autre part de nombreux logiciels et applications qui permettent de visualiser le ciel (dans toutes sortes de configuration). Sous réserve de se les approprier, leur emploi peut être un complément intéressant et surtout disponible (sur une tablette ou un smartphone). Des télescopes portables peuvent aussi être acquis par l'établissement scolaire et prêtés aux élèves pour des observations nocturnes à leur domicile. Des associations organisent des séjours thématiques incluant l’observation du ciel, et les enseignants peuvent décider d’y inscrire la classe. Enfin, des sites variés proposent des ressources astronomiques et peuvent enrichir les activités de la classe avant ou après la visite au Palais de la Découverte (voir les liens).

Liste de ressources pédagogiques

Le Palais de la Découverte

Page d’accueil du site

Le planétarium

Visite virtuelle de Mars

Exposition permanente

Ressources pour les enseignants en astronomie

Le blog « l’extra-média » vidéo du robot Curiosity sur Mars

Ressources en ligne du Palais de la Découverte

Ressources pédagogiques et projets de classe

Site Handisciences qui présente des projets et des ressources sur les sciences de la nature et la technologie pour les élèves en situation de handicap - Séquence pédagogique « Le soleil et nous » :

ExplorUnivers est une idée originale du projet de recherche ExplorNova (CEA Irfu/Paris-Saclay et Université de Nantes). Il propose de courtes vidéos sur Dailymotion

Dossier pédagogique - parcours expo astronomie Cité des sciences pour collégiens (cycle 4)

Projet au cycle 3 à Grenoble avec Astep en 2013

Un projet en CM2 avec l'ENT (Marseille)

Trousse à Projet (plateforme de financement participatif dédiée aux projets de classe) - réseau d'établissement des Alpes de Haute Provence

Cap sciences est un Centre de médiation de Culture Scientifique Technique et Industrielle de région Nouvelle-Aquitaine situé à Bordeaux – Astralala : dossier pédagogique

Fiches pédagogiques des enseignants de l'école de Rustrel, dont celles sur l'astronomie

Dossier projet astronomique au collège L de Vinci à St Romain le Puy

La main à la pâte - Documentation scientifique : séquences pour la classe

Observatoire de Paris : 4 pages de liens sur l'astronomie, travaux pratiques (primaire, collège, lycée), TIPE (lycée)

Innovathèque, portail de l'innovation et de l'expérimentation pédagogiques – présentation de projets en lien avec l'astronomie

Ressources Eduscol

Ressources pédagogiques proposées sur Eduscol

Petite histoire simple de l'astronomie

Les éclipses

Le mouvement de la Terre

Approfondir ses connaissances

Documentation sur l’astronomie

Optroastro, site de ressources sur l’astronomie et l’univers

Space scoop : un site pour les enfants proposant des nouvelles du ciel

Groupement d’astronomes amateurs courriérois – visites virtuelles

Astroplanètes, site de ressource pour l’astronomie

Projet Astrophysique sur mesure - Ressources en ligne de l’Observatoire de Paris concernant la formation en astrophysique

Des étoiles pour tous, une association d’astronomes attentifs au public empêché

Planète Sciences une association d’éducation populaire aux sciences et techniques qui propose des parcours pour accompagner les classes et un planétarium itinérant

Comité de liaison des enseignants astronomes (CLEA) : http://clea-astro.eu/vieclea/vie-associative/qui-sommes-nous

Ouvrages et publication

Dossier revue Aster n°36 2003 : L’enseignement de l’astronomie : présentation du dossier, liens vers les articles

«L’Astronomie est un jeu d’enfant», Mireille Hartmann, Ed Le Pommier

Logiciels et applications

atlas virtuel de la lune (logiciel) : Programme d'étude et d'observation de la Lune, permettant de visualiser son aspect pour toutes date et heure, et d'étudier en détail les formations lunaires. Bibliothèque d'images détaillées de formations lunaires. La version "Pro" comporte de plus un gestionnaire de données (DATLUN) qui permet de localiser sur la carte les formations sélectionnées dedans à partir de plusieurs

critères : possibilité de visualiser, par exemple, sur la carte toutes les rainures de 20 km de long ou tous les cratères avec des fonds plats.

Celestia v. 1.6.0 (collège/lycée) : Simulateur spatial, Celestia permet d'explorer l'espace en temps réel et en trois dimensions. Il comprend plus de 100 000 étoiles à l'intérieur mais aussi à l'extérieur de la galaxie. L'utilisation de la souris permet de se déplacer dans l'univers, pilote le zoom (la molette), l'orientation et les déplacements latéraux (boutons droit et gauche). L'éclairage des astres s'effectue en temps réel, la Terre peut donc être vue en partie dans l'ombre en fonction de l'heure de la journée.

Stellarium (collège/lycée) : Logiciel de planétarium permettant l'observation 3D de la voûte céleste en temps réel, en fonction d'une position géographique. Stellarium permet l'observation de 120 000 étoiles du catalogue Hipparcos, la représentation des constellations ou encore la simulation d'un lever et coucher de soleil. L'interface de configuration propose un contrôle du temps, le choix d'une position géographique, un zoom puissant, une interface graphique et un contrôle du logiciel avec le clavier. La visualisation propose l'affichage de grilles équatoriales et azimutales, le scintillement des étoiles, la simulation des éclipses, un paysage de fond modifiable avec un panorama en projection sphérique.

Astronomie collaborative

Site de l’association française de l’astronomie (AFA), page listant des actions d’astronomie collaborative

Comment participer à Galaxyzoo, page du site Ça se passe là haut

Préparer sa visite, quelques points de vigilance

Comme dans la grande majorité des activités qui sont proposées aux élèves malades, il paraît très important que la visite au Palais de la Découverte s’inscrive dans un projet plus vaste. Ainsi, les élèves malades font des liens entre la sortie et les apprentissages en classe. Il nous semble aussi important que la visite ait un but précis. Dans un contexte médical où ce qui va se passer demain peut être incertain,

une sortie au musée avec des objectifs clairement énoncés sera source de tranquillité pour l'élève avec une maladie invalidante.

D'autre part, la visite sera plus riche et motivante si elle permet de répondre aux questionnements des jeunes élaborés en amont. Aussi, est-il utile avant la visite de prévoir en classe des activités au cours desquelles les élèves sont amenés à s'interroger, et si possible à formuler plusieurs problèmes ou questions. Les connaissances et/ou représentations des élèves méritent pourront alors 'être inventoriées, ce qui aidera l'enseignant à construire sa visite.

Il sera aussi important d'anticiper et de s'informer sur le déroulement de la visite. L'enseignant devra disposer du plan du site, avoir choisi parmi les diverses activités proposées. Il lui faudra organiser le déroulement avec une alternance de temps debout et assis, pour tenir compte de la fatigabilité des élèves malades, mais en évitant de les stigmatiser (donc prévoir pour tous des temps de pause, de l'eau, des fruits par exemple). Voir les fiches Sorties scolaires : la préparation et Sorties scolaires : le déroulement.

Selon les élèves, il sera utile de télécharger ou d'imprimer les documents à destination des élèves, si possible sous des formes numériques sur tablette, pour éviter une surcharge de poids.

De plus, si cela est possible, l'enseignant peut réfléchir aux modalités à mettre en œuvre afin de garder des traces de la visite, pour ceux qui seraient absents (photos, vidéos, jeu de piste ou énigme à proposer ensuite…).

Les élèves pourront se regrouper autour d'un sujet, ce qui permettra à l'élève malade de ne pas faire sa recherche seul (qu'il soit présent ou absent lors de la visite). Penser la visite en petits groupes/binôme ou trinômes permettra de répartir les tâches au sein de chaque groupe et ainsi de tenir compte des besoins des plus fragiles.

Cela peut être l'occasion d'inscrire tous les élèves dans une dynamique de transmission aux absents : en réfléchissant avec eux avant la visite sur ce qui pourrait être fait. Ainsi, une réflexion sur « ce qui peut être fait pour permettre aux absents de profiter de la visite » peut être l'occasion de construire avec la classe des modalités qui seront ensuite transférables lors d'autres sorties. Par exemple, si la classe dispose d'une tablette, des applications accessibles permettent de créer une capsule vidéo, ou encore de faire un quiz.

Récapitulatif des points principaux

Les sorties culturelles sont des activités importantes pour les élèves malades souvent limités dans leurs expériences et leurs sorties.

L'astronomie est une discipline intéressante pour eux du fait qu'elle ouvre sur l'immensité de l'univers, dans les dimensions de l'espace et du temps, et fait réfléchir à la place de chacun dans le monde.

De nombreuses ressources numériques peuvent utilement contribuer à l'élaboration d'un projet pédagogique "astronomie" autour d'une sortie au Palais de la Découverte.

Le déroulement de la sortie et les traces qui en seront gardées doivent être anticipées, dans l'optique d'une participation active des élèves.

16/03/21

S'informer sur les maladies et leurs conséquences

Maladies rares : aspects médicaux, BEP

Rendre l'école accessible

Besoins Educatifs Particuliers : Identification
Besoins Educatifs particuliers : Réponses
BIBLIOGRAPHIE : Scolarisation des élèves malades
Activités scientifiques
Sortie culturelle : Grande Galerie de l'Évolution (Paris)
Sorties culturelles : Pasteur, sciences de la vie, éthique
Sorties scolaires : la préparation
Sorties scolaires : le déroulement
Ressources numériques

Valorisation des élèves

Associations

Alliance maladies rares (AMR)

Témoignages

Sorties au musée des élèves malades : témoignage d'une enseignante à l'hôpital

Travailler ensemble

Parents : relations de l'Ecole avec les parents des élèves malades
Projet d'Accueil Individualisé (PAI)
Projet Personnalisé de Scolarisation (PPS)

Liens

Le Plan d’Accompagnement Personnalisé
Circulaire n° 2015-016 du 22 janvier 2015 (BOEN n° 5 du 29-01-2015)

Annuaire MDPH

Circulaire n° 2015-129 du 21-8-2015
Unités localisées pour l'inclusion scolaire (Ulis), dispositifs pour la scolarisation des élèves en situation de handicap dans le premier et le second degrés.

Création et organisation d'unités d'enseignement dans les établissements et services médico-sociaux ou de santé : arrêté du 2-4-2009 - J.O. du 8-4-2009

Circulaire n° 2017-084 du 3-5-2017
Missions et activités des personnels chargés de l'accompagnement des élèves en situation de handicap.

ORNA L'Observatoire national des ressources numériques adaptées recense des ressources numériques utilisables par des professeurs non spécialisés confrontés à la scolarisation d'élèves en situation de handicap (logiciels, applications tablettes,

matériels, sites internet, cédéroms, DVD-Rom, bibliothèques numériques.

Vivre avec une maladie rare : aides et prestations pour les personnes atteintes de maladies rares et leurs proches (aidants familiaux/proches aidants) : Ce Cahier Orphanet est un document qui a pour objectif d'informer les malades atteints de maladies rares ainsi que leurs proches de leurs droits et de les guider dans le système de soins.

Guide pour scolariser les élèves en situation de handicap
Guide élaboré par le Ministère de l'Éducation nationale

D'autres informations peuvent être obtenues par le n° Azur de la ligne « Aide Handicap Ecole » au 08 10 55 55 00.

Loi du 11 février 2005 sur l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées
(Voir en particulier l'article 19)

Enquête et partage

Enquête
Enquête de satisfaction et d'audience
Partage
Envoyer par mail

Tous à l'école