



---

# Gestion des équipes de travail

Aidez vos équipes à exceller

**Richard Pépin, Ph.D.**

Professeur de comportement organisationnel  
Département des sciences de la gestion  
Université du Québec à Trois-Rivières

**smg** Les Éditions SMG  
Trois-Rivières, Qc

---

Distributeur exclusif pour tous les pays (sauf le Canada) :  
**Technique et Documentation Lavoisier**  
14 rue de Provigny  
F-94236 Cachan cedex France  
[www.Lavoisier.fr](http://www.Lavoisier.fr)

2005

## CHAPITRE 10

# Créativité et innovation dans l'équipe

### Objectifs d'apprentissage

- ▶ Identifier les différents aspects de la créativité
- ▶ Reconnaître les freins personnels à la créativité
- ▶ Identifier des attitudes créatives
- ▶ Décrire les stades du processus créatif
- ▶ Se familiariser à la notion de «préférences cérébrales»
- ▶ Apprendre un processus de résolution créative des problèmes en équipe
- ▶ Connaître quelques techniques visant à stimuler la créativité en équipe
- ▶ Identifier les conditions qui favorisent l'innovation dans les équipes de travail

### Sommaire

- 10.1 Introduction
- 10.2 Qu'est-ce que la créativité?
- 10.3 Freins personnels à la créativité et attitudes créatives
- 10.4 Le processus de la créativité
- 10.5 Créativité individuelle et d'équipe
- 10.6 La résolution créative des problèmes en équipe
- 10.7 Techniques pour stimuler la créativité dans les équipes
- 10.8 Outils pour faciliter l'exploration
- 10.9 Outils pour trouver plus de solutions
- 10.10 Outil pour favoriser la sélection des idées
- 10.11 Outil pour favoriser l'évaluation des idées
- 10.12 Conditions qui favorisent l'innovation dans les équipes

### Résumé

**Exercice: Comparer deux techniques majeures de créativité**

Pour survivre et se développer dans un monde marqué par la compétition intense, l'incertitude et la complexité, les organisations doivent innover sans cesse. Dans ce contexte, les équipes doivent elles aussi être innovatrices et apporter des réponses essentiellement créatives aux problèmes qui ont cours dans l'organisation et son environnement externe. En effet lorsqu'ils travaillent de manière créative, les individus et les équipes peuvent trouver puis mettre en œuvre des idées nouvelles et utiles touchant les produits, les services ou les processus de travail qui permettent à l'entreprise d'innover, de croître et d'augmenter sa compétitivité. Il existe plusieurs techniques permettant d'améliorer la créativité dans les équipes de travail. Cependant, pour mettre cette dernière à contribution, les membres doivent tout d'abord reconnaître les freins personnels à la créativité puis adopter des attitudes créatives au quotidien. De son côté, l'organisation doit mettre en place les conditions qui favorisent vraiment la créativité et l'innovation dans les équipes de travail.

## 10.1 Introduction

De nos jours, les organisations doivent faire face à une compétition intense, qu'elle soit locale ou internationale, dans un environnement marqué par la turbulence et l'incertitude. Pour survivre, s'adapter et obtenir un avantage concurrentiel dans un tel contexte, les entreprises doivent utiliser au mieux le potentiel créatif de leurs employés. En effet lorsqu'ils travaillent de manière créative, les individus et les équipes peuvent trouver puis mettre en œuvre des idées nouvelles et utiles touchant les produits, les services ou les processus de travail qui permettent à l'entreprise d'innover, de croître et d'augmenter sa compétitivité.

## 10.2 Qu'est-ce que la créativité?

Les trois composantes de la créativité

La grande majorité des recherches sur la créativité considèrent celle-ci à la fois comme un processus et un résultat (Milliken et al., 2003). En tant que résultat, la créativité se manifeste par le développement d'idées à la fois nouvelles et utiles (Amabile, 1996; Mayer, 1999). L'exercice de la créativité au travail exige un certain niveau d'expertise, d'habiletés créatives et de motivation chez les individus et les groupes (Amabile, 1998). *L'expertise* réfère aux connaissances techniques, procédurales et intellectuelles d'une personne ou d'une équipe. Les *habiletés créatives* réfèrent à la manière (flexibilité, imagination) dont les gens abordent les problèmes. Par exemple, un chercheur faisant partie d'une équipe de R&D sera plus créatif s'il est capable d'intégrer des éléments de connaissance apparemment disparates, s'il se sent à l'aise d'exprimer son désaccord face aux autres et de poursuivre des expérimentations qui secouent le statu quo, ou encore s'il persiste dans ses recherches en dépit des difficultés rencontrées. La troisième composante de la créativité est la *motivation*, qui peut être intrinsèque ou extrinsèque. Selon Amabile, la première – qui trouve son origine dans une passion interne à résoudre un problème – a un impact beaucoup plus grand sur la créativité que des récompenses externes telles que l'argent par exemple.

Deux types de pensées essentielles à la créativité

En tant que processus, la pensée créatrice exige à la fois l'exercice d'une pensée divergente et d'une pensée convergente. La *pensée divergente* réfère à la découverte de solutions nouvelles, originales (Puccio, 1999). Elle s'avère essentielle lorsqu'il convient d'adopter des perspectives différentes et de trouver des solutions novatrices dans l'accomplissement de tâches qui nécessitent de résoudre des problèmes ou de prendre des décisions. Pour sa part, la *pensée convergente*, qui réfère à l'évaluation des solutions, est nécessaire lorsqu'un groupe doit évaluer différentes options face à un problème et choisir la meilleure dans les circonstances. Donc pour être créative, c'est-à-dire nouvelle et utile, une idée ou une solution exige tout d'abord d'utiliser la pensée divergente ou créative permettant de découvrir des idées ou des solutions originales, et ensuite d'avoir recours à la pensée convergente ou analytique permettant à l'équipe d'évaluer ces dernières, d'en retenir une et de procéder à sa mise en œuvre (Tableau 10.1).

TABLEAU 10.1 Quelques aspects de la créativité

|           | Exploration       | Évaluation         |
|-----------|-------------------|--------------------|
| Résultat  | Nouveauté         | Utilité            |
| Processus | Pensée divergente | Pensée convergente |
| Niveau    | Individus         | Groupe             |

La pensée divergente se manifeste de plusieurs façons dans les équipes de travail, par exemple lorsque les membres abordent un problème ou une tâche à partir de perspectives ou d'angles différents, lorsqu'ils considèrent plusieurs options possibles avant de s'engager dans une direction, ou encore lorsqu'ils acceptent de partager de l'information unique que seul un ou quelques membres connaissent (Milliken et al., 2003). Pour favoriser la pensée divergente, les gens doivent donc suspendre leurs jugements, essayer de produire le plus d'idées possible et se montrer réceptifs aux idées nouvelles. D'un autre côté, les membres d'une équipe mettent à profit leur pensée convergente lorsqu'ils essaient de déterminer à partir de critères rigoureux laquelle, parmi plusieurs idées ou solutions possibles, s'avère la plus pratique ou réalisable, ou lorsqu'ils essaient, à l'aide d'une approche systématique, de transformer des idées en décisions qui vont entraîner des actions et des changements concrets.

Lorsqu'ils travaillent seuls, les gens excellent souvent dans la pensée divergente parce qu'il n'y a alors aucune pression sociale qui limite leur pensée. Comme mentionné au chapitre 9, de nombreux problèmes sociaux tels que le conformisme, le statut hiérarchique, la paresse sociale, la pensée de groupe ou encore le blocage dans la production des idées, limitent la libre expression des idées dans les groupes, ce qui réduit la capacité de ces derniers à utiliser la pensée divergente et nuit à la créativité de l'équipe. Lorsqu'ils travaillent en groupe, les membres d'équipes tendent pour ces raisons à mettre l'accent sur la pensée convergente au détriment de la pensée divergente. D'un autre côté, les équipes surpassent souvent les individus lorsqu'il convient d'évaluer la pertinence et la qualité des idées. Comme le suggère le Tableau 10.1, puisque les individus excellent dans la pensée divergente alors que les groupes excellent plutôt dans la pensée convergente, il semble qu'une manière de favoriser la créativité dans les équipes de travail soit de laisser aux individus le soin de découvrir des idées créatives, et ensuite d'évaluer ces idées en équipe.

### 10.3 Freins personnels à la créativité et attitudes créatives

En plus des barrières sociales énumérées plus tôt, plusieurs freins personnels peuvent limiter considérablement la créativité chez les membres d'une équipe. Par exemple, Von Oech (1992) a identifié dix verrous ou blocages mentaux, hérités la plupart du temps de notre culture et de notre système éducatif, qui empêchent les gens de "penser autrement" et limitent les habiletés créatives :

Dix «verrous» ou blocages mentaux

1. “La bonne réponse”, c’est-à-dire la croyance selon laquelle il n’existe qu’une seule bonne réponse à un problème. Cette attitude nous limite à une seule option possible. La personne créative recherche au moins une seconde bonne réponse et souvent même une troisième, une quatrième et ainsi de suite qui sont susceptibles d’être plus originales que la première.
2. “Ce n’est pas logique”, c’est-à-dire la croyance selon laquelle la pensée logique est meilleure que la pensée illogique. Cette attitude nous empêche souvent d’avoir recours à notre intuition ou d’utiliser les métaphores et les analogies lorsque nous recherchons des idées nouvelles.
3. “Suivez les règles”, ce qui signifie de voir les choses comme elles “sont” et non comme elles pourraient être; cela nous empêche bien souvent de sortir des modèles préconçus et d’en créer d’autres plus appropriés.
4. “Ayez le sens pratique”, soit la tendance à critiquer une nouvelle idée, à se concentrer sur son invraisemblance plutôt qu’à rechercher en elle un tremplin pour une nouvelle idée ou l’élément à partir duquel construire quelque chose.
5. “Évitez l’ambiguïté”, c’est-à-dire la tendance à être le plus précis possible; cependant une trop grande précision peut paralyser la pensée créative lorsqu’il s’agit de clarifier un problème ou d’imaginer des solutions possibles.
6. “Ne vous trompez pas”, c’est-à-dire éviter de commettre des erreurs; cette attitude entraîne la peur de l’échec et du risque qui affecte la phase embryonnaire du processus créatif. Nous apprenons par nos échecs : par exemple, Thomas Edison trouva 1800 manières de *ne pas* fabriquer une ampoule.
7. “Jouer c’est pas sérieux”, ce qui implique qu’il faut éviter de s’amuser au travail. Pourtant une attitude de jeu est fondamentale à toute pensée créative; de nombreuses inventions et découvertes se produisent au moment où les gens jouent avec les idées.
8. “Je n’y connais rien”, c’est-à-dire l’attitude consistant à restreindre ses champs d’intérêt et à limiter son champ de vision à sa seule spécialisation; cela incite à cerner les problèmes trop étroitement et empêche la fertilisation croisée lors des phases initiales du processus créatif.
9. “Arrêtez de déconner”, soit l’attitude consistant à se conformer aux habitudes, règles et conventions qui emprisonnent la pensée créative. À l’opposé, faire le fou avec les idées, jouer avec les possibilités et renverser son point de vue contribuent souvent à libérer ces dernières.
10. “Je ne suis pas créatif”. Il s’agit d’une prophétie qui s’autoréalise – si l’on y croit, nous agissons selon cette croyance et, par nos actions, nous la rendons vraie même si elle ne l’est pas. En général, les personnes créatives *pensent* être créatives et les personnes moins créatives *ne pensent pas* l’être.

Implications pour les membres d’une équipe

Pour améliorer sa créativité et celle de l’équipe, il est d’abord nécessaire de prendre conscience de l’existence et de l’influence de ces barrières personnelles et sociales dans nos façons d’aborder les problèmes, et d’être prêt à y faire face. Les études portant sur la créativité suggèrent aussi que celle-ci est dans une bonne mesure une question d’attitude dans le sens où elle traduit bien souvent une manière de vivre, de penser et de percevoir le monde (Davis, 1999). Ces études ont permis

d'identifier un certain nombre d'attitudes associées aux gens créatifs, notamment la prise de conscience de sa créativité, l'originalité, l'indépendance, la prise de risque, l'énergie, la curiosité, le sens de l'humour, l'attrait pour la complexité, la capacité de se laisser aller à la fantaisie, le sens artistique, l'ouverture d'esprit, le besoin d'être seul, l'intuition, l'émotivité et l'esprit éthique (Tableau 10.2).

**TABLEAU 10.2 Quelques attitudes propres aux gens créatifs**

#### Les gens les plus créatifs

- sont *conscients* de leur créativité et valorisent celle-ci;
- sont *originaux*, c'est-à-dire flexibles, imaginatifs et débordants d'idées;
- sont *indépendants*, c'est-à-dire sûrs d'eux-mêmes, individualistes, insatisfaits du statu quo;
- prennent des *risques*, sont courageux et n'ont pas peur d'essayer de nouvelles choses;
- sont *énergiques*, c'est-à-dire intrinsèquement motivés, enthousiastes et persévérants;
- sont *curieux*, ont des intérêts diversifiés, posent des questions et expérimentent;
- ont le *sens de l'humour*, c'est-à-dire jouent avec les idées et les possibilités;
- sont attirés par la *complexité*, le mystérieux, l'ambiguïté et la nouveauté;
- ont la capacité de se laisser aller à la *fantaisie*, l'imaginaire, la fiction;
- ont un *sens artistique*, se montrent sensibles à la beauté, aiment l'art et la musique;
- ont un *esprit ouvert*, c'est-à-dire réceptif aux nouvelles idées et aux points de vue différents;
- ont besoin de passer du temps *seul* pour penser, réfléchir et résoudre des problèmes;
- sont *intuitifs*, c'est-à-dire qu'ils observent attentivement, voient les relations et les implications;
- sont *émotifs*, c'est-à-dire qu'ils sont sensibles et peuvent exprimer leurs émotions;
- ont l'*esprit éthique*, c'est-à-dire qu'ils sont altruistes, idéalistes, empathiques et démocratiques

Source: Adapté de Davis (1999).

La prise de conscience de telles attitudes ainsi que la détermination de les intégrer à sa manière de vivre au quotidien et de surmonter les barrières individuelles et sociales qui freinent la créativité semblent essentielles au développement des habiletés créatives.

### 10.4 Le processus de la créativité

Comme mentionné plus tôt, il est possible de définir la créativité comme un processus au cours duquel l'individu ou le groupe explore des idées nouvelles et en évalue l'utilité. Les chercheurs s'entendent habituellement sur le fait que le processus créatif comporte quatre stades : la préparation, l'incubation, l'illumination et

Les quatre stades de la créativité

la vérification (voir Nickerson, 1999). Au cours du *stade de préparation* l'individu ou l'équipe recueille de l'information, essaie de définir le problème, d'imaginer des solutions et examine toute l'information disponible sur la situation. Le *stade d'incubation* consiste à prendre momentanément du recul par rapport au problème ou à la situation lorsque les efforts déployés pour solutionner celui-ci se sont avérés infructueux (Smith & Dodds, 1999). Comme la préparation, l'incubation peut durer quelques minutes, quelques jours, des semaines, voire des années. Au cours de cette période d'incubation, même si notre attention consciente vagabonde et se concentre sur des activités qui n'ont apparemment rien à voir avec le problème, notre activité mentale inconsciente se concentre toujours sur la recherche d'une solution possible. Cette période de "pause" permettrait à la pensée consciente notamment de travailler de façon intermittente sur le problème, d'oublier des stratégies et des réponses inappropriées, et d'intégrer des indices ou éléments d'information reliés d'une manière ou d'une autre à la résolution du problème. L'incubation conduit au *stade d'illumination*, c'est-à-dire la réalisation soudaine qu'il existe une solution. Cette prise de conscience se produit soit lors de la période de "pause" qui peut s'avérer plus ou moins longue, soit lorsque la personne ou l'équipe se concentrent à nouveau sur le problème après une période d'incubation. Enfin, le *stade de vérification* consiste à évaluer l'utilité de la solution créative en tentant de l'appliquer à une situation réelle. Même si le processus créatif n'est pas aussi linéaire que le suggèrent ces étapes, ces dernières permettent néanmoins d'en saisir les caractéristiques essentielles.

### 10.5 Créativité individuelle et d'équipe

Trois couches cervicales

Ce que nous connaissons sur la créativité repose en bonne partie sur les recherches portant sur le fonctionnement du cerveau (Voir Chalvin, 1991). Ainsi, des études publiées à la fin des années 1940 ont pu établir que le cerveau chez l'être humain est composé d'une superposition verticale de trois couches : le cerveau reptilien, le cerveau limbique et le cerveau cortical (McLean, 1949). Ces trois couches correspondent chacune à un stade d'évolution différent, possède des caractéristiques spécifiques, sont étroitement liées les unes aux autres et fonctionnent simultanément. Le *cerveau reptilien* est le plus ancien. Il est le siège des pulsions vitales, des mécanismes instinctifs et des automatismes. Sa fonction principale est d'assurer les fonctions de base, la sauvegarde de l'individu et de l'espèce. Le *cerveau limbique* est le centre de l'affectivité et des émotions, de la mémoire à long terme et de l'apprentissage par l'image, l'action vécue et l'expérience. Imperméable à toute logique, il filtre l'information en fonction de sa tonalité émotionnelle. Le *cerveau cortical* est le centre des activités humaines supérieures : conscience et raisonnement, pensée logique et abstraite, imagination, invention et langage qui permettent à l'être humain de réfléchir, de créer et de s'adapter. D'autres études menées notamment par Roger Sperry, un neurophysiologiste américain, ont permis d'établir que les deux hémisphères du cerveau (l'hémisphère droit et l'hémisphère gauche) fonctionnent en coordination via le corps calleux et ont des fonctions différentes, donc une spécialisation horizontale. L'*hémisphère gauche* est le domaine du langage, de la parole, de l'écriture et de l'approche

Deux hémisphères cérébraux

rationnelle, linéaire et séquentielle. *L'hémisphère droit* est le centre de la pensée analogique et globale, de l'intuition et de l'imagination. Son mode d'approche n'est pas verbal, mais visuel, spatial et concret. En 1981, Sperry reçut le prix Nobel de médecine pour cette découverte. Contrairement à ce qu'on pourrait croire, la créativité n'est pas localisée dans l'hémisphère droit. Elle dépend plutôt des deux hémisphères et suppose une démarche de l'ensemble du cerveau.

En combinant ces approches verticales et horizontales du fonctionnement du cerveau, Ned Herrmann (1992), physicien et directeur de la formation des cadres chez General Electric dans les années 1970, a conçu un modèle qui distingue quatre secteurs de réactivité cérébrale : le cortical gauche, le limbique gauche, le cortical droit et le limbique droit (Tableau 10.3).

**TABLEAU 10.3 Les quatre secteurs de réactivité cérébrale**

| <b>Système cortical</b>                      |                   | <b>Pensées</b>    |   |
|--|-------------------|-------------------|---|
| <b>Mode de<br/>fonctionnement<br/>gauche</b> | <b>Quadrant A</b> | <b>Quadrant D</b> | <b>Mode de<br/>fonctionnement<br/>droit</b> |
|  | CORTICAL GAUCHE   | CORTICAL DROIT    |   |
|  | Logique           | Global            |   |
|  | Factuel           | Intuitif          |   |
|  | Analytique        | Synthétique       |   |
|  | Quantitatif       | Intégrateur       |   |
|  | Technique         | Artistique        |   |
|  | <b>Quadrant B</b> | <b>Quadrant C</b> |   |
|  | LIMBIQUE GAUCHE   | LIMBIQUE DROIT    |   |
|  | Planificateur     | Interpersonnel    |   |
| Séquentiel                                   | Kinesthésique     |                   |   |
| Organisé                                     | Sensible          |                   |   |
| Détaillé                                     | Affectif          |                   |   |
| Administratif                                | Expressif         |                   |   |
| <b>Système limbique</b>                      |                   | <b>Pensées</b>    |   |

Adapté de Herrmann (1992).

Quand le secteur *cortical gauche* est activé, la personne considère les idées ou les choses de manière séquentielle plutôt que dans leur ensemble. Elle utilise un raisonnement logique, cohérent, avec rigueur et précision. Lorsque le secteur *limbique gauche* est activé, la personne a le souci de contrôler ses émotions et de les gérer afin de rester maître d'elle-même et de ses réactions. Dans un souci d'ordre et de cohérence, elle planifie, organise, administre et range dans le détail. Quand le secteur *limbique droit* est activé, la personne est ouverte aux autres et a envie de communiquer, en groupe ou dans l'intimité. Elle se montre réceptive aux réactions et aux émotions d'autrui et éprouve du plaisir à faire des choses avec les autres. Enfin, lorsque le secteur *cortical droit* est activé, la personne pense en visualisant, résout les problèmes par intuition, voit les choses et les faits d'une manière globale sans se perdre dans les détails.

Les quatre secteurs  
de réactivité cérébrale

Les préférences cérébrales

Herrmann (1992) a démontré que nous utilisons tous ces quatre secteurs de réactivité cérébrale mais avec des intensités variables. Ainsi selon les personnes, un secteur est préféré et un autre est moins utilisé, d'où la notion de *préférence cérébrale*. Pour caractériser les préférences cérébrales, Herrmann classe ces dernières en trois catégories :

- Préférence marquée (1) : La personne utilise spontanément et fréquemment ce secteur cérébral dans ses différentes activités.
- Préférence moyenne (2) : La personne utilise ce secteur cérébral principalement lorsque la situation le demande.
- Évitement (3) : L'individu utilise rarement ce secteur qui n'est plus une préférence pour lui, mais plutôt un quasi rejet de sa part.

Sur la base de ces catégories, qui représentent des comportements spontanés, inconscients, plus ou moins préférés, Herrmann a dénombré 81 profils théoriques qui décrivent autant de "personnalités cérébrales". Par exemple le profil 1222 correspond à une personne axée sur les préférences du secteur cortical gauche, mais qui ne refuse pas pour autant les activités des trois autres quadrants<sup>1</sup>. Le modèle de Herrmann permet donc à une personne d'identifier sa structure de pensée, sa manière de fonctionner, de traiter l'information, de communiquer et de résoudre les problèmes. En ce sens, il s'avère utile pour gérer la créativité dans les équipes de travail. Il suggère tout d'abord qu'en fonction de ses préférences cérébrales, chaque personne est probablement plus à l'aise et productive à l'une ou l'autre des étapes du processus de créativité (Tableau 10.4). Par exemple, la personne démontrant une très forte préférence corticale gauche (ex. profil 1222) sera plus productive au stade de préparation du processus de créativité étant donné qu'elle est avant tout logique, analytique, mathématique et qu'elle sait bien analyser les problèmes et les situations. Par contre, la personne ayant une préférence marquée pour les secteurs limbique et cortical droits (ex. profil 2311) est plus à l'aise et productive aux stades d'incubation et d'illumination étant donné qu'elle raisonne surtout de façon intuitive, synthétique, conceptuelle et qu'elle accorde une grande importance aux rapports affectifs et interpersonnels.

**TABEAU 10.4 Préférences cérébrales et stades du processus créatif**

| <b>Système cortical</b>              |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Mode de fonctionnement gauche</b> | <b>Mode de fonctionnement droit</b> |
| A - CORTICAL GAUCHE                  | D - CORTICAL DROIT                  |
| Préparation                          | Illumination                        |
| Définition du problème               | «Eureka»                            |
| Analyse des faits                    | Visualisation de l'idée             |
| Collecte d'information               | Conceptualisation                   |
| B - LIMBIQUE GAUCHE                  | C - LIMBIQUE DROIT                  |
| Vérification                         | Incubation                          |
| Examen détaillé de l'idée            | Méditation, imprégnation            |
| Organisation des faits               | Perception sensorielle              |
| Planification                        | Relation interpersonnelle           |
| <b>Système limbique</b>              |                                     |

D'après de Bradandere & Mikolajczak (2002).

<sup>1</sup> Le sens de la numérotation est le suivant : CG, LG, LD, CD.

Ce modèle suggère aussi que pour stimuler la créativité dans l'entreprise il est important de créer des équipes à "cerveau total", c'est-à-dire des équipes hétérogènes, diversifiées où les membres possèdent collectivement toutes les sortes de préférences cérébrales et possèdent les attitudes et les habiletés interpersonnelles qui leur permettent de reconnaître, d'apprécier et d'exploiter ces différences (Leonard & Strauss, 1997).

Implications pour les leaders

## 10.6 La résolution créative des problèmes en équipe

Les équipes de travail sont souvent mises sur pied pour résoudre des problèmes qui exigent de trouver ou d'inventer des solutions créatives, qu'il s'agisse d'améliorer les processus, la qualité des produits et services ou d'en développer de nouveaux qui vont augmenter la position concurrentielle de l'entreprise par exemple. Les stades de créativité décrits plus haut constituent la base d'un modèle de résolution créative des problèmes en équipe qui comporte également quatre stades : l'exploration, l'idéation, la sélection et la mise en œuvre (West, 2004). Les équipes créatives utilisent la pensée divergente lors des stades d'exploration et d'idéation; elles ont recours à la pensée convergente lors des stades sélection et de mise en œuvre.

Quatre stades

**L'exploration.** Ce stade, qui consiste à clarifier et à explorer le problème, est un aspect important de la créativité (Nickerson, 1999) et probablement le stade le plus important du processus de résolution de problème. Il est malheureusement courant que les gens court-circuitent cette étape cruciale et essaient de trouver des solutions avant d'avoir exploré, clarifié et, si nécessaire, redéfini le problème lui-même. En fait, plus les membres d'une équipe consacrent de temps à identifier, à définir, à poser ou à formuler un problème, plus la qualité de la solution qui s'ensuit est grande (Runco & Dow, 1999). L'exploration créative d'un problème implique d'examiner et de définir soigneusement la nature du problème, de penser à ce que pourrait être le problème fondamental et, en adoptant des perspectives différentes, d'essayer de déterminer la manière dont il pourrait être le mieux défini (West, 1997). Comme l'illustre l'exemple suivant, cette manière d'explorer le problème contribue à "agrandir le gâteau", c'est-à-dire à le percevoir sous un angle nouveau ayant pour effet d'en créer une perception plus globale et d'élargir le champ des possibilités.

Une équipe de recherche chez Procter & Gamble reçut le mandat de concevoir un savon de bain qui pourrait compétitionner avantageusement le nouveau produit "Irish Spring". L'équipe avait prématurément défini le problème de la façon suivante : "Comment pourrions-nous fabriquer une meilleure barre de savon à rayures vertes?" Après plusieurs mois de travail en mode de création d'idées ils étaient incapables de concevoir une barre de savon à trames vertes que les tests jugeraient supérieure à Irish Spring. Ils s'étaient engagés dans la résolution d'un problème mal défini. En se posant quelques bonnes questions d'exploration, en se créant une liste divergente de réponses à des questions "Comment pourrions-nous...?" provocantes, et en appliquant délibérément l'analyse "Pourquoi-Qu'est-ce qui nous empêche...?", une nouvelle définition du problème, plus large, plus créative, fut développée. Cet énoncé puissant du problème devint : "Comment pourrions-nous fabriquer une barre de savon plus rafraîchissante?" Un des mem-

### Exemple 10.1

Exploration d'un problème chez Procter-Gamble

**Exemple 10.1 (suite)**

Exploration d'un problème chez Procter-Gamble

bres de l'équipe illustra immédiatement la fraîcheur sous la forme de nuages duveteux dans un ciel bleu tandis qu'un autre affirma que la fraîcheur lui faisait penser au bord de la mer. Dans une période de temps très courte un produit nouveau et très populaire fut conçu : le savon de bain Coast. La clé de la réussite de l'équipe se trouvait dans une définition moins restrictive, plus large du problème. On avait agrandi le "gâteau" : de meilleures rayures vertes ne représentaient seulement qu'une façon de produire un meilleur rafraîchissement. Le gâteau rafraîchissement était plus grand que le gâteau rayures vertes." (Basadur et al., 2000).

**L'idéation.** Ce second stade consiste à trouver un éventail d'idées ou de solutions susceptibles de corriger le problème identifié précédemment. Lorsqu'elles cherchent à résoudre des problèmes, les équipes n'examinent habituellement qu'une seule solution. La recherche sur la résolution de problèmes en équipe indique toutefois qu'il est beaucoup plus efficace de suspendre les jugements au cours de ce stade et d'essayer de trouver le plus large éventail de solutions possibles en laissant libre cours à son imagination (Basadur, 1994). De cette manière les idées, qu'elles semblent au départ plus ou moins radicales, farfelues ou impossibles, se combinent les unes aux autres et forment souvent d'autres idées pouvant donner lieu à des possibilités insoupçonnées jusque-là. Comme l'indique le Tableau suivant, certaines attitudes et habiletés peuvent aider les membres d'une équipe à utiliser la pensée divergente et à suspendre leurs jugements au cours de ces deux premiers stades du processus de résolution créative des problèmes.

**TABLEAU 10.5 Attitudes et habiletés qui favorisent la pensée divergente**

- Chercher de nouveaux faits et points de vue avant d'essayer de définir un problème;
- Définir les problèmes de nombreuses façons et de manières différentes;
- Clarifier les problèmes en les décomposant ou encore en les définissant de manière plus large;
- Encourager l'expression de points de vue différents et essayer de bâtir sur les idées d'autrui;
- Transformer les «On ne peut pas parce que ...» en «Comment pourrions-nous ...?»;
- Éviter de porter des jugements prématurés et négatifs;
- Éviter de sauter prématurément aux conclusions;
- Éviter d'attacher une connotation négative aux problèmes;
- Conserver un esprit ouvert face aux versions différentes des faits;
- Réagir positivement à de nouvelles idées radicales.

Source: Basadur et al. (2000).

**La sélection.** Après avoir identifié plusieurs solutions possibles, les membres de l'équipe doivent normalement retenir celles qui semblent les plus prometteuses. À cette fin, ils devraient tout d'abord trouver un large éventail de critères potentiellement utiles pour faire une évaluation appropriée des solutions retenues au stade précédent et, par la suite, choisir et appliquer les critères les plus significatifs pour choisir, s'il y en a une, la solution qu'il faudrait retenir et mettre en œuvre (Basadur,

1994). Parmi les solutions potentielles, au moins une d'entre elles devrait représenter une façon tout à fait nouvelle d'aborder le problème, et quelle que soit la solution retenue, cette dernière devrait être "la meilleure". Il est utile d'insister sur ce point étant donné la tendance chez l'être humain à choisir des solutions satisfaisantes plutôt qu'optimales.

**La mise en œuvre.** Si le travail accompli au cours des trois stades précédents s'est avéré fructueux, la mise en œuvre de l'idée ou de la solution créative devrait s'en trouver facilitée puisqu'il s'agit ici de convaincre les collègues de l'utilité de la solution proposée. À ce stade, les membres de l'équipe doivent obtenir sous différentes formes (ex. ressources, temps, coopération de gens extérieurs à l'équipe) le support qui assure l'efficacité du processus de mise en œuvre.

## **10.7 Techniques pour stimuler la créativité dans les équipes**

Cette section présente plusieurs méthodes permettant de stimuler la créativité aux différents stades du processus de résolution de problèmes. Quelques techniques de créativité permettent d'améliorer la définition du problème et facilitent ainsi la phase d'exploration du processus de résolution de problèmes. D'autres techniques peuvent aider les membres d'une équipe à trouver plusieurs solutions à un problème et faciliter de cette manière le stade d'idéation. Enfin certaines techniques peuvent aider les équipes à sélectionner des idées créatives ou à les mettre en œuvre.

## **10.8 Outils pour faciliter l'exploration**

### **La pensée métaphorique**

Une métaphore est une figure de style, un procédé de langage qui consiste à définir une chose par une autre, à comparer deux choses différentes comme si l'une était semblable à l'autre. Une expression telle que "Le temps, c'est de l'argent" ou le fait de comparer une automobile au corps humain où par exemple le capot devient le nez, les phares deviennent les yeux et le pare-brise devient le front sont autant de manières créatives de décrire des objets et des phénomènes qui forment entre eux un système de relations dont les gens peuvent facilement discuter (Gibbs, 1999). Par exemple le temps, comme l'argent, peut être dépensé, épargné, perdu, emprunté, investi, budgété ou gaspillé.

La métaphore joue un rôle fondamental dans la pensée créative. Elle permet en effet de révéler des relations auparavant invisibles ou d'identifier des attributs du problème qui n'étaient pas évidents auparavant. L'exemple qui suit illustre comment l'utilisation des métaphores peut favoriser la pensée divergente et améliorer la définition d'un problème.

**Exemple 10.2**

«Le problème, c'est comme ...»

Une compagnie d'assurances cherchait à comprendre pourquoi les clients ne voulaient pas acheter un produit. Pour aborder le problème, une équipe réunit des clients pour discuter d'assurances en général et du problème touchant ce produit en particulier. À certains moments au cours du processus d'entrevues, le modérateur utilisa des questions métaphoriques lui permettant de mieux comprendre le raisonnement des clients et de mettre à jour leurs réponses émotionnelles à l'égard de ce problème. Une des questions qui s'avéra cruciale fut "Si l'assurance était une condition météorologique, quelle serait cette condition?" Un client répondit, "Une tempête de neige, parce qu'elle nous inonde de paperasses." Il y a eu plusieurs réponses différentes à cette question, mais celle présentant "la tempête de neige" amena les dirigeants à comprendre que le problème n'en était pas seulement un d'attitudes des clients envers l'industrie de l'assurance et le produit en question, mais qu'il soulevait aussi l'idée d'une menace – à l'effet que le client ne faisait pas confiance aux compagnies d'assurances. En demeurant ouverts à cette idée, les dirigeants réalisèrent qu'ils avaient eux-mêmes engendré cette méfiance en obligeant les clients à signer une "tempête" de documents légaux volumineux et détaillés. Cette prise de conscience incita l'entreprise à concevoir une nouvelle façon de faire des affaires, d'administrer les contrats et de servir les clients (Mauzy & Harriman, 2003).

Comme le suggère cet exemple, il est possible d'identifier d'innombrables métaphores pour définir un problème au moyen de questions ou d'expressions comme : "Si (le problème) était un(e)..., quel serait-il?", "En quoi (le problème) ressemble-t-il à...?", "(Le problème), c'est comme... parce que...". Voici quelques suggestions additionnelles permettant d'utiliser délibérément les métaphores pour définir les problèmes de manière créative (Lumsden & Lumsden, 2004) :

- Définir clairement l'objectif de la pensée métaphorique : faire ressortir les similitudes entre des objets et des situations dissemblables, accéder ainsi à de nouvelles idées, et saisir par l'imagination des relations de ressemblance imperceptibles auparavant.
- Faire un remue-méninges des métaphores possibles pour certains aspects du problème.
- Combiner les métaphores; construire sur chacune d'entre elles.
- Choisir la meilleure métaphore à utiliser pour définir le problème.
- Examiner toutes les possibilités imaginables de comparaisons dans cette métaphore.
- Poser des questions auxquelles la métaphore pourrait apporter des réponses.
- Vérifier les intuitions qui émergent quant aux causes, aux effets et aux solutions de ce problème.

### **Le raisonnement analogique**

Alors que la pensée métaphorique fait ressortir des relations entre des objets ou des situations dissemblables, comme par exemple un produit d'assurances et une tempête de neige, le raisonnement analogique implique de prendre des idées propres à un contexte et de les appliquer dans un autre contexte. Par exemple, l'inventeur du velcro remarqua après une randonnée à bicyclette en forêt que de la bardane était agrippée à ses pantalons et chaussettes. Il transféra cet événement d'un contexte – la nature – à un autre, soit celui de la fabrication d'un type bien différent de fermoir. Voici un autre exemple célèbre.

Un fabricant de croustilles cherchait à résoudre un problème courant : comment placer plus de croustilles sur les tablettes d'un supermarché? Les sacs ordinaires de croustilles contiennent beaucoup d'air et prennent beaucoup d'espace. S'il était possible de comprimer le produit, l'entreprise pourrait augmenter son volume de ventes. Pour résoudre ce problème, une équipe de consultants réfléchit aux autres choses que l'on comprime dans la vie de tous les jours. Une de ces choses, ce sont les feuilles. Les membres de l'équipe réalisèrent que les feuilles ne sont pas comprimées lorsqu'elles sont sèches, mais lorsqu'elles sont humides. Ils appliquèrent donc ce principe aux croustilles. Ils mélangèrent donc de la farine de pommes de terre déshydratées à de l'eau, donnèrent une forme aux croustilles, les empilèrent et les placèrent dans de petites boîtes cylindriques; ce qui donna naissance aux Pringles (Higgins, 1994).

#### Exemple 10.3

Passer des feuilles comprimées aux croustilles

Le raisonnement analogique trouve son application dans la synectique (Gordon & Poze, 1976) qui implique rendre l'étrange (c'est-à-dire le problème) familier (c'est-à-dire l'analogie) et le familier étrange. Le processus consiste tout d'abord à définir un problème. Deuxièmement, il s'agit de trouver des similitudes entre ce problème et quelque chose d'autre en créant des analogies. À cette fin, il s'avère utile de répondre à des questions telles que "À quoi cette situation ressemble-t-elle?", "Qu'est-ce que cela me rappelle?", "Qu'est-ce que cette situation évoque chez moi?", "À quoi cette situation ne ressemble-t-elle pas?". La troisième étape consiste à résoudre l'analogie, et la quatrième à transférer la solution au problème de départ. Voici un exemple :

Imaginez que vous êtes le directeur d'un grand magasin. Depuis quelque temps, vous subissez des pertes croissantes dues aux vols à l'étalage. Vous réunissez les membres de votre équipe de direction en leur posant le problème comme suit : "Comment empêcher les gens de voler?" Pour créer des analogies, les membres peuvent suggérer qu'essayer d'empêcher les gens de voler c'est comme...essayer d'empêcher un chat de manger une boîte de thon ouverte, essayer d'empêcher les enfants de dérober des biscuits de leur boîte, essayer d'empêcher des étudiants de copier, essayer d'empêcher les gens de traverser en dehors des passages piétons ou encore d'essayer d'écarter les abeilles des fleurs colorées. Il est relativement facile de trouver des solutions à chacune de ces analogies étant donné qu'elles réfèrent à des situations familières. Par exemple, par rapport aux passages piétons, on pourrait envisager placer des barrières le long des rues, renforcer la présence de la police et distribuer davantage de contraventions ou étendre les efforts d'information. Il est possible, par la suite, de transférer de telles solutions au problème d'origine. Dans ce cas-ci on pourrait penser intégrer un code barre (un genre de "barrière") sur chacun des articles par exemple (Kinsey Goman, 1989).

#### Exemple 10.4

Enrayer le vol à l'étalage

Comme l'illustre cet exemple, l'analyse des analogies permet de combiner et de réorganiser des structures de connaissances existantes et d'identifier des attributs du problème qui ne sont pas évidents au départ, ce qui permet l'émergence de nouvelles idées et de nouvelles intuitions à l'égard d'un problème (Mumford & Porter, 1999).

Les fondateurs de la synectique estiment que quatre types d'analogies sont utiles pour résoudre des problèmes de manière créative : l'*analogie directe*, qui consiste à transposer dans un domaine différent des approches utilisées pour résoudre des problèmes (ex. utiliser les principes de l'esquive propres à l'Aikido lors de négociations avec d'autres équipes); l'*analogie personnelle* qui consiste à

Quatre types d'analogies

s'identifier au problème lui-même, qu'il soit un objet ou une personne, pour en dégager une perspective nouvelle (ex. Si j'étais ce problème je...); *l'analogie fantastique* qui consiste à envisager des solutions idéales sans référence à la "réalité objective" (ex. Dans mes rêves les plus fous, comment souhaiterais-je que le problème se règle?"); et *l'analogie symbolique* qui consiste à laisser flotter librement son esprit pour transformer le problème en images et y trouver des représentations symboliques (ex. "L'entreprise est comme un corps humain") pouvant stimuler les idées à l'égard d'un problème particulier.

### Le processus janusien

Le processus janusien, faisant référence aux qualités de Janus, un dieu Romain dont les visages regardaient simultanément dans plusieurs directions (2, 4, ou 6) opposées, consiste à trouver au moins deux idées qui s'avèrent vraies tout en étant en opposition l'une avec l'autre (Rothenberg, 1999). La recherche indique que les gens les plus créatifs formulent des idées apparemment contradictoires, solutionnent ces contradictions et apportent ainsi des contributions majeures aux niveaux artistique et scientifique. Par exemple, Einstein a fait remarquer qu'une personne pouvait être en même temps en mouvement et immobile. Ainsi un individu qui tomberait du toit d'une maison serait en mouvement, mais les objets qu'il échapperait au cours de sa chute demeureraient immobiles relativement à lui. De cette manière, on peut considérer que cet individu est à la fois en mouvement et immobile. Cette prise de conscience permit à Einstein de développer sa théorie révolutionnaire sur la relativité.

En s'appuyant sur ce processus, une troisième façon d'améliorer la manière dont les problèmes sont définis consiste à *inverser la définition* de ces derniers, c'est-à-dire à les décrire de la fin vers le début plutôt que de la manière conventionnelle qui va du début à la fin. L'exemple suivant indique comment le fait de définir un problème à rebours ou d'en inverser la définition a permis de résoudre un problème de manière créative :

#### Exemple 10.5

Inverser la définition d'un problème pour mieux le résoudre

Dans la petite ville de Sandusky, en Ohio, les gens avaient comme tradition d'organiser une parade de chars allégoriques accompagnés de fanfares et de majorettes. Il s'agissait du plus important et du plus populaire des événements inscrits au calendrier des activités annuelles de la municipalité. En 1988, l'état de l'Ohio exigea que toutes les personnes et tous les groupes qui participaient à de telles parades soient couverts par une police d'assurance, l'idée étant de les protéger en cas d'accidents et de blessures éventuelles. Cette décision s'avéra potentiellement désastreuse pour la municipalité car, étant donné le nombre élevé de participants et de l'équipement requis pour la parade, cette dernière ne pourrait assumer le coût de la prime d'assurance, ce qui obligerait le maire à annuler une importante activité que tous attendaient chaque année avec impatience. Plusieurs solutions à ce problème furent envisagées comme par exemple :

1. Essayer de négocier une prime plus basse avec une autre compagnie d'assurance.
2. Organiser une levée de fonds permettant de payer la police d'assurance, ou trouver un riche donateur qui parrainerait la parade.
3. Exiger des frais aux participants pour couvrir les dépenses liées à la police d'assurance.
4. Exiger des frais (billets) aux spectateurs.

Chacune de ces suggestions est intéressante mais elle s'appuie sur une seule et unique définition du problème. Chacune prend pour acquis que la solution au problème est de nature financière et devrait permettre de défrayer les coûts de la police d'assurance. Chacune de ces suggestions risque donc d'affecter la nature traditionnelle de la parade ou d'éliminer carrément cette dernière. Si l'on inverse le problème, d'autres solutions, qui n'auraient pu être normalement envisagées, deviennent évidentes : dans ce cas, les gens ont commencé à s'interroger sur la nécessité d'avoir une police d'assurance. Dès lors, la solution semblait aller de soi et contribua même à améliorer la participation et la satisfaction des spectateurs. On a décidé qu'au lieu de se déplacer à travers la ville, la parade se déroulerait dans un parc adjacent à la municipalité et serait immobile (Whetten & Cameron, 2002).

#### Exemple 10.5 (suite)

Inverser la définition d'un problème pour mieux le résoudre

Cet exemple illustre le fait que d'inverser ou de remettre en question la définition habituellement acceptée d'un problème permet parfois de le voir à partir de perspectives nouvelles et d'augmenter le nombre et la qualité des solutions possibles.

### Le concassage

Le concassage est une autre façon d'améliorer une idée ou la définition d'un problème (Nickerson 1999). Cette technique, mise au point tout d'abord par Osborn (1953) puis améliorée par Eberle (1977), consiste à examiner une idée ou un problème sous tous ses angles au moyen d'un ensemble de questions structurées identifiées sous l'acronyme SCAMPER (qui signifie Substituer, Combiner, Adapter, Modifier (en particulier amplifier et diminuer), Prévoir d'autres utilisations, Éliminer, Réarranger (ou inverser) afin d'en explorer les possibilités. Pour utiliser ce processus, il faut tout d'abord identifier un sujet, un problème ou un défi auquel l'équipe veut réfléchir de manière créative. Ensuite, il s'agit de répondre aux questions indiquées au Tableau 10.6 et vérifier si des idées nouvelles émergent du processus.

**TABLEAU 10.6** Questions SCAMPER

*Substituer* : Qui d'autre? Quoi d'autre? Quel autre ingrédient? Quel autre processus? Quel autre pouvoir? Quelle autre place? Quelle autre approche? Quel autre ton de voix?

*Combiner* : Quel genre de mélange, d'alliage, d'ensemble? Combiner des unités? Combiner des buts? Combiner des attraits ou intérêts? Combiner des idées?

*Adapter* : À quoi cela ressemble-t-il? Quelle autre idée cela suggère-t-il? Existe-t-il déjà des idées semblables? Que serait-il possible de copier? Qui pourrions-nous imiter?

*Modifier* : Modifier la signification, la couleur, le mouvement, le son, l'odeur, l'arôme, la forme? D'autres changements?

*Amplifier* : Ajouter quoi? Plus de temps? Une plus grande fréquence? Plus fort? Plus haut? Plus épais? Valeur ajoutée? Dupliquer? Multiplier? Exagérer?

*Diminuer* : Que peut-on réduire? Condenser? Miniaturiser? Raccourcir? Alléger? Ralentir?

*Prévoir d'autres utilisations* : De nouvelles façons de l'utiliser tel quel? D'autres façons de l'utiliser si on le modifiait?

*Éliminer* : Quoi retirer? Omettre? Rationaliser? Diviser? Que pourrait-on passer sous silence?

*Réarranger* : Échanger les composantes? Un autre modèle? Un autre agencement? Une autre séquence? Transposer la cause et l'effet? Changer le rythme? Changer le plan? Changer le programme?

*Inverser* : Transposer le positif et le négatif? Faire demi-tour? Inverser les rôles? Changer de chapeau? Faire volte-face?

## 10.9 Outils pour trouver plus de solutions

### Le remue-méninges (Brainstorming)

Le remue-méninges, une technique mise au point par Osborn (1957), est une des techniques les plus connues pour stimuler la créativité et permettre la découverte d'idées nouvelles sur un sujet. Cette technique s'avère particulièrement utile dans les équipes de travail. Par exemple, au fil du temps elle a aidé de nombreuses équipes à trouver des idées permettant de concevoir de nouveaux produits, d'améliorer les produits ou processus existants et de résoudre des problèmes touchant autant le personnel, le marketing que la publicité. Le remue-méninges est conçu de manière à aider les membres d'une équipe à trouver le plus d'idées possible à l'égard d'un problème sans les évaluer prématurément. Il s'appuie sur deux principes et quatre règles.

#### Deux principes

Le premier principe du remue-méninges consiste à suspendre tout jugement des idées. Il est essentiel, pour ne pas nuire à l'émergence et à la libre expression des idées, de ne pas juger, évaluer ou critiquer celles-ci au moment où elles sont suggérées. Le deuxième principe est que la quantité engendre la qualité. Plus les idées émises sont nombreuses, plus la probabilité de trouver une solution de qualité à un problème est grande. Pour cela, les participants doivent aller au-delà de leurs réponses ordinaires ou automatiques et s'efforcer de trouver des idées vraiment originales. Ces principes s'actualisent dans le contexte d'une séance de remue-méninges (approximativement 15 à 20 minutes) à l'intérieur de laquelle un animateur attire l'attention des participants sur les quatre règles suivantes : 1) la critique est exclue; 2) toutes les idées sont bienvenues, même les plus folles; 3) viser la quantité et 4) combiner et améliorer les idées.

#### Quatre règles

#### Les étapes du remue-méninges

Les étapes suivantes sont habituellement suivies lors d'une séance de remue-méninges : Premièrement, l'animateur communique les règles inhérentes au remue-méninges et fixe la durée de la séance. Deuxièmement, il décrit le but de la séance. Troisièmement, l'animateur encourage les membres à participer et à exprimer librement leurs idées sur la question ou le sujet. Quatrièmement, il demande aux participants d'émettre tour à tour une idée par tour de table. L'animateur note chacune des idées émises sur une grande feuille ou un tableau. Cinquièmement, une fois que les membres ont exprimé toutes leurs idées, l'animateur révisé, clarifie chacune d'entre elles et élimine les idées redondantes. Enfin, les membres regroupent les idées similaires dans des catégories d'idées.

#### Supériorité du remue-méninges individuel

Plusieurs études ont permis de constater que les groupes qui appliquent les règles de Osborn (1957) produisent effectivement plus d'idées que ceux qui ne les suivent pas. Cependant, la recherche a également démontré que les séances de remue-méninges en groupe sont beaucoup moins productives que les séances de remue-méninges individuelles, tant au niveau de la quantité qu'à celui de la qualité des idées (Paulus, 2000). Plusieurs raisons pourraient expliquer cette situation. Par exemple étant donné que dans le remue-méninges classique une seule personne prend la parole à la fois, certains participants peuvent oublier leur idée dans la période d'attente ou décider qu'elle n'est pas suffisamment valable. De plus, en

dépit des règles de fonctionnement, certains participants peuvent craindre les jugements d'autrui et demeurer réticents à l'idée de partager librement leurs idées. Certains autres peuvent délibérément réduire leur niveau d'effort (paresse sociale) ou encore aligner leurs idées sur celles des individus les moins performants du groupe.

La recherche indique aussi que, dans certaines conditions, le remue-méninges en groupe est plus efficace, en termes de quantité et de qualité des idées émises, que le remue-méninges individuel. Voici quelques recommandations pouvant augmenter l'efficacité du remue-méninges en groupe (Paulus & Brown, 2003) :

Pour augmenter l'efficacité du remue-méninges en groupe

- Tenir les individus responsables de produire leur part d'idées.
- Fixer des objectifs de performance élevés.
- Donner régulièrement du feed-back comparant la performance de chacun à celle des individus ou équipes les plus efficaces. Ici, une personne-ressource peut attirer périodiquement l'attention des membres sur un écran d'ordinateur où un graphique compare la performance de l'équipe à celle d'autres équipes. Même le simple fait d'avertir l'équipe que toutes leurs idées seront affichées à la fin de la séance augmente le nombre d'idées originales exprimées.
- Minimiser les blocages en permettant aux participants d'écrire leurs idées sur papier dès qu'elles émergent (remue-méninges écrit), puis de les passer au voisin qui les lit et y ajoute ses propres idées avant de transmettre la feuille à un autre et ainsi de suite, au lieu de se limiter à écouter et à parler.
- Alternier les séances de remue-méninges de groupe et individuelles. Si possible, une séance de remue-méninges individuelle devrait suivre immédiatement une séance de groupe.
- Dans la mesure du possible, regrouper des participants qui possèdent des connaissances complémentaires ou hétérogènes.
- Motiver les participants à écouter attentivement leurs idées respectives.
- Inclure de brèves périodes de pause au cours d'une séance de remue-méninges, au cours desquelles les participants peuvent réfléchir en silence. Ces périodes d'"incubation" sont souvent propices à l'émergence de nouvelles idées. On peut inviter les participants à jeter sur papier toute nouvelle idée pouvant émerger lors de ces pauses; celles-ci peuvent toutefois s'avérer profitables même si les participants n'écrivent rien.
- Focaliser, dans la mesure du possible, sur un aspect du problème à la fois plutôt que sur plusieurs facettes de celui-ci.
- Appliquer un ensemble de règles additionnelle et explicites encadrant l'interaction entre les membres telles que 1) demeurer focalisé sur la tâche, 2) éviter d'expliquer ou d'élaborer les idées, 3) reformuler le problème et s'encourager mutuellement à suggérer plus d'idées lorsque plus personne n'en propose, 4) encourager les silencieux à contribuer et 5) suggérer aux participants de reconsidérer les catégories d'idées antérieures lorsqu'ils ne proposent plus plusieurs idées nouvelles.
- Utiliser des personnes-ressources ou des leaders bien formés pour guider et motiver les groupes de remue-méninges. Cette mesure permettra d'éviter, notamment, que certains participants dominent les interactions ou contribuent plus ou moins que d'autres à l'émission des idées.

Avantages du remue-méninges électronique

Enfin, de plus en plus d'études rapportent que la quantité et la qualité des idées émises lors d'une séance de remue-méninges augmentent considérablement lorsque les participants peuvent aussi interagir par l'intermédiaire d'ordinateurs (Dennis & Williams, 2003). L'anonymat inhérent au remue-méninges électronique permet notamment d'augmenter la synergie entre les membres tout en réduisant certains freins sociaux à la créativité tels que les blocages dans la production des idées, l'appréhension d'être jugé et la paresse sociale. Plus la taille des équipes est grande, plus l'utilisation des TIC pour générer des idées est appropriée. Pour les petites équipes, particulièrement celles qui ne comprennent que deux ou trois membres, le remue-méninges électronique ne comporte pas d'avantages notables comparativement aux techniques verbales ou nominales.

Les deux techniques suivantes sont des variantes du remue-méninges classique. Les règles sont similaires à celles qui prévalent dans la formule classique, sauf qu'au lieu d'exprimer leurs idées à voix haute, les participants écrivent celles-ci sur papier en silence.

### **Le remue-méninges écrit (Brainwriting)**

Les étapes

Le remue-méninges écrit comporte lui-même quelques variantes (Levi, 2001; West, 2004). Assis autour d'une table, les membres ont chacun une feuille de papier devant eux. Après avoir énoncé le problème ou la question, l'animateur demande aux participants d'inscrire une idée sur cette feuille de papier puis de passer, en silence, celle-ci à la personne assise à sa droite. Cette personne doit alors écrire une nouvelle idée sur cette feuille en bâtissant sur l'idée (ou les idées) suggérée(s) précédemment et ainsi de suite. Comme variante, l'animateur peut aussi demander aux participants d'inscrire entre 5 et 10 idées sur leur feuille, de placer celle-ci au centre de la table, de choisir une feuille déposée par quelqu'un d'autre et d'écrire de nouvelles idées sur cette feuille en essayant toujours de bâtir sur les idées suggérées précédemment. Une fois que le groupe a terminé sa tâche, soit habituellement entre 10 et 20 minutes, les participants regroupent les idées similaires en catégories et essaient d'identifier les idées vraiment nouvelles ou originales.

Combiner le remue-méninges écrit et le remue-méninges classique

Comme mentionné plus tôt, les études indiquent aussi que les groupes qui combinent le remue-méninges écrit au remue-méninges classique génèrent des idées plus nombreuses et de qualité supérieure (Paulus & Brown, 2003). Le fait d'alterner l'idéation en équipe et l'idéation individuelle, c'est-à-dire de structurer les séances de remue-méninges de manière à ce que les membres puissent travailler en équipe, puis seul, puis de nouveau en équipe, permet d'éviter les problèmes de blocage dans la production des idées, facilite la pensée divergente et permet en même temps aux membres de satisfaire leurs besoins sociaux.

### **La technique du groupe nominal**

La technique du groupe nominal (Delbecq, Van de Ven, & Gustafson, 1975) est une variante de la technique du remue-méninges écrit. Elle implique de tenir une séance de remue-méninges écrit avant de travailler en interaction avec les membres de l'équipe. Dans sa version originale, cette technique comprend quatre éta-

pes. Premièrement, l'animateur décrit un problème au tableau, après quoi chacun des membres écrit en silence, pour une période durant de 10 à 20 minutes, le plus d'idées possible sur le sujet. Dans la deuxième étape, chacun des membres lit, à tour de rôle, le contenu de sa liste en dévoilant une idée à la fois. L'animateur écrit chacune des idées émises sur une grande feuille ou un tableau. Au cours de la troisième étape, le groupe discute chacune de ces idées en tentant de les clarifier et d'éliminer les idées redondantes. À la quatrième étape, les membres identifient individuellement sur des cartes les cinq idées ou solutions qu'ils préfèrent. L'animateur récupère les cartes et calcule les pondérations accordées à chacune des idées retenues afin de déterminer la (ou les) solution(s) préférée(s) par le groupe. L'animateur peut décider de retenir les options dont les pointages sont les plus élevés ou demander au groupe de reprendre les étapes 3 et 4 afin de réduire le nombre des alternatives.

Quatre étapes

La technique du groupe nominal permet habituellement aux groupes de trouver plus d'idées que le remue-méninges classique notamment parce que 1) elle permet de maximiser les gains en information, 2) elle assure une représentation démocratique des idées de tous les membres et 3) évite le blocage dans la production des idées (Thompson, 2004).

Avantages de la technique du groupe nominal

## 10.10 Outil pour favoriser la sélection des idées

### Le remue-méninges négatif

Le remue-méninges négatif s'avère tout à fait approprié dans la phase de sélection du processus de résolution créative des problèmes. Il comprend trois étapes (West, 1997). Premièrement, une fois qu'une idée prometteuse est proposée, l'équipe fait un remue-méninges de tous les aspects ou conséquences négatives possibles de cette idée. Deuxièmement, les membres choisissent quatre ou cinq des critiques les plus virulentes et examinent chacune d'entre elles en détail. Au moins une de ces critiques doit être folle ou extravagante. Troisièmement, les membres essaient de voir comment l'idée proposée pourrait être modifiée de manière à tenir compte de chacune des critiques retenues. Il se peut qu'à cette étape, les membres décèlent dans cette idée un problème fondamental qu'ils se voient incapables de corriger. Lorsque tel est le cas, ils doivent abandonner cette idée. Comme le fait remarquer West (1997), ce genre de situation démontre un avantage plutôt qu'un désavantage de la technique du remue-méninges négatif. Celle-ci permet à l'équipe d'identifier tôt dans le processus de résolution de problème toute idée susceptible de s'avérer inefficace.

Trois étapes

Avantage du remue-méninges négatif

## 10.11 Outil pour favoriser l'évaluation des idées

### La perspective des acteurs

Les membres d'une équipe peuvent adopter la perspective des acteurs lors des stades de sélection ou d'application du processus de résolution créative des problèmes. Cette méthode est utile pour examiner une question en profondeur et pour améliorer les solutions proposées ou existantes (West, 1997). Elle s'appuie sur

l'idée selon laquelle les gens se montrent beaucoup moins résistants au changement dans la mesure où les agents du changement tiennent compte de la manière dont ce dernier les affectera concrètement. Cette technique implique que les membres de l'équipe agissent comme s'ils étaient dans la peau de chacun des groupes d'acteurs à tour de rôle et qu'ils considèrent, à partir de ces perspectives, tous les avantages et les désavantages possibles associés au changement proposé. Les acteurs sont tous les individus et groupes, internes ou externes, qui affectent ou sont affectés par le changement proposé.

Les étapes

Dans un premier temps, les membres de l'équipe énumèrent donc tous les avantages et désavantages possibles du changement en relation avec un groupe d'acteurs. Par la suite, ils modifient le changement proposé de manière à minimiser les désavantages du projet à l'endroit des acteurs et à en maximiser les avantages. Ils se prêtent à cet exercice pour chacun des groupes d'acteurs majeurs.

### 10.12 Conditions qui favorisent l'innovation dans les équipes

La créativité et l'innovation sont intimement liées. La première réfère à des idées nouvelles et utiles alors que l'innovation (qui inclut la créativité) est l'application de ces idées créatives à l'intérieur des équipes, de l'organisation ou de la société (West, 2003). S'il est important pour une organisation d'innover de nos jours, celle-ci doit créer les conditions qui vont favoriser l'expression de la créativité au sein des équipes de travail et faciliter la mise en oeuvre des idées créatives. L'exemple qui suit illustre bien ce propos.

#### Exemple 10.6

Un contexte peu propice à l'innovation

Après 15 années de travail acharné dans la compagnie, Luisa Roberedo vient tout juste d'être nommée PDG de CoolBurst, une entreprise familiale spécialisée dans la fabrication de jus de fruits. Elle se demande pourquoi les revenus annuels et les profits de l'entreprise stagnent depuis quatre ans alors que, pendant plus de dix ans, cette même entreprise fut la plus performante de toute l'industrie dans le Sud-Est américain. En fait, dans le passé Coolburst a connu une croissance tellement progressive que les gens de la maison-mère, basée à Chicago, ne se mêlaient que très rarement des opérations de l'entreprise. Cependant, ces derniers temps Luisa reçoit chaque semaine des appels téléphoniques des dirigeants de Chicago qui l'interrogent au sujet des projections budgétaires, des dépenses et des changements qui se produisent au niveau du personnel...

Le fait est que les produits de Coolburst connaissent une baisse de popularité au profit de breuvages tel que le Mango Tango, offerts par des concurrents. Cette situation est d'autant plus étonnante que le Mango Tango n'a plus de secret pour Luisa. En fait, la saveur a été inventée dans les laboratoires mêmes de Coolburst et est le résultat d'une collaboration entre Carol Velez, chef de la recherche, et Sam Jenkins, l'ex-directeur du marketing chez Coolburst. Ces deux-là avaient concocté le Mango Tango et quatre autres breuvages exotiques en cachette il y a environ un an. Mais lorsqu'ils présentèrent ces créations à Garth LaRoue, le PDG d'alors, ce dernier fut tellement en colère de réaliser qu'ils avaient utilisé leur temps de travail de manière non autorisée qu'il les a pratiquement congédiés. Depuis cet incident, Velez ne met plus la même ardeur au travail. Et Jenkins a quitté Coolburst peu de temps après pour rejoindre les rangs d'une des demi-douzaines de nouvelles entreprises qui ont récemment pénétré le marché des breuvages dans le Sud-Est des Etats-Unis...

Coolburst est comme une machine bien huilée, se disait Luisa : pas beaucoup de tambours et trompettes pour souligner ce que l'on fait, mais le travail est bien fait. C'est peut-être la raison pour laquelle l'initiative de Velez et Jenkins consistant à inventer le Mango Tango et les autres nouvelles saveurs a causé un tel scandale. Tout le monde dans l'entreprise était dégoûté de la manière dont Jenkins essayait de changer les choses. La plupart des employés le considéraient comme un fauteur de troubles – un New Yorkais implanté et un diplômé d'école d'administration qui ne faisait rien d'autre que d'inciter les gens à "penser à l'extérieur de la boîte."

"De quelle boîte parle-t-il" se plaisaient à demander la plupart des 200 employés de Coolburst, originaires généralement de la région de Miami et qui avaient joint les rangs de la compagnie après l'école secondaire ou le collège. Jusqu'en 1975, Coolburst fut une entreprise indépendante, et elle conservait d'ailleurs toujours la plupart des éléments de sa vieille culture organisationnelle qui reflétait les valeurs familiales, traditionnelles, de son fondateur Cubain.

Les employés étaient loyaux et conservateurs autant dans leur façon de penser que dans leurs manières. Le code vestimentaire de la compagnie était formel, même dans le climat chaud de Miami, et les employés se traitaient avec une politesse qui semblait nous ramener dans les années 1950. Mais même si elle paraissait rétrograde, cette politesse était un aspect de la culture de Coolburst que les employés valorisaient grandement. Personne chez Coolburst n'argumentait. Personne ne jurait. Personne ne se plaignait que les bureaux de la compagnie étaient petits et ternes. Personne ne répondait même au téléphone d'une manière différente de ce qui était attendu : "Merci de votre appel chez Coolburst. Comment pouvons-nous vous aider?" La compagnie était un milieu de travail calme et civilisé évoluant au milieu d'un monde changeant et chaotique.

Rien de surprenant donc que Luisa pensait que Sam Jenkins avait égratigné pas mal de gens au passage : il confrontait toujours ses collègues quant à leurs hypothèses et à leurs façons de faire des affaires. Sa phrase favorite était "Tout le monde a droit à mon opinion." Et il semblait prendre plaisir à défier les règles et les normes qui prévalaient au bureau. Il arrivait souvent en retard au travail, il quittait plus tôt que prévu et hurlait de la musique rock-and-roll à partir de son lecteur de disque. Certains jours, lorsqu'il quittait sur l'heure du midi, il collait une note sur sa porte qui se lisait comme suit : Parti au cinéma pour permettre à ma créativité d'émerger. Ha!" Même son espace de bureau semblait défier le statu quo. Les murs étaient couverts de grandes photos obsédantes qu'il avait prises lors de voyages en Afrique et en Inde, et plusieurs "attrape-rêves" extravagants étaient suspendus au plafond. Lorsque le téléphone sonnait, Jenkins répondait toujours, "Yeah?"

Pire encore, son comportement avait un effet négatif sur la productivité des autres employés. Lorsque Jenkins partait plus tôt, les autres voulaient le suivre. Si le directeur du marketing travaille des demi-journées, se disaient-ils, pourquoi ne pouvaient-ils pas en faire autant? Comme résultat, les appels téléphoniques qui aboutissaient au service à la clientèle restaient souvent sans réponses. Les habitudes de travail de Jenkins semblaient bien coller au personnage : en dépit de ses heures bizarres, il accomplissait toujours beaucoup de travail. Mais Luisa – et plusieurs autres dirigeants de la compagnie – firent remarquer qu'ils ne voyaient pas comment le fait d'accorder cette liberté aux autres employés pourrait contribuer à améliorer les résultats de l'entreprise.

Luisa aimait bien Jenkins. Elle savait qu'il avait refusé des offres alléchantes dans le domaine de la consultation et à Wall Street, et qu'il avait plutôt choisi de travailler à Coolburst parce que, comme il le disait, il adorait "travailler dans les tranchées." Elle savait aussi que, peu après son arrivée chez Coolburst, Jenkins fut rapidement désen-

#### Exemple 10.6 (suite)

Un contexte peu propice à l'innovation

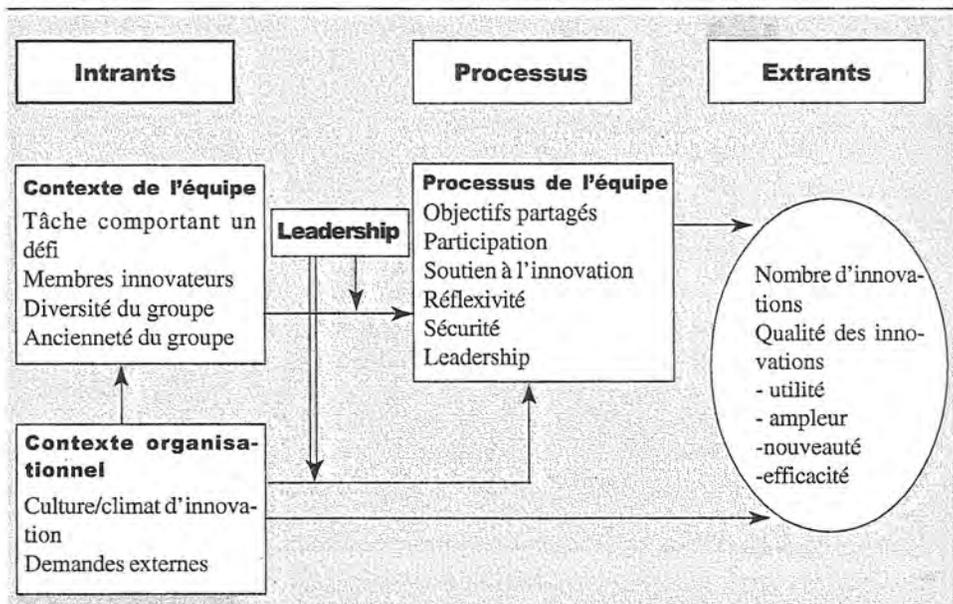
**Exemple 10.6 (suite)**

Un contexte peu propice à l'innovation

chanté de la compagnie. Il disait à qui voulait l'entendre que la réussite passée de Coolburst était due simplement au fait d'avoir été à la bonne place au bon moment – et à une absence fortuite de compétition. “Le ballon est bientôt sur le point d'éclater,” répétait-il sans cesse. Coolburst devra innover, avertissait-il, ou elle pourrait bien s'évaporer (Wetlaufer et al., 1997).

Cet exemple indique que les entreprises peuvent, souvent bien malgré elles, étouffer la créativité même chez leurs employés les plus innovateurs, et courent ainsi le risque de “s'évaporer” sous l'effet de la concurrence. Ce cas illustre aussi le fait que plusieurs facteurs, parfois hors du contrôle de l'équipe, sont associés à l'innovation dans les équipes de travail. Le modèle présenté plus bas (voir la Figure 10.1) donne un aperçu de ces facteurs et peut nous aider à comprendre pourquoi la créativité ne pouvait éclore chez Coolburst.

**FIGURE 10.1** Modèle d'innovation des équipes de travail (West, 2003: 246)



Le **contexte de l'équipe** comprend les caractéristiques de la tâche confiée à l'équipe ainsi que celles des membres de l'équipe. Certaines *caractéristiques de la tâche* confiée à une équipe de travail peuvent encourager l'innovation. En particulier, le fait de donner aux membres la possibilité d'accomplir une tâche complète et importante, de répondre à des demandes variées, de travailler de manière autonome, de trouver maintes occasions d'entretenir des interactions sociales, d'apprendre et de se développer, engendrerait une motivation intrinsèque (Hackman & Oldham, 1980) qui est fondamentale à l'exercice de la créativité et de l'innovation au travail (Amabile & Conti, 1999). Cependant, comme souligné au chapitre 2, l'autonomie n'est pas nécessairement un prédicteur de l'efficacité ou de l'innovation dans les équipes de projet (Cohen & Bailey, 1997). Les chercheurs ont en effet remarqué que dans ce type d'équipes, l'autonomie contribue à la performance seulement lorsque le climat organisationnel favorise l'innovation et que la pression au travail est élevée. Il est possible de remarquer que chez Coolburst, même si l'entreprise devait absolument innover pour contrer la pression d'une

concurrence de plus en plus féroce, les «innovateurs» devaient curieusement s'en tenir à une tâche standardisée ne laissant pratiquement pas de place à l'initiative et à l'expérimentation.

Les équipes de travail innovantes sont composées de membres qui possèdent des *caractéristiques individuelles* bien particulières. Ces derniers possèdent tout d'abord les connaissances, compétences et habiletés (CCH) requises pour le travail en équipe (Stevens & Campion, 1994) décrites au chapitre 3, soit : les CCH interpersonnelles (résolution des conflits, résolution concertée des problèmes en groupe, communication) et les CCH en gestion de soi (fixation des objectifs et gestion de la performance; planification et coordination de la tâche). Ils possèdent aussi certains autres besoins, traits ou habiletés associés de près à l'innovation tels que: 1) une préférence à penser globalement plutôt que localement, 2) des habiletés intellectuelles (ex. voir les problèmes à partir de perspectives différentes), 3) des habiletés analytiques, 4) une connaissance suffisante du domaine, 5) la confiance en soi, 6) la persévérance, 7) la tolérance à l'ambiguïté, et 8) un fort besoin d'autonomie. Mis à part Jenkins et Velez, les employés chez Coolburst ne possédaient de toute évidence pas de telles caractéristiques individuelles, qu'ils semblaient d'ailleurs trouver dérangeantes et inappropriées.

La *diversité entre les membres* peut elle aussi favoriser l'innovation dans l'équipe. Comme mentionné plus tôt, les équipes de travail hétérogènes composées de gens très différents (sexe, personnalité, préférences cérébrales, formation, habiletés, expérience professionnelle) abordent habituellement les situations, les problèmes à partir de perspectives très différentes. La diversité fonctionnelle, notamment, permet souvent aux équipes hétérogènes d'intégrer plusieurs idées et modèles provenant de différents champs de spécialités et de trouver des solutions créatives à des problèmes complexes. Elle contribue aussi à élargir leurs réseaux de contacts externes et leur donne alors accès à de l'expertise additionnelle ainsi qu'à des sources de pouvoir pouvant faciliter la mise en œuvre de ces solutions. Cependant, l'asymétrie de pouvoir et de statut au sein des équipes produit souvent de l'hostilité entre les membres, puis compromet la créativité et l'innovation. En somme, l'expression des différences dans une équipe donne lieu à des idées créatives et des actions innovatrices dans la mesure où les désaccords et les conflits qui émergent sont gérés dans l'intérêt d'une résolution créative des problèmes et d'une prise de décision efficace plutôt que pour alimenter des conflits d'intérêt ou un désir de l'emporter sur l'autre. Chez Coolburst, l'homogénéité de la main-d'œuvre, tant du point de vue des attitudes, que de la formation, des habiletés ou de l'expérience professionnelle entre autres, écartait les possibilités de désaccords et de conflits entre les membres. Elle réduisait aussi, du même coup, l'expression et la confrontation constructive de perspectives et d'idées divergentes qui sont à la base même de la créativité.

L'*ancienneté du groupe*, c'est-à-dire l'expérience des membres à travailler ensemble, est un autre facteur qui peut affecter l'innovation dans une équipe de travail. Des études indiquent que plus l'ancienneté du groupe est grande, plus les membres communiquent fréquemment les uns avec les autres, plus l'intégration

sociale est forte, ce qui crée un environnement social et psychologique plus sécuritaire. Dans ces conditions, les membres sont plus enclins à prendre des risques, à proposer de nouvelles perspectives et à innover. Chez Coolburst, on l'a vu, ce n'est pas l'ancienneté des membres qui faisait défaut mais plutôt le profil de ces derniers aux plans des connaissances, des compétences et des habiletés, ainsi le manque de diversité de la main-d'œuvre.

Le **contexte organisationnel** joue lui aussi un rôle important dans la créativité et l'innovation des équipes de travail. En ce qui concerne la *culture ou climat organisationnel* par exemple, les travaux de Amabile et ses collaborateurs (Amabile et al., 1996) ont permis d'identifier plusieurs facteurs organisationnels associés à la créativité des équipes de projet : un travail stimulant, l'encouragement organisationnel, le soutien du groupe de travail, l'encouragement venant des supérieurs, des ressources suffisantes, la liberté et l'absence de barrières organisationnelles.

Pour être stimulant, le travail ou le projet confié à une équipe doit être important et suffisamment (et non pas excessivement) difficile. La pression qui s'exerce sur les membres doit provenir de l'urgence et de la nature intellectuellement stimulante du problème lui-même plutôt que d'une surcharge de travail qui, elle, affecte négativement la créativité. L'encouragement organisationnel à la créativité chez les équipes comporte plusieurs dimensions : l'encouragement à prendre des risques et à suggérer des idées; l'évaluation juste et constructive des idées; l'attribution de récompenses et de marques de reconnaissance visant à confirmer la compétence des membres ou leur permettre de faire encore mieux dans le futur; la présence de mécanismes de développement des idées et une perception commune de la vision de l'organisation.

Le soutien du groupe de travail stimule la créativité dans la mesure où l'équipe est composée de membres aux habiletés diversifiées qui communiquent bien entre eux, sont ouverts aux idées nouvelles, entretiennent entre eux une compétition positive, se font confiance, s'entraident, et se sentent impliqués dans le travail qu'ils font. L'encouragement venant des supérieurs se manifeste lorsque ces derniers montrent eux-mêmes l'exemple, fixent correctement les objectifs, soutiennent le travail en groupe, apprécient les contributions individuelles et expriment leur confiance envers l'équipe. Les équipes créatives ont aussi accès à des ressources appropriées, qu'elles soient financières, matérielles, physiques ou temporelles. De plus, les membres ont la liberté de décider quoi faire ou comment procéder; ils ont le sentiment d'exercer un contrôle sur leur travail.

Cependant, les problèmes de politiques internes, la critique systématique des idées nouvelles, une compétition interne destructive, une crainte du risque et une insistance démesurée sur le statu quo représentent autant de barrières qui freinent la créativité. Ils contribuent souvent à augmenter la motivation extrinsèque (qui est associée à des facteurs externes et non pas à la tâche elle-même) et entraînent une diminution correspondante de la motivation intrinsèque nécessaire à la créativité. Chez Coolburst, la culture ou le climat organisationnel plutôt conservateur et paternaliste en place décourageait les dérogations à l'ordre établi et acceptait même difficilement toute manifestation de divergence ou de confronta-

tion constructive. À ce propos, les innovateurs comme Jenkins et Velez y étaient vus, autant par les membres que par les dirigeants, comme des “fauteurs de troubles” et on alla même jusqu’à les réprimander lorsqu’ils prenaient des initiatives pourtant prometteuses pour le développement de l’entreprise.

*Les demandes externes*, qu’il s’agisse notamment de la compétition avec d’autres organisations, des échéanciers serrés ou encore des cibles ambitieuses, génèrent souvent beaucoup d’incertitude (par exemple en relation avec les clients, les fournisseurs et les lois gouvernementales). Plusieurs études indiquent que lorsque les pressions externes sont exigeantes (et non pas excessives comme c’est le cas lors de désastres ou en temps de guerre), les individus, les groupes et les organisations sont souvent plus enclins à innover afin de réduire l’incertitude ou la menace. Une des lacunes majeures observées chez Coolburst est que, même s’ils s’inquiétaient de la performance financière de l’entreprise, les dirigeants de la compagnie ne transmettaient pas aux employés de messages clairs sur l’effritement graduel des parts de marché, la menace réelle que représentaient les compétiteurs pour la survie de l’entreprise, puis sur la nécessité d’agir et d’innover pour contrer rapidement cette compétition et redresser la situation précaire de l’entreprise.

Tel que l’indique la Figure 10.1, l’exercice du **leadership** influence l’innovation en modérant les relations entre les contextes organisationnel et d’équipe et les processus d’équipe. Comme mentionné au chapitre 6, il existe plusieurs styles ou fonctions de leadership. Qu’ils adoptent un style ou une fonction axée sur la tâche, les relations, le changement ou encore sur les relations avec l’externe, les leaders peuvent stimuler la créativité de l’équipe et faciliter la mise en œuvre de l’innovation dans la mesure où ils favorisent une intégration des **processus d’équipe**, à savoir des objectifs clairs et partagés, un niveau de participation élevé, une gestion constructive des conflits, et un soutien important à l’innovation, stimulent la créativité et facilitent la mise en œuvre de l’innovation. Comme le suggère l’exemple de Coolburst, pour être en mesure d’exercer un tel leadership, les dirigeants de l’entreprise devront tout d’abord créer un contexte organisationnel et d’équipe qui favorise l’expression et le développement de la créativité à tous les échelons de la compagnie.

*Des objectifs clairs et partagés* facilitent l’innovation en canalisant le développement d’idées nouvelles et en créant un engagement des membres envers leur mise en œuvre. La *participation à la prise de décision* est elle aussi associée à la créativité parce qu’elle donne aux membres la possibilité de partager avec d’autres de l’information utile, de comparer et d’intégrer différentes perspectives, de parvenir à une compréhension plus complète des problèmes et de prendre des décisions d’une qualité supérieure. La participation réduit aussi la résistance au changement et augmente d’autant les possibilités de mise en œuvre des innovations. Des études rapportent aussi que des niveaux modérés de *conflits axés sur la tâche*, c’est-à-dire de divergences d’opinions motivées par des objectifs partagés et un souci commun pour la qualité du travail, qui se déroulent dans un climat qui encourage la controverse constructive et l’expression des désaccords, encouragent les débats et la prise en compte d’interprétations différentes de l’information permettant aux équipes de trouver des solutions originales aux problèmes.

Les équipes sont aussi plus susceptibles d'innover lorsque les membres perçoivent un *soutien à l'innovation* à l'intérieur de l'équipe où les membres s'encouragent mutuellement à mettre en œuvre des innovations. Les équipes innovantes font aussi preuve de *réflexivité*, c'est-à-dire que les membres prennent le temps de réfléchir collectivement aux objectifs, stratégies et processus de l'équipe, à l'organisation, à ses environnements, ainsi qu'aux façons de s'y adapter le mieux. Une telle réflexion incite les membres à recadrer leur représentation de la tâche, à remettre en question des hypothèses tenues pour acquises et stimule souvent des approches nouvelles et innovatrices. La *sécurité psychologique du groupe*, qui se manifeste dans des normes, une cohésion, des émotions et des modèles mentaux d'équipe qui traduisent une atmosphère de sécurité et de confiance mutuelle, favorise également l'émergence de la créativité en équipe.

### Résumé

Il est possible de définir la créativité comme un résultat, à savoir comme le développement d'idées nouvelles et utiles. La créativité est également un processus qui exige l'utilisation d'une pensée divergente qui favorise la découverte d'idées originales et d'une pensée convergente qui, elle, permet d'évaluer celles-ci et de sélectionner la meilleure. De manière générale, les individus excellent davantage que les groupes dans la pensée divergente, alors que ces derniers utilisent souvent la pensée convergente de manière plus efficace que les individus.

Plusieurs freins personnels issus de notre culture et de notre système éducatif peuvent limiter considérablement la créativité dans une équipe. La prise de conscience de ces blocages mentaux et de leurs effets, ainsi que la détermination d'y faire face en adoptant des attitudes propres aux gens créatifs semblent essentielles au développement des habiletés créatives.

Le processus de la créativité comporte quatre stades (la préparation, l'incubation, l'illumination et la vérification) qui marquent le processus de découverte, d'évaluation et d'application d'idées ou de solutions créatives. Compte tenu de leurs préférences cérébrales, les gens se sentent plus à l'aise et se montrent plus productifs à l'un ou l'autre de ces stades du processus créatif. Le processus de résolution créative des problèmes, qui s'inspire de ces stades, propose aux équipes de travail un cheminement pratique en quatre étapes permettant de trouver des idées nouvelles et utiles, puis de les mettre en œuvre pour résoudre des problèmes de manière originale. Lors du stade d'exploration, les membres s'efforcent d'examiner, de bien définir et de clarifier adéquatement le problème. Au stade de l'idéation, l'équipe essaie de trouver un large éventail d'idées ou de solutions susceptibles de résoudre le problème. Au stade de la sélection, les membres de l'équipe choisissent soigneusement l'idée ou la solution qui semble la meilleure, et au stade de mise en œuvre, ils appliquent systématiquement celle-ci.

Il existe plusieurs techniques permettant de stimuler la créativité dans les équipes de travail aux différentes étapes du processus de résolution de problèmes. À ce propos, des méthodes telles que la pensée métaphorique, le raisonnement analogique, le processus janusien, et le concassage peuvent aider les équipes à mieux définir les problèmes. D'autre part, des outils tels que le remue-méninges classique, le remue-méninges par écrit et la technique du groupe nominal facilitent la découverte de nombreuses solutions nouvelles et originales aux problèmes. Enfin, des outils comme le remue-méninges négatif et la perspective des acteurs contribuent respec-

tivement à sélectionner les idées ou solutions les plus appropriées puis à les mettre en œuvre dans des conditions qui favorisent l'acceptation du changement par les personnes qui l'affectent ou qui sont affectées par celui-ci.

La recherche a permis d'identifier plusieurs conditions qui favorisent la créativité et l'innovation dans les équipes de travail. Ainsi, certaines conditions propres au contexte de l'équipe (tâche comportant un défi, membres innovateurs, diversité au sein de l'équipe, expérience du groupe) et au contexte organisationnel (culture ou climat d'innovation, demandes externes exigeantes) influencent la créativité et l'innovation soit directement, soit par l'impact qu'elles produisent sur les processus d'équipe. Ces processus d'équipe sont considérés comme étant les facteurs les plus importants pour stimuler l'innovation dans les équipes de travail. Il s'agit de la présence d'objectifs clairs et partagés, la participation des membres à la prise de décision, un soutien mutuel des membres envers l'innovation, la réflexivité du groupe, la présence d'un climat psychologique sécuritaire, ainsi que l'exercice d'un leadership qui favorise une intégration de ces processus.

**Résumé (suite)**

**Exercice: Comparer deux techniques majeures de créativité**

Il existe plusieurs techniques permettant aux membres d'une équipe de trouver des idées originales et utiles. Il est possible d'utiliser bon nombre de ces techniques soit en groupe (sous la forme du remue-méninges classique), soit individuellement (sous la forme du remue-méninges écrit) ou encore en alternant les périodes de travail de groupe et individuelles. Chacune de ces approches comporte des avantages et des limites qui lui sont propres. Le but de cet exercice consiste à se familiariser davantage avec ces deux techniques majeures pour stimuler la créativité dans les équipes de travail. Chacune de ces techniques est décrite brièvement à la page suivante.

**Directives**

1. Formez des paires d'équipes où l'une des équipes utilisera le remue-méninges classique et l'autre le remue-méninges écrit. Chacune des équipes devra tout d'abord trouver des solutions créatives au problème suivant: Supposons que vous possédez une chaîne d'hôtels, comment vous y prendriez-vous pour attirer plus de clients? Le temps alloué à chacune des équipes est de 20 minutes.
  
2. En grand groupe, invitez les participants à partager leurs réponses aux questions suivantes:
  - Quelle technique vous a permis de trouver le plus grand nombre de solutions?
  
  - Quelle technique vous a permis de trouver les solutions les plus créatives?
  
  - Quels furent les avantages et les désavantages du remue-méninges classique?
  
  - Quels furent les avantages et les désavantages du remue-méninges écrit?
  
  - Qu'est-ce que vous appréciez le plus et le moins dans chacune de ces techniques?
  
  - Croyez-vous que ces techniques puissent s'avérer utiles dans votre travail actuel ou futur?

### Des outils pour stimuler la créativité

Le **remue-méninges classique**. Cette technique permet de produire rapidement un grand nombre d'idées en encourageant les membres d'une équipe à combiner leurs idées respectives. Quatre règles s'avèrent essentielles lors d'une séance de remue-méninges: 1) la critique est exclue; 2) toutes les idées sont bienvenues, même les plus folles; 3) viser la quantité et 4) combiner et améliorer les idées. Les étapes du remue-méninges classiques sont les suivantes:

1. Précisez les règles inhérentes au remue-méninges et fixez la durée de la séance.
2. Clarifiez l'objectif de la séance.
3. Demandez aux participants 1) d'émettre tour à tour des idées (une idée par personne par tour de table); 2) de construire de nouvelles idées à partir de celles émises par les autres; 3) de "passer leur tour" lorsqu'une idée ne leur vient pas rapidement à l'esprit.
4. Notez toutes les idées émises sur un tableau ou de grandes feuilles.
5. Une fois que les membres ont exprimé toutes leurs idées, révisez et clarifiez chacune d'entre elles, puis éliminez les idées redondantes.
6. Regroupez, en compagnie des membres, les idées similaires dans des catégories.

Le **remue-méninges écrit** permet de produire plusieurs idées simultanément. Les règles qui s'y appliquent sont les mêmes que pour le remue-méninges classique sauf que tout le travail se fait par écrit et en silence. Les étapes sont les suivantes :

1. Précisez les règles inhérentes au remue-méninges et fixez la durée de la séance.
2. Clarifiez l'objectif de la séance.
3. Demandez à chacun des participants d'écrire une idée sur la feuille de papier qui se trouve devant lui, de placer en silence cette feuille au centre de la table et de prendre une feuille laissée par quelqu'un d'autre.
4. Demandez à chaque participant de construire alors sur les idées proposées par les autres. Cette étape se répète jusqu'à ce que tous aient eu la possibilité de combiner leurs idées à celles de chacun des autres membres du groupe.
5. Une fois la tâche terminée regroupez, en compagnie des membres, les idées similaires en catégories.