EXPOSITION
du 23 juin 2019 au 26 janvier 2020

Guide de visite pour l'enseignant de cycle 3

CM1 et CM2 de l'école élémentaire
6ème du collège

- version provisoire juillet 2019 -

MUSÉUM BORDEAUX
sciences et nature

académie Bordeaux
direction des services départementaux de l'éducation nationale Gironde

Introduction

« Rire » est une exposition itinérante créée par le collectif ART'M, association originaire de Saint-Étienne, qui propose des expositions mêlant l'art et les sciences. Elle est l'une des premières expositions au monde à aborder le sujet du rire, qui est une thématique assez récente en recherche scientifique. Il s'agit donc d'une exposition innovante, dont la documentation est issue des travaux de scientifiques issus du monde entier.
Dans cette exposition, le visiteur est d'ailleurs amené à se mettre dans la peau du chercheur : il devient ainsi acteur de sa découverte, en se posant des questions, en expérimentant, en testant par le jeu…
Et puisque le rire est résolument une activité sociale, qui se pratique généralement à plusieurs, l'exposition donne aussi une place importante à l'aspect participatif. Tout au long du parcours, le visiteur est sollicité pour « laisser sa trace » dans l'exposition.

L'exposition est destinée aux élèves **à partir du cycle 3.**
Ce dossier donne des pistes de travail pour les CM1 et CM2 de l'école élémentaire et 6ème du collège.
La visite se déroule **en autonomie**, sous la responsabilité de l'enseignant.
Durée : environ 1h30

Ce document fait référence à deux autres documents complémentaires également accessibles en ligne :

- Le dossier pédagogique de l'exposition rédigé par ART'M, créateurs de l'exposition.
- Les fiches de parcours de visite autonome proposées par le Muséum de Bordeaux.

Il est recommandé de venir visiter l'espace d'exposition avant d'y venir avec sa classe. Le bon de réservation de votre classe vous offre la possibilité de venir gratuitement pour cela.
Les visites se feront le plus confortablement le matin avant 10h30, avant l'ouverture au tout public.
Prévoyez un nombre suffisant d'adultes accompagnateurs.

M-Cécile Perrin, enseignante pour le primaire mise à disposition à mi-temps au Muséum et François Mevel, professeur relais pour le secondaire, peuvent vous conseiller et, dans la mesure de leurs disponibilités, vous recevoir sur rendez-vous pour votre préparation de visite.

Pour votre documentation sur l'exposition

Vous pouvez vous référer au dossier pédagogique de ART'M pour la présentation précise de l'exposition : voir les parties intitulées « NOTIONS PRINCIPALES ».
Ne pas tenir compte des parties « ATELIER » qui font référence à un autre site d'accueil de l'exposition.

En résumé, l'exposition est découpée en modules, dénommés « mondes » par les créateurs.

Monde 1 : Je ris, tu ris, il rit …

Quand et pourquoi rit-on ? Quels sont les différents types de rire ?

1) **Tablette multimédia + micro + audio « Donne ton rire »**

Le dispositif permet de découvrir les différents types de rire (rire diabolique, fou-rire…) à l'aide d'une courte vidéo, puis de s'enregistrer en reproduisant le rire de son choix, et s'il le souhaite, le sauvegarder dans la base de données de l'exposition. Il peut ensuite écouter les rires enregistrés par d'autres visiteurs. *L'activité permet aussi de se rendre compte qu'il n'est pas facile de rire tout seul, sur commande !*

2) Tablette multimédia + audio « Catégorires »

Une courte vidéo présente la classification scientifique des rires, proposées par deux chercheuses anglaises. Ensuite, sous forme de jeu, il est demandé au visiteur d'écouter des rires, puis de déterminer s'ils sont « vrais » (naturels) ou « faux » (forcés)… *Une distinction pas si facile à établir !*

3) Jeu « les 7 familles du rire »

Jeu de cartes des 7 familles de rire. Pour chaque famille, une petite histoire est racontée par les cartes mises bout à bout. Elles ont été pensées pour éviter au maximum les stéréotypes *(sur les dessins, il y a des familles monoparentales / les filles ne font pas exclusivement des activités « féminines » etc…).*

4) Tablette multimédia « Comment tu ris ? »

Dispositif où le visiteur doit répondre à une petite enquête, le questionnant sur sa façon de rire *(combien de fois par jour / à quel moment de la journée …)* pour aboutir à une réponse personnalisée sur son profil de rire. Le visiteur peut ensuite consulter la moyenne des réponses des autres visiteurs, ainsi que de petites explications vidéo supplémentaires.

5) Mur participatif « Souvenirs de rires »

Dispositif participatif permettant de partager à l'écrit un souvenir de rire.

Monde 2 : Sommes-nous seuls à rire ?

Le rire est « universel », il ne dépend pas d'une seule culture, d'une seule époque ou même d'une seule espèce …

1) Vidéo « Les animaux qui rient »

Ensemble de petites vidéos documentaires présentant des recherches portant sur le rire chez les autres animaux *(singes capables d'humour, chiens qui émettent un son proche du rire lors de leurs jeux, hyènes qui possèdent une panoplie de sons voisés ressemblants au rire humaine et utilisés dans la cohésion de groupe, Nestor kéa qui émettent des vocalisations particulières lors de séances de jeux…).*

2) Puzzle « les faux amis »

Différents puzzles d'images à reconstituer, représentant des animaux qui donnent l'impression de rire dans leur attitude (anthropomorphisme). Activité adaptée aux plus petits.

3) Tablette multimédia + audio « Le rire de qui ? »

Dispositif sous forme de jeu, où le visiteur doit écouter différents « rires » et identifier celui qui correspond à l'animal présenté (3 choix par animal). Une petite vidéo explicative est présentée à la fin de chaque réponse.

4) Tablette multimédia + audio « Le premier rire »

Dispositif présenté sous forme de bande dessinée à faire défiler (comme une seule grande image) et présentant le portrait de 8 chercheurs à travers l'histoire, ayant chacun travaillé sur le sujet du rire.
Le but est de montrer qu'il n'existe pas de consensus dans la communauté scientifique.

5) Jeu « Qui rit ? »
A tour de rôle, les joueurs tirent une carte et disposent ensuite de 20 secondes pour faire deviner aux autres joueurs quels est l'animal dont ils imitent (et inventent) le rire.

Monde 3 : Le corps qui rit

Découvrir tout ce qui se passe dans notre corps lorsqu'on rit…

1) Puzzle 3D « Le cerveau »

Puzzle permettant de reconstituer un cerveau en identifiant les différentes zones qui le composent.

2) Panneau-jeu interactif « Les rires du cerveau »

Panneau-jeu électronique et tactile permettant de retrouver, à partir des indications, les différentes parties du cerveau impliquées dans les différents types de rire. Le corps du visiteur sert de conducteur au mécanisme électronique.

3) Tablette multimédia + logiciel + audio « Les sons du rire »
Dispositif, filmée à la manière d'une vidéo Youtube, permettant de comprendre puis de tester les fréquences et le volume de son propre rire.

4) Tablette multimédia + audio « Rire en corps »
Petite vidéo (*actuellement seulement en format audio, en attente du bon fichier*) expliquant les mécanismes du corps sollicités lors du rire.

5) Panneau « Les visages de Duchenne »
Panneau présentant, au travers de photos et de textes, les travaux de Duchenne sur l'expression des émotions.
Durant la seconde moitié du XIXe siècle, le médecin neurologue Duchenne de Boulogne réalise une série d'expériences sur l'expression faciale de l'émotion. Duchenne est un pionnier dans l'utilisation de l'électricité comme instrument d'expérimentations physiologiques. Il utilise ainsi la photographie et la stimulation électrique des muscles du visage pour mettre en évidence les mouvements associés à l'expression des émotions. Ses expérimentations électriques lui permettent de conclure qu'un « vrai » sourire (exprimant une joie sincère) se différencient des sourires « forcés » par la contraction du muscle orbiculaire de l'œil, un muscle situé autour des yeux. De tels sourires « authentiques » sont nommés « sourires de Duchenne » en son honneur.

6) Tablette multimédia + audio « Les maladies du rire »
Dispositif présentant 6 petites vidéos documentaires à propos de cas où le rire est impliqué comme symptôme.

Monde 4 : Drôle de drôlitude

Mener une réflexion sur les déclencheurs du rire …

1) Ecran TV « Champions du rire »

Vidéo présentant des acteurs en trains de rire, filmés en 4k et au ralenti, alors que le reste de la troupe de théâtre commente l'action à la manière d'un match de foot.

2) Dispositif multimédia « Tu trouves ça drôle ? »

Diffusion de quelques vidéos aléatoires, le visiteur devant à chaque fois voter pour dire s'il a trouvé ça « drôle » ou « pas drôle ». Il peut ensuite comparer les résultats à la moyenne des autres visiteurs. *(Le dispositif possède une quarantaine d'extraits de films, dont 6 sont sélectionnés à chaque utilisation, de manière aléatoire.) Le but est de prouver que le rire est une affaire personnelle !*

3) Tablette multimédia « Concours de grimaces »

Dispositif demandant au visiteur de prendre en photo sa plus belle grimace, mais également de voter et consulter le palmarès des plus belles grimaces des autres visiteurs.

4) Panneau + audio « Le gaz hilarant »

Panneau et illustrations et audio sur l'histoire du gaz hilarant et son utilisation.

5) Tablette multimédia vidéo + audio « Rire en musique »

Dispositif présentant 6 courtes vidéos sur des morceaux de musique (sans paroles) créés pour déclencher le rire.

6) Jeu « Rigolomania »

Jeu fait pour tester les déclencheurs du rire dans un groupe. Des accessoires sont fournis, et les joueurs tirent chacun leur tour des cartes qui donnent des informations guidées (*ex : essaye de faire rire les autres joueurs avec une passoire*) avec lesquelles ils doivent tenter de faire rire les autres.

Monde 5 : Tu aimes les chatouilles ?

Explorer le lien entre chatouilles et rire …

1) Vidéo « Les rats aiment les chatouilles »

Courte vidéo présentant les résultats d'une recherche sur des rats que les chatouilles rendraient plus détendus. *(Les rats émettent des ultrasons, comportement supposés proche du rire humain. Les chercheurs ont observé que les rats chatouillés étaient significativement plus « optimistes » … Comment ont-ils pu le mesurer ? Simplement en habituant les rats à presser un levier lors de l'émission de signaux sonores : une tonalité aigüe pour recevoir de la nourriture en récompense (positif) et une tonalité grave pour éviter un petit choc électrique (négatif). Une fois les rats dressés, les chercheurs les soumettent à un son « moyen » (mi-grave, mi-aigu) : les rats chatouillés vont plus souvent l'identifier comme un élément « positif » que ceux moins chatouillés, et encore plus que ceux pas chatouillés du tout).*

2) Tablette multimédia jeu + vidéo + audio « Guide des bonnes chatouilles »

Dispositif contenant d'une part un jeu permettant de retrouver les parties du corps les plus « chatouilleuses », et d'autre part, une courte vidéo présentant les astuces pour bien chatouiller.

3) Installation « La chaise à chatouilles »

Chaise permettant d'assoir une personne, et de la chatouiller, à l'aide de différents accessoires, pour déclencher son rire.

Monde 6 : Rire, c'est contagieux

Etudier les mécanismes de la contagion du rire.

1) **Vidéo « Les neurones miroirs »**

Courte vidéo documentaire expliquant le rôle des neurones miroirs dans la contagion du rire.

2) **Panneau + tablette multimédia + audio « The Okeh Laughing Record »**

Installation présentant l'histoire du fameux « *The Okeh Laughing Record* » datant des années 20 aux USA, un enregistrement d'un groupe pris d'un fou-rire incontrôlable. À sa sortie, ce disque a connu un important succès populaire (plus d'un million d'exemplaires vendus).
Un dispositif multimédia permet d'écouter cet enregistrement, d'accéder à une courte vidéo sur son histoire et de voir une vidéo de Tex Avery utilisant ce morceau.

3) **Carte + Livret « Une épidémie de rire »**

Livret présentant l'histoire d'une épidémie de rire qui a secoué le Tanganyika (actuelle Tanzanie) dans les années 60. Et carte de l'Afrique, accompagnée d'une lumière noire permettant de retrouver le Tanganyika.

4) Jeu « Un combat de rire »

Jeu se pratiquant à deux, sur le principe de la fameuse « Barbichette », où le but est de déclencher le rire de son adversaire, et de mesurer le taux de réussite en fonction de la distance d'avec celui-ci, mais également de l'intimité entre les joueurs (proches ou inconnus).

Monde 7 : Plus on est de fous …

Le rire comme ciment social

1) **Ecran vidéo « Le rire fait le groupe »**

Vidéo présentant l'importance du rire dans la cohésion du groupe.

2) **Tablette multimédia vidéo + audio « Les robots rient aussi… »**

Courte vidéo présentant les dernières recherches alliant robotique et rire.

3) **Jeu « Rire ou ne pas rire »**

Jeu qui se joue en groupe, où tous les joueurs se voient remettre un nombre limité de jetons « ça me fait rire » ou « ça ne me fait pas rire ». Les joueurs retournent ensuite des cartes qui évoquent une situation (*ex : une personne trébuche et chute sous vos yeux*), et chacun vote pour dire si la situation déclenche le rire ou non. La majorité donne le nombre de points qui permettent au groupe d'avancer sur le plateau. But : se rendre compte que tout le monde ne rit pas de la même chose, et se positionner dans un groupe, dont on partage, ou pas, le sens de l'humour.

4) **Livret « rire seul »**

Album jeunesse présentant une petite histoire sur la difficulté de rire seul.

5) **Dispositif audio « Moquerire »**

Expérience audio dans lequel le visiteur est amené à écouter, les yeux bandés, des acteurs en train de se moquer de lui. L'enregistrement avec un micro à 360° et le fait d'être privé de la vue donnent vraiment une expérience très réaliste. *Le but est ici de faire prendre conscience au visiteur que le rire, dirigé vers une autre personne, peut aussi blesser.*

Monde 8 : Culture du rire

A la découverte du rire à travers le monde …

1) Livret « La force du rire »

Livret traitant de la résistance par le rire. L'histoire présente notamment un jeune artiste chinois qui fait opposition au régime en créant des affiches humoristiques.

2) Tablette multimédia jeu + vidéo + audio « Les rires du mondes »

Dispositif multimédia dans lequel, après une courte vidéo d'introduction sur le rire dans les différentes cultures, le visiteur est amené à tester ses connaissances en répondant à un quizz. Il doit ainsi trouver sur une mappemonde l'endroit du globe d'où vient la pratique liée au rire énoncée dans la question.

3) Installation « Chercheurs de rire » :

Projection sous une tente (à même la toile) d'une partie d'un reportage éducatif d'Arte, présentant chercheurs travaillant sur le rire.

4) Dispositif participatif « Le rire à la loupe ! »

Sur un plot porte-livret en bois, des petites fiches détachables à remplir proposent au visiteur d'observer une personne dans la salle et d'étudier son rire, à la manière d'un chercheur.

5) Mémorire :

Jeu du memory reprenant les différentes façons d'écrire le rire dans le monde (But : reformer les paires « drapeau » et « rire écrit »).

Avant la visite

● Procéder à la préparation habituelle des élèves à une visite de classe dans un lieu culturel.

● Faire une séance orale de préparation sur le thème du rire :
- Qu'est-ce que rire ? (Il n'est pas si facile de donner une définition précise de cette activité que nous pratiquons pourtant tous quotidiennement, en moyenne 18 fois par jour selon les chercheurs.)
- Comment le rire se manifeste-t-il (manifestation faciale, corporelle, son émis…) ?
- Quels sentiments peuvent être associés au rire ?
- Dans quelles situations rit-on ? Quels peuvent être les déclencheurs du rire ? (Chatouilles, humour de situation ou blague, connivence, …)
- Quelle forme peut prendre le rire ? (Le fou rire, l'éclat de rire, le rire jaune, le rire gêné, le rire faux, le gloussement, ...)
- Rit-on seul ?
- Rit-on de la même façon selon son entourage ?

● Annoncer le déroulement de la visite en ateliers tournants par équipes de 4, et constituer les groupes avant la visite.

● Mise en garde :

Sur deux écrans participatifs (Monde 1 : « Donne ton rire «, Monde 4 : « Concours de grimace »), le visiteur peut laisser une photo de lui-même. Assurez-vous d'en avoir l'autorisation, ou écartez les enfants non autorisés de cette activité lors de la visite.

Pendant la visite

Les modules peuvent être visités sans ordre préétabli. Toutefois, pour faciliter la conduite de la visite de classe en autonomie, nous vous proposons un parcours en petits groupes de 4 élèves sur les 8 modules thématiques.

Ces fiches sont consultables en ligne sur le site du Muséum, et seront également déposées dans la salle durant votre visite.

Vous serez accueillis par un médiateur de salle qui pourra répondre à vos questions d'ordre pratique et scientifique.

Faites tourner les groupes toutes les 10-15 minutes (dans le sens des aiguilles d'une montre par exemple, les modules étant disposés de façon circulaire dans la salle). Vous estimerez la vitesse de rotation en fonction de l'activité de vos élèves et de la durée totale de votre visite.

Vous pouvez conclure la visite en faisant asseoir les élèves au centre de la salle et en les interrogeant sur leur ressenti. Ou plus amusant, mais favorisant moins le retour au calme… par un grand combat de rire par équipes sur l'espace central prévu à cet effet.