

**Note de réflexion N° 1 :
la technique de créativité
« brainstorming » d'Alex Osborn**

*« Tu t'intéresses à la créativité ? »
« Donc tu fais du brainstorming... »*

Telle est la réflexion que l'on entend le plus souvent quand on évoque l'activité consistant à développer le talent créatif par des méthodes pédagogiques appropriées ou à résoudre des problèmes en suivant une procédure d'invention.

Le mot « brainstorming » a connu historiquement une fortune extraordinaire et il est utilisé aujourd'hui dans le monde entier. Il est arrivé au mot « brainstorming » la même aventure qu'au mot « frigidaire » (« le frigo ») : ils sont devenus génériques (d'ailleurs le correcteur orthographique de mon ordinateur considère brainstorming comme un nom commun). Ils ne désignent plus une spécificité originale recouverte par une marque, mais, d'une façon générique, l'art de produire du froid pour l'un ou une manière de se comporter en réunion dans certaines circonstances pour l'autre.

N'importe où sur la planète, à Pékin comme à Denver, à Paris comme à Melbourne, si l'on sent qu'une discussion tourne en rond, si l'on se sent un peu coincé dans une réflexion, qu'elle concerne un programme marketing ou l'organisation d'un tournoi de rugby, il y a un moment où quelqu'un lève la main et suggère : « et si on faisait un brainstorming ? ».

« Brainstorming », en fait, est le nom donné par Alex Osborn à une technique spécifique de recherche d'idées. Osborn était publicitaire (c'est le O de l'agence BBDO) et au départ son intention était de mettre au point une démarche destinée au personnel de son agence. C'est en 1938, raconte-t-il, « que j'ai organisé pour la première fois, un système de réflexions en groupe. Les premiers participants ont baptisé nos sessions « séances de brainstorm », parce que brainstorm veut dire utilisation du cerveau pour attaquer un problème »¹.

¹ Alex Osborn. Voir bibliographie page XXX.

Cet extraordinaire succès de l'appellation devenue une marque de fabrique créée par Alex Osborn présente des aspects positifs et des aspects négatifs.

Côté positif, il faut reconnaître qu'Alex Osborn a offert une nouvelle manière de se comporter en groupe à tous les hommes de la planète. Il y a un côté « non cogito ergo sum », dans sa démarche. En effet, elle affirme solennellement à tous les hommes, qu'ils ont le droit légitime, de temps à autre et pour une durée limitée, dans le but de proposer des choses nouvelles, de « suspendre leur jugement » et d'émettre des propositions éventuellement non rationnelles, ce qui, objectivement, favorise de manière indubitable la production de concepts nouveaux.

Le côté négatif est lié à cet extraordinaire succès. La mondialisation de la marque brainstorming a entraîné sa banalisation, sa déformation jusqu'à la caricature qui fait que l'on emploie aujourd'hui souvent le mot brainstorming pour tout et n'importe quoi, soit pour recouvrir toutes les discussions à bâtons rompus, soit pour recouvrir toutes les techniques de créativité, y compris celles qui procèdent d'une autre démarche.

Pour parler du brainstorming raisonnablement, je crois qu'il faut effectuer trois démarches :

- d'une part, restituer au brainstorming sa personnalité telle qu'elle ressort des travaux d'Osborn, et qui ne se limite pas au « dites n'importe quoi pendant cinq minutes », mais recouvre une véritable méthodologie appuyée par une philosophie (voir annexe 1 : « le brainstorming selon Osborn »).
- d'autre part, retirer au brainstorming, en tant que technique, son caractère universel et unique que veulent lui donner certains de ses disciples, comme si c'était la seule méthode de créativité au monde : l'objet de la recherche que nous poursuivons consiste au contraire à regrouper l'ensemble des techniques (une dizaine ? plusieurs dizaines ? une centaine ?) dans un classement conceptuel qui comprend un nombre très limité de familles, le brainstorming étant l'une des sous-rubriques d'une des familles.
- enfin, et surtout, distinguer les deux sens qu'il faut attribuer au mot brainstorming, qui mériterait que l'on fasse toujours précéder ce mot d'un deuxième vocable apportant une précision explicative :

- « le langage brainstorming », ou le langage universel associatif
- « la technique brainstorming », qui décrit une technique spécifique parmi d'autres pour produire des idées.

A) **Le langage brainstorming**

Avant d'être une technique, le brainstorming est un langage, commun à toutes les techniques de créativité.

Le brainstorming selon Osborn repose sur deux principes de base : l'association et la suspension du jugement.

- L'association :

« Le procédé fondamental de la production d'idées, c'est l'association, écrit Osborn »². « Il s'agit d'une fonction qui met en prise l'imagination avec la mémoire, de telle sorte qu'une idée entraîne une autre »... « elle joue un rôle considérable comme facteur accidentel de créativité ». Et il cite les différentes formes d'association : « les associations par contiguïté, par similitude, par contraste, par exagération, par sonorité ».

- La suspension du jugement.

« On peut concevoir dans un même délai près de deux fois plus d'idées utiles en réservant son jugement »

« Peut-être pourrions nous prendre exemple sur les fous pour améliorer notre propre pensée créatrice. Lorsque nous sommes à la recherche d'ébauches d'idées, si nous pensions tout haut sans retenir aucune de nos associations « idiotes » nous aurions plus de chances de tomber sur quelque chose de tout à fait transcendant ».

Ces deux principes de base entraînent des corollaires :

- la spontanéité de l'expression (puisqu'il s'agit d'associer librement sans se juger soi-même), qu'il désigne également comme le mode de pensée « en roue libre » (*« nous pouvons produire davantage d'idées utiles si consciemment et délibérément nous dirigeons notre marche en roue libre »* ;

- le principe quantitatif, incitant à produire une grande quantité de propositions. Ce principe a été énoncé pour la première fois par Guildford : *« celui qui peut produire le plus grand nombre d'idées pendant un laps de temps donné a les plus grandes chances, toutes choses égales par ailleurs, de trouver parmi elles plus d'idées significatives »*. Derrière ce principe il y a trois arguments.

² Alex F. Osborn. *L'imagination constructive*. Dunod. 1974

D'une part un principe statistique : « *les accidents créatifs obéissent à la loi des probabilités : plus je vais à la pêche souvent, plus j'ai des chances d'avoir des touches* » ; « *999 fois sur mille l'idée ne vaudra rien, mais la millième peut être celle qui changera le monde* ».

Mais aussi un argument plus technique, c'est le fait qu'en produisant un grand nombre d'idées, sans les juger, on facilite un processus de création par connexions spontanées entre plusieurs stimulations, ce qui est le principe même de la création.

Enfin la production rapide d'idées, quantitative, produit un « échauffement » de l'esprit. Osborn rappelle ce mot de Stendhal : « *j'ai besoin de trois à quatre mètres cubes d'idées par jour, comme un vapeur à besoin de charbon* ». Les quatre mètres cubes d'idées ne seront pas forcément utilisés en tant que stock de thèmes artistiques mais leur production aura eu pour fonction de fournir de l'énergie à la machine mentale du créateur.

La conjonction de ces différentes règles constitue l'ossature de la grammaire du langage brainstorming.

Il faut noter que ces règles ne sont pas tout à fait originales et qu'elles s'appliquent dans des domaines variés autres que celui de la production d'idées.

Concernant le fait de « suspendre son jugement », Osborn lui-même, avec une grande honnêteté, rappelle que ce principe avait été énoncé par l'écrivain allemand Frédéric Schiller dans les termes suivants en 1784, dans une lettre à l'un de ses amis qui se plaignait de ne pas parvenir à produire assez d'idées :

« La raison de votre plainte se trouve, me semble-t-il dans la contrainte que votre intelligence impose à votre imagination. A ce propos, je vais vous présenter une remarque et l'illustrer par une comparaison : manifestement, il n'est pas bon, car cela gêne le travail créateur de l'esprit, que l'intelligence examine de trop près les idées qui se présentent en foule, pour ainsi dire dès leur entrée.

Prise isolément, une idée peut être tout à fait insignifiante ou risquée à l'extrême, mais elle peut trouver son importance dans l'idée qui la suit. Il se peut que certains rapprochements avec d'autres idées qui paraîtraient également absurdes soient capables de fournir un maillon très utile ; ainsi notre intelligence n'a pas le pouvoir de juger toutes ces idées avant qu'elle n'ait voulu les admettre toutes afin de les examiner en corrélation avec nos autres idées.

Dans le cas de l'esprit créateur, il me semble que l'intelligence a retiré ses gardiens des portes où les idées affleurent pêle-mêle pour ne procéder qu'ensuite à leur examen et à leur contrôle parmi l'ensemble.

Mais vous, dignes critiques, vous rougissez ou vous tremblez en face de la folie momentanée et passagère que l'on trouve chez tous les vrais créateurs et dont la durée plus ou moins brève distingue l'artiste qui pense du rêveur. Voilà pourquoi vous déplorez votre infécondité : c'est parce que vous éliminez trop tôt et que vous jugez aussi avec trop de sévérité ».

Concernant la règle de jeu associative, liée à la spontanéité, découlant de l'invitation à exprimer librement « les pensées les plus folles », observons que c'est la règle de base de la psychanalyse. Quand on s'allonge sur le divan pour la première fois, la première consigne du thérapeute est précisément : « *dites tout ce qui vous passe par la tête, associez librement, vous pouvez dire des choses folles, ne vous critiquez pas, ne vous jugez pas* ».

Comme le note Jung, qui connaît le sujet :

« l'analyste utilise la technique de la libre association créée par Freud »³

De ce fait on pourrait très bien, quand on fait une psychanalyse, dire : « Je fais une cure thérapeutique *en utilisant le langage du brainstorming* », puisque les règles de langage sont les mêmes.

De la même manière, quand on fait passer un test de Rorschach ou un test de TAT, on invite le sujet, à dire tout ce qu'il voit, toutes les idées qui lui viennent en tête, à « *parler en brainstorming* », si je puis dire.

Ou à l'inverse, on pourrait dire, puisque les règles de jeu associatives de la psychanalyse sont antérieures à celles d'Osborn, que « *faire un brainstorming* » c'est « *faire une séance de recherche d'idées en employant le langage de la psychanalyse* ».

Toutes ces réflexions ont pour fonction de faire remarquer que le brainstorming, en plus d'être une technique spécifique dont nous décrirons plus loin les caractéristiques, est aussi un langage, un mode d'expression. Dans la plupart des techniques de créativité que nous décrirons plus loin, on utilisera très souvent le langage brainstorming. Quand on cherchera des analogies, par exemple, on « parlera brainstorming » pour en faire l'inventaire ; quand on utilisera des planches projectives, on « parlera brainstorming » pour les commenter ; et même, à la limite, quand on emploiera des techniques non verbales telles que le dessin ou l'expression corporelle, on utilisera le langage brainstorming pour associer librement des dessins ou des gestes et on utilisera le langage brainstorming pour les commenter.

Ce langage a pour caractéristique d'inverser les règles.

³ C.G. Jung. Essai d'exploration de l'inconscient. Folio . 1964

Dans le langage rationnel, on enchaîne les informations suivant les lois de la déduction et de l'induction et les principes de la logique où chaque information est liée à la précédente par un lien de causalité (« parce que, donc, par conséquent ») ce qui facilite la mécanique des enchaînements rationnels et entraîne la compréhension immédiate par les autres qui utilisent le même code.

A l'inverse, les informations spontanées dans le langage associatif, se relient suivant un système de relation non cohérent, non logique, de manière aléatoire ou explicable par la géographie de l'inconscient de la personne, c'est à dire, à la limite, « à son insu ».

Le fait de dire que le brainstorming a des antécédents n'a pas pour objet de dévaloriser le brainstorming (toutes les idées sont généralement issues de regroupements originaux de matériaux antérieurs) et le fait de dire que le langage brainstorming s'applique à toutes les autres techniques de créativité n'a pas pour objet de dire que le brainstorming n'est pas un outil original.

Je pense à l'inverse qu'il y a une idée de génie dans le brainstorming d'Osborn, consistant à utiliser le langage associatif, utilisé d'abord en thérapie, dans un usage tout à fait différent : celui de la production d'idées en groupe. Bien qu'Alex Osborn n'ait pas inventé le mot créativité, ni la démarche fondamentale de la créativité, avec son alternance de divergence et de convergence (4), le fait d'avoir créé une marque, « brainstorming », associée à des règles hyper simples à comprendre, a ouvert une voie nouvelle à la pensée.

Parmi les règles formulées par Osborn, on peut considérer que trois d'entre elles sont universelles : « suspendez votre jugement pendant la phase créative », « associez librement » et « laissez s'exprimer pendant un temps votre folie » (trois règles universelles, ce n'est déjà pas si mal !). Ces règles sont absolues : aucun groupe de recherche d'idées au monde ne peut fonctionner si le principe de suspension du jugement n'est pas intériorisé par les participants ; aucun groupe de créativité ne peut fonctionner si le principe associatif qui relie la phase d'expression de soi à la phase d'écoute de l'autre, n'est pas intégré.

Par contre, la règle quantitative qu'il énonce n'est pas universelle et d'autres méthodes n'ont pas pour principe de produire une quantité d'idées mais d'en suivre certaines au ralenti jusque dans leur retranchement intime, nous le verrons.

Derrière cette méthode toute simple il y a une attitude très positive, généreuse, humaniste, consistant à considérer, d'une part que tout le

⁴ C'est à Guildford que revient ce mérite. Voir Page xxx.

monde est potentiellement créatif, et d'autre part que chacun peut volontairement, avec du désir et avec de l'énergie, exprimer ce talent qui dort. Ayez confiance en vous, et vous serez créatif ! Une attitude typiquement « américaine »... Comme l'écrit Osborn, (après avoir rappelé la phrase de Flaubert : « *le talent c'est notre affaire* ») : « *le talent créatif peut être développé, c'est hors de doute... Nous pouvons laisser notre talent créatif se rouiller faute de l'utiliser ou au contraire le développer par des exercices ayant pour effet de cultiver l'imagination* ». Considéré isolément de « la technique brainstorming », le « langage brainstorming », en lui-même, c'est un langage commun à tous les créatifs quelle que soit la technique qu'ils utilisent. C'est un peu « l'esperanto de la créativité »...

B) La technique du brainstorming

Pour être précis, en parlant de « technique du brainstorming », nous allons distinguer d'une part la caricature du brainstorming et d'autre part la pratique professionnelle sérieuse du brainstorming.

Par caricature, j'entends le flou qui consiste à appeler brainstorming une réunion informelle de personnes où, dans un temps limité, sans animation, sans formation, sans méthode, chacun est invité à dire « n'importe quoi », et si possible des énormités pour faire rire les autres. C'est la description que font du brainstorming des gens qui le critiquent mais qui vraisemblablement n'ont jamais lu le livre d'Osborn ni assisté à une réunion de créativité de leur vie, sur lesquels je reviendrai plus loin (voir annexe 2 : « Les détracteurs »).

Je me référerai ici non pas aux caricatures inexactes mais plus précisément à la pratique telle qu'elle est enseignée par les professionnels sérieux et telle qu'elle est utilisée dans les groupes de créativité formés.

Il s'agit d'une réunion d'une dizaine de personnes, pour une durée de trois à quatre heures minimum, travaillant sous la conduite d'un animateur formé à la créativité. La séance comprenant obligatoirement, une phase de formation et d'entraînement ; une phase de production, avec alternance de travail collectif, de travail en sous groupe, et individuel; une alternance entre des phases d'« ouverture » et des phases de « fermeture » consistant à opérer des regroupements et des confrontations d'idées ; suivie d'une phase d'évaluation, de classement et de sélection des idées

Pour la décrire et l'évaluer, il nous faut faire un détour en consacrant quelques lignes à un rappel succinct du principe de la démarche créative et du processus des démarches de créativité, dont l'analyse détaillée fera l'objet d'un chapitre de cette recherche.

On peut le symboliser par deux droites orthogonales : en ordonnée, l'univers de la réalité présente sur laquelle on veut agir, et en abscisse, celui de la réalité imaginaire telle qu'on la rêve. L'espace que l'on veut atteindre peut être symbolisé par une diagonale, à mi-chemin⁵ de la réalité actuelle et du rêve, c'est-à-dire désignant une nouvelle réalité. Il s'agit bien d'une réalité et non d'un rêve, mais une réalité nouvelle, différente de ce qui existe déjà.

Dans cet espace (et dans le cas qui nous occupe, ce n'est pas celui de la création artistique⁶), il s'agit de produire un « objet », ce mot pris au sens d'objet matériel ou immatériel, ou de concept, appelé en résumé « une idée ». L'« objet-idée » est à la fois « adapté » à la réalité, mais différent de cette réalité qu'il modifie à son tour⁷.

Le problème posé est : comment atteindre cet espace, comment produire une idée ?

Considérons qu'il existe deux « programmes » au sens de programme informatique.

Programme 1 : pour s'adapter au monde, pour explorer le monde, pour le changer, il existe une série de processus qui utilisent des méthodes rationnelles. L'outil utilisé par ce programme est celui de la logique qui consiste à enchaîner des démarches mentales en fonction du principe de causalité. C'est le principe fondamental de la rationalité où, comme Kant l'a exposé dans la Critique de la Raison Pure⁸, on cherche à mettre de l'ordre dans le chaos du monde en utilisant le principe suivant lequel « *tout effet possède une cause, tout phénomène doit pouvoir s'expliquer rationnellement* ». Comme l'expliquera Claude Bernard dans ce texte fondateur de la recherche scientifique que constitue « l'Introduction à la médecine expérimentale »⁹, « *la pensée est un travail qui consiste à relier les phénomènes naturels entre eux de telle sorte qu'ils s'enchaînent et s'expliquent les uns par les autres* ». La démarche rationnelle un outil rigoureux, puissant, efficace, qui donne des résultats admirables. Elle permet d'innover et d'inventer, bien entendu : les méthodes rationnelles de découverte, les démarches scientifiques, ont largement fait leurs preuves.

⁵ Notons que l'angle de cette diagonale peut être variable suivant que l'on cherche des idées proches de la réalité ou très lointaines

⁶ Voir la distinction décrite dans notre article « Préciser le sens »

⁷ Voir nos références aux théories de la complexité et aux mécanismes d'auto organisation page xxx

⁸ Emmanuel Kant. Critique de la Raison Pure. PUF.

⁹ Claude Bernard. Introduction à l'étude de la médecine expérimentale. Flammarion

Mais pour atteindre l'espace de la nouvelle réalité, il existe également un « programme 2 » qui est celui de la créativité. A la différence de la logique, le « programme » de la créativité ne crée pas des relations de causalité entre les informations mais, à l'inverse, des relations sans causalité objective, illogiques, irrationnelles, subjectives, qui ne sont pas toujours explicables ni contrôlables (y compris par celui qui les émet).

Le « programme » de la créativité ne remplace pas le programme de la logique, il ne lui est pas concurrent. Il est complémentaire. Il est utilisé souvent quand le processus logique est bloqué, pour une raison ou une autre. Les grands créateurs sont généralement ceux qui savent alterner entre les deux en faisant des aller et retour rapides d'un programme à l'autre. Le mérite de Guilford est de l'avoir démontré.

Nous nous intéressons ici au programme 2, celui de la créativité.

La démarche créative suppose donc, à un moment ou un autre de quitter la logique et de prendre pied dans l'illogique de l'imaginaire.

Pour effectuer cette démarche, il existe deux itinéraires :

- l'une, caractéristique de la technique brainstorming, qui consiste :

a) à bombarder la cible visée (la diagonale des idées), au hasard, en grande quantité et à grande vitesse, d'un grand nombre de propositions constituant un nuage de points,

b) puis à sélectionner les meilleures propositions

C'est l'alternance entre les phases appelées ouverture ou divergence et fermeture ou convergence qui s'apparente souvent à un jugement

- l'autre itinéraire, caractéristique de la démarche dite de détour, consiste à organiser un déplacement où, au ralenti, on intercale entre la divergence imaginaire et la convergence, (le jugement), une phase intermédiaire de création d'idées, résultant d'une mise en relation entre la production imaginaire et les contraintes de la réalité (c'est pourquoi nous l'appelons phase de « croisement »). Nous la décrirons en détail dans un document spécifique.

Notons ici que la démarche brainstorming est une démarche binaire (divergence, convergence) tandis que la démarche de détour est une démarche ternaire (divergence, « croisement » ou émergence de l'idée), puis convergence (sélection, jugement).

Nous verrons plus loin comment ces deux démarches peuvent se rejoindre.

La mise en œuvre du brainstorming

La technique brainstorming invite les participants d'un groupe, en utilisant le langage brainstorming, à produire une grande quantité « d'idées ».

Mais pour être clair il faut préciser ce que l'on appelle « idées ».

J'ai distingué dans un article¹⁰, l'univers de la production imaginaire et celui de la création d'idées.

Par production imaginaire, j'entends la production, par un processus associatif, d'émissions verbales ou écrites, reliées de manière plus ou moins vague à un point de départ, exprimées sans jugement, sans contrôle, « en roue libre », « au fil de la plume », sans recherche d'adéquation à des contraintes de formulation. On produit des rêves, des projections spontanées, sans se préoccuper de la forme si l'on fait du dessin, ou du style dans un atelier d'écriture ; sans se préoccuper de la crédibilité si l'on est dans un groupe de recherche d'idées. C'est un processus qualifié de « divergent » ou « d'éloignement » (de la réalité), qui a pour fonction de produire du « matériau » imaginaire qui n'a pas vocation à être déjà « adapté ».

Par production « d'idées », j'entends précisément une phase de production de solutions « nouvelles et adaptées au problème », à la suite d'un processus de connexion, de mise en relation, de confrontation, que je désigne pour ma part sous le nom de « croisement » (ou « émergence » de l'idée) avec les contraintes.

La caractéristique du brainstorming c'est qu'il n'opère pas, volontairement, la distinction entre ces deux étapes de production alors que les démarches de détour vont mettre l'accent sur la distinction. Pour prendre une métaphore, je dirais que le brainstorming est un moteur à deux temps, alors que les démarches de détour utilisent un moteur à trois temps

Le brainstorming, par principe et je dirais presque par idéologie, propose de mettre tout sur la table : « dites tout ce qui vous passe par la tête », que ce soit des « idées » horriblement banales ou des « idées » poétiques et rêveuses ; que ce soit des « idées » réalistes ou des folies invraisemblables ; des « idées » sur la forme, sur le fond ; des idées qui font rire et d'autres qui font honte ; de l'imaginaire pur ou du réaliste dur. C'est précisément cette indifférenciation première qui fait la caractéristique de la méthode et qui en fait sa faiblesse et sa force. Faiblesse, parce que l'absence d'une phase spécifique de croisement

¹⁰ « Préciser le sens »...

conduit parfois à ne produire que des propositions irréalistes, trop loin dans l'imaginaire ; force parce que cette liberté d'expression, cette possibilité de tout dire permet de recueillir un grand nombre de propositions.

Pour mieux la comprendre, décrivons une séance de brainstorming.

a) Divergence :

Dans un premier temps, donc, on sollicite la production quantitative, sous une forme purement verbale ou, plus souvent dans les pratiques actuelles sous une forme écrite, en utilisant des post-it que l'on va coller à tour de rôle sur le tableau en les lisant à haute voix (je reviendrai plus loin sur ces deux manières de faire qui selon moi ne produisent pas des résultats de même nature).

Le postulat est qu'il y aura des propositions en grande quantité sur tous les plans : émissions verbales diverses, éventuellement « folles » et idées, produites souvent par associations, par connections, donc plus réalistes, etc....

b) Convergence¹¹

Dans un deuxième temps on va choisir, (souvent en collant des pastilles de couleur), les « idées » que l'on préfère. Ou bien on les regroupe entre elles par affinités, on forme « des tas » (des ensembles), et de la même manière on colle des pastilles de couleur sur les tas que l'on privilégie. On va sélectionner les pistes d'idées fécondes et on va les améliorer plus tard avec la technique P.P.C.O.¹², une technique enseignée par le C.P.S.I¹³, qui a pour principe de transformer les critiques en positif. C'est bien une démarche de jugement qui conduit à la sélection et à l'amélioration.

Par comparaison, considérons une séance de créativité utilisant une démarche de détour, pour mieux saisir la différence. Dans une démarche de détour, décrite notamment par W.J.J. Gordon, l'autre grand américain de la créativité, inventeur de la méthode Synectique¹⁴, on va pour un problème donné chercher un terrain analogique d'exploration. Par exemple vous travaillez sur la porte, chargé d'inventer de nouveaux concepts de portes et vous allez rechercher (en utilisant le langage brainstorming) d'autres systèmes d'ouverture, dans un autre champ, par exemple la physiologie.

a) Divergence.

¹¹ Convergence, dans les pratiques américaines est assimilée à évaluation, sélection, jugement

¹² P pour Plus, P pour potentiel, C, pour critique, O pour overcome, dépassement. Une technique que nous décrivons plus en détail dans une note séparée sur les méthodes d'enrichissement des idées.

¹³ Creative Problem Solving Institute. Buffalo.

¹⁴ Voir notre article spécifique sur cette méthode

Vous allez prendre, par exemple, l'analogie de l'œil. Et vous allez, au ralenti, explorer cette analogie directe soit par un exposé d'expert soit en faisant éventuellement ce que Gordon appelle une « analogie personnelle » et que nous appelons aujourd'hui « identification ».

b) Croisement ou émergence de l'idée

Vous allez confronter cette information analogique, éventuellement enregistrée au magnétophone, toujours au ralenti, avec les contraintes du problème posé pour faire émerger une idée en utilisant diverses techniques de croisement, individuellement ou en groupe.

c) Convergence.

En fin de séance, vous allez évaluer les différentes idées produites au cours de la phase précédente à partir de différentes analogies, puis sélectionner, juger, les pistes fécondes, etc....

Vous avez utilisé un moteur à trois temps : premier temps la recherche d'analogies, qui ne prétendaient en aucune manière être des « idées », mais simplement des stimulations imaginaires, puis, deuxième temps, la recherche de solutions à partir de ce support, enfin troisième temps, sélection. Cette démarche à trois temps, sera celle qui sera suivie dans toutes les démarches de détour, quelle que soit la technique d'éloignement utilisée (dessins, rêves éveillés, techniques projectives, techniques de déformation, etc...).

Dans tous les cas, vous n'avez pas cherché le mitraillage de la cible avec des émissions verbales de natures diverses, vous n'avez pas recherché la quantité de stimuli imaginaires, ni la quantité d'idées. Vous avez exploré au ralenti une piste imaginaire, dans le but de trouver un nombre réduit de pistes d'idées à creuser.

Cette distinction dans les démarches est notamment indispensable sur deux plans :

- en technique d'animation, car la règle du jeu n'est pas la même, le style d'animation est différent, l'implication des participants n'est pas la même,

- sur un plan de recherche expérimentale, si l'on veut comparer l'efficacité du brainstorming en groupe par rapport à la production individuelle, ou comparer l'efficacité du brainstorming par rapport à celle d'autres méthodes.

Pour évaluer précisément la productivité d'une séance de brainstorming, on devrait donc toujours, dans un esprit scientifique, distinguer :

- l'évaluation du nombre d'unités « d'émission verbales imaginaires »
- du nombre « d'idées nouvelles et adaptées »

(voir à ce sujet l'annexe 3 : sur la mesure des émissions verbales et l'annexe 4 : projet de recherche).

Revenons un instant à la différence entre le brainstorming verbal et le brainstorming écrit avec post-it.

Dans le brainstorming verbal, on favorise plus l'expression imaginaire spontanée et on facilite plus l'association. Une personne lance une proposition (qui n'est pas encore une idée) et on incite les autres à émettre des associations vagues, des propositions à moitié finies, « *je pense vaguement à une forme qui se déformerait, je ne la vois pas distinctement* »... « *cela me fait penser à une personne qui se penche, ce n'est pas clair dans mon esprit* »...

Ce côté vague, informel (qui fait penser au *sfumato* de Léonard de Vinci) facilite les associations puisque la proposition est « ouverte », et peut donc plus facilement « accrocher » plusieurs concepts différents. Plus encore, la proposition créative floue, facilite la mise en relation avec le problème de départ pour se transformer en idée.

Dans le brainstorming avec post-it, on exprime par écrit une proposition sur un post-it, que l'on lit ensuite à haute voix. Or, par définition, l'écrit « fige » le flou. On a donc tendance à exprimer plutôt des « idées » que des points de départ associatif. Des idées diversifiées, proches ou lointaines, réalistes ou irréalistes, mais tout de même des idées. Le fait que ces idées soient écrites sur un bout de papier favorise moins l'association collective. Certes, chacun peut rebondir sur cette idée et noter sur son post-it une idée nouvelle par association (c'est souvent le cas) mais, néanmoins, globalement, le processus est moins ouvert que dans une procédure verbale (je parle d'un groupe formé, entraîné).

Disons que parfois, le brainstorming avec post-it se traduit en collection d'idées individuelles mises côte à côte plutôt qu'en création associative collective.

Bien entendu, dans un second temps, ces idées individuelles seront regroupées en tas et à nouveau, dans un groupe bien animé, on utilisera un processus associatif pour les faire évoluer. Mais la source est moins floue, donc moins ouverte.

Il faut reconnaître que la démarche post-it a néanmoins d'énormes avantages pratiques qui expliquent son développement :

- on n'a pas besoin d'un secrétaire de séance pour prendre des notes, chacun note sur son post-it. D'autant que, comme le dit Osborn, « *à certains moments les idées jaillissent si vite que même une sténographe entraînée ne pourrait les enregistrer mot à mot* »
- le fait que les post-it soient auto-collables facilite de nombreuses manipulations : on peut faire des tas ; puis casser les tas et faire d'autres

ensembles ; on peut répartir les post-it en sous groupes pour les approfondir, les afficher au mur, etc....

- on peut les conserver sur des supports variés (cahiers, classeurs, fiches).

Ces avantages pratiques sont tels que le brainstorming avec post-it a tendance à devenir la forme généralisée du brainstorming.

Notons qu'il existe d'autres pratiques de brainstorming écrit, telle que le brainwriting qui valorise l'association précisément, puisque cette technique consiste à écrire une idée sur un papier puis à le faire passer à son voisin, pour qu'il associe dessus, et ainsi de suite.

Il est possible que de nouveaux outils numériques, dans l'avenir, permettent de concilier la spontanéité de l'émission verbale et la facilité de la trace écrite.

Comparaison de la démarche brainstorming par rapport aux démarches de détour.

On peut considérer que les deux méthodes ne sont pas si éloignées qu'on pourrait le penser, du moins en théorie et notamment dans le cas où le brainstorming est animé par un professionnel très qualifié et avec un groupe formé.

En effet, dans un « vrai brainstorming », parmi la profusion des émissions verbales, on trouve à la fois en spontané de véritables idées finies mélangées avec des stimuli imaginaires très éloignés. Mais si la séance est bien animée, on reprend en cours de route ces stimuli éloignés et on s'efforce de les faire convertir en idées. Selon Osborn « *il faut rechercher en permanence des combinaisons, les participants doivent être entraînés à indiquer comment deux ou plusieurs idées peuvent être combinées en vue d'en fournir une autre* ». Cette démarche combinatoire n'est pas seulement « horizontale », entre deux stimuli, elle peut être « descendante », de l'imaginaire vers le problème. Pour des participants entraînés, dans un groupe formé où la communication est fluide, on prend vite l'habitude de faire du détour spontané, saisissant au vol une idée folle pour la transformer en proposition réaliste.

D'un autre côté, dans une démarche de détour, comme on l'a noté, on se sert du langage brainstorming pour fabriquer du matériau d'éloignement. Où est alors la différence ?

Comparaison de la démarche brainstorming par rapport aux autres démarches de créativité

La différence n'est pas seulement dans la « mécanique » de la démarche, à deux temps ou à trois temps, elle est surtout dans les pratiques d'animation, liée à des objectifs différents, qui se traduit par une

différence de « profondeur », si je puis dire, une différence de niveau d'implication des participants où l'on va mettre en jeu des niveaux psychologiques différents. On pourrait dire que le brainstorming ne met pas en jeu les mêmes mécanismes de mobilisation affective et d'implication, que ceux qui sont nécessaires pour laisser s'exprimer des productions de l'inconscient, d'où une différence de style d'animation.

a) La différence d'objectifs

- Le brainstorming correspond bien à un type de demandes où l'on cherche une certaine quantité d'idées originales (par exemple, on veut plein d'idées pour la promotion de cette voiture, pour lancer ce produit, pour inciter à prendre sa retraite plus tôt ou plus tard, pour rechercher de nouveaux usages pour un nouveau matériau, etc...).

- Il correspond moins à un type de demande où l'on cherche la résolution d'un problème particulier, spécifique, sur lequel un groupe de chercheurs a déjà buté, où l'on attend peu de solutions mais des démarches conceptuelles en rupture (par exemple, quelle technologie pour parvenir à ramasser des nodules poly-métalliques à grande profondeur sous-marine).

En caricaturant, dans le premier cas on cherche 100 idées, dans le second on cherche une idée.

- A cause de sa vocation à fournir du quantitatif, et dans sa pratique usuelle, le brainstorming a plutôt vocation à fournir des idées d'amélioration plutôt que des idées « en rupture ».

b) Une différence de niveau

Utilisons une métaphore : considérons les circuits neuroniques où les différents passages d'informations ont laissé des traces, ce qui freine la création de voies nouvelles, comparons les à une carte de routière.

Le brainstorming regarde cette carte et cherche à brouiller les pistes : et si on passait par ici, et si on passait par là, et si on prenait un raccourci, et si on faisait un crochet par cette auberge, etc... Dans la voiture, les passagers, stimulés par un animateur, à qui l'on a demandé 100 idées d'itinéraires proposent cent solutions.

Dans une autre famille de technique de créativité, on ne va pas chercher à brouiller les itinéraires de la carte, on va déplacer le problème dans un autre champ, on va chercher un autre moyen de transport : et si on prenait le train, ou l'avion. Et si on annulait notre voyage en utilisant internet, en faisant une visio conférence, en faisant venir les gens au lieu d'aller les voir, etc...

Ce déplacement mental est plus lointain, il « remue » plus profondément, il mobilise plus d'émotions.

c) Une différence de style d'animation.

Considérons une séance de brainstorming :

Elle dure par exemple quatre heures. Pour détendre l'atmosphère, l'animateur a fait faire des exercices corporels, proches du jeu, que les animateurs américains appellent « ice breakers » (pour briser la glace). (Osborn, de son côté parle « *d'une atmosphère de pique-nique* »). Si les participants ne se connaissent pas ou n'ont pas l'habitude de travailler ensemble, l'animateur va consacrer un temps à l'entraînement aux règles de base du brainstorming avec un sujet d'exercice. Ensuite, comme je l'ai indiqué plus haut, après avoir travaillé sur la formulation du problème, il va organiser l'alternance entre la phase de divergence et celle de jugement (regroupement, d'évaluation, classement des idées). L'ambiance est tonique, souvent ludique, stimulante, la production est rapide, quantitative. On a cassé les codes de la politesse, on a oublié les règles de la logique, on a suspendu temporairement le jugement.

Considérons un autre type de séance de production d'idées faisant appel à des mécanismes plus impliquants, plus émotionnels.

Il s'agit vraisemblablement d'un groupe qui a suivi une formation plus approfondie, dans le cadre d'un séminaire de 2 à 3 jours, souvent résidentiel. L'objet de ce séminaire était d'une part d'apprendre le maniement de techniques de créativité plus sophistiquées. Puis de s'entraîner au processus de croisement, c'est-à-dire à la technique permettant de convertir un stimulus imaginaire éloigné en idée utile et concrète, exercice d'équilibriste intellectuel pour réussir à faire se rencontrer deux niveaux conceptuels différents. Mais surtout l'objet du séminaire est de mobiliser la dynamique d'un groupe, en travaillant sur les trois « C » : la cohésion, la confiance, la communication. Dans ce cas on utilisera des techniques de groupe qui ne sont pas seulement des « ice breakers » mais des exercices mettant en jeu d'une manière profonde l'implication affective des participants¹⁵. L'objectif est de faire appel au registre des émotions pour pouvoir puiser des informations dans le cerveau émotionnel, pour pouvoir exprimer sans gêne devant les autres des contenus qui proviennent directement de l'inconscient. Comme le note le professeur Todd Lubart¹⁶, « *les expériences émotionnelles permettent d'établir plus facilement des liens entre deux concepts théoriquement distants mais émotionnellement proches* ». On aura procédé à plusieurs reprises en cours de journée à des « régulations » psychologiques où chacun aura eu l'occasion d'exprimer comment il se

¹⁵ Ce thème sera développée dans une note technique séparée.

¹⁶ Todd Lubart. *Psychologie de la créativité*. Armand Colin. 2003.

sent dans le groupe et avec chacun des participants, dessinant ainsi une sorte de sociogramme affectif, l'objectif étant de faire du groupe ce que Kurt Lewin¹⁷ désigne comme «*un système dynamique, un champ de forces en quasi équilibre* ».

La séance de production ne durera pas seulement pas quatre heures, mais plus vraisemblablement une journée. On aura commencé par une séance de brainstorming, pour se mettre en jambes, pour faire « la purge » des idées les plus proches de la conscience, les plus superficielles. Puis on aura utilisé des techniques de détour variées, progressives, certaines plus impliquantes que d'autres, telles que l'identification, précédée d'une relaxation avec des techniques proches de la sophrologie qui facilitent l'expression de contenus inconscients.

On voit bien, à travers cette description simplifiée, qu'il y a une différence de nature entre le brainstorming et les autres démarches de créativité, qui utilisent entre autres des outils de détour. On ne se situe pas sur le même plan psychologique.

Cette comparaison n'a pas pour objet de dévaloriser la technique brainstorming mais de situer sa véritable place, qui est importante et indispensable.

- le brainstorming constitue un outil basique indispensable : on voit mal comment fonctionner en créativité, quelle soit la technique, si l'on ne maîtrise pas déjà le langage et la technique brainstorming. Un peu comme l'apprentissage de la lecture est indispensable à celui qui veut lire par la suite des livres d'histoire ou de philosophie compliqués ;

- le brainstorming constitue un outil d'entraînement inévitable, comme faire un footing est indispensable aux footballeurs avant le match ;

- le brainstorming est une méthode très adaptée pour produire des idées dans un temps limité ; c'est un outil souple, simple, pratique, qui ne nécessite pas une formation longue et complexe ;

- dans la pratique, la technique brainstorming, en fait, est souvent utilisée en début de séance, en « purge » des idées les plus probables, ce qui permet ensuite, après avoir fait le tour de toutes les idées spontanées, de commencer une autre recherche d'idée avec une autre technique, faisant intervenir des détours plus lointains. C'était d'ailleurs l'avis de Osborn qui écrivait : «*certaines séances peuvent fournir des réponses définitives, mais uniquement s'il s'agit de problèmes assez simples...*

...les séances de brainstorming peuvent ouvrir des pistes vers la solution ultérieure des problèmes... c'est particulièrement vrai quand il s'agit de

¹⁷ Kurt Lewin. *Principes of topological psychology*. Mac Graw Hill. 1936.

problèmes complexes comme c'est le cas dans les recherches technologiques ».

Bien que les deux familles de techniques et de pratiques de la créativité décrites plus haut aient des antécédents intellectuels américains, il faut dire que le brainstorming dans sa pratique est typiquement américain tandis que les autres modes de fonctionnement correspondent plus à ce que j'appellerais « l'école française de la créativité » et notamment à l'école Synapse, que je décrirai séparément.

Annexe 1. Le brainstorming selon Osborn, au-delà des caricatures, d'après son livre¹⁸.

Une certaine imagerie caricaturale du brainstorming d'Osborn, véhiculée notamment par des gens¹⁹ qui n'ont jamais étudié ses travaux ni pratiqué sa méthode, tend à présenter Alex Osborn comme un joyeux publicitaire, réunissant les collaborateurs de son agence, en les invitant « *à dire n'importe quoi, pour chercher des idées de promotion ou pour inventer des noms de marque* ».

Rien n'est plus éloigné de la réalité.

Pour évaluer objectivement le brainstorming, ce qui ne veut pas dire en faire l'éloge absolu, il nous paraît utile de mettre un terme aux jugements outranciers qui se traduisent par des caricatures sur trois thèmes :

Thème 1. Un objectif d'éducation

Certes il est vrai que A. Osborn était publicitaire et il est vrai qu'il a eu l'intuition de départ du brainstorming en animant des groupes de travail dans son agence, mais ses réflexions sur le brainstorming sont le fruit d'un travail approfondi avec l'Université et notamment avec le Dr Sydney J. Parnes. Le livre qu'il a écrit pour présenter le brainstorming date de 1953, soit 15 ans après les expériences empiriques de départ, 15 années qu'il a consacrées à des recherches, avec l'Université de Buffalo pour approfondir et tester ses intuitions. Non seulement le brainstorming n'est pas selon lui une méthode destinée exclusivement à la publicité mais, à l'inverse, la destination principale qu'il lui voit est celui de l'éducation, et c'est le point qui frappe le plus le lecteur.

Première phrase de son livre :

« le présent ouvrage a été écrit en vue d'accélérer la tendance vers une éducation plus créative ».

« Notre principal objectif est de contribuer à ce que l'éducation épanouisse mieux la capacité créative et nos efforts vont dans trois directions :

- *réaliser la fondation de cours spécifiquement créatifs,*
- *promouvoir les principes créatifs dans les autres cours,*
- *préconiser une forme plus créative d'enseignement ».*

¹⁸ Alex Osborn. L'imagination constructive. Dunod. 1964. traduction de Applied imagination. Charles Scribner's sons. New York.

¹⁹ Voir annexe 2 : « Les détracteurs »

« Tous les humains, à un degré plus ou moins élevé, possèdent une faculté imaginative », rappelle-t-il, « Que ce talent puisse être développé, c'est hors de doute. Nous pouvons laisser notre talent créatif se rouiller faute de l'utiliser ou au contraire le développer par des exercices ayant pour effet de cultiver l'imagination ».

« L'exercice est nécessaire au développement de l'esprit au même titre qu'à celui du corps ».

En gros, le brainstorming se présente en premier lieu comme une forme de pédagogie de la créativité destinée aux enseignants.

Poursuivant son ambition, Osborn affirme : *« les collèges et universités devraient ranimer cette étincelle créative dont l'importance est essentielle ».*

C'est pourquoi il a développé des recherches avec l'université de Buffalo pour mettre au point des méthodes pédagogiques et mesurer leurs résultats. Citons notamment une recherche conduite avec Sydney J. Parnes, sur une durée de 14 mois, basée sur une observation de 330 étudiants, permettant de démontrer que les étudiants ayant suivi un entraînement à une méthode créative avait amélioré de 94% leur capacité à trouver des idées utiles par rapport à ceux qui n'avaient pas bénéficié de ces cours. D'autres recherches nombreuses ont été conduites par la suite dans diverses universités américaines allant dans le même sens²⁰.

Thème 2. Une démarche de groupe et individuelle

Autre lieu commun à dissiper : le brainstorming ne désigne pas, selon une autre caricature, une bande de joyeux drilles, travaillant en groupe, dans une ambiance débridée. Mais, selon Osborn, et ce n'est pas la moindre des surprises pour un lecteur attentif, c'est tout autant une méthode individuelle qu'une méthode de groupe.

« En dehors des progrès de la recherche organisée, c'est toujours la puissance créative de l'individu qui l'emporte » écrit-il. Et il précise *« jamais aucune idée ne naît ailleurs que dans un seul et unique cerveau ».*

A ceci près que *« la découverte des idées par un effort individuel peut être plus productive quand on l'accomplit avec application et méthode... et notamment en suivant les principes fondamentaux d'efficacité (du brainstorming) : réserver son jugement et atteindre la quantité »*

En fait, selon lui, la production individuelle d'idées et la production d'idées en groupe sont complémentaires :

²⁰ Voir à ce sujet les nombreuses publications de la Creative Education Foundation et notamment le Source book for Creative Problem Solving., édité par Sydney J Parnes. Creative Education Foundation press 1992. (1050 Union road. Buffalo. NY. <http://www.creativeeducationfoundation.org/>)

« Pratiquement, la méthode idéale pour trouver des idées doit comporter trois phases :

- *la recherche d'idées personnelle*
- *le brainstorming en groupe*
- *la recherche d'idées personnelle ».*

Quel rôle spécifique joue le brainstorming dans cette alternance ?

« vous y trouvez une ambiance idéale pour être pleinement vous-même... en vous intégrant dans un milieu qui vous apporte la sécurité et la liberté psychologique...on se dégage de la pression extérieure sur les jugements de valeur...on ne craint plus de passer pour fou, un tous vos préjugés disparaissent »²¹

En résumé : *« l'effort personnel est un élément indispensable pour la solution créative d'un problème. Le brainstorming en groupe n'est qu'un complément à la production individuelle d'idées ».*

Thème 3. Une méthode globale

Le brainstorming ne désigne pas une réunion de courte durée au terme de laquelle les participants prétendraient avoir trouvé comme magiquement, sur le coin de la table, la solution d'un problème. A l'inverse, c'est un processus long qui comporte une série d'étapes :

« la méthode créative pour résoudre un problème comporte trois étapes de découverte : celle du fait ; celle de l'idée, celle de la solution ».

Et il précise :

« 1) La découverte des faits c'est :

- *la détermination du problème : en préciser les conditions*
- *la position du problème : en réunir puis en préciser les données spécifiques*

« 2) la découverte des idées

- *Production des idées : concevoir des idées prototypes qui pourront nous aider*
- *Perfectionnement des idées : sélection et variantes dans les modèles retenus que l'on remet ensuite en chantier pour les adapter, les ajuster ensemble*

« 3) la découverte des solutions

- *validité : contrôle des solutions par des essais ou autrement*
- *Adoption : choisir et mettre en œuvre la solution convenable ».*

En lisant cette description par Osborn des étapes d'un brainstorming sérieux, on pense inmanquablement au processus du Creative Problem

²¹ Citation par Osborn du Dr Arnold de l'Université de Stanford.

Solving mis au point avec la collaboration de Sydney J. Parnes, perfectionné et développé depuis 50 ans par la Creative Education Foundation.

Le brainstorming selon Osborn est un processus global dont la phase de production d'idées n'est qu'une étape.

Comme on le voit, nous sommes loin de la réunion improvisée « sur le coin de la table » où on se réunirait pour dire n'importe quoi.

Selon Osborn, une réunion de brainstorming n'est pas une improvisation hasardeuse, elle doit être animée par un professionnel qui a suivi une formation appropriée et qui a préparé un plan d'animation très structuré.

Thème 4. Une méthode qui ne prétend pas être unique

Osborn n'a jamais présenté le brainstorming comme étant la méthode exclusive de production des idées. Au contraire, il a bien précisé qu'il considérait le brainstorming comme une méthode parmi d'autres et avec une grande honnêteté, il cite les autres approches qu'il juge intéressantes :

- la méthode de W.J.Gordon (synectique) :

« la délibération en groupe commence par explorer toutes les formes pensables pour aborder le problème sur le front le plus large possible... cette méthode peut faire apparaître des aspects inhabituels auxquels on ne penserait pas pour aborder le sujet »

- la méthode des attributs de Crawford :

« le chercheur commence par annoncer les divers attributs d'un objet...il oriente ensuite son attention vers chacune de ces qualités qui forment une série de repères »

- la méthode des correspondances forcées de Charles Whiting :

« cette méthode consiste à induire des idées originales basées sur la relation forcée entre deux ou plusieurs produits normalement sans relation »

- l'analyse morphologique, du Dr Zwicky et Dr Myron S. Allen :

« elle consiste à décomposer une structure et à organiser une correspondance forcée entre les éléments de la structure »

En résumé : le brainstorming n'est pas une technique exclusive pour produire des idées, Osborn le reconnaît ; ni une technique parfaite : nous avons nous-mêmes indiqué ses limites et sa spécificité.

Mais pour la critiquer d'une manière honnête ou pour l'évaluer d'une manière scientifique, il est bon de se référer à son texte fondateur et non aux caricatures que l'on en a faites.

Annexe 2. Les détracteurs

Il est tout à fait légitime de critiquer une méthode.

Nous avons-nous-mêmes indiqué les reproches que l'on peut faire au brainstorming.

Ce qui est choquant c'est d'entendre ou de lire des critiques à l'égard du brainstorming exprimées par des personnes qui n'ont jamais lu le livre fondateur de cette technique et qui n'ont jamais assisté à un groupe de brainstorming animé par un professionnel.

Lorsque ces critiques viennent de spécialistes dans ce domaine, qui vraisemblablement connaissent le sujet, on doit considérer que ces critiques sont ce que je considère comme des critiques « de mauvaise foi », s'expliquant peut-être par une volonté commerciale de différenciation ou par des défenses inconscientes que nous évoquerons plus loin.

On trouve chez ces professionnels un halo de critiques vagues et diffuses qui semblent souvent traduire une volonté agressive à l'égard d'une méthode qui leur semble dérangeante, sans qu'ils proposent des arguments très précis pour étayer leur jugement :

« La conception selon laquelle la fermentation de propositions multiples génère forcément une inspiration géniale demeure valable dans le monde de la publicité d'où le brainstorming tire son origine mais elle n'a plus cours dès lors que la nouveauté ne constitue plus en soi une valeur suffisante »... « cette approche de la créativité au petit bonheur la chance n'a pas plus de sens que d'installer des milliers de singes devant une machine à écrire et d'attendre que l'un d'eux produise une pièce de Shakespeare » (Edward De Bono)²²

« De nombreux spécialistes assimilent la créativité à l'inspiration. Débarrassez-vous de vos inhibitions et vous deviendrez créatifs ! Utilisez votre cerveau droit et vous serez créatifs. Fiez-vous à votre intuition et votre créativité s'épanouira ! Plongez-vous dans un état second, placez-vous dans un état d'euphorie créatrice et le tour sera joué ! on en vient ainsi à faire l'apologie des états mentaux altérés.. on obtient le même

²² Edward DE BONO. La boîte à outils de la créativité. Editions d'Organisation. 2004.

effet en adoptant une démarche plus fiable et plus rigoureuse (Edward De Bono)²³

« Nous en arrivons maintenant aux dommages considérables causés par la vogue des séances de brainstorming. Elles constituent une tentative louable de fournir un environnement convivial permettant aux participants d'avancer des suggestions sans crainte de les voir rejetées... mais cette volonté délibérée de créativité bloque le développement des aptitudes à la pensée créative structurée » (Edward De Bono)²⁴

« la technique de créativité la plus populaire, voire la seule connue des gens qui vous disent faire de la créativité, c'est justement le fameux remue-méninges, technique comprise comme une réunion informelle un peu exceptionnelle où chacun a le droit de dire ce qui lui passe par la tête » (J.L.Swiners)²⁵

Ces jugements à l'emporte pièces, parfois risibles, sont souvent associés à des affirmations inexactes :

« Chaque technique de créativité doit pouvoir être utilisée par une personne seule. Ce point mérite d'être souligné tant est prégnante la tradition du brainstorming qui en matière de créativité refuse toute légitimité à l'individu » (Edward De Bono)²⁶

Nous avons cité plus haut les positions d'Osborn par rapport à la créativité individuelle.

Autre affirmation inexacte :

« les participants de cette technique estiment que les processus peu convaincants du brainstorming suffisent ».

Nous avons noté plus haut qu'Osborn ne jugeait pas sa méthode exclusive et citait largement d'autres approches.

Plus globalement, ces critiques font souvent un amalgame entre le brainstorming osbornien et la créativité en général :

« Nous avons vu combien la créativité en tant que discipline est loin d'en être une au plan professionnel. Fondée sur des légendes, elle ne peut prétendre offrir mieux qu'une voie de développement personnel. Quant au brainstorming, aux boîtes à idées, ils sont par nature inopérants face

²³ Op cité ci dessus

²⁴ Op cité ci dessus

²⁵ J.L. Swiners, J.L. Briet « L'intelligence créative au-delà du brainstorming ». Préface de Edward DE BONO. Maxima 2004.

²⁶ Op cité

aux problèmes complexes, internes et externes qui se posent aux organisations petites ou grandes » (J.L. Swinners)²⁷.

Venant de personnages tels que Edward De Bono qui a une notoriété internationale et publié de nombreux livres sur le sujet, ces jugements ne sont pas accidentels et on peut s'interroger sur leur fondement.

Revenons à la méthode basique développée par Edward De Bono, qu'il appelle « pensée latérale ».

L'expression « pensée latérale » est l'appellation commerciale du processus de détour qui est le processus général de la créativité que nous utilisons dans toutes nos démarches créatives²⁸.

Comme De Bono le rappelle, les informations laissent dans le cerveau des traces mnésiques inscrites au niveau neuronique (d'où la mémoire, l'habitude, etc...). L'ensemble de ces traces dessinent des schémas, des structures. Une « idée », c'est essentiellement une nouvelle structure, un nouvel arrangement des informations. Comment faciliter ce nouvel arrangement : en allant puiser « ailleurs » pour déranger les schémas pré-existants.

Comme le dit De Bono: « le terme « latéral » se rapporte au fait de progresser transversalement à travers les schémas, au lieu de les suivre de façon linéaire ». Nous sommes bien d'accord sur cette description du processus de la divergence.

C'est sur la définition de cet « ailleurs » que le problème se pose.

Chercher ailleurs c'est chercher en dehors du connu, du logique, mais chercher où ?

L'une des voies royales de la création est d'aller puiser dans l'inconscient du créateur, de laisser venir à sa conscience s'il est seul, de laisser s'exprimer devant les autres s'il travaille en groupe, les productions fantasmatiques stockées quelque part dans son cerveau. C'est l'autoriser à reconstruire des ensembles « incohérents » comme ceux que l'on rencontre dans le rêve qui, par association, vont susciter des créations à la fois cohérentes et originales. C'est parce que cette expression de l'inconscient est difficile qu'il est nécessaire de créer un climat particulier dans le groupe, c'est parce qu'elle consomme de l'énergie qu'il est nécessaire de mettre en œuvre un moteur, qui ne peut être que de nature émotionnelle.

²⁷ Op cité.

²⁸ Nous consacrerons de longs développements à l'analyse du processus créatif, analyse qui constitue l'objet essentiel de cette recherche. Concernant le mécanisme de détour, il est longuement commenté par Arthur Koestler dans « Le cri d'Archimède » (Calmann Lévy 1964) qui s'appuie sur les travaux de psychologie animale de W. Köhler publiés dans *The mentality of Apes*. Pelican Books. 1957

Or la caractéristique de De Bono et de ses disciples, c'est qu'ils refusent d'avoir accès à l'inconscient, de parler de l'inconscient, de toucher à l'inconscient.

Laisser s'exprimer l'inconscient représente « un danger », y recourir, constitue une « abdication ».

« Reste la question de savoir s'il existe un travail mental productif hors de la conscience... au plan théorique il me paraît opportun de laisser cette question ouverte (sic)... je pressens une forme de réorganisation inconsciente de l'information... dans la pratique nous sommes confrontés à un réel danger. »

« Si tout se passe au niveau de l'intuition, toute action est vaine et nous n'avons aucun moyen de peser sur le cours des choses... inutile de dire que je ne cautionne pas cette abdication » (De Bono)²⁹

Comme il doit bien, par force, aller chercher « ailleurs », sans mettre en jeu l'inconscient, l'astuce géniale si l'on veut, en même temps qu'un peu dérisoire, qu'utilise De Bono est de recourir au hasard.

« l'entrée aléatoire, c'est la technique de créativité la plus simple. Elle est aujourd'hui très largement reprise pour le lancement de nouveaux produits, par des agences de publicité, des groupes de rock, des dramaturges et beaucoup d'autres... Je l'ai mise au point en 1968 et je ne compte plus les emprunts ni les plagiat qui en ont été faits » (sic !)³⁰

« Le processus consiste à énoncer le sujet pour lequel nous recherchons une idée et de lui associer un mot choisi au hasard qui n'a aucun rapport avec lui ».

Nous ne rejetons pas cette utilisation du hasard. C'est très fréquemment qu'au cours d'une recherche d'idées ou au cours d'un brainstorming, on utilise une relance avec des stimulus choisis au hasard. Les planches abstraites que nous utilisons dans les techniques projectives constituent d'une certaine manière des stimuli au hasard.

Mais deux remarques :

- la stimulation par le hasard est la technique la plus faible, qui ne s'utilise que par défaut dans un groupe « froid » ;
- d'autre part, si le groupe est entraîné, s'il règne dans le groupe un climat permettant des expressions inconscientes, alors, le stimulus au

²⁹ DE BONO. Op cité

³⁰ La méthode consistant à provoquer un sujet par des stimulations dues au hasard est décrite dans le livre d'Osborn (page 189) publié en 1953 : « Charles Whiting définit ses correspondances forcées comme des procédés pour induire des originales basées sur la création d'une relation forcée entre deux ou plusieurs idées normalement sans relations, cette correspondance servant de point de départ pour une production d'idées ».

hasard devient le point de départ d'une chaîne associative qui permet de retrouver la richesse inconsciente.

Mais De Bono précisément, ne considère que des groupes « froids », où on ne se laisse pas aller à des débordements.

Le fait d'émettre une proposition incongrue est considéré par lui comme une « folie » et, pour se prémunir contre le risque de « folie », il demande aux participants de faire précéder la phrase par un code verbal, le mot « po », qui veut dire « excusez moi je vais dire une bêtise ». On ne dit pas « et si les voitures avaient des roues carrées », on dit « po, et si les voitures avaient des roues carrées ». Alors que dans les autres démarches de créativité et notamment dans le brainstorming, on invite les gens à exprimer librement leur imaginaire en décrivant des choses invraisemblables pendant la séquence de divergence, De Bono intercale cette échappée de la logique par une précaution oratoire « po » qui joue le rôle de garde fou (au sens propre du terme) : « *les techniques de provocation nous offrent la possibilité de nous laisser à une folie contrôlée l'espace de trente secondes* »

Ainsi s'explique mieux le rejet viscéral, exagéré, irrationnel de De Bono et de ses disciples à l'égard du brainstorming et d'une manière générale de toutes les méthodes de créativité non logiques : il traduit une crainte de mettre en jeu des processus inconscients.

Annexe 3. Comment évaluer le brainstorming : le problème de la mesure (mesure des émissions verbales, mesure des idées, différents types d'idées).

- Quel est l'efficacité d'une séance de brainstorming ?
- Le rendement d'une séance de brainstorming est-il supérieur ou inférieur à celui de la production individuelle cumulée de ses membres, effectuée dans des conditions comparables ?
- Le rendement d'une séance de brainstorming est-il supérieur ou inférieur à une séance utilisant d'autres types de méthodes de créativité ?

Telles sont les questions qu'un chercheur scientifique se pose à juste titre. Pour y répondre encore faut-il savoir ce que l'on mesure.

Une réponse facile consiste à dire : on va mesurer le nombre d'idées émises pendant la séance.

Mais qu'appelle-t-on « idée » ?

Comme on le sait, dans une séance de brainstorming on dit « tout ce qui vous passe par la tête », soit à la fois des choses banales et des choses folles, des associations diverses, qui ne prétendent pas constituer des « idées » mais ce que j'appellerais plutôt des « émissions verbales imaginaires ».

Par exemple, si dans une séance de brainstorming consistant à chercher des idées pour « une nouvelle porte », quelqu'un dit, parmi une centaine d'expressions :

- *1 et si on faisait une porte rouge*
et quelqu'un d'autre

- *2 ou alors une porte verte,*
un autre,

- *3 ou une porte jaune,*
un autre,

- *4 ou une porte de toutes les couleurs,*
un autre,

- *5 ou une porte qui changerait de couleur,*
un autre,

- *6 ou dont la couleur varierait en fonction de la température de la pièce,*
un autre,

- *7 oui, ce serait un porte thermomètre,*
un autre,

- *8 la maison prendrait des couleurs chaudes quand il ferait chaud, et des couleurs froides quand il ferait froid.*

Sur ces 8 expressions ou « émissions verbales imaginaires », on peut penser qu'il y a une seule « idée », l'idée 5, développée en 6, 7 et 8

Et si la recherche était faite pour un fabricant qui recherchait des idées pour des nouvelles portes de sécurité, il n'y aurait bien entendu, aucune idée (nouvelle et adaptée à sa demande).

A moins que quelqu'un, se rappelant la contrainte de départ ne dise :

- 9 et si la couleur variait en fonction du degré de sécurité

un autre

- 10 ou bien, c'est la couleur des serrures qui changerait, on vendrait à des prix différents des serrures de sécurité bleue, rouge, verte,

Un autre,

- 11 on aurait des serrures bleues pour la cave, vertes pour la cuisine, bleues pour la chambre, etc... ce qui permettrait aux gens de préciser leur demande, et de faire varier le prix...

- 12 la couleur des serrures découragerait à l'avance les cambrioleurs : ici c'est un appartement à serrure rouge, je n'y touche pas...

Dans ce cas, seules les émissions verbales 11 et 12 méritent d'être considérées comme « idées » dans la mesure où elles s'efforcent de chercher à « s'adapter à la demande ». Il resterait, bien entendu dans une autre phase à évaluer son intérêt pour vérifier si elle correspond bien au cahier des charges et si elle est pertinente, réalisable, etc... Elle deviendrait alors une solution.

Dans une évaluation de la séance effectuée dans un but statistique, c'est donc tout à fait différent si on compte :

Résultat : 12

ou résultat : 1.

Notamment si on veut comparer l'efficacité de la séance de brainstorming avec une séance (de même durée, même nombre de participants, même problème) où on l'on aura utilisé une autre méthode produisant beaucoup moins d'émissions verbales mais peut-être beaucoup plus d'idées, (par exemple du dessin ou une méthode analogique) ou des idées de nature différente.

Exemple :

Nous travaillons aujourd'hui suivant une méthode analogique... Qui a une proposition ?...

- 1 je verrais bien comparer la porte à l'iris de l'œil...

- 2 Voyons comment fonctionne un iris, c'est comme un obturateur d'appareil photo, avec ces lamelles qui se superposent... (piste abandonnée provisoirement),

- 3 Moi, cela me fait penser aux nouvelles mesures de sécurité qu'ils veulent prendre dans les aéroports, où on se servirait de l'iris de l'œil..

-4 moi ça me fait penser à l'œilleton qu'il y a sur les portes pour regarder les gens qui sonnent...

- 5 ah oui, alors s'il y avait un genre d'œilleton qui serait un lecteur d'iris sur la porte, on n'aurait plus besoin de clés et la sécurité serait absolue

Dans ce cas, nous avons 5 émissions verbales dont une idée (5), (avec les mêmes réserves que ci-dessus pour évaluer sa pertinence).

En supposant que les idées soient de même qualité finale pour le demandeur, on a dans un cas :

Brainstorming : 12 émissions verbales ; 1 idée

Autres méthodes : 5 émissions verbales ; 1 idée

On voit que l'évaluation scientifique suppose de bien définir ce que l'on mesure : les émissions verbales imaginaires ou les idées.

Et encore faudrait-il distinguer parmi les idées :

- Les idées « présentables » choisies par le groupe, c'est-à-dire celles que le groupe estime présentables au demandeur parce qu'elles lui semblent correspondre à sa demande (parfois les groupes se dévalorisent et rejettent trop d'idées parfois à l'inverse ils en retiennent trop)

- le nombre d'idées jugées « originales » par un groupe d'experts (comme tous les juges, ils sont parfois trop sévères, parfois pas assez)

- le nombre d'idées jugées adéquates à la demande par le demandeur lui-même, que l'on pourrait appeler également « solutions » (il arrive que le demandeur final récupère des idées qui avaient été rejetées par le groupe ou jugées peu originales par les experts).

Quelle définition du mot « idée » faut-il retenir pour une évaluation scientifique de la productivité d'un groupe de créativité ?

J'ai rencontré ce problème de la mesure dès les débuts de mon activité dans l'animation des groupes de créativité et, avec l'équipe Synapse de l'époque, nous avons mis au point un protocole de recherche dont je livre ici les résultats résumés³¹.

Pour essayer de mesurer la « productivité » des groupes de créativité, nous avons mené, pendant un certain temps, des expériences de mesure. La méthode consistait à

³¹ Recherche conduite par Guy Aznar et Clotilde Rapaille, dont les résultats ont été publiés dans le livre de Guy Aznar : « La créativité dans l'entreprise ». Editions d'organisation. 1971.

mesurer le nombre des « émissions verbales » durant chaque séance. Comparée avec le temps, cette mesure permettait d'obtenir une courbe quantitative du langage de chaque séance.

Nous appelons « émissions verbales » toute phrase prononcée pendant la séance, depuis son début jusqu'à son interruption. Une secrétaire de séance notait ces émissions et les classait en fonction de différents critères :

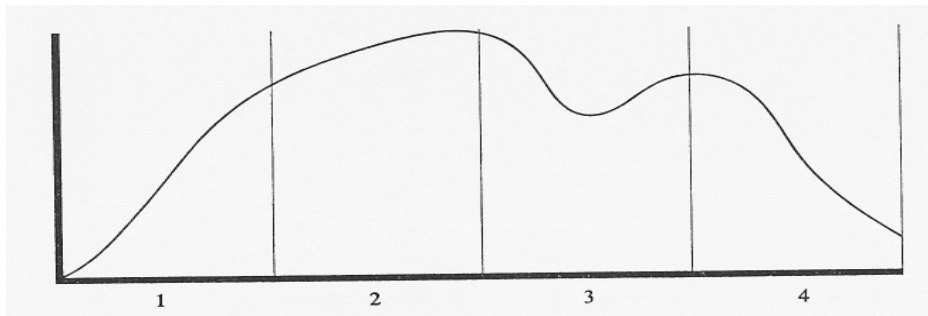
- relance : émission verbale nouvelle, non reliée à la précédente,
- suivi : association reliée à la précédente, développement, redondance,
- jugement : critique (malgré l'interdiction, il y en a parfois),
- information : apport ou demande d'information
- divers : (du type il faut chaud, j'ai faim)

(La notation est effectuée par une observatrice spécialisée. Chaque croix dans une colonne correspond à une émission verbale. On peut considérer le nombre total d'émissions pendant une séquence donnée, puis affiner en considérant la répartition des émissions verbales).

Relance .	X								X
Suivi		X	X	X					
Jugement .							X		
Informa- tion					X	X			
Divers ...								X	

(Tableau de mesure des émissions verbales dans un groupe de créativité de quatre heures).

Ce système de notations nous a permis d'obtenir des informations intéressantes sur le fonctionnement des groupes et leur « rendement » en fonction de la durée. On trouvera ci-dessous le graphique général de ces courbes, établi sur des séances de quatre heures. Elle montre que la séance obtient son meilleur rendement au bout de deux heures environ. Puis, elle décroît. C'est le moment où la fatigue, s'ajoutant parfois au découragement, on a l'impression « d'avoir tout dit ». Vers la fin de la séance, elle marque généralement une brève remontée, comme un dernier coup de collier avant le départ, et nous avons remarqué que les meilleures idées « sortaient » souvent à ce moment. Enfin, au-delà de trois heures, elle descend à un niveau très bas.



Nous avons également effectué une recherche tendant à comparer des groupes entraînés, qui se réunissaient, les uns une demi-journée par semaine, les autres une journée tous les quinze jours.

Toujours suivant le critère du nombre d'émissions verbales, l'expérience a montré que les groupes entraînés d'une demi-journée étaient plus productifs, ou autrement dit, que deux demi-journées séparées valent plus qu'une journée. Toutefois, dès cette époque nous avons rencontré une grande difficulté pour comparer la créativité d'une séance par rapport à une autre. En effet, nous utilisions des méthodes de créativité variées, notamment beaucoup de méthodes analogiques inspirées de la synectique qui ne sont pas liées au principe quantitatif d'Osborn. D'autre part, chaque animateur avait pour principe légitime de constituer son propre cocktail de techniques. Le problème se situait donc au niveau de la mesure de corrélation entre le nombre d'émissions verbales et la créativité du groupe. Pour un groupe travaillant suivant la méthode du brainstorming la corrélation est plus simple puisque le principe de la méthode est une règle quantitative.

Mais en fait, la quantité d'émissions verbales ne correspond pas à la créativité dans toutes les techniques

L'hypothèse d'Osborn : « quantité égale qualité » n'est valable que dans le cas du brainstorming.

Pour des groupes utilisant des techniques de créativité diverses, le coefficient de corrélation varie avec chaque technique.

On ne peut donc comparer entre elles que les séquences où l'on a utilisé les mêmes techniques, pendant la même durée, ce qui est difficile voire impossible, pratiquement.

Néanmoins, cet essai de contrôle objectif nous a paru intéressant dans la mesure où il introduisait un effort de rigueur scientifique dans le domaine de la créativité.

Nous en avons tiré des conclusions concrètes à propos de la durée et de la fréquence des séances.

Conclusions :

- Le problème de la mesure en créativité est difficile.
- Il faut prendre avec la plus grande prudence les résultats relatifs au brainstorming à cause de la définition imprécise du résultat de la production (émissions verbales ou idées)
- Pour mesurer, il faut définir avec précision de ce que l'on mesure :

Projet de recherche sur la productivité des séances de créativité

(Elle sera effectuée fin 2007, début 2008)

Cette recherche consistera à comparer, toutes choses égales par ailleurs (même durée de la séance, même problème, même animateur),

des groupes échantillonnés, (tels que par exemple, groupes d'étudiants en psycho, groupes d'étudiants en écoles commerciales, groupes de femmes non actives, type groupe de consommatrices, groupes de cadres en entreprise),

avec un protocole tel que :

- a) dix personnes travaillant individuellement en salles séparées
- b) un groupe de dix personnes travaillant suivant la technique brainstorming
- c) deux groupes travaillant suivant des techniques différentes, autres que le brainstorming

dans le but de mesurer le nombre d'idées émises, en distinguant :

- les émissions verbales imaginaires ne constituant pas une proposition
- les propositions d'idées jugées originales par un groupe d'experts
- les propositions jugées réalisables (adaptées à la formulation précise d'un demandeur), par le même groupe d'experts ou par un autre