

# Dossier Pédagogique

*Notions, ateliers & ressources*

rire

LA SCIENCE  
AUX ÉCLATS!

# RIRE

## un sujet de sciences

## LIENS AVEC LES PROGRAMMES SCOLAIRES

## Sommaire

**Rire et apprendre sur le rire. Comprendre d'où vient ce trait commun à tous les âges, à toutes les cultures, à tous les milieux sociaux, à toutes les époques. Peut-être même le rire est-il partagé par plusieurs espèces animales. La science enquête sur lui mais le rire reste un merveilleux mystère. Un trésor universel à découvrir de toute urgence !**

-> Pour plus d'information sur l'exposition, nous vous invitons à consulter le dossier présentation [ici](#).

D'après certains spécialistes, nous rions en moyenne 18 fois par jour.

Sans que nous nous en rendions compte, ce comportement occupe une place importante dans notre quotidien. Il surgit inopinément, emportant sans crier gare notre corps dans un mouvement irrésistible qui nous traverse. Il participe de nos relations sociales, en famille comme au travail. Le rire permet de souder des groupes, de ponctuer un accord, de manifester une émotion positive. Il aurait même un effet bénéfique sur notre santé !

De plus, le rire n'est plus considéré comme « le propre de l'Homme » ! Des recherches montrent que d'autres animaux rient aussi.

Proposer une série d'expériences ludiques, amusantes, déclencher des rires chez le visiteur, faire prendre conscience de tout ce qui se joue dans un corps qui rit, faire connaître les travaux scientifiques sur le rire, voilà les ambitions de l'exposition RIRE.

Le contenu de l'exposition est adossé directement aux nombreuses recherches menées par des scientifiques du monde entier. Tout en découvrant les mystères du rire, les élèves expérimentent les démarches, les protocoles scientifiques et découvrent les chercheuses et les chercheurs qui travaillent sur le sujet. RIRE questionne le rôle de notre corps dans la production d'un rire : cerveau, respiration, voix et muscles sont passés au peigne fin. En explorant ce phénomène commun à tous, y compris chez les animaux non humains, RIRE permet de mieux se connaître, de mieux connaître les autres. L'exposition s'intéresse également à la place du rire dans différentes cultures, aux rires de résistance, aux rires au sein d'un groupe, ou encore à la moquerie.

**Dans le cadre de ce dossier pédagogique, cinq entrées sont privilégiées. Pour chacune d'entre elles, vous trouverez : une présentation de la thématique, les notions centrales qui y sont abordées, et la description d'un atelier qui pourra être proposé en classe avant ou après la visite de l'exposition.**

L'exposition RIRE se rattache au programme d'enseignement moral et civique de tous les cycles.

L'exposition est en parfaite adéquation avec les axes :

- ▶ Questionner le monde du cycle 2,
- ▶ Les Sciences et Technologies du cycle 3,
- ▶ Les Sciences de la Vie et de la Terre du cycle 4.

**1** La découverte du rire  
page 3

**2** Le rire des animaux  
page 6

**3** Le corps qui rit  
page 9

**4** Les déclencheurs du rire  
page 12

**5** Rire en groupe  
page 15

**6** Ateliers en vrac  
page 20

**7** Ressources  
page 20

**8** Albums jeunesse  
page 20





# LA DÉCOUVERTE DU RIRE

Le rire est pour l'essentiel une activité involontaire et le sujet rit sans s'en rendre compte. Observer son propre rire, tenter de classer les différents types de rire, faire des enquêtes sur l'environnement des rieurs... toutes ses activités permettent de réfléchir à l'importance et la signification du rire dans notre quotidien.



## DANS L'EXPOSITION

### Donne ton rire !

Les différents types de rire. Donner son rire et découvrir les rires des autres visiteurs.

**Application**

### Comment tu ris ?

Caractéristiques et statistiques. Questionner son propre rire et obtenir des réponses personnalisées.

**Application**

### Les 7 familles de rire

Les différents types de rire. Un jeu traditionnel adapté à l'exposition

**Jeu de cartes**

### Souvenirs de rires

L'importance de l'empathie dans le rire. Partager un souvenir de rire.

**Expérience**

### Catégorires

La classification scientifique des rires. Classer les rires : Volontaires ou Spontanés ?

**Application**

### Le rire à la loupe !

L'observation scientifique des rieurs. Une enquête à mener dans l'exposition auprès des autres visiteurs.

**Expérience**

# NOTIONS PRINCIPALES

## Une définition du rire

Si le rire est étudié par de nombreux chercheurs, tous ne sont pas d'accord sur sa définition. Un rire peut-il être silencieux ? Se forcer à rire, est-ce rire ? Peut-on rire à l'écrit ? Peut-on rire seul ?

Selon les domaines de recherche, le rire est défini suivant son aspect acoustique, musculaire, respiratoire, émotionnel, selon les éléments qui ont provoqué le rire, l'activité cérébrale qui se produit simultanément au rire, ou encore les comportements qu'il engendre (comme le jeu).

## La mesure du rire

En sciences, pour comprendre un phénomène, on commence souvent par le mesurer. Pour le rire, on peut mesurer sa durée (un rire dure en moyenne une seconde) et sa fréquence (combien de fois nous rions durant un temps donné). Bien sûr, cela dépend de la définition du rire et des méthodes de chaque chercheur. Par exemple, d'après un chercheur, si on observe les gens autour de nous et qu'on a une définition large du rire, on dénombre 5,8 rire toute les 10 minutes de conversation. Tandis que si l'on demande à quelqu'un de noter combien de fois par jour il rit, la réponse sera 18 fois par jour, en moyenne.

## Catégories de rire

Pour certains chercheurs, il existe un rire spontané et un rire volontaire. Le rire spontané est le résultat d'un élan, d'une forte envie, et il engendre un sentiment de joie. Le rieur ne tente pas de contrôler son rire, l'attention qu'il porte à son comportement et à la conscience de soi est réduite. Le rire volontaire est un rire faux, un rire qui tente de ressembler au rire spontané. Il n'est pas accompagné d'un sentiment de joie.

Ces deux types de rire pourraient être reconnaissables simplement en les entendant.

Mais les rires sont généralement un mélange. On peut se forcer à rire, puis rire sincèrement. Ou inversement.





# ATELIER

## Concours de rires

### Matériel

- ▶ Enceintes portatives
- ▶ Enregistreur

### Âge

- ▶ Dès 8 ans

### Durée

- ▶ 2H00

## OBJECTIFS

- ▶ S'interroger sur un acte quotidien, le rire
- ▶ Découvrir la diversité acoustique des rires
- ▶ Découvrir la singularité du rire de chacun
- ▶ Mieux appréhender la diversité des réactions et sensations qu'un rire peut déclencher

## Notions

Le rire est plus qu'un signe d'amusement. Il donne de nombreuses informations sur l'état émotionnel du rieur. Chaque personne peut rire de différentes manières, et ainsi indiquer, volontairement ou non, qu'elle est heureuse, gênée, moqueuse,... Cette diversité de rires peut engendrer toute une gamme de réactions chez l'auditeur. Un rire peut faire sourire ou effrayer, en fonction de ses caractéristiques acoustiques.

Le son du rire est également porteur de nombreuses informations pérennes sur le rieur (son sexe, sa taille, sa corpulence,...). Souvent, nous pouvons reconnaître un ami à son rire ; comme son visage, son rire fait partie des nombreux indices qui nous permettent de l'identifier en quelques fractions de seconde.

## Déroulé

- ▶ Chaque élève enregistre ses rires (rire naturel, de sorcière, moqueur...) et les écoute. Ensuite, il enregistre le rire qu'il pense être le plus contagieux.
- ▶ En classe, les rires contagieux sont réécoutés, et les 5 rires les plus prompts à déclencher un rire parmi les élèves sont sélectionnés.
- ▶ Les élèves font écouter ces 5 rires à une autre classe. Les élèves de la seconde classe doivent tenter de reconnaître le rieur. Puis ils votent pour désigner le rire le plus contagieux.
- ▶ S'interroger ensemble : Quelles sensations peuvent être provoquées par l'écoute d'un rire ? Pourquoi réagit-on différemment aux rires ? Est-ce difficile ou facile de reconnaître une personne au son de son rire ? A quoi reconnaît-on le rire de chacun ?



# LE RIRE DES ANIMAUX

Sommes-nous seuls à rire ? Si on a longtemps pensé que le rire était « le propre de l'Homme », on sait aujourd'hui que d'autres animaux rient aussi. Pour en arriver à cette conclusion, les scientifiques font des rapprochements entre ce qui est connu chez l'humain et ce qu'ils observent chez des espèces animales non humaines. Cette hypothèse correspond au grand mouvement de remise en cause de la frontière entre l'humain et les autres espèces animales. Le rire fait là-aussi la jonction !

## DANS L'EXPOSITION

### Le rire de qui ?

Le son du rire de différents animaux. Reconnaître le rire de différents animaux parmi une sélection de sons.

**Application**

### Les animaux qui rient !

Les recherches autour du rire chez les animaux non-humains.

**Vidéo documentaire**

### Qui rit ?

Développer l'imaginaire en créant le rire de différents animaux.

**Jeu de plateau**

### Les faux amis

L'anthropomorphisme. Une série de puzzles présentant des animaux donnant l'impression de rire.

**Jeu**

### Le premier rire

Bande dessinée humoristique sur tablette mettant la lumière sur les différents scientifiques ayant travaillé sur le rire et leurs théories.

**Application**



## Les sons du rire

Il n'est pas toujours évident de savoir reconnaître un rire. Par exemple, en entendant le son émis par un chimpanzé chatouillé, on ne devine pas toujours qu'il rit ! Pourtant, sa respiration saccadée est très proche de notre rire. Récemment, des chercheurs ont découvert que le rat riait. Quand un rat est chatouillé, il émet un son proche du rire humain, mais à une fréquence trop haute pour être audible pour nous.

## Rire et comportement

Le rire peut être défini acoustiquement, mais aussi par les situations dans lesquels il est produit. Par exemple, le rat après avoir ri, a tendance à considérer son environnement comme plus positif, il est plus optimiste. Le Nestor Kéa, un perroquet de Nouvelle-Zélande, produit, comme le rat, une vocalisation particulière quand il joue avec ses congénères. Quand le perroquet entend ce rire, il aura tendance plus fréquemment à déclencher un jeu avec ses congénères.

## Ceci n'est pas un rire !

Certains animaux émettent des sons qui ressemblent aux rires humains. Pourtant ces sons ont des significations très différentes du rire. Par exemple, les mouettes rieuses ne rient pas vraiment. Une des hypothèses des chercheurs est que ce cri, qui ressemble à un rire, permettrait au bébé et aux parents de se reconnaître à distance. Le son émis par les hyènes tachetées est lui aussi étudié : elles peuvent produire une douzaine de sons pour coordonner la défense du groupe, avertir d'un danger, communiquer avec les petits, indiquer la position par rapport au groupe tout en l'informant sur son état émotionnel... mais pas pour rire !

## Rire Mystère

### Matériel

- ▶ Feuilles
- ▶ Crayons, feutres...
- ▶ Enceintes
- ▶ Des extraits de sons variés ressemblant à un rire (universal-soundbank.com, une base de données de sons variés)

### Âge

- ▶ Dès 8 ans

### Durée

- ▶ 2H00

### OBJECTIFS

- ▶ Découvrir la diversité des rires des animaux
- ▶ S'interroger sur la définition du rire, en interrogeant les éventuelles différences entre le rire humain et les rires des autres animaux
- ▶ Développer l'imaginaire

## Notions

Spontanément, nous pensons souvent que seul l'humain rit. Faire travailler l'imaginaire permet de changer de point de vue et de s'interroger sur le rire des autres animaux.

Cet atelier peut également introduire aux différentes parties du corps impliquées dans la production du rire, et à leurs impacts sur le son du rire.

## Déroulé

- ▶ Écoute d'un son présenté comme le rire d'un animal imaginaire.
- ▶ Production d'un dessin individuel. Le dessin s'enrichit au fur et à mesure des consignes successives données à l'élève (dessiner l'animal dont on entend le rire, dessiner ce qui le fait rire et/ou écrire le son du rire l'animal sous forme d'onomatopées).
- ▶ S'interroger ensemble : le son entendu était-il un vraiment un rire ? A quoi ressemble le son d'un rire (chez l'humain, chez l'animal) ? De quoi rient les animaux ? Rient-ils de la même chose que les humains ?



# LE CORPS QUI RIT

Tels des engrenages bien huilés, de nombreux organes du corps sont à l'œuvre lorsque l'on rit. Plusieurs fonctions essentielles sont mobilisées : le visage, la respiration, la voix, le cerveau, les muscles de l'abdomen. Quels organes entrent en jeu ? Quels sont leurs rôles ? Comment fonctionnent-ils ? Comment sont-ils coordonnés entre eux ? Partons à la découverte des chemins du rire.



## DANS L'EXPOSITION

### Les rires du cerveau

Les zones du cerveau activées lors d'un rire.

**Puzzle 3D et panneau tactile**

### Les sons du rire

Les fréquences et le volume du rire. Observation en temps réel des courbes de son propre rire.

**Application**

### Maladies du rire

Quand le rire est symptôme de maladies.

**6 Vidéos**

### Rire en corps

Le rôle des muscles du visage, de la respiration et des cordes vocales dans le rire.

**Application et vidéo**

### Le rire de Duchenne

Les travaux de Duchenne sur l'expression des émotions.

**Installation**

### Rire, ça fait du bien ?

Les aspects bénéfiques du rire sur la santé.

**Création artistique**

# NOTIONS PRINCIPALES

## Le système respiratoire

Quand nous rions, nous penchons souvent la tête en arrière, nos épaules sont secouées au rythme de notre rire. Pour certains chercheurs, ces mouvements (en partie involontaires) seraient dûs aux particularités de notre respiration pendant le rire.

Le rire est composé d'un ensemble d'« exclamations » (« ha ! »), pendant lequel on expire, et de pauses. Le rire débute et se conclut par une inspiration.

La phase d'expiration saccadée est due aux mouvements du diaphragme, du muscle droit de l'abdomen (les abdominaux) et des muscles de la cage thoracique. La contraction du diaphragme déclenche l'inspiration (dans la respiration au repos, comme dans la respiration pendant le rire). Le muscle droit de l'abdomen et les muscles de la cage thoracique, eux, ne s'activent pas dans le cadre de la respiration au repos. Les mouvements de ces trois muscles modifient le volume des poumons. L'inspiration débute quand les poumons ont atteint leur quantité d'air minimum (une quantité inférieure à la quantité que l'on atteint lorsque l'on expire pleinement de manière volontaire et consciente).

## Les muscles du visage

La langue ne bouge pas pendant un rire, mais l'ouverture des mâchoires et la position des lèvres, ainsi que celle des joues, influencent le son. C'est pour cela que l'on peut distinguer une phrase prononcée au téléphone par quelqu'un qui sourit. Des chercheurs ont observé que les rires contenant les voyelles « a » ou « é » sont les plus communs. Pour eux, cela s'explique par le fait que ces sons sont compatibles avec la production d'un sourire. Inversement, rire en faisant « huhu » et sourire en même temps n'est pas facile, et ces rires sont rares.

## Les cordes vocales

Un rire dure en moyenne une seconde et est composé de 4 ou 5 « exclamations » (« ha ! »).

Quand on rit, la circulation de l'air n'est pas continue. Le blocage de l'air se fait au niveau de la glotte (espace situé près des cordes vocales), ce qui augmente la pression de l'air contenu. Lorsque la pression de l'air devient très forte, elle déclenche l'ouverture de la glotte (on dit alors que l'expiration est forcée).

L'air passe alors entre les cordes vocales, ce qui produit un son. Pendant la pause (entre deux « ha ! »), les cordes vocales laissent passer de l'air, ce qui produit des sons de respiration (le « h » du rire) quand les cordes vocales sont en train de s'ouvrir ou de se fermer, et donc suffisamment proches pour vibrer et produire un son audible.



# ATELIER

## La ronde des rires

### Âge

► Dès 6 ans

### Durée

► 30 minutes

### OBJECTIFS

- Découvrir les différentes parties du corps impliquées dans le rire.
- Mieux comprendre sa respiration.
- Mieux appréhender son corps.

## Notions

En étant attentif à ce qui se passe dans notre propre corps au moment du rire, nous découvrons une à une les parties du corps engagées dans le rire, comment elles se coordonnent, comment elles sont rythmées, comment elles se manifestent pour chacun d'une manière singulière. Le rire est à la fois très commun et très personnel.

En plus de la description des 3 notions de cette thématique, la vidéo « Le larynx son rôle dans la phonation » permet de mieux situer les différents éléments du système phonatoire ([bit.ly/lalarynx](http://bit.ly/lalarynx)).

## Déroulé

Les élèves sont assis en rond, au sol, durant l'atelier.

- miter, en silence, une personne qui rit. Observer que les parties du corps que nous voyons bouger pendant le rire (les épaules, le ventre, le cou) sont mises en mouvement au rythme de la respiration.
- Poser sa main sur sa cage thoracique et rire. Observer à quel moment on inspire et on expire, et à quelle étape on produit un son (ha !).
- Puis, poser les mains sur son ventre et rire. Sentir la contraction des muscles de l'abdomen.
- Poser les mains sur sa gorge et rire. Sentir la vibration des cordes vocales qui se propagent.
- Diffuser une vidéo montrant des cordes vocales « Les cordes vocales : larynx » ([bit.ly/cordesvocales](http://bit.ly/cordesvocales)), un extrait de l'émission C'est pas sorcier « Pourquoi les cordes vocales vibrent-elles ? » ([bit.ly/CPScordesvocales](http://bit.ly/CPScordesvocales)) et/ou « Comment le son de la voix se forme-t-il ? » ([bit.ly/CPSvoix](http://bit.ly/CPSvoix))
- Poser les mains sur ses joues, et rire en faisant différents sons (en variant les voyelles). Observer que la position des lèvres modifie le son du rire.

# LES DECLENCHEURS DU RIRE

Qu'est-ce qui provoque le rire ? Spontanément, on pense aux blagues, mais l'humour est loin d'être le seul déclencheur de rire. Les chatouilles, les grimaces et les rires de nos amis, suscitent également des rires. Parfois des situations déplaisantes provoquent le rire comme une chute, l'anxiété ou la gêne. Nous ne rions pas tous pour les mêmes choses et parfois nous n'avons pas envie de rire.

## DANS L'EXPOSITION

### Les neurones miroirs

Le rôle des neurones miroirs dans la contagion d'un rire.

**Vidéo documentaire**

### Le guide des bonnes chatouilles

Les meilleures recettes pour des chatouilles réussies.

**Application**

### Concours de grimaces

Partager une grimace et voter pour la meilleure grimace.

**Application**

### Le gaz hilarant

Le protoxyde d'azote : ses effets et ses dangers.

**Installation et audio**

### Tu trouves ça drôle ?

Voter pour la vidéo la plus drôle et découvrir les avis des autres visiteurs.

**Application**

### Combat de rire

La distance, un paramètre dans la contagion du rire ?

**Jeu**

### La chaise aux chatouilles

Essayer de faire rire une personne à l'aide de différents objets.

**Installation**

### Rire en musique

Le rôle des neurones miroirs dans la contagion d'un rire.

**Vidéo documentaire**

### Rigolomania

Les déclencheurs du rire.

**Jeu de plateau**





## Contagion

Souvent, le déclencheur du rire est le rire lui-même. C'est un phénomène que nous observons fréquemment : rire, sans savoir pourquoi ou plutôt simplement parce qu'on a entendu quelqu'un d'autre rire. C'est un rire par contagion. La contagion, c'est la tendance d'un comportement à se propager dans un groupe par un effet de réaction en chaîne. C'est ce phénomène qui a incité certains producteurs de télévision, notamment américains, à diffuser des rires pré-enregistrés pendant une série télévisée.

Le rire peut donc se transmettre uniquement parce qu'on entend quelqu'un rire, mais il y a plusieurs conditions à respecter. D'abord, le rire doit être changeant : si on entend plusieurs fois de suite le même rire enregistré, celui-ci devient agaçant et il n'est plus contagieux. Ensuite, la contagion est plus efficace si on croit que le rire qu'on entend provient d'une personne qui rit pour le même motif que nous (comme une série télévisée).

## Incongruité

De nombreux chercheurs sont d'accord sur un point commun entre toutes les situations qui déclenchent un rire : l'incongruité, la survenue d'un élément surprenant.

Pour qu'un rire se déclenche, il faut que la situation soit propice. Pour certains chercheurs, nous devons nous sentir en sécurité et une incongruité doit survenir. Mais cet élément ne doit pas seulement être surprenant, il doit également aller à l'encontre de règles, de lois ou d'habitudes connues. Par exemple, les jeux de mots sont des infractions aux règles linguistiques. D'ailleurs, les personnes qui trouvent les jeux de mots drôles sont ceux qui connaissent les règles de la langue et les appliquent scrupuleusement.

## Chatouilles

Les hypothèses proposées par les chercheurs pour expliquer les chatouilles sont nombreuses. Pour certains, ce jeu (que l'on observe chez de nombreux primates) développerait les mécanismes de défense des zones vulnérables de notre corps, à savoir : l'abdomen, les côtes ou le cou. Pour d'autres, les chatouilles sont une manière de renforcer ou de rappeler les relations sociales. Elles s'échangent entre des personnes proches de manière réciproque : leur fonction pourrait être d'exprimer une affection.



## Chatouille et grimaces

### Matériel

- ▶ Appareil photo
- ▶ Impressions

### Âge

- ▶ Dès 6 ans

### Durée

- ▶ 45 minutes

### OBJECTIFS

- ▶ S'interroger sur les déclencheurs de rire
- ▶ Se pencher sur la notion d'humour, ses invariants et ses particularités culturelles

## Notions

En expérimentant successivement deux des déclencheurs de rires les plus communs dans les cours de récréation, cet atelier permet de réfléchir à la notion d'humour (au sens large) et de faire apparaître les points communs des déclencheurs de rire. Les situations qui peuvent déclencher le rire sont nombreuses et semblent disparates au premier abord, mais elles ont toutes un point commun : la surprise !

## Déroulé

### Les chatouilles

Questionnement : Quand avez-vous été chatouillé en dernier ? Par qui ? Avez-vous ri ?

Se chatouiller soi-même.

Chatouiller son voisin.

Questionnement : Quelles parties de votre corps sont chatouilleuses ? Peut-on se chatouiller soi-même ? Pourquoi ? La surprise ne serait-elle pas un élément essentiel pour faire rire ?

### Les grimaces

Essayer de faire rire son voisin en lui faisant des grimaces.

Questionnement : Quelle grimace vous a fait le plus rire ? Pourquoi ?

Prévenir son voisin de la grimace que l'on compte faire, puis faire cette grimace.

Questionnement : Qui a ri de cette grimace ? Qui n'a pas ri ? Pourquoi ? La surprise ne serait-elle pas un élément essentiel pour faire rire ?

### Le concours de grimaces

Les enfants ont pu perfectionner leurs plus belles grimaces. Ils peuvent maintenant l'immortaliser devant l'objectif. Une fois imprimées, les grimaces des élèves pourraient faire l'objet d'une exposition photo dans l'école.



# RIRE EN GROUPE

D'après le chercheur Robert Provine, nous rions 30 fois plus en groupe que seul. Pour lui, le rire serait un des ciments essentiels de la cohésion de groupe. On peut penser que rire de la même chose est une manière de souligner les points communs entre les membres d'un groupe, et donc d'en renforcer la cohésion. C'est le cas des rires provoqués par l'humour.

Rires et liens sociaux semblent être entremêlés dans de nombreuses sociétés, bien que de ce point de vue chacune d'entre elles semble avoir des particularités. L'humour, la perception du rire, ses fonctions et ses tabous, et même le son du rire en groupe, varient d'une société à l'autre.



## DANS L'EXPOSITION

### Le rire fait le groupe

L'importance du rire dans le fonctionnement d'un groupe.

**Vidéo**

### Rire ou ne pas rire

Des situations provoquant ou non le rire.

**Jeu de plateau**

### Moqueries

Le visiteur est mis dans la peau d'une personne moquée.

**Audio 360°**

### Les rires du monde

La place du rire dans différentes cultures.

**Application**

### Les robots rient aussi...

Les dernières recherches alliant robotique et rire.

**Vidéo**

### HA!

La difficulté de rire seul.

**Album**

### Mémoire

Les différentes manières d'écrire le rire à travers le monde.

**Jeu de plateau**

### La force du rire

Quand le rire devient une forme de rébellion.

**Livret**

# NOTIONS PRINCIPALES

## Rire renforce les liens

Pour le chercheur américain Robert Provine, nous ne rions pas parce que nous avons perçu quelque chose de drôle, mais parce que le rire est un ingrédient essentiel à la construction et au maintien de relations sociales. Le comique n'aurait qu'un rôle secondaire dans le déclenchement du rire. Il a observé que la majorité des rires surviennent après une phrase sans aspect comique, comme « A plus tard ! ».

Le rire aurait une fonction proche de celle des échanges de banalités. Ceux-ci sont cruciaux pour les relations au sein d'un groupe, d'après la chercheuse Deborah Tannen. Le simple fait d'échanger des mots, sans contenu informationnel, comme discuter de la météo, renforcerait l'unité d'un groupe. Et échanger des rires aurait le même effet.

## Moquerie

Les moqueries sont des rires nocifs qui peuvent blesser, parfois profondément, les personnes moquées. Les rires de moquerie ont souvent comme objectif de dénigrer et de rabaisser ceux qui subissent les moqueries. La moquerie perdure à travers le temps et les cultures, malgré ses effets néfastes. Selon certains chercheurs, elle permettrait de renforcer les liens du groupe des moqueurs, de créer des alliances temporaires parmi eux, même si ces derniers ne se connaissent pas. Les individus moqués peuvent, dans certains cas, être amusés par une moquerie. La blague n'est pas alors interprétée par la personne moquée comme une moquerie : soit elle lui paraît exagérée soit elle ne s'en prend pas à un trait essentiel de sa personne.

## Diversité et université

Chaque rire est unique. La durée, la fréquence et le nombre des « exclamations », la hauteur et l'harmonie du rire et d'autres caractéristiques acoustiques varient d'une personne à l'autre. Mais rire est universel. Si des rires ont été observés dans toutes les sociétés humaines, il y a des différences d'un groupe à l'autre. Par exemple, les thématiques des blagues varient en fonction de la société dans laquelle elles sont produites. Ainsi, quand un sujet est tabou, il sera une thématique très présente dans les blagues des enfants. De même, si la répartie est une compétence importante dans une société, les enfants développeront un humour portant sur le langage (jeux de mots, devinettes, proverbes...).



## En quête de rires

### Matériel

- Fiches d'observation page 18

### Âge

- Dès 11 ans

### Durée

- 2H00 (en 2 séances)

## OBJECTIFS

- Expérimenter un protocole de recherche
- Adopter une posture de chercheur dans la découverte de son environnement
- S'interroger sur un comportement et ses causes

## Notions

Le rire est un acte quotidien, si quotidien que nous ne prenons que rarement le temps de l'observer avec attention. Pourtant, il joue un rôle important dans l'expression de soi, de ses émotions, et dans la socialisation.

Examiner son propre rire, et observer celui des autres, permet d'interroger cet acte quotidien qui est loin d'être insignifiant. On s'aperçoit alors que nous rions souvent de manière inconsciente, sans nous en rendre compte, avec une grande variété de contextes et de causes du rire.

## Déroulé

- Questionnement introductif : Quand avez-vous ri pour la dernière fois ? Avec qui étiez-vous ? Qu'est-ce qui vous a fait rire ?
- Distribution de la fiche d'observation et explication de son fonctionnement : pendant un temps d'observation défini, chaque élève doit compléter une fiche d'observation chaque fois qu'il entend un rire.
- Temps d'observation (pendant une journée en classe, dans la cour de récréation ou le soir, à la maison)
- Analyse des fiches : en classe entière, les réponses de chacun sont collectées. En s'appuyant sur les éléments d'information (page 19) et en procédant question par question, les phénomènes les plus courants sont mis en évidence (par exemple, on rit rarement seul), et des informations complémentaires sont apportées.

### Fiche d'observation de rire

Moment de la journée :  matin  après-midi  soir

Age :  enfant  adolescent  adulte Genre :  masculin  féminin

Situation :  seul(e)  en groupe

Déclencheur du rire :  discussion  jeu  chatouilles  vidéo  autres

Durée du rire :  < 1 seconde  1-3 secondes  > 3 secondes

Intensité du rire :  faible  moyen  fort

Types de rire :  spontané  volontaire  retenu

### Fiche d'observation de rire

Moment de la journée :  matin  après-midi  soir

Age :  enfant  adolescent  adulte Genre :  masculin  féminin

Situation :  seul(e)  en groupe

Déclencheur du rire :  discussion  jeu  chatouilles  vidéo  autres

Durée du rire :  < 1 seconde  1-3 secondes  > 3 secondes

Intensité du rire :  faible  moyen  fort

Types de rire :  spontané  volontaire  retenu

### Fiche d'observation de rire

Moment de la journée :  matin  après-midi  soir

Age :  enfant  adolescent  adulte Genre :  masculin  féminin

Situation :  seul(e)  en groupe

Déclencheur du rire :  discussion  jeu  chatouilles  vidéo  autres

Durée du rire :  < 1 seconde  1-3 secondes  > 3 secondes

Intensité du rire :  faible  moyen  fort

Types de rire :  spontané  volontaire  retenu



# ÉLÉMENTS D'INFORMATION

## Age

Le rire apparaît entre 2 et 6 mois chez les bébés humains, bien avant le langage et même avant les premières imitations des syllabes. Vers 6 ans, vient le temps des premières blagues et les premières devinettes. Vers 11 ans, les formes narratives des blagues se complexifient et les anecdotes sont préférées aux blagues ou devinettes. Ensuite, inexorablement, plus nous vieillissons et moins nous rions.

## Discussion

Robert Provine a mis en avant le fait que, dans une interaction, c'est la personne qui parle qui rit le plus. Souvent, la personne qui raconte une blague ritait plus que celui qui l'écoute. A une exception près : si la personne qui parle est un homme et la personne qui écoute est une femme, la tendance est inversée.

## Chatouilles

D'après le chercheur Robert Provine, 35% des personnes qu'il a interrogées ont été chatouillées pendant la semaine écoulée, 84% pendant l'année précédente. 84% des chatouillés et 80% des chatouilleurs rient pendant les chatouilles. 72% des participants pensent que « montrer de l'affection » est la raison des chatouilles (45% pour agacer, 41% pour attirer l'attention).

Les chatouilles peuvent être vues comme une attaque si le chatouilleur est inconnu du chatouillé. Les chatouilles peuvent être une expérience très désagréable si le chatouillé est chatouillé de force.

## Durée

La durée et la fréquence des rires, la durée entre les « HA » ou les « HI », varient énormément d'une personne à une autre. Mais en moyenne, un rire durerait 1 seconde (1,049 seconde pour être précis).

## Moment de la journée

Statistiquement, les personnes interrogées déclarent moins rire le matin que le soir. On explique cela grâce aux des facteurs physiologiques (le cerveau et le corps sont encore en phase d'éveil) mais aussi psychologiques et sociaux : c'est le soir qu'on a plus de liberté pour se retrouver dans des groupes ou des situations où l'on rit.

## Genre

De nombreuses études montrent que le genre n'a pas d'influence sur la quantité de rire. Cependant, le chercheur Robert Provine met en évidence des différences entre hommes et femmes, dans le contexte où apparaît le rire. Dans un groupe de même sexe, les hommes riraient plus que les femmes. A l'inverse, dans un groupe mixte, les femmes riraient plus que les hommes.

Cette différence apparaît déjà chez les enfants. Les filles rient plus devant un dessin animé en présence de garçons qu'en présence de filles. Les filles rient plus en réponse au rire d'un garçon, qu'un garçon en réponse au rire d'une fille.

Cette différence est-elle un symptôme de la place de la femme dans notre société ? La question peut se poser car, selon certains travaux de recherche, une personne rit plus souvent lorsqu'elle parle avec une personne qu'elle considère comme hiérarchiquement supérieure.

## Situation

Le rire est un phénomène se produisant principalement en groupe. D'après le chercheur Robert Provine, nous rions 30 fois plus en groupe que seul. Des études montrent également que la taille du groupe serait en lien direct avec le nombre de personne riant. Plus le groupe est grand, plus on ritait !

## Déclencheur

Une étude sur les déclencheurs du rire a mesuré que 56 % des rires étaient spontanément engendrés par la situation, 18 % causés par un média, 15 % dus à un événement rappelé et 11 % rattachés à une blague. 64% des rires étaient dus à un tiers, et 36% étaient déclenchés par le rieur lui-même.

## Ateliers en vrac

► Imiter des rires avec des instruments de musique

► Imiter le rire d'un chimpanzé (bruit de respiration audible à l'inspiration comme à l'expiration et rapide, mâchoire largement ouverte, coins de la bouche neutre, lèvre supérieure cachant les dents, lèvre inférieure montrant les dents), puis entendre des rires de chimpanzés que l'on chatouille (des vidéos sont disponibles sur internet, par exemple : [bit.ly/chimpanzerires](http://bit.ly/chimpanzerires) et [bit.ly/chimpanzerire](http://bit.ly/chimpanzerire))

► Écriture de blagues

► Atelier-débat sur la moquerie : Pomme d'Api à créer « ça veut dire quoi, se moquer ? » : une bande-dessinée et une fiche pédagogique pour accompagner le débat (disponible sur le site [charivarialecole.fr](http://charivarialecole.fr))

## Ressources

### Ouvrages

*Anthropologie du rieur*, David Le Breton, 2018

*Laughter*, Robert Provine, 2010 (en anglais)

*La civilisation du rire*, Alain Vaillant, 2016

*Le rire*, Éric Smadja, 2007

*Le rire*, Henri Bergson, 1900

*Pourquoi rire ?*, sous la direction de Jean Birnbaum, 2011

### Revue

Rire, une menace pour les certitudes, L'éléphant numéro 15, 2016

### Vidéos

Une histoire naturelle du rire, film documentaire de Jacques Mitsch, 2011

L'art du rire, spectacle de théâtre, Jos Houben, 2008

Pourquoi craint-on les chatouilles ? une vidéo disponible sur le site [maxisciences.com](http://maxisciences.com)

## Albums jeunesse

Le rire, Brigitte Balmes, Aviel Basil, Milan

Oh! Un livre qui fait des sons, Hervé Tullet, Bayard

J'interdis de rire !, Jeanne Taboni Misérazzi, Laurent Bes, Bilboquet

Mon pull, Audrey Poussier, L'école des loisirs

Fais-toi rire, Christian Guibbaud, Milan

June & Jo: Le rire des oursins, Séverine Vidal, Amélie Graux, Gallimard jeunesse

Le slip de bain ou les pires vacances de ma vie, Charlotte Moundlic, Olivier Tallec, Flammarion

Où est donc passé mon sourire ?, Leigh Hodgkinson, Père Castor

Le sourire du loup, Anne Brouillard, Epigones

Le Sourire en fuite, Julie Tétréault, Ninon Pelletier, Québec Amérique

J'ai perdu mon sourire, Thierry Robberecht, Philippe Goossens, Mijade

Le sourire de la Baleine, Rudyard Kipling, Lise Mélinand, Bilboquet

Les moqueurs, Quentin Lacoste, Magellan

Mon copain bizarre, Serge Bloch, Bayard

Quentin fait du boudin, Émilie Beaumont, Ann Rocard, Sophie Ledesma, Fleurus

Guili-guili : petite histoire pour rire, Anne Crahay, Albin Michel Jeunesse

Les chatouilles, Christian Bruel, Anne Bozellec, Thierry Magnier

Guili Guili, Audrey Poussier, L'école des loisirs

Une farce, Audrey Poussier, L'école des loisirs

Ne chatouille jamais un tigre !, Pamela Butchart, Marc Boutavant, Nathan

Brouille et chatouilles, Carol Thompson, Casterman

Maman ours, Ryan T. Higgins, Albin Michel Jeunesse

Petits contes pour rire, Albena Ivanovitch-Lair, Mario Urbanet, Glénat

C'est pour rire !, Rachel Elliot, Auzou Philippe

Le livre sans images, B.J. Novak, L'école des loisirs



“ Pour en apprendre plus sur le rire nous devons arrêter d’en parler et commencer à écouter les experts ultimes : les gens qui rient. ”

**Robert Provine**

Neurobiologiste, spécialiste du comportement animal et humain  
Université du Maryland, États-Unis

## Conception / Itinérance

ART'M Créateurs associés  
11 rue Claudius Ravachol  
42100 Saint-Étienne  
+336 23 26 60 18  
contact@artm.fr  
[artm.fr](http://artm.fr)