



HAL
open science

L'utilisation de séries en classe de langue de spécialité scientifique

Marie Thevenon

► **To cite this version:**

Marie Thevenon. L'utilisation de séries en classe de langue de spécialité scientifique. Les Langues Modernes, 2021. hal-03171359

HAL Id: hal-03171359

<https://hal.science/hal-03171359>

Submitted on 3 Nov 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

L'utilisation de séries en classe de langue de spécialité scientifique

PAR MARIE THÉVENON, UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES

Au cours des dernières années, nos pratiques pédagogiques se sont adaptées à la culture de littéracie visuelle des apprenants, en incorporant des extraits de films et de séries télévisées dans nos cours de langue. Le grand essor des séries notamment anglophones met à disposition un grand vivier de ressources pour les enseignants. Dans cet article, nous nous proposons d'étudier deux séries très populaires, *The Big Bang Theory* (2007-2019) et *Black Mirror* (2011-), et de montrer de quelle manière elles peuvent toutes deux être des sources pédagogiques fertiles en cours d'anglais de spécialité scientifique. Nous commencerons par étudier en quoi *The Big Bang Theory* (TBBT) peut être considérée comme une série fictionnelle à substrat professionnel et en quoi les dialogues de cette série peuvent être utilisés avec des étudiants scientifiques pour travailler sur la notion de vulgarisation scientifique. Nous prendrons ensuite l'exemple de la série britannique *Black Mirror* (BM) en tant que miroir dystopique de la vie de demain.

I. *The Big Bang Theory* : une FASP scientifique

En 1999, Michel Petit propose d'appeler FASP (fiction à substrat professionnel) un nouveau genre littéraire (Petit, 1999). Si depuis vingt ans, de nombreux articles sont consacrés principalement aux domaines médicaux, judiciaires ou politiques, il semble que la science (autre que médicale) n'ait été que peu étudiée en lien avec la FASP. Bien qu'il s'agisse d'une série comique, TBBT, qui met en scène deux physiciens de Caltech, l'un spécialiste en physique théorique, l'autre en physique expérimentale, ainsi que leurs deux amis, un astrophysicien et un ingénieur¹, et nous plonge dans le monde professionnel de ces personnages, peut prétendre appartenir à cette catégorie et intéresser des étudiants scientifiques, au même titre que les séries mettant en scène la police judiciaire telles que *Law and Order* pour des étudiants en droit.

1/. Au fil des saisons, viendront également s'ajouter deux autres personnages scientifiques : une chercheuse en biologie et une chercheuse en neurologie.

Au fil des épisodes, de nombreux éléments de la vie professionnelle de ces physiciens sont représentés dans la série. Le milieu universitaire de la recherche occupe une place centrale et permet d'évoquer les incontournables rivalités entre scientifiques, les partenariats entre public et privé ainsi que les financements, les colloques, les tentatives de titularisation (« tenure »), etc. Le spectateur est témoin de nombreuses activités des chercheurs : l'élaboration d'une nouvelle piste, les calculs mathématiques démontrant sa validité, le processus de rédaction d'un « pre-print », l'expérimentation en laboratoire et le fameux « peer review » (examen par des pairs) (cf. « The Troll Manifestation », S08E14). Il en va de même pour l'élaboration d'un concept, l'obtention d'un brevet, la politique de l'université concernant les droits sur ce dernier et l'intérêt de l'armée pour cette innovation (cf. « The Positive Negative Reaction », S09E16, « The Application Deterioration », S09E18 et « The Military Miniaturisation », S10E02).

Notons également que le nom de chaque épisode de la série inclut, de manière humoristique, un champ lexical d'ordre scientifique, que ce soit une référence à une théorie (« The Cooper–Nowitzki Theorem »), une énigme (« The Vartabedian Conundrum »), une hypothèse (« The Bath Item Gift Hypothesis »), un algorithme (« The Friendship Algorithm ») ou autre (« The Gorilla Experiment », « The Work Song Nanocluster », « The Hofstadter Isotope », « The White Asparagus Triangulation », etc.)

Nous étudierons tout d'abord le lien étroit entre les éléments scientifiques présents dans la série et les éléments scientifiques authentiques, puis nous essaierons de montrer que la vulgarisation scientifique a un rôle important à jouer dans la fiction et qu'elle ne manque pas d'intérêt pour nos étudiants scientifiques.

1) « Getting the science right »

Comme son nom l'indique, la série *TBBT* fait référence à la théorie scientifique du Big Bang qui rend compte de l'origine et l'expansion de l'univers. Les producteurs de la série ont fait le choix de faire appel, dès le début du projet, à un « consultant scientifique » afin de garantir l'authenticité de ce qui allait être exposé. En effet, David Saltzberg, professeur de physique et d'astronomie à l'université de Californie, Los Angeles, a été enrôlé pour relire les scripts et remplir les tableaux blancs qui servent de décor ou d'accessoires aux personnages. Son rôle est important en ce qu'il permet de garantir la justesse de la science exposée. Il compare le lieu de tournage à un laboratoire de recherche scientifique en physique et se donne pour mission de rendre aussi réalistes que possible les

dialogues et les scènes, à commencer par la représentation de l'histoire personnelle de chaque personnage scientifique et des appartements qu'ils habitent. Une grande part des éléments scientifiques de la série concerne la physique et l'astrophysique, mais la neuroscience² fait son apparition par le biais du personnage de Amy Farrah Fowler, incarnée par l'actrice Mayim Bialik qui est elle-même docteur en neuroscience et s'emploie, avec David Saltzberg, à garantir la justesse de la science abordée dans la série. Dans une interview donnée à NPR, Saltzberg souligne l'importance de l'impact de la série *TBBT* sur le grand public : « This has a lot more impact than anything I will ever do [...]. It's hard to fathom, when you think about 20 million viewers on the first showing — and that doesn't include other countries and reruns. I'm happy if a paper I write gets read by a dozen people »³. En effet, beaucoup de scientifiques expliquent que leur passion pour la science a été éveillée par la culture populaire : la science-fiction d'Asimov est souvent citée, ainsi que des émissions télévisées telles que *Space: 1999*. A son tour, David Saltzberg et d'autres espèrent transmettre cette même passion aux enfants et adolescents qui regardent *TBBT* afin qu'ils deviennent à leur tour des scientifiques⁴.

Nous nous proposons à présent de voir de quelle façon cette série peut être utilisée dans un cours de langue pour étudiants scientifiques.

2) Le spécialiste et le non-spécialiste : deux castes et deux langages très différents

Les producteurs de *TBBT* ont fait le choix d'utiliser la science comme socle de la série et affirment qu'ils cherchent à montrer les scientifiques dans leur dimension humaine, des scientifiques qui sont trop souvent représentés, dans la littérature populaire, comme des savants fous chargés des pires intentions à l'égard de l'humanité. Les mêmes producteurs souhaitent eux aussi éveiller dans leur public un intérêt pour les sciences par le biais de la vulgarisation et

2/. La biologie apparaît également par le biais du personnage de Bernadette Rostenkowski .

3/. « Cela a beaucoup plus d'impact que tout ce que je serais en mesure de faire [...]. C'est difficile à imaginer, quand on pense aux 20 millions de téléspectateurs de la première émission - et cela n'inclut pas les autres pays et les rediffusions. Je suis heureux si un article que j'écris est lu par une dizaine de personnes ».

4/. La présence de nombreux grands noms du monde scientifique dans la série renforce le lien entre science et grand public. Apparaissent notamment, au fil des épisodes : Stephen Hawking (7 épisodes), Kip Thorne, Neil DeGrasse Tyson (2 épisodes) et Brian Greene.

par l'humour.⁵ Il semble qu'ils y réussissent assez bien.⁶

La série commence par la rencontre entre deux physiciens et leur nouvelle voisine, Penny, une serveuse qui essaie de réussir dans le monde du spectacle. Dès le départ, deux univers bien différents se côtoient, celui des scientifiques « geeks » d'un côté, et celui de la serveuse ingénue⁷. La série insiste sur l'incompréhension entre ces deux groupes de personnages. Les scientifiques utilisent un langage particulier, celui de leur milieu professionnel et « geek », dont Penny est complètement exclue, mais ils s'efforcent parfois d'adapter leur discours au questionnement de leur nouvelle amie.

On sait que la simplification du discours scientifique, le recours à des métaphores et à des explications sont bienvenus chez le spectateur non-spécialiste. Comme l'explique Shaeda Isani (2009) : « The specialised nature of fictional narrative inevitably gives rise to the question of how lay readers access the language, concepts and culture of the specialised substrat professionnel that nourishes plot dynamics »⁸. Dans une série, le même problème se pose et les dialogues sont implicitement de nature didactique et écrits de manière à inclure le spectateur non-spécialiste. De quelle manière pouvons-nous exploiter cette langue scientifique déployée dans la série dans nos cours d'anglais de spécialité?

Dans un extrait de l'épisode « The Tangerine Factor » (S01E17)⁹, le physicien Sheldon utilise l'exemple du chat de Schrödinger afin d'aider la serveuse Penny à faire un choix dans sa vie sentimentale, une utilisation qui s'avère inappropriée puisque les deux personnages ne se comprennent pas du tout, à un tel point qu'une certaine forme d'humour naît du contraste entre le vocabulaire familier de Penny et le discours scientifique de Sheldon (voir dialogue en annexe).

5/. « The power of the FASP to disseminate knowledge is one of the underlying principles of education-entertainment or “edutainment”, whether overtly didactic in the form of didacticised FASP [...] or not » (Isani, 2009) (« Le pouvoir de la FASP de diffuser les connaissances est l'un des principes sous-jacents de l'éducation-spectacle ou "edutainment", qu'il soit ouvertement didactique sous forme de FASP didacticisé [...] ou non »)

6/. Voir l'analyse de l'impact de la série par Yang Xi, *Scientific entertainment: How audiences interpret science on The Big Bang Theory*. Master's Degree thesis. Iowa State University, 2015.

7/. D'autres personnages, tels que Zack, un homme qui ne comprend rien à la science, viennent renforcer l'écart entre les personnages scientifiques et les non-spécialistes (cf. « The Lunar Excitation », S03E23).

8/. « La nature spécialisée du récit fictif soulève inévitablement la question de savoir comment le lecteur profane accède à la langue, aux concepts et à la culture du substrat professionnel spécialisé qui nourrit la dynamique de l'intrigue ».

9/. <https://www.youtube.com/watch?v=3DjfZpwn-o>

Il peut être intéressant de donner une liste d'expressions (dans le désordre) aux étudiants et de leur demander quelles sont celles qui appartiennent au vocabulaire d'un scientifique : « cushion densities/my usual choices have not worked out so well/well, choose/airflow patterns/dispersion of sunlight/make an informed choice/pick one at random/if you don't like it, sit somewhere else next time/there are a number of options/rotating...clockwise 30° ». L'enseignant peut également demander aux étudiants de trouver deux expressions fréquemment mal comprises par des non-spécialistes (« light-year » ; « foot-pound ») et d'expliquer à quoi elles correspondent.

L'enseignant arrête alors l'extrait au moment où Sheldon commence à expliquer l'expérimentation proposée par Erwin Schrödinger (2'44) et demande aux étudiants de réfléchir à la façon dont ils expliqueraient cette expérience à un non-spécialiste, de repérer les difficultés rencontrées par un non-spécialiste et de formuler ses questions probables. On voit ici à quel point il était important d'avoir, au préalable, sensibilisé les étudiants à la différence de discours entre les deux protagonistes. L'exercice peut se pratiquer sous forme de dialogue dans le cadre d'un jeu de rôle en groupes de deux. Cet exercice d'expression orale est conforme à la démarche actionnelle préconisée par le CECRL. L'enseignant peut alors montrer la fin de l'extrait et demander aux étudiants de prendre en note ce que dit Sheldon et d'expliquer les raisons pour lesquelles Penny ne comprend pas la métaphore utilisée. Il peut leur demander d'imaginer ce que Sheldon aurait dû ajouter pour rendre les choses plus claires et les questions qu'aurait pu poser Penny.

Un épisode similaire dans « The Gorilla Experiment » (S3E10)¹⁰ montre Sheldon en train de donner un « cours de physique » à Penny pour lui faire comprendre le travail de Leonard. Comme on pouvait s'en douter, ce « cours » se passe mal et il peut être intéressant de demander aux étudiants d'énumérer les raisons de cet échec.

La capacité de produire un discours de vulgarisation scientifique est un outil d'une utilité non négligeable pour des étudiants en Sciences et Technologies et les séries offrent, à cet égard, un matériau que l'enseignant(e) peut exploiter avec de bons résultats.

II) *Black Mirror*, une dystopie scientifiquement proche de nous qui allie spéculation fictive et questionnement éthique

Le champ de la science-fiction est vaste et inclut des fictions qui mettent en jeu

10/. https://www.youtube.com/watch?v=AMfTHD_T7mg

des sociétés et des personnages très proches du monde du lecteur/spectateur. Il s'agit là d'une forme ancienne et consacrée de la science-fiction : l'anticipation. Les auteurs étudient les grandes tendances dominantes dans telle ou telle société et les projettent pour en révéler les effets dans un futur proche qu'ils imaginent. Tel est le cas de la série britannique *BM*, créée en 2011 par Charlie Brooker, qui dénonce l'immixtion de plus en plus envahissante de la technologie moderne dans nos vies. Comme l'explique Michel Puech (2017) : « Le principe de la série est efficace : un léger décalage futurologique produit des conséquences catastrophiques, humaines et sociales, dans de nombreux domaines ». La fiction remplit une double fonction : elle distrait et elle met en garde. Vincent Helfrich (2018) insiste sur l'importance de cette deuxième fonction et s'applique à démontrer que cette mise en récit est beaucoup plus efficace auprès du public que des essais philosophiques, des rapports d'experts ou des appels de lanceurs d'alerte car la force des séries comme *BM* est d'être capable de spéculer sur l'utilisation future de technologies qui existent déjà, avec des conséquences encore bénignes, dans notre vie quotidienne. Ce questionnement du présent à travers la fiction se fait, d'après Antoine Faure et Macarena Urzua (2018), par le prisme de la caméra, sans empathie pour les personnages, ce qui accentue la vraisemblance de la série et permet à l'équipe de production d'adopter une posture morale et d'émettre des avertissements existentiels quant aux conséquences de l'utilisation de la technologie dans la vie sociale et organique.

Nous proposons de passer en revue les thèmes et les possibilités offertes par la série en classe de langue d'anglais de spécialité, et de présenter une séquence construite autour de l'épisode « Nosedive » (S03E01).

1) Fiction spéculative et questionnements éthiques

La série *BM* s'articule autour de divers thèmes dont certains sont particulièrement intéressants pour des étudiants scientifiques. Chaque épisode formant un tout, le format est pratique pour un travail d'analyse avec les étudiants. Chaque épisode contient un avertissement moral qui peut alimenter une discussion avec des étudiants dont le métier futur sera peut-être directement lié à ces nouvelles technologies.

Il est important de partir d'un fait scientifique avec des étudiants en sciences pour étudier les liens entre la fiction et la réalité. Ainsi, si nous prenons l'exemple du projet « Neuralink » d'Elon Musk, nous apprenons qu'un implant cérébral a été mis au point pour permettre aux personnes souffrant de paralysie de recouvrer une certaine mobilité. La question qui semble se poser est de sa-

voir si cette même technologie sera utilisée sur des personnes dont l'état physique ne nécessite pas cette aide mais qui, grâce à un implant de ce type, bénéficieraient d'une augmentation de leurs capacités humaines, comme le souhaitent les tenants du mouvement transhumaniste. Augmenter la capacité cérébrale mais également transférer les souvenirs d'une personne, ses pensées vers des centres de stockage placés à l'extérieur du corps sont des projets sortis tout droit d'un ouvrage de science-fiction et Elon Musk ne cache pas le fait que l'idée lui est venue après la lecture de l'oeuvre d'Iain Banks et, qu'à terme, il devrait être possible de combiner des besoins humains et le développement de l'intelligence artificielle.

Ce projet scientifique est présent dans plusieurs épisodes de *BM* qui traitent directement cette question de l'impact de la technologie sur des corps sains. Dans l'épisode « The Entire History of You » (S01E03), les personnages sont équipés d'implants leur permettant d'enregistrer tout ce qu'ils voient et entendent. Ils peuvent ainsi reVISIONNER leurs souvenirs à tout moment de la journée. Comme le fait remarquer David Roche (2018), le potentiel utopique du procédé intitulé Grain est indéniable (possibilité d'enregistrer, d'archiver ou d'éliminer des scènes audiovisuelles du passé, possibilité de partager ces scènes, d'en discuter, de les analyser). L'épisode montre cependant qu'au-delà des espoirs qu'apporte cette technologie, des dangers se profilent : « surveillance et contrôle, caractère obsédant, relation problématique entre réel et virtuel » (Roche). L'obsession pour le passé accessible à tout moment grâce à l'implant crée une mise à l'écart du présent et un repli de l'individu sur lui-même, « un aveuglement à son environnement réel et une absence d'interaction » (Roche) avec les autres.

Il faut signaler aux étudiants un risque supplémentaire : des souvenirs privés enregistrés peuvent être rendus accessibles à tout le monde. Les agents de sécurité sont en droit de demander aux citoyens de les autoriser à scanner leurs souvenirs des dernières quarante-huit heures. On le voit, la frontière entre vie privée et vie publique disparaît. Ce même inconvénient est également exposé dans l'épisode intitulé « Crocodile » (S04E03) dans lequel des experts en assurance et la police peuvent visualiser les souvenirs de témoins de crimes afin de recueillir des indices.

Ces implants neuronaux réapparaissent dans de nombreux autres épisodes (S01E03, S03E01, S03E02, S03E05, S04E02, S04E03 et S04E06). L'épisode « Arkangel » montre l'impact de cette technologie sur de jeunes enfants qui risquent de mal gérer leurs pulsions violentes à force de censure. Un épisode intitulé « Men Against Fire » (S03E05) montre des soldats munis d'implants et

programmés pour voir des monstres à la place des humains qu'ils sont en train de massacrer.

BM utilise dans plusieurs épisodes un autre procédé, celui de la duplication virtuelle de l'identité. Ici encore les effets néfastes de ce progrès technologique sont dénoncés : « White Christmas » montre la torture psychologique et physique que l'on peut infliger au double d'une personne en manipulant le temps pour le faire souffrir sans fin. De même, « USS Callister » (S04E01) et « Black Museum » (S04E06) insistent sur une nouvelle forme de torture que ne réprime aucune loi et qui met le double des personnages à la merci de n'importe qui : dans « USS Callister », Robert Daly recueille l'ADN de ses collègues pour se venger d'eux sur leurs doubles dans un monde virtuel où ils sont retenus prisonniers ; « Black Museum » montre différentes formes de torture mentale et psychologique, pratiquées, dans un cas, sur une mère dont l'esprit est piégé dans le corps d'un ours en peluche et, dans un autre cas, sur un condamné dont on allonge la durée de souffrance pendant son exécution sur la chaise électrique.

L'utilisation de la robotique comme arme contre les citoyens est dénoncée dans l'épisode « Hated in the Nation » (S03E06), dans lequel des abeilles tueuses attaquent des hommes, et dans « Metalhead » (S04E05) où l'on voit en action des chiens de garde métalliques. Enfin, dans « Be Right Back » (S02E01), un être cher est remplacé par un robot créé à son effigie, situation qui soulève de graves problèmes moraux.

Après avoir passé en revue les thèmes susceptibles d'intéresser des étudiants en science, nous proposons une séquence construite autour d'un épisode de la série.

2) Un exemple de séquence : « Nosedive » et le cas du système social à points de la Chine

Dans cette séquence destinée à des étudiants en 3^{ème} année d'études scientifiques (Licence Pluridisciplinaire Scientifique), nous nous basons sur un format de type dossier de CLES 2¹¹ : trois textes de type articles de journaux et une compréhension écrite, deux courtes vidéos (d'environ deux ou trois minutes) et une compréhension orale, une production écrite d'environ 250 mots et une interaction orale de 10 minutes.

Pour commencer, nous distribuons aux étudiants trois articles de presse exposant le système social à points de la Chine¹². Les étudiants y découvrent que ce

11/. Voir <https://www.certification-cles.fr/certification/epreuves/>

12/. <https://www.independent.co.uk/news/world/asia/china-surveillance-facial-recognition-body-walk->

système de score individuel détermine la position sociale de chaque membre de la population au sein du pays. Les étudiants devront répondre à des questions de compréhension écrite de type CLES 2 afin de s'assurer qu'ils ont bien compris les textes. Un extrait de vidéo documentaire ou journalistique¹³ sur le même sujet servira d'illustration, assortie d'une compréhension orale, toujours sur le modèle CLES 2. C'est ensuite que nous passerons la deuxième vidéo qui sera un extrait de l'épisode « Nosedive » de *BM*. La scène de l'aéroport¹⁴ est particulièrement parlante puisqu'elle illustre parfaitement ce système de points et les problèmes potentiels qu'il pose. La protagoniste doit prendre un avion pour aller au mariage de sa meilleure amie mais se retrouve coincée à cause de deux centièmes de points manquants pour prendre le dernier vol disponible ce jour-là, réservé seulement aux personnes possédant un score de 4,2 points. La discussion qui suit et la confrontation qui entraîne une nouvelle diminution du score montre l'impact de cette représentation sociale virtuelle sur le personnage. Les étudiants sont invités en petits groupes à analyser ce passage en se demandant de quelle manière cette fiction est proche ou non de la réalité. Ce travail de groupe se concrétise dans une production écrite qui compare la fiction présentée dans la série à la réalité de la Chine. Enfin, les étudiants devront se livrer à une interaction en binôme d'environ dix minutes au cours de laquelle chaque parti devra présenter soit les avantages, soit les inconvénients de ce type de technologie, avant d'arriver à un compromis, sur le modèle de l'interaction orale prévue par la certification CLES 2.

L'intérêt d'un épisode tel que « Nosedive » réside dans le fait de pouvoir allier une discussion sur la technologie et son évolution et un questionnement éthique.

Conclusion :

Nous espérons avoir montré la façon dont deux séries peuvent être utilisées dans un cours d'anglais de spécialité destiné à des étudiants en science, pour étudier la langue et les interactions entre spécialistes scientifiques et non-spécialistes, ou pour s'interroger sur des questions d'ordre éthique, en lien avec le futur métier de ces étudiants. Il faudrait évoquer d'autres séries, comme *Mars* (2016-2018), qui allient documentaire et fiction, et mettent en évidence le lien important entre fiction et réalité et dont l'exploitation en classe d'anglais de spécialité donne des résultats particulièrement fructueux.

technology-watrix-privacy-cctv-a8622156.html ; <https://www.nytimes.com/2018/07/08/business/china-surveillance-technology.html> ; <https://www.forbes.com/sites/zakdoffman/2018/10/28/why-we-should-fear-chinas-emerging-high-tech-surveillance-state/#164044b54c36>

13/. <https://www.youtube.com/watch?v=IH2gMNRUuEY>

14/. <https://www.youtube.com/watch?v=YrpK90bHO2U>

Bibliographie

Séries :

LORRE, Chuck et Bill PRADY. *The Big Bang Theory*. Warner Bors. Television Distribution, 2007-2019.

BROOKER, Charlie. *Black Mirror*. Endemol Shine UK, 2011-.

Articles :

FAURE, Antoine et Macarena URZUA. « The Dystopia of the Spectator. Past Revival and Acceleration of Time in Black Mirror ("The Entire History of You" and "Be Right Back") », *Black Mirror and Critical Media Theory*. Edited by Angela M. Curicci and Barry Vacker. Lexington Books, The Rowman & Littlefield Publishing Group, Inc., USA, 2018. Pages 235-245.

ISANI, Shaeda. « Specialised fictional narrative and lay readership: bridging the accessibility gap », *ASp*, revue du GERAS, 56(2) | 2009, 45–65.

PETIT, Michel. « La fiction à substrat professionnel : une autre voie d'accès à l'anglais de spécialité », *ASp*, 23-26 | 1999, 57-81.

Références sur internet :

HELFRICH, Vincent. « 'Black Mirror' ou l'anthologie de la pente fatale ». *The Conversation*. 30 janvier 2018. URL : <https://theconversation.com/black-mirror-ou-lanthologie-de-la-pente-fatale-90482>

PUECH, Michel. « Black Mirror » ou l'ambiguïté du pire ». *The Conversation*. 26 juin 2017. URL : <https://theconversation.com/black-mirror-ou-lambigu-te-du-pire-80027>

ROCHE, David. « You know, when you suspect something, it's always better when it turns out to be true » : Mémoire et média dans l'épisode « The Entire History of You » (S01E03) de Black Mirror (2011-) *TV/Series* [En ligne], 14 | 2018, mis en ligne le 31 décembre 2018. URL : <http://journals.openedition.org/tvseries/3094>.

STRAUSS, Gary. « There's a science to CBS' Big Bang Theory ». *USA Today*. 11 Avril 2007. URL : https://usatoday30.usatoday.com/life/television/news/2007-11-04-big-bang_N.htm

« The Man Who Gets The Science Right On 'The Big Bang Theory' », *The Morning Edition, NPR*, 23 Septembre 2013. URL : <https://www.npr.org/2013/09/23/224404260/the-man-who-gets-the-science-right-on-the-big-bang-theory?t=1591433243155>

Annexe :

Extrait de l'épisode « The Tangerine Factor » (S01E17) de *The Big Bang Theory*

Penny: OK, so here's the thing: I guess you're aware that Leonard asked me out.

Sheldon: Well, he didn't actually say anything but when he came back to the apartment he was doing a dance that brought to mind the happy hippos in Fantasia.

Penny: Oh, that's nice. Anyhow, the thing I wanted to talk to you about is, you know, since Leonard and I have become friends, I was just... Wanna sit down?

Sheldon: Oh, I wish it were that simple... You see, I don't spend much time here and so I've never really chosen a place to sit.

Penny: Well, choose!

Sheldon: There are a number of options and I'm really not familiar enough with the cushion densities, airflow patterns and dispersion of sunlight to make an informed choice.

Penny: All right, why don't you just pick one at random and if you don't like it, you can sit somewhere else next time?

Sheldon: No, no, that's crazy! You go ahead and talk while I figure it out.

Penny: OK... Erm, here's the thing. So, I've known for a while now that Leonard has had a little crush on me.

Sheldon: A little crush? Well, I suppose so, in the same way Menelaus had a little crush on Helen of Troy.

Penny: All right, yeah, I don't really know who they are...

Sheldon: Menelaus was the brother of Agamemnon and...

Penny: Yeah, honey, I don't care, I don't care. Listen. The point is, Leonard isn't the kind of guy I usually go out with.

Sheldon: Leonard isn't the kind of guy anyone usually goes out with. Would you be open to rotating the couch clockwise 30 degrees?

Penny: No. What I'm saying is, Leonard might be different in a good way. Obviously my usual choices have not worked out so well.

Sheldon: Your last one worked out well for Koothrappali. He got a free iPod. Oh, glare.

Penny: But on the other hand, if things don't go well with Leonard, I risk losing a really good friend. I mean, I'm guessing he's not looking for a fling. He's the kind of guy that gets into a relationship for... I dunno, like you would say, light-years.

Sheldon: I would not say that! No one would say that. A light-year is a unit of distance, not time.

Penny: Thank you for the clarification.

Sheldon: Draft. You see, people hear the word “year” and they think duration. Foot-pound has the same problem. That's a unit of work, not of weight.

Penny: Right, thanks.

Sheldon: It's a common mistake.

Penny: Not the first one I've made today.

Sheldon: OK! I think this'll be my seat.

Penny: Sheldon, do you have anything to say that has anything to do with, you know, what I'm talking about?

Sheldon: Well, let's see. We might consider Schrödinger's Cat.

Penny: Schrödinger? Is that the woman in 2A?

Sheldon: No. That's Mrs Grossinger. And she doesn't have a cat, she has a Mexican hairless, annoying little animal, yip yip yip yip...

Penny: Sheldon!

Sheldon: Sorry, you diverted me. Anyway, in 1935, Erwin Schrödinger, in an attempt to explain the Copenhagen interpretation of quantum physics, he proposed an experiment where a cat is placed in a box with a sealed vial of poison that will break open at a random time. Now, since no one knows when or if the poison has been released, until the box is opened, the cat can be thought of as both alive and dead.

Penny: I'm sorry, I don't get the point.

Sheldon: Well of course you don't get it, I haven't made it yet. You'd have to be psychic to get it, and there's no such thing as psychic.

Penny: Sheldon, what's the point?

Sheldon: Just like Schrödinger's Cat, your potential relationship with Leonard right now can be thought of as both good and bad. It is only by opening the box that you'll find out which it is.

Penny: Okay, so you're saying I should go out with Leonard.

Sheldon: No, no, no, no, no, no. Let me start again. In 1935, Erwin Schrödinger...