

Recherche d'Optimisation de la Méthode de Conception des "6 Chapeaux"

BLANCHARD Philippe

École Supérieure du Bois, LIMBHA, Nantes, France
philippe.blanchard@esb-campus.fr

Mots clefs : 6 chapeaux, De Bono, méthode de conception, optimisation, innovation

Contexte et objectifs

Dans le cadre d'un PRTT (Projet de Recherche et de Transfert de Technologies), trois étudiants de l'École Supérieure du Bois (équipe PRTT-ESB, 2017 : Laura Hillou, Clément Anthoine, Valentin Lorence) ont choisi d'optimiser l'usage de la méthode de conception des *6 chapeaux* d'Edward De Bono (Hillou et al. 2017) décrite dans l'InnoBook (support de cours, Blanchard, 2017).

Modélisation

De Bono (1972) s'est toujours beaucoup intéressé aux mécanismes de pensée qui rendent l'humain créatif. Il est notamment l'auteur de la notion de *pensée latérale*. À côté de ce monument porté à la connaissance des créatifs, il imagine, çà et là, quelques méthodes simples pour faciliter la découverte d'idées neuves. La méthode des *6 chapeaux* en fait partie.

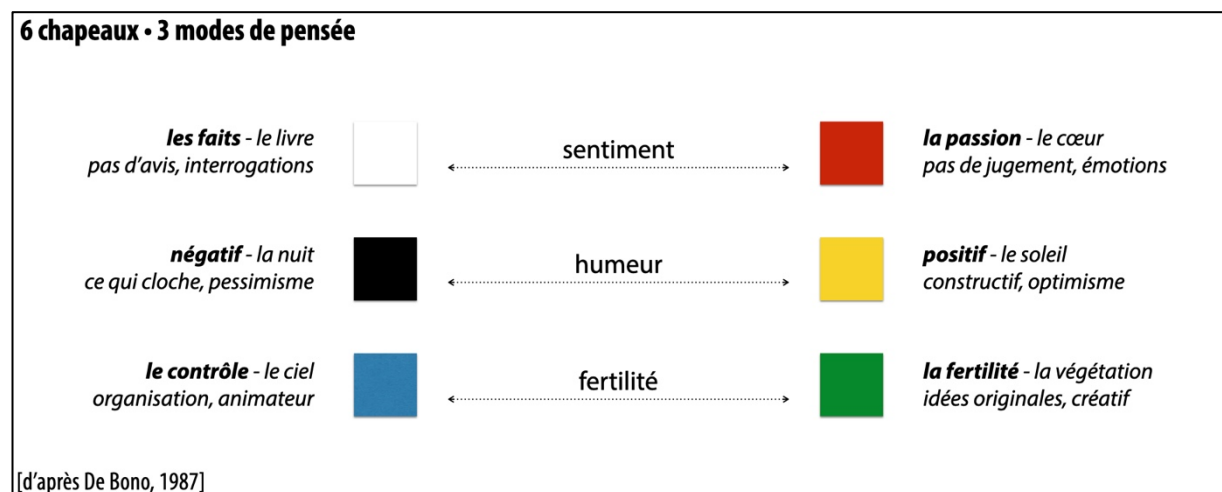


Fig. 1 : Les 6 couleurs de chapeaux et leurs caractéristiques (d'après De Bono 1987)

Selon lui (voir Fig. 1), toute séance de réflexion met en jeu trois registres différents : le *sentiment*, l'*humeur* et la *fertilité*. Chacun de ces axes est borné par deux attitudes différentes (ou couleurs de chapeaux). Ainsi, par le choix d'une association de couleur avec une posture mentale particulière, il aide à rendre visible le mécanisme global, idéal, de démarche créative. Il préfère utiliser des pensées extrêmes, globalement fécondes, plutôt qu'une position moyenne, un raisonnement médian, souvent stérile, de ces six modes de pensées. Il suggère qu'un brainstorming sollicite, à tour de rôle, chacune de ces six attitudes extrêmes. Il propose la métaphore d'une couleur (de chapeau) avec l'attitude mentale du possesseur du chapeau. Pour lui, une séance de créativité peut ressembler à six participants ayant chacun un chapeau différent. Dans ce jeu de rôle, chaque membre doit adopter les caractéristiques de la couleur de son chapeau. De nombreuses variantes de jeux existent selon les animateurs. Certains voient un

avantage à attribuer des couleurs à l'opposé des tendances naturelles des participants (pour être en forçage mental), d'autres définissent à l'avance l'ordre de passage des membres.

L'enjeu de l'étude est d'évaluer le processus optimal de succession des couleurs de chapeaux. L'équipe PRTT a minutieusement établi un enchaînement idéal (voir Fig 2).

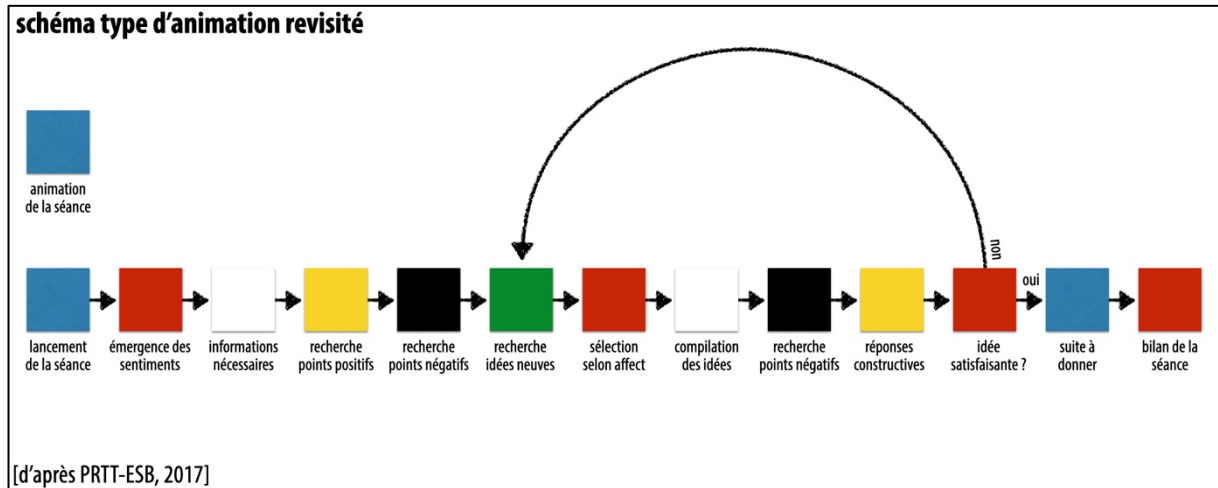


Fig. 2 : Proposition d'enchaînement de couleurs préconisé (d'après équipe PRTT-ESB, 2017)

Matériel et méthodes

Pour tester cet enchaînement, l'équipe a imaginé une campagne d'expériences (voir Fig. 3). Ce plan d'expérience *théorique* a été réduit aux seuls facteurs I (type de problématique traitée) et J (déroulement de la séance).

facteurs testables

codes	facteurs	niveaux associés
A	âge	enfants • adolescent • adultes • seniors
B	sexe	masculin • féminin
C	connaissance	non • oui, sans pratique • oui, avec pratique
D	profession	élève • étudiant • professionnel • indépendant
E	jour test	début semaine • milieu semaine • week-end
F	moment test	matin • après-midi • soir
G	lieu test	salle de réunion • lieu de détente • salle de classe
H	répartition	tables en U • tables en rangées • tables en rond • debout
I	problématique	décision • résolution problème complexe • créativité • exploration • conflit
J	déroulement	sans 6 chapeaux • 6 chapeaux aléatoire • 6 chapeaux prédéfini

[d'après PRTT-ESB, 2017]

Fig. 3 : Plan d'expérience *théorique* pour les expérimentations (équipe PRTT-ESB, 2017)

Les expériences ont été menées auprès d'étudiants de l'ESB, adultes, qui avaient déjà entendu parler de la méthode des *6 chapeaux*. Dans le but de guider les participants assis autour de la table de réunion, des affiches reprenant les couleurs des six chapeaux de la réflexion et les mots caractéristiques associés ont été mis à leur disposition. Ils ont également eu des chapeaux en papier de couleur afin de pouvoir matérialiser les courants de pensée sous lesquels ils voulaient que le groupe s'exprime.

Pour chaque expérience, un animateur a guidé la séance du début à la fin. En début de séance, une explication du projet de recherche et du plan d'expérimentation réalisé a été faite afin que

les participants comprennent les tenants et aboutissants de la séance. Ensuite, un rappel de la méthode des *6 chapeaux* de la réflexion a été donné puis un sujet a été convenu avec l'ensemble du groupe (voir Fig. 4). Au cours de chaque réunion, un type de problématique précis avec une typologie spécifique de déroulement ont été utilisés. En totalité, la combinaison de trois types de problématiques avec trois déroulements de séance a été testée. L'expérimentation prend donc en compte la variation de deux facteurs à trois niveaux. Chacune des expériences a été réalisée trois fois afin de pouvoir faire une moyenne qui reflète la réalité, soit un total de vingt-sept séances tests. A la fin de chaque séance, le groupe d'étudiants a indiqué deux résultats : Y – gradient de satisfaction (voir Fig. 4) et Y' – durée de la séance.

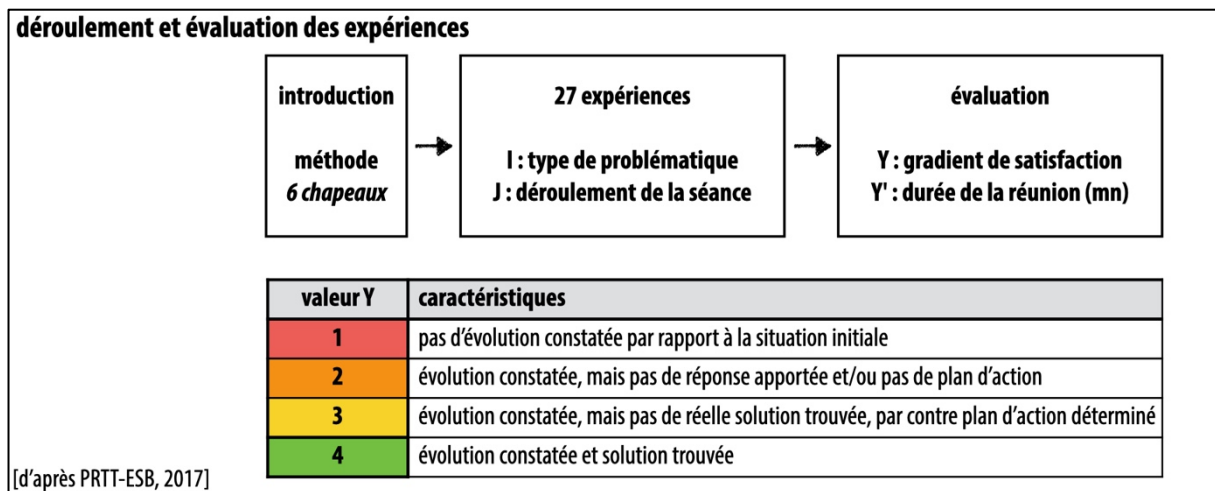


Fig. 4 : Principe d'expérimentation et évaluation (d'après équipe PRTT-ESB, 2017)

Résultats et discussion

Les résultats observés (voir Fig. 5) font suite à la mise en œuvre du plan d'expérience *réaliste* (dédit du plan d'expérience *théorique*, Fig. 3).

synthèse des résultats

essai	facteurs contrôlés		résultats					
	I : problématique	J : déroulement	Y1	Y2	Y3	Y'1	Y'2	Y'3
1	créativité	6 chapeaux aléatoire	4	3	3	23'	17'	22'
2	créativité	6 chapeaux prédéfini	4	3	4	20'	35'	30'
3	créativité	sans 6 chapeaux	3	3	3	7'	20'	18'
4	exploration	6 chapeaux aléatoire	1	2	2	30'	18'	24'
5	exploration	6 chapeaux prédéfini	4	4	4	19'	45'	48'
6	exploration	sans 6 chapeaux	2	3	2	6'	16'	20'
7	décision	6 chapeaux aléatoire	4	3	4	10'	30'	27'
8	décision	6 chapeaux prédéfini	3	3	2	28'	27'	15'
9	décision	sans 6 chapeaux	2	2	2	5'	5'	7'

[d'après PRTT-ESB, 2017]

Fig. 5 : Synthèse des résultats des 27 expériences (d'après équipe PRTT-ESB, 2017)

En se reportant aux effets des paramètres et interactions de ce plan d'expérience *réaliste*, il en ressort trois faits sensibles. Les paramètres séance de *créativité* et enchaînement *prédéfini des 6 chapeaux* sont significatifs. De même, on constate deux interactions significatives.

Premièrement : *exploration* d'un sujet donné avec enchaînement *prédéfini des 6 chapeaux*.
Deuxièmement : prise de *décision* avec enchaînement *aléatoire des 6 chapeaux*.

Les limites de l'étude portent essentiellement sur la représentativité des échantillons choisis. D'autre part, le nombre d'expériences, bien que conséquent, reste insuffisant pour pouvoir généraliser ces résultats.

Conclusion et perspectives

L'enjeu de ce PRTT était d'étudier l'optimisation l'usage de la méthode de conception des *6 chapeaux* d'Edward De Bono. C'est à dire, quel processus d'animation utiliser : ordre aléatoire d'expression des chapeaux, ordre prédéfini par l'équipe PRTT ou absence d'utilisation de cette méthode. La Fig. 6 présente la synthèse des enseignements tirés de l'expérimentation.

guide d'utilisation

combinaisons	sans 6 chapeaux	6 chapeaux aléatoire	6 chapeaux prédéfini
créativité	OK si autre méthode	possible	conseillé
exploration	déconseillé	possible	conseillé
décision	déconseillé	conseillé	possible

[d'après PRTT-ESB, 2017]

Fig. 6 : Recommandations d'usage d'enchaînement des *6 chapeaux* selon le contexte (d'après équipe PRTT-ESB, 2017)

L'équipe PRTT a produit un poster qui résume tous ces apports. Elle entend ainsi contribuer à répandre un usage raisonné de cette méthode de conception.

Références

De Bono E. (1972) La pensée latérale, Paris, Stock.

De Bono E. (1987-2017) Les 6 chapeaux de la réflexion, Paris, Eyrolles.

Hillou L., Anthoine C., Lorence V. (2017) Optimisation de la méthode des 6 chapeaux. PRTT-ESB.