

Cégep de Saint-Jérôme

Les bienfaits du rire
sur
l'être humain

Altamir Cadieux
Carolane Lascelles

Rapport de recherche scientifique présenté à
M. Marc Richard pour le cours
d'initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines

18 octobre 2003

Sommaire

Cette recherche a pour but d'illustrer les effets bénéfiques du rire sur l'être humain. La problématique présente des recherches effectuées depuis le cas de Norman Cousins, phénomène qui a déclenché un grand engouement auprès des chercheurs. Ces informations sont classées en trois catégories, soit les aspects biologique, psychologique et sociologique du rire. L'hypothèse de la recherche est que le rire apporte un état de bien-être. L'expérience de la recherche compare deux groupes sur une échelle de bien-être: le groupe contrôle assiste à un cours théorique d'IPMSH alors que le groupe expérimental assiste à une séance de rire sans raison (yoga du rire) selon la méthode Kataria. L'analyse des résultats démontre que le groupe expérimental obtient une différence significative sur l'échelle de bien-être; l'hypothèse est confirmée.

Problématique

Cette recherche a pour but d'étudier les différentes variables qui se rattachent au phénomène du rire afin d'en démontrer ses effets potentiels sur l'être humain. Ce sujet gagne un intérêt nouveau depuis le cas de Norman Cousins (Cousin 1979). En effet, ce cas illustre la possibilité d'utiliser le rire à des fins thérapeutiques.

La problématique de la recherche fait mention des multiples définitions du rire, suivies des aspects biologiques, psychologiques et sociologiques du rire. Les caractéristiques biologiques abordées se divisent ainsi : la description générale du rire, les bienfaits qui s'y rattachent ainsi que plusieurs expériences et le cas de Norman Cousins, les déclencheurs du rire et la description mécanique détaillée de celui-ci. En ce qui concerne les aspects psychologiques, l'utilisation positive et négative du rire, ses bienfaits thérapeutiques et son fonctionnement psychologique sont aussi évoqués. Quant aux caractéristiques sociologiques, ses subdivisions sont : l'information générale se reliant au yoga du rire, les bienfaits du yoga du rire, ainsi que les divergences culturelles du rire.

Définitions

Selon Smadja (1998), :

« on peut concevoir le rire comme un mode de communication non verbal, visuelle par sa mimique faciale et sonore par ses vocalisations. Il transmet des messages affectifs, comme la joie ou le plaisir mais aussi l'hostilité ou l'angoisse masquées, en réponse à des stimuli-déclencheurs sociaux ou internes au sujet rieur ». (voir Mayet, 1998, p. 15)

Le rire est représenté comme « l'un des termes d'un système de communication risible, de nature fondamentalement ludique à la fois dans sa structure, ses fonctions et ses significations. » (Smadja, 1998 : voir Mayet, 1998, p. 15).

« Le rire apparaît ainsi comme le produit d'une histoire pluridimensionnelle - phylogénétique, ontogénétique, culturelle et individuelle - au sein de laquelle sa relation au jeu s'affirme structurelle. » (Smadja, 1998 : voir Mayet, 1998, p. 15)

Pour Rubenstein (1998, p. 40), « le rire est une réponse physique involontaire à une émotion plaisante » .

Aspects biologiques du rire

Description générale du rire

Qu'est-ce qu'exactly un rire? Est-il le propre de l'homme? Selon Ekman (voir Postel-Vinay, 1983), seul l'homme a la capacité de vraiment rire tel qu'il est défini. Lorsque le chimpanzé joue ou est chatouillé, il effectue un «play-face ». À priori, il est facile d'y voir un rire, mais en fait, seul les grands zygomatiques sont concernés contrairement à l'homme où une grande partie du corps travaille. Le sourire se voit aussi chez le fœtus, mais le «rire social », aussi appelé vrai rire, n'apparaît que vers la quatrième semaine du développement de l'enfant.

Il est indispensable de faire la distinction entre le sourire et le rire. « Le sourire est un simple mouvement de la bouche et des yeux » alors que « le rire est une contraction des muscles du visage et de toutes les autres parties du corps. » (Proulx, 1998, p. 3). Deux phases sont détectées lors du rire. Cette première phase implique « la contraction des deux grands zygomatiques » en plus d'une quinzaine d'autres muscles. (Proulx, 1998, p. 3)

« L'ouverture de la bouche est produite par la contraction des muscles nasaux et orbiculaires des paupières et ainsi que celles des zygomatiques. Les extrémités de la bouche s'étirent pour élever la lèvre supérieure et montrer les dents supérieures. Par la suite, les paupières, les sourcils et la peau qui recouvre la glabella se relèvent. Cela provoque ainsi des rides cutanées profondes près du nez et aux coins externes des lèvres et des yeux. » (Proulx, 1998, p. 3)

Selon Victoroff (1953: voir Proulx, 1998) «Le rire se présente, en fait, comme une expression faciale qui n'est que l'exagération du sourire. » Le rire s'accompagne de vocalisations « provoquées par de profondes respirations suivies de contractions courtes et spasmodiques du diaphragme, du larynx et de l'épiglotte étranglant ainsi la cage thoracique. » (Proulx, 1998, p. 3) La contraction de la cage thoracique crée donc une respiration saccadée. C'est à ce moment que débute la deuxième phase.

Selon Gagnon (1991 : voir Proulx, 1998) la modification de la respiration « se caractérise par une expiration de cinq secondes suivie d'une profonde inspiration de trois secondes. » Cela implique aussi le diaphragme et les muscles intercostaux. La cage thoracique est secouée et les petits tremblements provoqués par cette respiration saccadée massent les organes, dont le foie, l'estomac et le pancréas. La respiration créée par le rire entraîne un manque d'oxygène et augmente par conséquent le rythme cardiaque. Il est donc possible de le comparer à un état de crise. (Proulx, 1998)

Les bienfaits du rire

Le cas de Norman Cousins, en 1964, est l'étincelle qui déclenche une augmentation des recherches sur les bienfaits du rire. Cousins souffre d'une spondylarthrite ankylosante, maladie qui désintègre les tissus conjonctifs de la colonne vertébrale. Ses chances de survies sont de 1 / 500. Cousins quitte l'hôpital, s'installe à l'hôtel, se fait projeter les meilleurs films comiques, découvre les vertus thérapeutiques du rire, réduit son traitement à de fortes doses de vitamine C et il guérit. Il constate que dix minutes de rire intense diminuent suffisamment la douleur pour lui permettre de dormir deux heures. Puisqu'il ne s'agit que d'un cas isolé, les scientifiques jugent que ce cas ne peut être considéré comme concluante au niveau du rire thérapeutique. (Schutzbach 2003) Par contre, de nombreuses personnes (Moody, 1978; Proulx, 1998; Lalancette et De Cotret, 2003; Titze : voir Schutzbach, 2003; Huguet, 1990; Vinay, 1983; Gagnon, 1991; Berk : voir Schutzbach, 2003) prennent comme référence le cas de Cousins et décident de poursuivre les recherches sur les effets physiologiques et psychologiques du rire.

Une expérience effectuée par Berk (voir Schutzbach 2003), consiste à mesurer l'effet du rire sur le système neuroimmunologique de cinquante-deux hommes volontaires et en bonne santé, tous étudiant en médecine. L'équipe de Berk fait visionner un film comique durant une heure, prélevant un échantillon sanguin dix minutes avant qu'ils commencent le film, au milieu du film, trente minutes après la fin du visionnement et douze heures après la fin de celui-ci. Berk remarque ceci : « On a constaté une augmentation de l'activité des lymphocytes K et de l'immunoglobuline [...] et même l'activité des leucocytes a augmenté. » (Berk, voir Schutzbach, 2003, p.2) Les conclusions que les chercheurs déduisent sont des effets positifs sur le système

immunitaire et le bien-être. Ainsi, la rigolothérapie peut être considérée une méthode complémentaire au traitement médical.

Une autre expérience, cette fois-ci effectuée par Fry (voir Schutzbach, 2003) démontre bien les effets positifs du rire sur le corps. Elle consiste à visionner un film humoristique tout en se plantant, simultanément, une canule dans le bras afin de prélever du sang à un rythme régulier. Fry remarque que les lymphocytes K augmentent dans le sang, le corps est plus résistant, la fréquence respiratoire monte et une réaction électrochimique typique d'un état d'éveil dans le cerveau s'effectue.

Le rire a de multiples bienfaits biologiques et physiologiques sur le corps humain. «Il pourrait être considéré comme un sport puisqu'il immobilise la plupart des muscles du corps et entraîne une transformation dans la régulation de la respiration. » (Proulx, 1998, p. 4). Le rire a des effets bénéfiques, car il améliore la respiration, la digestion, diminue la douleur, le stress, l'insomnie et favorise un bon fonctionnement du cœur.

Ainsi, les recherches physiologiques de Fry (voir Schutzbach, 2003) démontrent que la respiration est un des bienfaits majeurs du rire. Le rire a la capacité de dilater quatre cents millions d'alvéoles pulmonaires, en fait, trois fois plus que la respiration dite normale. Selon Gagnon (1991) et Huguet (1990), cela crée un plus haut taux d'oxygène dans le sang et fait en sorte que les échanges respiratoires sont plus fréquents, «ce qui amène une meilleure combustion de l'oxygène et une meilleure expulsion du gaz carbonique et des déchets. » (Proulx, 1998, p. 5) L'expiration du rire favorise l'expulsion des déchets en évacuant presque tout l'air de réserve des poumons. Rubenstein et Jean-Baptiste (1998 : voir Schutzbach, 2003) affirment aussi que la respiration du rire détruit un plus grand nombre de lipides dans les alvéoles pulmonaires, élimine plus facilement l'acide lactique et les corps étrangers, tout en renforçant le système immunitaire. De plus, la respiration du rire augmente la faculté intellectuelle et réduit l'insomnie. (Schutzbach : voir Lalancette et De Cotret, 2003) D'ailleurs, une expérience effectuée par Sveback (1982 : voir Schutzbach, 2003) démontre justement que la faculté intellectuelle est améliorée par le rire. Ce test consiste à faire résoudre un problème de mathématique à un groupe d'étudiants. À la pause, le groupe est divisé en deux. L'un d'entre eux est laissé à lui-même, alors

que l'autre groupe a droit à une séance de rire intensive. L'expérience démontre que le groupe qui a ri, obtient de meilleurs résultats que l'autre groupe.

D'après Gagnon (1991), Darwin (voir Schutzbach, 2003) et Huguet (1990), l'impact du rire sur le cœur est favorable. « Dans sa phase de détente, le système parasympathique prend les commandes; le rythme cardiaque ralentit, la tension artérielle baisse et les muscles se détendent. » (Proulx, 1998, p. 5) Ainsi, le rire permet de diminuer le risque d'infarctus. Une expérience effectuée par l'équipe de Lee S. Berk (1988 : voir Schutzbach, 2003) démontre ce fait. Le test est exécuté sur deux groupes cobayes composés de patients qui ont eu un infarctus du myocarde et dont la maladie est suivie sur une période d'un an. Le groupe expérimental visionne une vidéo humoristique de trente minutes par jour. Les chercheurs attestent que le groupe expérimental a moins de trouble du rythme cardiaque, une tension artérielle plus basse, un moindre besoin de « débloquants » et un plus bas risque de refaire un infarctus.

Gagnon (1991) atteste aussi que le rire permet de diminuer le cholestérol de par le brassage des organes, l'augmentation des échanges pulmonaires et l'innervation du foie. La bile sécrétée par le foie, réduit les lipides dans le sang et par conséquent le taux de graisse dans celui-ci. Il est prouvé qu'après une séance de rire intense, le sang contient dix pour cent de moins de lipides. Le rire prévient aussi l'hypertension artérielle et l'artériosclérose. (Proulx, 1998)

Il est prouvé que le rire favorise aussi la digestion de par sa capacité à brasser les organes. Le fait de remuer les organes « stimule la sécrétion de la salive et des sucs digestifs, en plus de faciliter les activités de l'estomac et des intestins ». (Proulx, 2003, p. 5)

Le rire a un effet thérapeutique, car il permet d'oublier, du moins en partie, la douleur. Il a aussi un effet anesthésiant puisqu'il favorise la libération de morphines naturelles qui permettent de réduire celle-ci. Le rire a également comme effet de relâcher la tension musculaire, ce qui amoindrit la douleur.

« Il stimule également la production des endorphines c'est-à-dire que le rire produit l'isolement des neurotransmetteurs fabriqués par le système nerveux afin de diminuer la réceptivité de l'organisme à la douleur. Enfin, le rire augmente les productions de

catécholamines (adrénaline et noradrénaline) qui combattent l'inflammation. » (Proulx, 1998, p. 6)

Une expérience de Mc Ghee (voir Schutzbach, 2003) tend à démontrer ces faits. Elle consiste à plonger sa main dans l'eau glacée. Mc Ghee constate ceci : « le seuil de douleur augmente lorsque les cobayes regardent une vidéo drôle. » (voir Schutzbach, p. 4)

Le rire est un moyen efficace pour vaincre le stress et c'est particulièrement grâce au système parasympathique qu'il peut détendre. Ce système permet le ralentissement de la respiration et des battements du cœur. (Lalancette et De Cotret, 2003; Proulx, 1998)

Un autre bienfait du rire est le sommeil réparateur et profond que procure le rire. Ainsi, les insomniaques peuvent se passer des somnifères et profiter uniquement du sentiment de détente qu'offre le rire. (Proulx, 1998)

Description mécanique du rire

D'après Rubenstein (1998) « il est établi que le rire est un phénomène réflexe, c'est-à-dire une réponse physique involontaire à une stimulation, ce réflexe mobilisant de nombreux systèmes physiologiques. » Considérant le rire comme un réflexe, il permet alors de protéger l'organisme et d'adapter celui-ci à son environnement. Mais pour se faire, le rire ne peut pas répondre à ces deux conditions sans l'implication et l'intervention de diverses composantes physiologiques.

Le rire, selon Rubenstein (1998) permet de hausser les coins des lèvres et des paupières; contracter les muscles du visage dont ceux des zygomatiques, frontaux, temporaux et nasaux; contracter aussi les muscles orbiculaires des lèvres et des paupières. Quant à Lavatier (XVIII^e siècle), le rire s'exprime par le mouvement des sourcils, les yeux presque fermés, la bouche placée de façon à voir les dents, les coins de la bouche renforcés et dirigés vers le haut, les joues plissées, les narines ouvertes, le visage un peu plus rouge et il peut même y avoir quelques larmes.

Selon Rubenstein et Jean-Baptiste (1998 : voir Schutzbach, 2003), une des caractéristiques du rire, c'est qu'il permet le relâchement des muscles, dont ceux de la mâchoire.

Les muscles intercostaux interviennent aussi en soulevant le thorax, provoquant une inspiration. Les contractions qui suivent l'inspiration sont produites par les muscles de la respiration, c'est-à-dire le grand droit, le grand et le petit oblique de l'abdomen, en plus du diaphragme. La cage thoracique sert ainsi à expulser l'air des poumons. L'air expulsé crée une vocalise produite par des contractions saccadées des cordes vocales et des muscles laryngés. Les muscles se contractent et se relâchent rapidement et de façon saccadée, surtout ceux du cou et des épaules. De plus, la tête a tendance à balloter.

Rubenstein et Jean-Baptiste (1998) affirment que le système nerveux autonome favorise plusieurs transformations physiologiques. Une fois que les muscles sont tendus grâce au sous-système sympathique, le sous-système parasympathique se charge de les relâcher. Il relâche la tension des muscles en ralentissant le rythme cardiaque, en contractant les pupilles, en détendant la paroi des capillaires sanguins, en réduisant la pression sanguine et en augmentant les sécrétions gastriques sans oublier le relâchement des sphincters.

Suite à quelques recherches, Rubenstein (1998), Jean-Baptiste (1998) et Titze (voir Schutzbach, 2003) confirment que le centre du rire se situe sur le cortex du gyrus frontal supérieur. Des stimuli psychologiques, sensoriels ou chimiques excitent le centre du rire. Le cortex du gyrus frontal supérieur juge si l'information est drôle ou pas, relayé par la suite par le système limbique et par l'intermédiaire de centres moteurs sous-corticaux qui décèleront le rire. Plusieurs neurotransmetteurs sont impliqués dans le rire, dont l'acétylcholine qui s'occupe des mouvements simples, la dopamine qui gère les gestes complexes et l'impression plaisante, le gaba qui freine les mouvements anormaux, la sérotonine qui contrôle l'humeur et la noradrénaline qui permet l'éveil cérébral. De plus, le rire augmente la sécrétion de l'endorphine et de l'enképhaline dans le système limbique. Quant à l'hypothalamus, il module l'effet de tous ces neurotransmetteurs.

Aspects psychologiques du rire

Au niveau psychologique, le mécanisme du rire est très complexe. Une expérience de Bariaud (voir Postel-Vinay, 1983) effectuée sur des enfants âgés de sept à onze ans le démontre. Elle consiste à présenter des dessins humoristiques sans légende, à relever les réactions immédiates des enfants et à les questionner sur leur réaction. Bariaud constate que la réaction

dépend du stade de développement cognitif et de la personnalité propre du jeune. Elle en conclue que : « la perception de l'humour dépend étroitement, chez l'enfant, des relations que sa conscience claire entretient avec le réelle. » (voir Postel-Vinay, 1983, p.7). De plus, les sources quasi infinies de rire (Postel-Vinay, 1983), comme par exemple certains types de jeux, de joies et de nombreux autres facteurs qui influencent la capacité à rire, rendent difficile la compréhension du mécanisme sous-jacent. L'humeur, la personnalité, le niveau d'instruction sont des exemples de facteurs potentiels. Malgré tout, les psychologues constatent les utilisations possibles du rire.

Le rire peut-être utilisé de manière très négative. Selon Martin : « L'humour peut servir d'échappatoire ou de mécanisme de défense inconscient pour fuir ses problèmes ou éviter de les affronter de façon constructive ou encore pour dénigrer les autres. » (1996 : voir Lalancette et De Cotret, 2003). L'humour peut-être aussi, pour certaines personnes, une agressivité sous-entendue, dissimulée. Ainsi : « l'humour leur permet de passer pour des gens polis, calmes » (Lorcy et Taube, 2000, p. 46). Lorcy affirme aussi que : « se sont les gens possédant un léger fond dépressif [...] car leurs états d'âme les distancient du reste de l'univers. » (Lorcy et Taube, 2000, p. 45).

Cependant, le rire est loin d'être seulement négatif. Titze effectue un travail thérapeutique avec ses clients en utilisant l'humour et le rire comme éléments centraux de la guérison. Certains patients de Titze étaient très timides durant leur l'enfance et cela les a amené à se considérer comme un non-être. D'après Titze, le rire est pour ces gens « un sentiment négatif parce qu'il est associé à la moquerie. C'est pourquoi ces gens souffrent d'un excès de sérieux et ils tentent continuellement de s'adapter par peur de se rendre ridicule. » (voir Schutzbach, 2003, p. 5) Titze soutient que « lorsqu'ils peuvent être amenés au rire joyeux, cela leur ouvre de nouvelles possibilités de perceptions d'eux-mêmes et du monde. Et s'ils apprennent à rire d'eux même, un progrès décisif est effectué dans le processus de maturité. » (voir Schutzbach, 2003, p. 5)

Toujours en poursuivant ses recherches, Titze effectue des exercices de rire en groupe et en a conclu que « les participants se sentent non seulement bien physiquement après un tel exercice du rire. Ils font aussi état d'un sentiment de bien-être accompagné d'une sensation d'optimisme à l'égard de la vie. » (voir Schutzbach, 2003, p. 5) Nous pouvons aussi prendre le

cas des personnes défigurées pour montrer les facettes positives du rire. Une majorité de ces individus ont développé un sens de l'humour à toute épreuve afin de mieux supporter leur état et pour rendre les personnes plus à l'aise avec eux. Martin (1996 : voir Lalancette et De Cotret, 2003) affirme que les gens sont moins stressés face aux événements difficiles et les considèrent plutôt comme des défis. Ils ont une plus grande estime de soi, sont plus réalistes, optimistes et détiennent une meilleure vie sociale. Finalement Desgagnés (1997) affirme que le rire permet aux individus de mieux se connaître, allège les angoisses, permet d'atteindre le bonheur plus facilement, élimine les émotions négatives, amène automatiquement des pensées positives, permet de mieux faire face aux difficultés et fait surgir le courage.

Aspects sociologiques du rire

Le yoga du rire

Un médecin indien du nom de Kataria (2003 : voir Charpentier, 2003) crée un véritable mouvement où le rire et l'humour sont à l'honneur. De par ce nouveau concept, il désire améliorer le bien-être et la santé des gens. Un matin du mois de mars 1995, Kataria se rend dans un parc de Bombay où il demande aux passants s'ils veulent rire avec lui. Il réunit ainsi un groupe qui se rencontre tous les jours, lors de la promenade du matin, pour rire ensemble. Au début ce sont des blagues qui déclenchent le rire. Cependant, deux semaines plus tard, le groupe ayant épuisé son répertoire de blagues, il développe des exercices destinés à provoquer le rire sans raison. Le premier club de rire sans raison est ainsi fondé. Des milliers d'autres clubs verront le jour à travers le monde entier.

Les activités pratiquées lors des séances sont une combinaison d'exercices empruntés au yoga et des techniques de rire qui forment un tout nommé «rire sans raison». Le «rire sans raison» est plus efficace que le rire déclenché par un stimulus extérieur risible, car il porte sa motivation en lui-même et dure plus longtemps. Voici quelques exercices pratiqués par le club de rire :

- « - le "Rire du Lion" délie la langue et desserre la gorge ;
- le "Cocktail de Rire", très euphorisant et que l'on peut consommer avec excès ;
- le "Mètre de Rire", où l'on mesure son envergure ;

- le "Duel de Rire", où l'on s'affronte en riant ;
- la "Méditation du Rire" » (2003 : voir Charpentier, 2003)

Les bienfaits du yoga du rire

Selon Kataria, le yoga du rire a de nombreux bienfaits sociaux dont l'amélioration des relations personnelles, le renforcement de l'estime de soi et le sentiment d'appartenance. Tout d'abord, les clubs de rire permettent aux gens qui y participent d'améliorer leurs relations personnelles en favorisant les échanges. Les membres se soucient les uns des autres; ils peuvent se confier ouvertement à leurs collègues. De plus, côtoyer des personnes qui possèdent une attitude positive est très motivante. Cela amène différentes classes sociales à se fréquenter. En second lieu, le fait de pratiquer des activités hors du commun en groupe, permet aux participants de se dégêner et par conséquent d'être plus sociable. Fréquenter un club de rire ouvre les esprits, donne davantage confiance en soi et développe une attitude positive face à la vie. En dernier lieu, ces séances de rire permettent à de nombreuses personnes d'abandonner les antidépresseurs et c'est l'amitié et la fraternité qui est à l'origine de ce bienfait. Les clubs de rire sont donc comparables à de petites communautés ou familles, développant ainsi un sentiment d'appartenance.

Les divergences culturelles du rire

Le rire peut varier selon trois facteurs principaux : la situation stimulatrice, l'état psychoaffectif et le contexte social. Le rire est régi par des règles d'expressions codées pour faciliter la compréhension entre les membres du groupe. Selon Smadja :

« Ce codage culturel du rire engendre alors des rires « socialisés » aux fonctions multiples telles que la sanction symbolique des déviances et excentricités – ce qui en fait un mode très efficace de contrôle social des mœurs – ou l'évitement d'une sanction négative par l'inhibition de l'agressivité d'autrui. » (1998 : voir Mayet, 1998, p. 17)

Il affirme aussi que les groupes, les sociétés et les nations possèdent leur propre humour, caractérisé par une sélection précise de thèmes et sujets qui sont à leurs yeux très drôle. Leur sens de l'humour est régi par un code qui est propre au groupe, créant par ce fait même un sentiment de plaisir collectif et d'appartenance. Le rire peut aussi être contagieux, de par son

caractère communicatif. Le rire est également utile pour « briser la glace », afin d'entrer en contact avec un étranger et de détendre l'atmosphère.

En résumé, le cas de Norman Cousins déclenche une montée de l'intérêt du rire chez les scientifiques. Les recherches démontrent que le rire comporte des mouvements qui impliquent la majorité des muscles du corps. L'ensemble de ses mouvements, telle que sa respiration particulière, entraînent une multitude de bienfaits pour l'organisme. Par exemple, il est question de l'amélioration de la neuroimmunologie du corps, d'une augmentation des leucocytes, d'une baisse du taux de cholestérol, d'une diminution de la douleur et du stress, d'une hausse de la qualité du sommeil et d'une multitude d'autres bienfaits.

D'un point de vue psychologique le rire peut être utilisé comme une méthode d'épanouissement et d'avancement de l'individu. Il permet de diminuer les émotions négatives et ainsi faciliter l'accès au bonheur.

Du point de vue social, les clubs de rire sans raison permettent de développer un sentiment d'appartenance, d'entretenir des contacts sociaux avec des personnes, d'amalgamer des gens de différentes classes sociales et d'ouvrir l'esprit. Le rire est aussi un moyen d'entrer en communication.

Hypothèse

L'hypothèse de la recherche est que les sujets qui participent à une séance de rire sans raison (yoga du rire) auront un score moyen plus élevé sur l'échelle de mesure de bien-être de Campbell, Converse et Rodgers (1999).

Méthodologie

Cette section rapporte les détails pertinents concernant les participants, le matériel utilisé ainsi que le déroulement de la collecte des données.

Sujets :

Deux groupes sont étudiés : le groupe contrôle et le groupe expérimental. Le groupe contrôle se compose de 28 élèves étudiant en sciences humaines et fréquentant le cours d'initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines. Le groupe expérimental, quant à lui, est constitué de 23 étudiants de niveau secondaire et collégial. Le nombre total de sujets est de 51 personnes sélectionnées de façon non probabiliste accidentel.

Matériel :

Le matériel nécessaire à la collecte des données se compose du questionnaire de Campbell, Converse et Rodgers (1999) de deux pages (voir annexe 3) contenant sept questions évaluant l'état de bien-être présent des sujets. Les questions posées sont de type qualitatives ordinales. Le questionnaire contient sept questions, chacune étant échelonnée sur un barème gradué de un à sept, servant à évaluer le bien-être de la personne. Dans ce barème, un est considéré comme étant le plus bas taux de bien-être possible et sept, le plus haut taux bien-être possible. Le questionnaire distribué au groupe contrôle évalue l'état de bien-être présent des sujets avant et après le cours théorique d'initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines alors que ce même questionnaire destiné aussi au groupe expérimental, mesure l'état de bien-être présent des sujets avant et après la séance de rire.

Déroulement de la collecte des données :

Le lieu utilisé pour le groupe contrôle est la classe D312, où se tiennent habituellement les cours d'initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines. Quant au groupe expérimental, le local utilisé pour l'expérience est la salle de conférence André Surprenant, au troisième étage du cégep de Saint-Jérôme.

La salle de conférence est spécialement aménagée pour effectuer les exercices reliés à l'expérience. Les personnes responsables de la cueillette des données sont les auteurs de la recherche. Les données sont relevées avant le cours et après celui-ci et dans le cas du groupe expérimental, les données sont aussi recueillies avant les exercices de rire et après ceux-ci.

Les consignes données au groupe contrôle sont tout simplement de remplir les deux sections du questionnaire, une au début du cours et l'autre à la fin de celui-ci. Quant au groupe expérimental, les consignes sont les mêmes au niveau du questionnaire, c'est-à-dire avant et après la séance de rire, en plus de leur avoir demandé d'identifier leur feuille respective avec un mot code qu'eux seul peuvent reconnaître. De plus, une participation de bonne foi aux exercices de rire sans raison leur est demandée.

Dans le cas du groupe contrôle, le temps écoulé entre la première mesure du sentiment de bien-être et la seconde est de 45 minutes. En ce qui concerne le groupe expérimental, une heure s'écoule entre ces deux opérations.

Plan de la recherche :

Le plan de l'expérience est de type simple, expérimentale à mesures répétées sur la variable rire (avant et après le traitement). Ainsi, la variable indépendante est la session de rire alors que la variable dépendante est l'état de bien-être qui découle de celle-ci.

Analyse des données

Cette section a comme objectif d'analyser les résultats de l'expérience. Ces données sont traitées sous forme de figures. Spécifiquement, les deux variables étudiées sont la session de rire (V.I) et l'état de bien-être qui en découle (V.D).

Méthodes d'analyse :

Chaque question possède la même échelle de mesure, c'est-à-dire qualitative ordinaire. La somme des cotes des questions est calculée afin de mesurer le sentiment de bien-être des sujets. Puis, le score moyen de bien-être du groupe de sujets est calculé avant et après la séance de rire, et est comparé à l'aide du test-t de student de différence de moyenne pour un échantillon apparié. Ces calculs sont effectués avec le logiciel SPSS.

Résultats :

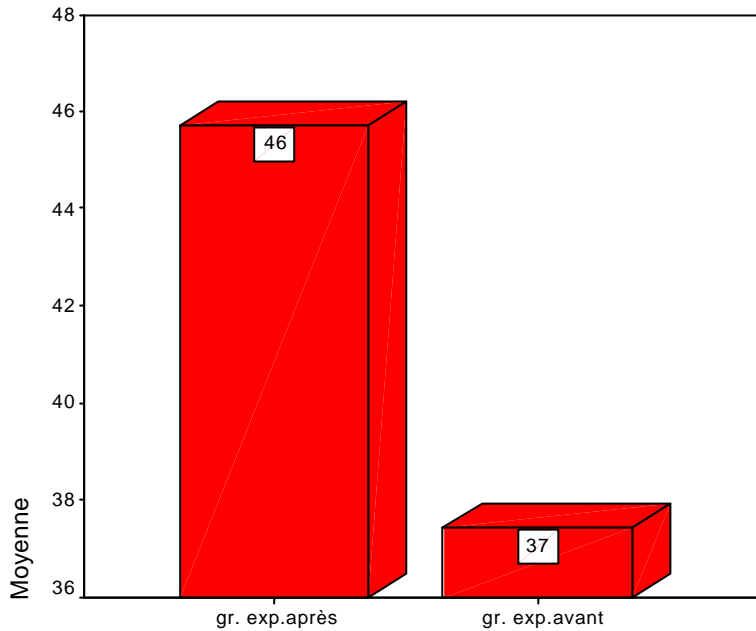


Fig. 1. Score de bien-être des sujets du groupe expérimental après et avant la séance de rire.

Les résultats sont soumis à un test-t de student, afin d'évaluer les différences de moyennes pour un échantillon apparié. La figure 1 illustre le fait que les sujets du groupe expérimental ont un score de bien-être supérieur après la séance de rire (46) qu'avant celle-ci (37). La différence de ces scores moyens est significative avec un P. de 0,0005 ($t = 8,274$).

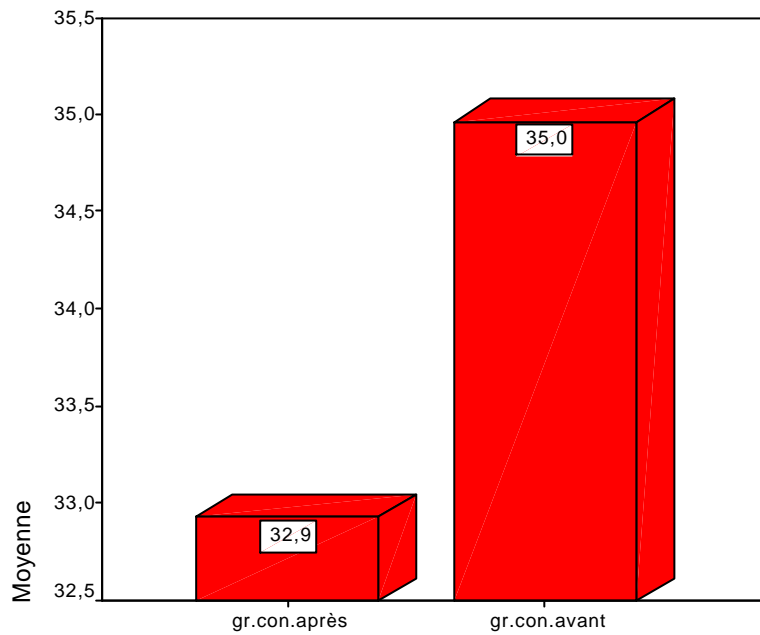


Figure 2. Score de bien-être des sujets du groupe contrôle après et avant le cours théorique d’initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines

Les résultats sont soumis à un test-t de student, afin d’évaluer les différences de moyennes pour un échantillon apparié. La figure 2 illustre le fait que les sujets du groupe contrôle ont un score de bien-être supérieur avant le cours d’IPMSH (35) qu’après celui-ci (32,9). Cependant la différence de ces scores moyens n’est pas significative, ($P=0,210$) ($t = -1,284$).

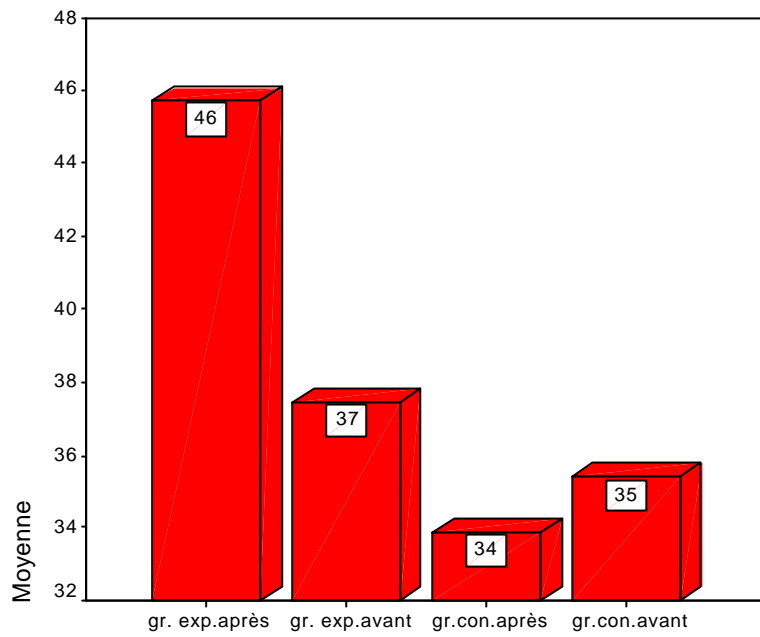


Figure 3. Score de bien-être des sujets du groupe expérimental après et avant la séance de rire et des sujets du groupe contrôle après et avant le cours d’IPMSH.

La figure 3 illustre très bien les effets bénéfiques du rire.

Interprétation des résultats

Dans cette partie du rapport, les données de la section précédente sont interprétées.

La première figure illustre la différence significative des scores de bien être des sujets du groupe expérimental avant et après la séance de rire. La différence non significative de la seconde figure illustre que le rire est un élément incitateur à l'état de bien-être. Il est possible d'affirmer que les résultats vont dans le sens de l'hypothèse et que le test statistique est significatif, donc l'hypothèse de la recherche est confirmée. Le rire a comme effet d'apporter un état de bien-être chez les personnes.

La technique du «rire sans raison», utilisée par Kataria (2003 : voir Charpentier, 2003) est très efficace puisqu'elle porte sa motivation en elle-même (rire intrinsèque) et est de plus longue durée. Ce rire est déclenché par de nombreux exercices inspirés du yoga, d'où le terme yoga du rire. Il s'apparente au rire de l'enfant du stade pré-opératoire. Les résultats des recherches tendent à démontrer que les exercices du rire entraînent de nombreux bienfaits sociaux tels que l'amélioration des relations personnelles, le développement d'un sentiment d'appartenance et le renforcement de l'estime de soi. Les résultats de l'expérience sont en accord avec les observations constatées par divers chercheurs dont Kataria.

Conclusion

La somme de ces connaissances ajoutée aux résultats de l'expérience confirment l'hypothèse, et donc, attestent indéniablement que le rire favorise l'état de bien-être. Dans une prochaine recherche, il serait préférable de considérer certains aspects afin d'augmenter la justesse des résultats. Par exemple, un plus grand échantillon serait recommandé. Il serait aussi préférable de recruter des gens selon les différences couches d'âges et de noter leur sexe afin d'explorer de nouveaux aspects potentiels sur le sujet. Il serait aussi recommandé d'effectuer l'expérience le jour plutôt qu'en soirée afin de recruter une quantité optimale de sujets.

Annexe 1

(résultats bruts)

Données

	Expérimental après	Expérimental avant	Contrôle après	Contrôle avant
1	44	37	38	37
2	49	40	39	39
3	49	34	48	40
4	48	37	37	36
5	48	43	42	38
6	49	42	42	41
7	48	44	20	33
8	32	31	36	35
9	41	35	32	28
10	45	32	35	35
11	45	37	27	41
12	46	37	27	35
13	49	39	34	34
14	42	22	36	31
15	40	35	34	28
16	48	45	38	43
17	47	42	11	36
18	47	40	40	40
19	49	49	36	30
20	48	33	33	29
21	45	39	29	37
22	47	35	32	32
23	45	33	33	36
24	.	.	28	25
25	.	.	35	38
26	.	.	39	36
27	.	.	10	35
28	.	.	31	31

Annexe 2

(résultats regroupés)

Test-t

Statistiques pour échantillons appariés

	Moyenne	N	Écart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1 Groupe expérimental après	45,70	23	3,97	,83
Groupe expérimental avant	37,43	23	5,66	1,18

Corrélations pour échantillons appariés

	N	Corrélation	Sig.
Partie 1 Groupe expérimental après et groupe expérimental avant	23	,553	,006

Test échantillons appariés

	Différences appariées					
	Moyenne	Écart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance t		t
				95% de la différence		
			Inférieure	Supérieure		
Paire 1 Groupe expérimental après – Groupe expérimental avant	8,26	4,79	1,00	6,19	10,33	8,274

Test échantillons appariés

	ddl	Sig. (bilatérale)
Paire 1 Groupe expérimental après – Groupe expérimental avant	22	,000

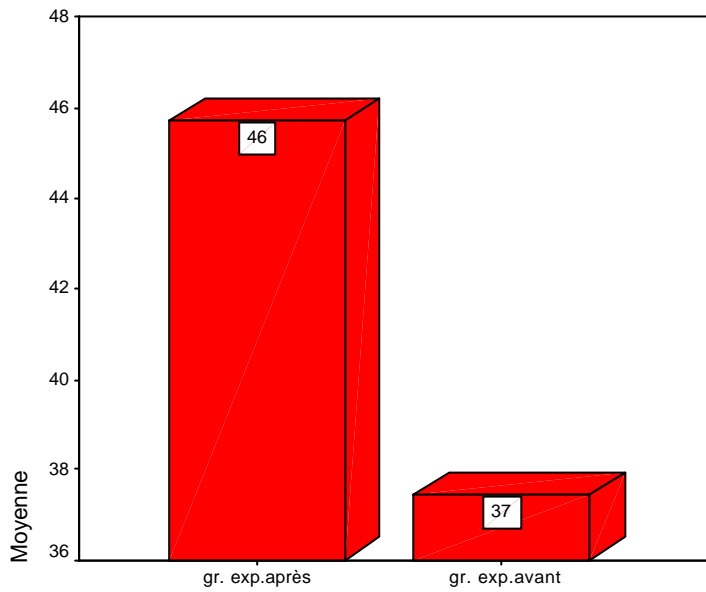
Récapituler

Récapitulatif des observations^a

		Groupe expérimental après	Groupe expérimental avant
1		44	37
2		49	40
3		49	34
4		48	37
5		48	43
6		49	42
7		48	44
8		32	31
9		41	35
10		45	32
11		45	37
12		46	37
13		49	39
14		42	22
15		40	35
16		48	45
17		47	42
18		47	40
19		49	49
20		48	33
21		45	39
22		47	35
23		45	33
Total	N	23	23
	Moyenne	45,70	37,43
	Minimum	32	22
	Maximum	49	49
	Écart-type	3,97	5,66

a. Limité aux 100 premières observations

Diagramme



Récapituler

Observation Calculer Récapituler^a

	Observations					
	Inclus		Exclu(s)		Total	
	N	Pourcentage	N	Pourcentage	N	Pourcentage
gr.con.après	28	100,0%	0	,0%	28	100,0%
gr.con.avant	28	100,0%	0	,0%	28	100,0%

a. limité aux 100 premières observations

Récapitulatif des observations^a

	gr.con.après	gr.con.avant
1	38	37
2	39	39
3	48	40
4	37	36
5	42	38
6	42	41
7	20	33
8	36	35
9	32	28
10	35	35
11	27	41
12	27	35
13	34	34
14	36	31
15	34	28
16	38	43
17	11	36
18	40	40
19	36	30
20	33	29
21	29	37
22	32	32
23	33	36
24	28	25
25	35	38
26	39	36
27	10	35
28	31	31
Total	N	28
	Moyenne	32,93
	Minimum	10
	Maximum	48
	Écart-type	8,41

a. Limité aux 100 premières observations

Test-t

Statistiques pour échantillons appariés

	Moyenne	N	Écart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1 gr.con.après	32,93	28	8,41	1,59
gr.con.avant	34,96	28	4,46	,84

Corrélations pour échantillons appariés

	N	Corrélation	Sig.
Partie 1 gr.con.après & gr.con.avant	28	,270	,164

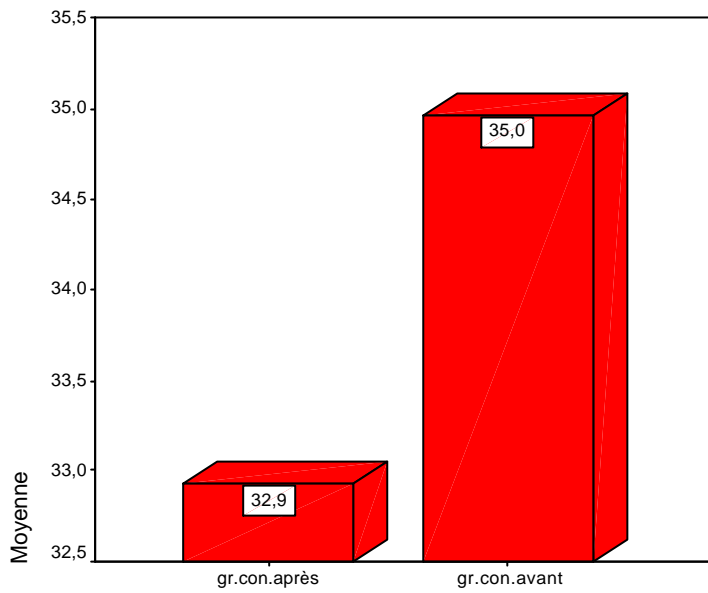
Test échantillons appariés

	Différences appariées				
	Moyenne	Écart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance t 95% de la différence	
				Inférieure	Supérieure
Paire 1 gr.con.après- gr.con.avant	-2,04	8,39	1,59	-5,29	1,22 -1,284

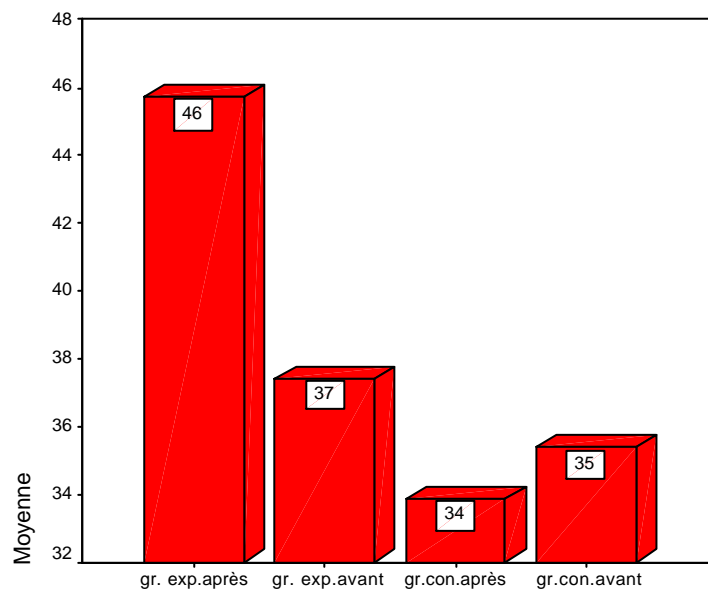
Test échantillons appariés

	ddl	Sig. (bilatérale)
Paire 1 gr.con.après - gr.con.avant	27	,210

Diagramme



Diagramme



Annexe 3

(Instrument de mesure)

Indice de bien-être et le temps de rétention du souffle (Avant la séance de rire)

Indiquez comment vous vous sentez présentement (encerclez le chiffre approprié).

1. Désintéressé	1	2	3	4	5	6	7	Intéressé
2. Misérable	1	2	3	4	5	6	7	Enjoué
3. Une personne sans valeur	1	2	3	4	5	6	7	Une personne de valeur
4. Solitaire	1	2	3	4	5	6	7	Sociable
5. Vide	1	2	3	4	5	6	7	Comblé
6. Découragé	1	2	3	4	5	6	7	Optimiste
7. Désappointé	1	2	3	4	5	6	7	Récompensé

Indice de bien-être et le temps de rétention du souffle (Après la séance de rire)

Indiquez comment vous vous sentez présentement (encerclez le chiffre approprié).

1. Désintéressé	1	2	3	4	5	6	7	Intéressé
2. Misérable	1	2	3	4	5	6	7	Enjoué
3. Une personne sans valeur	1	2	3	4	5	6	7	Une personne de valeur
4. Solitaire	1	2	3	4	5	6	7	Sociable
5. Vide	1	2	3	4	5	6	7	Comblé
6. Découragé	1	2	3	4	5	6	7	Optimiste
7. Désappointé	1	2	3	4	5	6	7	Récompensé

Références

ANONYME (1996) Humor : an Antidote for Stress. Holistic Nursing Practice [En ligne], volume 10, no 2, p. 49-55, Adresse URL :
<http://www.jesthealth.com/artantistress.html#anchor1>

ANONYME (2001) La mesure scientifique des effets positifs du rire sur le système immunitaire [En ligne], Adresse URL :
<http://www.reseauproteus.net/signaler/2001032600.htm>

CAMPBELL, CONVERSE et RODGERS. (1999) L'indice de bien-être, Revue Québécoise de Psychologie, vol. 20, no 2, p. 243.

CHARPENTIER, R. (2003) Club de rire international du Québec, [En ligne] Adresse URL : <http://www.clubderire.com>

COUSINS, N. (1979) Comment je me suis soigné par le rire, Petite bibliothèque Payot, 188 p.

DESGAGNÉS, P. (1997) La rigolothérapie, Édition du club Québec loisir inc., 171 p.

GAGNON, C. (février 1991) Le rire pour guérir? Québec science, no 6, p.38 à 43.

HUGUET, M. (décembre 1990) La « zygomathérapie » ou le rire pour mieux vivre. Vie et santé, no 1164, p. 18-21.

LALANCETTE, M. et DE COTRET, L. R. (2003) La thérapie par le rire et l'humour [En ligne], Adresse URL :
<http://www.reseauproteus.net/therapies/rire/#sdfx>

LORCY, S. et TAUBES, I. (mai 2000) L'humour : en avoir ou pas. Psychologies, no 186, p. 44-48.

MAYET, L. (juillet-août 1998) L'expert du rire Eric Smadja. Sciences et avenir, hors série, no 115, p.14-17

MOODY, R. (1978) Guérissez par le rire, Paris : Éditions Robert Laffont, 159 p.

POSTEL-VINAY, O. (juillet 1983) Le rire? Ha!Ha!Ha! Science et avenir, no 437, p. 69 à 74.

PROULX, M-E. (1998) Le rire peut-il guérir? Les effets positifs du rire sur l'homme [En ligne], Adresse URL : <http://www.cegep-fxg.qc.ca/bi/Fichiers/MEProulx.pdf>

RUBINSTEIN, H. (juillet-août 1998) Machine à rire. Sciences et avenir, hors série, no 115, p. 40-45.

SCHUTZBACH, R. (2003) Les bienfaits du rire sur la santé, Résumé des résultats de recherches et expériences empiriques [En ligne] Adresse URL : http://www.hahahahaha.org/Franz/f_effet.htm