Créativité en arts et sciences : mêmes recettes?

Autor(en): **Heck, André**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **60 (2002)**

Heft 308

PDF erstellt am: **19.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-898476

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Créativité en Arts et Sciences:

Mêmes Recettes?

ANDRÉ HECK

Introduction

Dans le cadre de la publication des ouvrages *Organizations and Strategies in Astronomy* (en bref, OSA Books – voir http://vizier.u-strasbg.fr/~heck/osabooks.htm), une enquête a été réalisée auprès d'artistes et de scientifiques sur leur créativité. Cet article en résume les points essentiels. Tous les détails peuvent être trouvés dans le chapitre de l'ouvrage en référence qui vient de sortir de presse ou encore dans le document web http://vizier.u-strasbg.fr/~heck/s2heck.htm.

L'enquête

Une bonne cinquantaine de questionnaires furent reçus en nombre égal tant d'artistes et de scientifiques que d'hommes et de femmes d'Europe, des deux Amériques et d'Australasie. L'ensemble couvre une gamme de créativité assez large allant, d'une part, de l'architecture à la littérature en passant par la dance, la photographie, la sculpture, les arts visuels et sonores en général, etc., et, d'autre part, de la physique à la biologie, en passant par l'astronomie, la géologie, la chimie, etc.

Les questionnaires comportaient une douzaine de questions dont les réponses sont reprises ci-après. Ce nombre était volontairement réduit de façon à ne pas décourager les personnes contactées. Leur formulation était assez générale pour permettre d'aborder des éléments propres à chaque personne.

Motivations de la création

Les motivations de créativité sont multiples. Un «besoin interne» (principalement, mais pas exclusivement, pour les artistes) et le «progrès de la connaissance» (essentiellement pour les scientifiques) sont les raisons plus fréquemment mentionnées par les personnes interrogées.

Viennent ensuite la «communication avec une plus grande audience», de même que «transmettre de l'information» et «assurer un progrès de carrière». On trouve aussi «assurer sa subsistance», un «processus spontané», le «besoin de reconnaissance», un «plaisir», «donner un sens à sa vie», «partager des expériences» et, comme le disent superbement deux personnes, la «recherche de l'immortalité».

Résultats espérés?

A la question de savoir si les résultats de la créativité étaient attendus ou non, toutes les gradations possibles furent présentées, depuis des résultats tout à fait inattendus jusqu'à des résultats espérés, en passant par «toujours inattendus», «totalement inattendus», «inattendus au départ», «pas toujours ceux espérés» et «ça dépend». Une question cependant: si les résultats n'étaient jamais au moins partiellement inattendus, comment pourrait-il y avoir de la créativité?

Deux questions «psychiques»

L'une des questions demandait si les personnes interrogées avaient l'impression de donner naissance à quelque chose en créant. Au milieu d'une foison de commentaires, parfois violents et souvent contradictoires, qu'il ne nous est pas possible de reproduire ici faute d'espace, les personnes interrogées reconnaissent qu'elles donnent en quelque sorte naissance à quelque chose. Une autre question demandait si la créativité des interrogés était produite par une autre personne en eux. La réponse fut généralement négative.

Un processus en deux phases

Chaque processus de créativité est personnel et lié aux activités spécifiques des individus. En synthétisant toutes les réponses, on peut dégager deux phases principales.

Tout d'abord, une phase préparatoire peut prendre des aspects différents: – méditation face à une feuille de papier, un écran ou une toile vierge; – lecture + réflexion + assimilation; – idées jaillissant lors de voyages et de promenades, ou en se relaxant sur un canapé; – recherche et contemplation, préparation et concentration, élimination de toutes les choses en attente (y compris les affaires domestiques), etc.

La seconde phase est celle de la transpiration: – effort, détermination et tenacité pour que les choses se mettent en place; – précipitation de travail dans un tunnel de concentration; – application soutenue jusqu'à complétion du travail; – etc.

Plusieurs itérations et phases accessoires sont possibles. Une seule personne mentionna une troisième phase d'épuisement, de dépression et de repos indispensable.

A noter que la totale isolation du reste du monde pendant les périodes les plus intenses est souvent soulignée, de même que l'aspect douloureux de la création, à la fois mentalement et physiquement. Ce dernier point semble en contradiction avec une mode actuelle qui est de souligner l'aspect de «fun» de la recherche scientifique.

Influence du temps (qu'il fait) et du temps (qui passe)

La météo ne semble pas avoir d'influence sur la créativité de la moitié des personnes contactées. D'autres déclarent travailler mieux les jours ensoleillés tandis que certains préfèrent les jours pluvieux pour rester à l'intérieur et s'appliquer. Quelques réponses plus complexes soulignent qu'une belle météo et des activités extérieures sont favorables à la naissance d'idées alors que le mauvais temps permet de les matérialiser.

Pour ce qui est des heures favorables, une très grande majorité des personnes interrogées estiment qu'elles sont plus créatives le matin. Pour ce qui est des saisons, l'hiver et l'automne paraissent plus propices, suivis du printemps. L'été n'a jamais été mentionné.

En fait, de l'avis général, les moments les plus favorables à la créativité sont ceux où aucun problème, aucune distraction, aucune sollicitation ni aucun ennui d'aucun ordre (finances, santé, amour, ...) ne vient perturber les individus. Dans le même ordre d'idées, qu'en est-il de l'âge? La réponse est unanime: les années qui passent modifient le phénomène créatif.

Lorsqu'on est plus jeune, on a un besoin plus grand de créer, on ose plus, il y a plus de spontanéité, plus d'énergie, plus de santé, plus de force, plus d'enthousiasme, mais moins de patience ...

Et plus vieux? Eh bien, il semble alors plus difficile de trouver le temps nécessaire, plus de silence est requis, il y a moins de candeur, plus de raffinement, moins de prise de risques, plus de lenteur, plus de conscience des impacts, mais une plus grande expérience pouvant servir de base et peut-être une précipitation avant la diminution des facultés, etc.

Encore quelques commentaires

La variété des réponses à cette enquête est une indication, sinon une preuve, qu'il n'y a pas de processus de créativité unique. Mais les similarités abondent et virtuellement toutes les personnes approchées considèrent que le

parallèle proclamé entre la créativité scientifique et la créativité artistique est bien réel. D'ailleurs, aucune différence significative n'est apparue entre le groupe des réponses d'artistes et de scientifiques, ni entre celles des sous-ensembles masculins et féminins.

Les résultats obtenus sont encourageants pour entreprendre une enquête similaire à plus grande échelle, avec un questionnaire plus fin et plus fouillé, tout en assurant une collaboration avec des médecins ou des psychologues – même si la créativité résultant de désordres psychiques est hors de notre propos.

Les seuls stimulants aidant la créativité mentionnés furent le thé, le café, le chocolat et occasionnellement le vin rouge, la nicotine, la musique ou encore des conversation stimulantes. Sans qu'il soit question de mettre en route la sincérité des personnes contactées, il est par ailleurs évident que l'usage de stimulants et de drogues est plus répandu que ce qui est généralement admis, mais ceux-ci sont parfois utilisés à d'autres fins que juste créatives (comme par exemple pour supporter de longues nuits d'observations).

Une dernière question: les universités et autres grandes écoles préparent-elles adéquatement leurs étudiants à une recherche créative? Probablement pas. Mais il faut également dire que la créativité n'est pas absolument nécessaire aujourd'hui pour faire carrière en astronomie (ou en science en général) tellement nos disciplines scientifiques sont devenues des affaires intriquées faisant appel de nos jours à une très large gamme de compétences.

ANDRÉ HECK
Observatoire Astronomique,
11, rue de l'Université
F-67000 Strasbourg, France
aheck@cluster.u-strasbg.fr

Bibliographie

HECK, A. 2001, Creativity in Arts and Sciences: A Survey, in *Organizations and Strategies in Astronomy II*, Ed. A. Heck, Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, 257-268

Les Potins d'Uranie

Zepp de ligne

AL NATH

Le final du film est une des séquences d'anthologie du cinéma: perché sur un gratte-ciel, un énorme primate se bat contre des biplans venus pour l'achever. L'animation et les effets spéciaux de «King Kong» (1932-1933) restent parfois méconnus à leur juste valeur. Le réalisme du tournage original fut en effet atténué dans certaines de ses versions pour être en conformité avec le Code de Production du cinéma américain édicté en 1934.

Sur une musique de Max Steiner (déjà!), le travail de Merian C. Cooper et surtout de WILLIS H. O'BRIEN force l'admiration pour la qualité obtenue. A cette époque, les truquages se faisaient sans technologie avancée et sans cette informatique omniprésente qui rend aujourd'hui la distinction de plus en plus difficile entre les images virtuelles et le cinéma authentique.

L'«Empire State Building (ESB)» de New York qu'escalada King Kong perdit son titre de plus haut bâtiment du monde (443m) dans les années 1970 où il fut supplanté par les tours jumelles du «World Trade Center» situées aussi sur l'Ile de Manhattan (mais qui ont depuis perdu le titre en faveur de la Tour Sears de Chicago et des Tours Petronas de Kuala Lumpur, suivant le critère de hauteur utilisé et sans parler du 11 septembre 2001...[1]).

La construction de l'ESB débuta en 1929, quelques semaines avant le crack boursier de Wall Street (non loin de là). Lors de son ouverture en 1931, les conditions économiques étaient encore si déprimées et l'espace qu'il offrait si difficile à louer que le bâtiment fut surnommé l'«Empty» [vide] «State Building». Seule la popularité immédiate de ses observatoires le sauva de la banqueroute et il reste l'un des lieux les plus visités de la planète.

Il fut à l'origine conçu avec 86 étages (sur la terrasse desquels se retrouvent de nos jours la plupart des touristes), mais une tour de 46m de haut fut rajoutée. Selon certains, celle-ci devait servir de mât d'ancrage pour les fameux dirigeables Zeppelin ce qui est invraisemblable comme nous allons le voir. Actuellement, elle sert surtout d'émetteur de radio et télévision vers la ville et les quatre états voisins.

****

Une sacrée épopée que celle de ces dirigeables Zeppelin! Et une tragique destinée aussi avec la catastrophe survenue le 6 mai 1937 à la Lakehurst Naval Air Station[2] où l'incendie du «Hindenburg/LZ129} marqua le déclin d'une époque et d'une technique de transporteurs que d'aucuns avaient vus pleins de promesses.

Certes on peut concéder que la fin du «Hindenburg» aurait été évitée si les Etats-Unis avaient accepté de fournir de l'hélium (dont ils détenaient le monopole) en quantité suffisante pour ces engins, ce qu'ils refusèrent à cause de son importance stratégique et des hostilités de la seconde guerre mondiale que l'on pressentait proches. L'hélium est en effet un gaz inerte, alors que l'hydrogène utilisé était hautement inflammable et imposait des conditions drastiques de sécurité.



Cette illustration de 1931 montrant un dirigeable et l'«Empire State Building» est peut-être à l'origine de la légende de l'amarrage des «Zeppelin} en haut du bâtiment. Le dirigeable est probablement le «Graf Zellepin/LZ127» ou le «Los Angeles» – aussi fabriqué par Zeppelin (LZ126) et vendu aux Etats-Unis – montré ici en perspective près du sommet du gratte-ciel.

[1] L'organisme international qui certifie les bâtiments élevés, le *Council on Tall Buildings and Urban Habitat* a établi en 1997 quatre classifications possibles: la hauteur au sommet structurel ou architectural (Tours Petronas), la hauteur à l'étage occupé le plus élevé (Tour Sears), la hauteur au sommet du toit (Tour Sears) et enfin la hauteur au sommet de l'antenne (World Trade Center de New York).

[2] Dans le New Jersey à la latitude de Philadelphie.