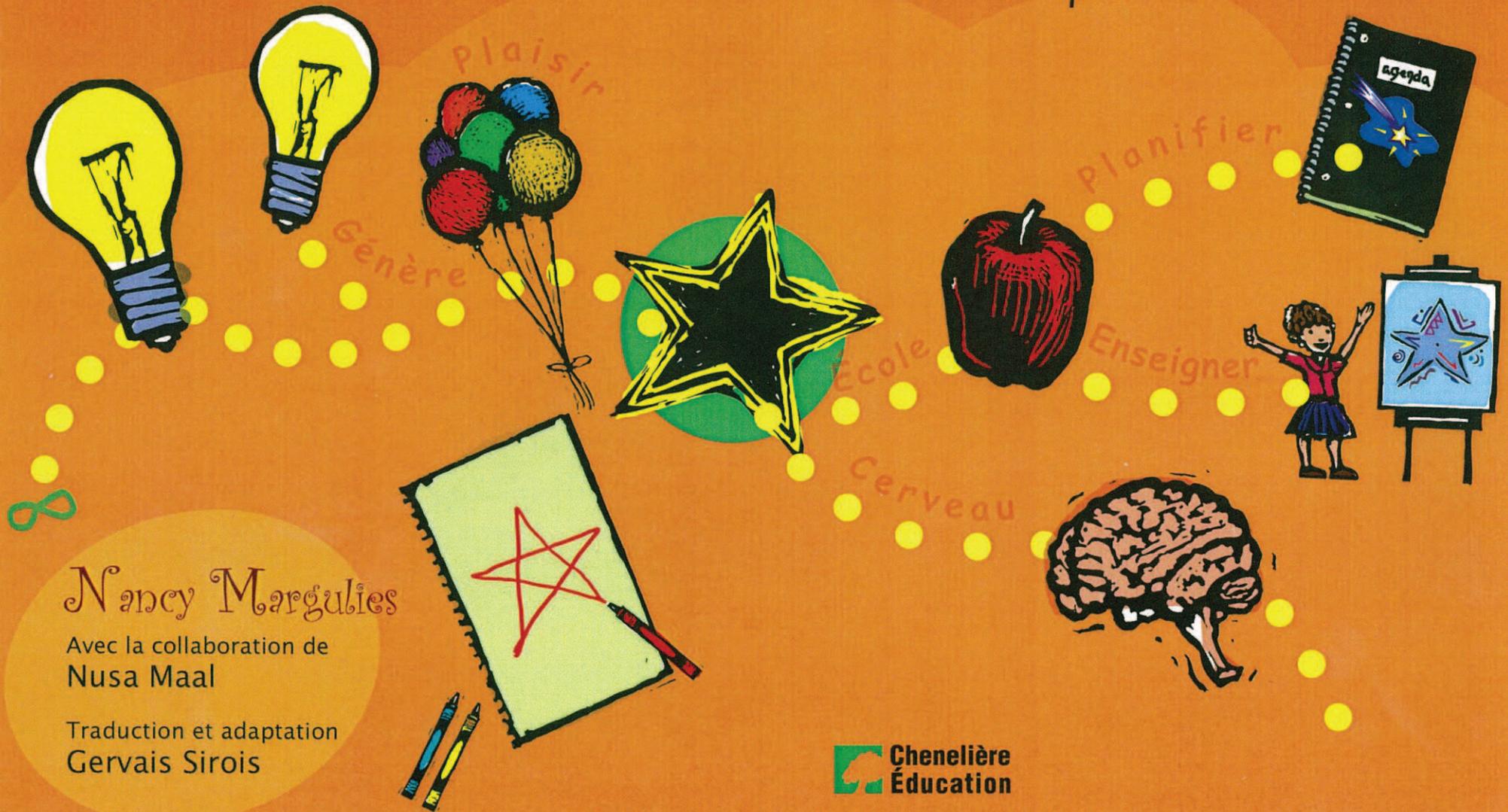


Les cartes d'organisation d'idées

Une façon efficace de structurer sa pensée



Nancy Margulies

Avec la collaboration de
Nusa Maal

Traduction et adaptation
Gervais Sirois

Table des matières

Avant propos	v	Une démonstration	42	Chapitre 6	
Introduction	vi	Une expérience	46	Des clientèles pour les cartes	
La technique des cartes		La découverte	46	d'organisation d'idées	76
d'organisation d'idées	vi	Le cerveau expliqué aux élèves	48	Les parents et leurs enfants	76
De nombreuses applications	viii	Chapitre 4		Les enfants malentendants	76
Les « cartes panoramiques »	x	Les symboles et les élèves	56	Les apprenants particuliers	82
Un survol	xii	Les jeunes élèves	56	Chapitre 7	
Chapitre 1		Les élèves plus âgés	58	L'intuition	86
Devenir un utilisateur des cartes		Les hiéroglyphes	58	Une carte du savoir intérieur	
d'organisation d'idées	2	Une banque de symboles	60	des élèves	86
La première étape: la production	4	Chapitre 5		Les « cartes intuitives »	92
La seconde étape: l'organisation	8	Des cartes d'organisation		Chapitre 8	
La « carte » d'un livre	10	d'idées pour vos élèves	63	Les voies du savoir	96
La préparation d'une allocution	12	Les applications au		Pour l'enseignant	96
La gestion du temps	14	niveau préscolaire	63	Pour vos élèves	100
L'introduction des parties		La mise en contexte	64	Les limites de la carte	100
du programme	20	Des cartes pour partager		Chapitre 9	
Chapitre 2		les responsabilités	64	Une variante i: les cartes	
Les symboles et le dessin	24	Le développement d'une		panoramiques	106
Les symboles et vous	24	image de soi positive	66	Conclusion	108
Des symboles « étape par étape »	26	Comment étudier mieux	66	Bibliographie	110
Des « symboles universels »	34	De meilleures habiletés			
Chapitre 3		de raisonnement	68		
Comment initier vos élèves		La séance de remue-méninges	70		
à la technique des cartes		Les cartes d'organisation d'idées			
d'organisation d'idées	37	au secondaire	70		
Jour 1	37				
La création des premières cartes	38				

Avant-propos

.....

Il y a deux ans, j'ai reçu un appel téléphonique d'une jeune femme de St-Louis, qui désirait me rencontrer. Elle avait entendu parler de *New Horizons for Learning* et voulait en savoir plus sur les stratégies innovatrices en éducation. Elle disait aussi avoir mis au point ses propres stratégies!

La semaine suivante, je recevais Nancy Margulies à mon bureau de Seattle. Elle se présentait comme une adepte des « cartes d'organisation d'idées ». Débordante d'enthousiasme, elle m'a posé d'innombrables questions sur l'apprentissage avant de discuter des nouvelles avenues en éducation. Puisqu'elle avait manifesté l'intention de passer quelques jours à Seattle, je lui ai proposé de m'accompagner à un séminaire de perfectionnement du personnel enseignant, que je donnais le lendemain.

Pendant ma présentation, j'ai remarqué que Nancy prenait des notes sous forme de cartes d'organisation d'idées. À la pause, elle en a fait des photocopies et, à la fin de l'avant-midi, tous les participants ont reçu un ensemble de cartes qui résumaient visuellement ma présentation. Ce fut le début de ma joyeuse association avec Nancy. Depuis ce jour mémorable, elle a développé des stratégies permettant non seulement de mettre en « cartes » le contenu des conférences et des réunions, mais également d'enseigner cette technique d'idéation.

Nancy a été la conférencière principale du *Education Summit*, au *George Mason University*, un congrès sur les intelligences multiples organisé par *New Horizons for Learning*, ainsi que lors de nombreux séminaires en éducation. Elle a enseigné à des centaines d'élèves du primaire et leur a transmis sa touche créative. Elle a également travaillé pendant dix ans, à titre de psychologue, en éducation spécialisée. Elle s'est particulièrement consacrée aux enfants sourds, à leurs parents et à leurs enseignants.

Alors que nous nous transformons rapidement en une société d'apprenants, il devient impératif de faciliter l'accès à des outils d'apprentissage efficaces. En plus d'être pratiques, les stratégies de Nancy font appel à des ressources difficilement accessibles par les stratégies de raisonnement linéaire et séquentiel. L'approche de Nancy peut s'avérer fort utile aux enseignants et à leurs élèves. Ses cartes d'organisation d'idées améliorent la capacité de raisonnement, favorisent l'apprentissage coopératif et rendent l'apprentissage plus amusant et plus durable.

La « carte panoramique », également mise au point par Nancy, va encore plus loin. Elle vous permettra d'expérimenter d'autres techniques d'apprentissage intuitives et créatives.

Avec Nancy pour guide, préparez-vous à vivre une aventure en matière d'apprentissage et à découvrir de nouveaux talents!

Dee Dickinson,
présidente de
New Horizons for Learning

Introduction

La *carte d'organisation d'idées* est un système révolutionnaire de représentation des idées sur papier. Par cette technique, les enseignants et les apprenants peuvent améliorer leurs habiletés de raisonnement et libérer leur créativité. La carte d'organisation d'idées se compose d'une image centrale, de mots clés, de couleurs variées, de codes et de symboles, ce qui en fait une technique à la fois amusante et rapide. Celle-ci remplace de plus en plus la prise de notes traditionnelle et le surlignage dans les écoles et les milieux de travail, partout dans le monde.

Très simple, la démarche est à la portée d'un enfant de cinq ans. La clé, pour en tirer le maximum, consiste à s'exercer jusqu'à ce que la démarche devienne automatique. Chez la plupart d'entre nous, la prise de notes linéaires traditionnelle, avec un crayon et du papier ligné, est une habitude profondément ancrée. Entraîner notre cerveau à dessiner des idées à partir d'une image centrale exige patience et persévérance. Une fois les principes de base intégrés, vous constaterez vite les avantages de cette technique et l'utiliserez chaque fois que vous voudrez coucher vos idées sur papier.

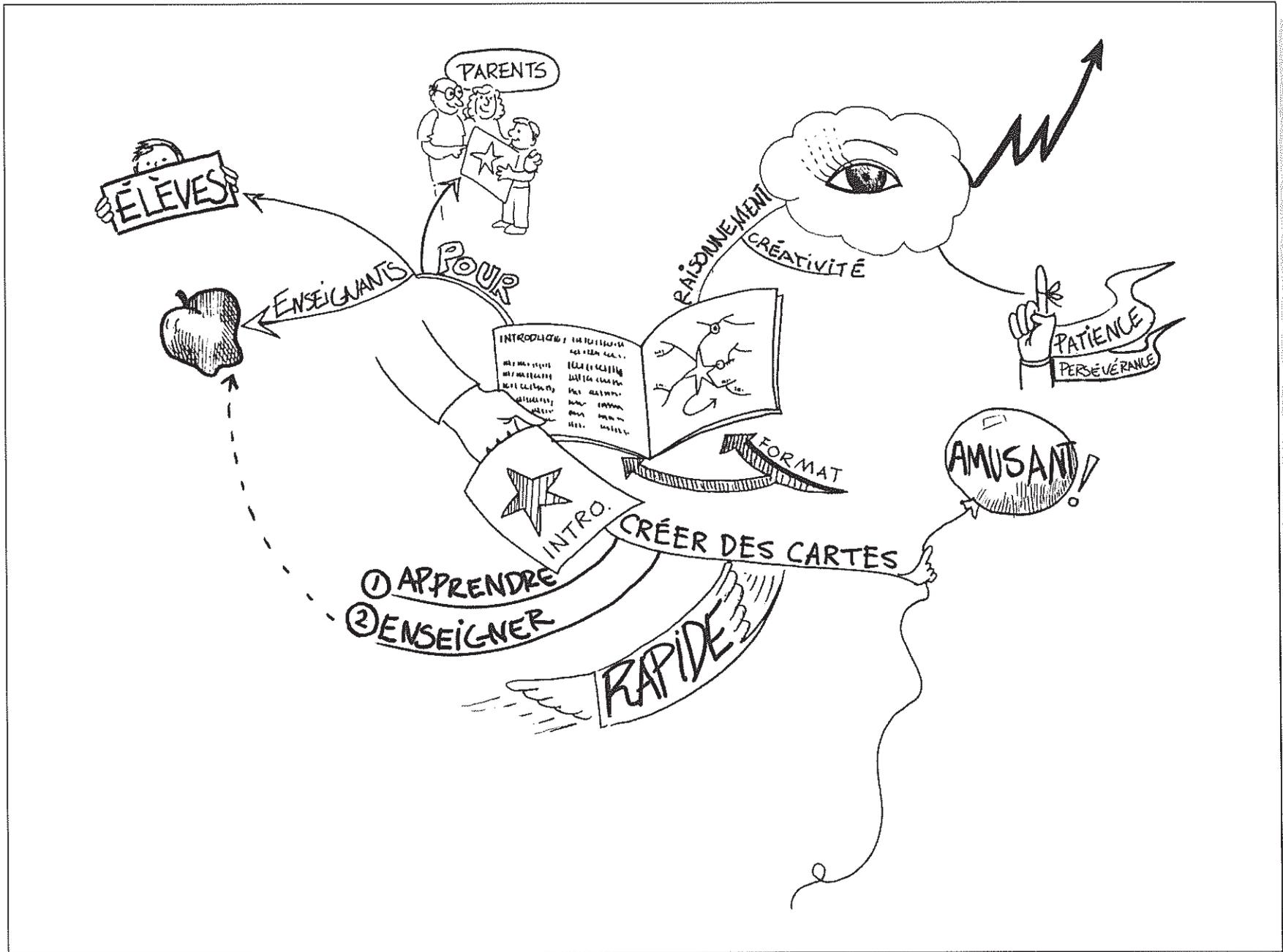
Ce livre s'adresse à tous : enseignants, élèves, parents et enfants. Il s'inspire du principe de société d'apprenants, où l'apprentissage

n'est pas réservé uniquement à l'école. *Les cartes d'organisation d'idées* s'adresse à l'apprenant et à l'enseignant qui cohabitent en nous. Pour l'enseignante et l'enseignant, la meilleure façon d'intégrer cette nouvelle compétence est de l'apprendre, pour ensuite la transmettre. Lorsque vous aurez créé vos premières cartes d'organisation d'idées, vos élèves et vous pourrez inventer vos propres variations et les appliquer à vos besoins. N'hésitez pas à imaginer et échanger des idées, des modèles et des applications. Voyez la carte d'organisation d'idées comme un système flexible au potentiel aussi illimité que les vastes territoires intérieurs de l'esprit.

Une carte d'organisation d'idées accompagne chaque page de texte. Dans certains cas, la carte illustre un type d'utilisation ; dans d'autres cas, elle réunit toute l'information présentée sur la page de gauche. Les cartes d'organisation d'idées sont habituellement en couleurs ; cependant, dans cet ouvrage, elles sont en noir et blanc. Peut-être voudrez-vous ajouter votre propre couleur pour faire ressortir certains éléments ou les mémoriser. Vous pouvez également utiliser des stylos-feutres de couleur pour ajouter vos propres idées à certaines cartes.

La technique des cartes d'organisation d'idées

La prise de notes graphique existe depuis très longtemps, comme en témoignent les dessins rupestres des hommes primitifs, les hiéroglyphes de l'Égypte ancienne de même que les notes et



croquis de penseurs célèbres tels Léonard de Vinci et Michel-Ange. La plupart des enfants dessinent et griffonnent lorsqu'ils écoutent les autres parler. Avant de mettre des idées en mots, nous les visualisons dans notre esprit et les associons aux concepts. Malheureusement, nous bloquons souvent ces canaux créatifs en enseignant aux enfants à n'écrire que des mots, d'une seule couleur et sur du papier ligné. Les éducateurs sont désormais conscients de l'importance de stimuler le raisonnement et la créativité. Aussi peuvent-ils utiliser des techniques comme les cartes d'organisation d'idées, qui éveillent la pensée créatrice plutôt que de l'inhiber.

Vous remarquerez qu'une carte d'organisation d'idées permet de consigner une grande quantité d'information sur une seule page et de montrer les liens existant entre les concepts et les idées. Cette forme de représentation visuelle aide à réfléchir de façon globale à un sujet en tablant sur la flexibilité de l'esprit. Grâce à une carte, vous pouvez *littéralement* voir la structure du sujet, ce qui n'est pas le cas avec le plan de travail classique. La diversité des cartes présentées dans cet ouvrage n'est qu'un début. Lorsque vous aurez appris à laisser libre cours à vos idées et associations, vous pourrez « cartographier » votre propre monde intérieur.

Prenez une minute et essayez de vous rappeler la dernière fois que vous avez préparé une conférence ou un document. Avez-vous eu du mal à démarrer votre recherche? Les idées coulaient-elles de source? La création d'un plan de travail linéaire exige de trouver d'abord la première idée, l'idée numéro 1. Il s'agit ensuite de trouver l'idée suivante, qui sera forcément une sous-idée de l'idée numéro 1. Toutefois, notre cerveau ne travaille pas de cette façon. Il foisonne d'idées, d'images mentales et d'impressions qui surgissent toutes en même temps. Les systèmes de prise de notes

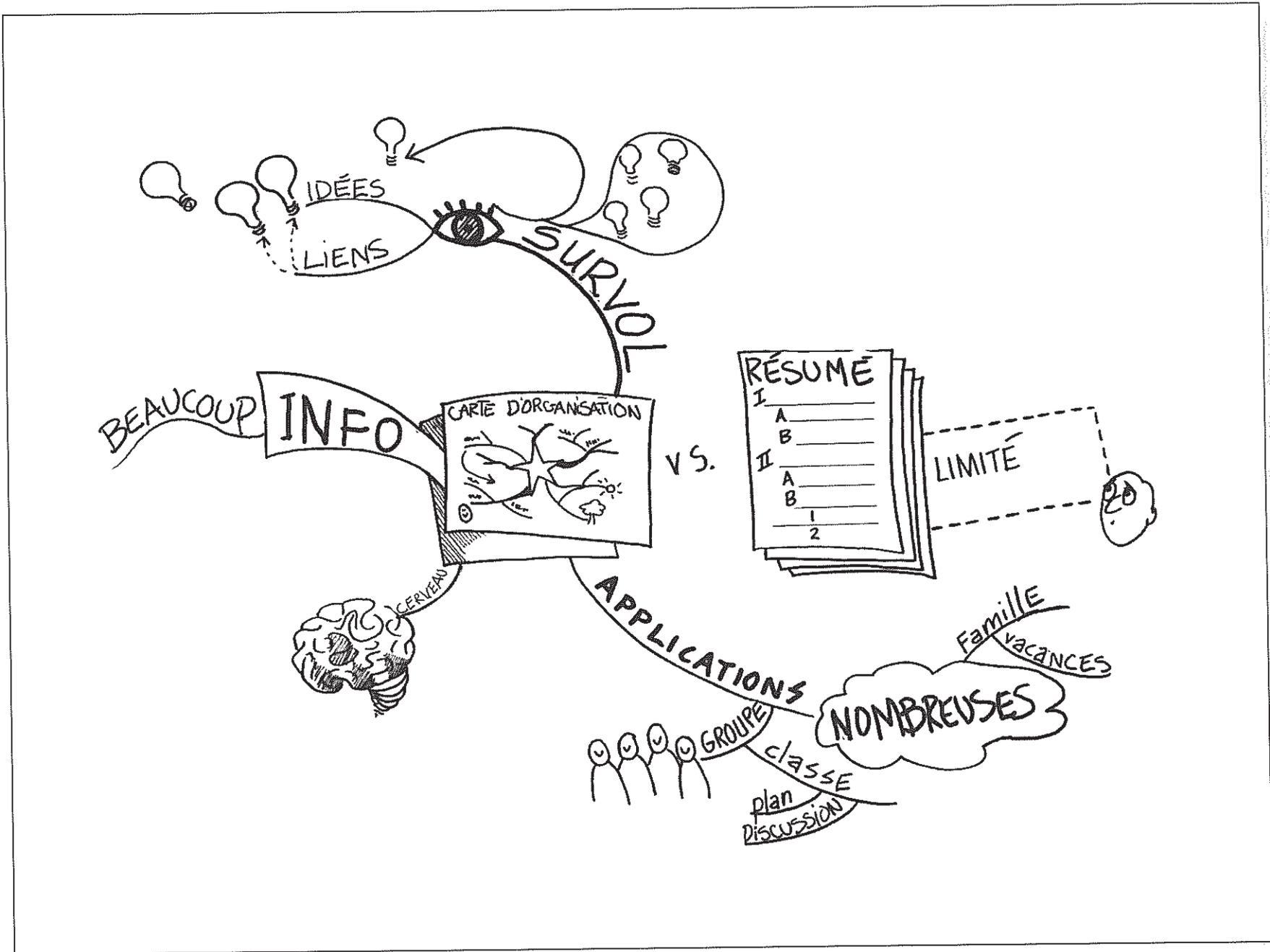
linéaires, comme le plan de travail classique, ne peuvent tout simplement pas s'adapter à la complexité de notre esprit; les cartes d'organisation d'idées, elles, réussissent cet exploit.

De nombreuses applications

La carte d'organisation d'idées se prête à des applications particulières pour les enseignants et les parents. En plus d'y recourir pour vos travaux, vos planifications et vos séances de remue-ménages, vous pouvez initier vos élèves ou vos enfants à une technique d'étude qui leur donnera une vision globale et leur permettra de prendre des notes, de les réviser plus efficacement et d'illustrer leurs propres idées. Les cartes d'organisation d'idées m'ont été extrêmement utiles pour présenter aux enfants de nouvelles idées et les mettre en contexte.

La carte d'organisation d'idées permet à plusieurs personnes de mettre leurs idées en commun. Ainsi, les membres d'une famille planifieront leurs vacances collectivement en intégrant dans une carte les souhaits et les suggestions de chacun. En classe, vous pouvez consigner sur une carte d'organisation d'idées les éléments d'une discussion ou d'un projet particulier, des négociations ou le compte rendu d'un sujet que vous venez d'étudier.

La carte d'organisation d'idées est très utile aux enfants atteints de surdité qui utilisent la langue signée québécoise (LSQ), dépourvue de toute composante écrite. La carte d'organisation d'idées permet à ces enfants de noter leurs idées sur papier, même s'ils ne maîtrisent pas très bien le français écrit. La langue signée est très visuelle et conceptuelle, comme les cartes d'organisation d'idées.



La représentation des concepts par ce type de cartes est également très utile aux enfants dyslexiques et aux apprenants « non traditionnels » qui, souvent, sont affublés de l'étiquette « en difficulté d'apprentissage ». En fait, l'approche non linéaire apparaît beaucoup plus naturelle à bon nombre d'enfants pour exprimer leurs idées. Lorsqu'on les encourage à exprimer leurs pensées sous forme de cartes, on offre à ces jeunes une gamme d'expressions plus complète.

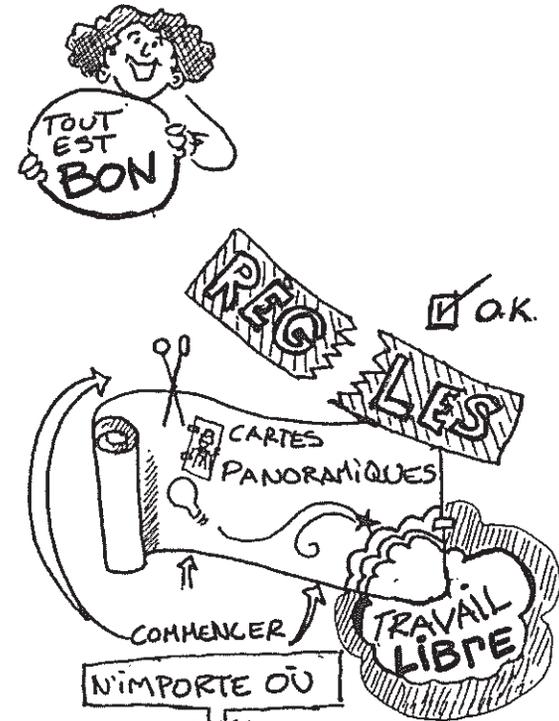
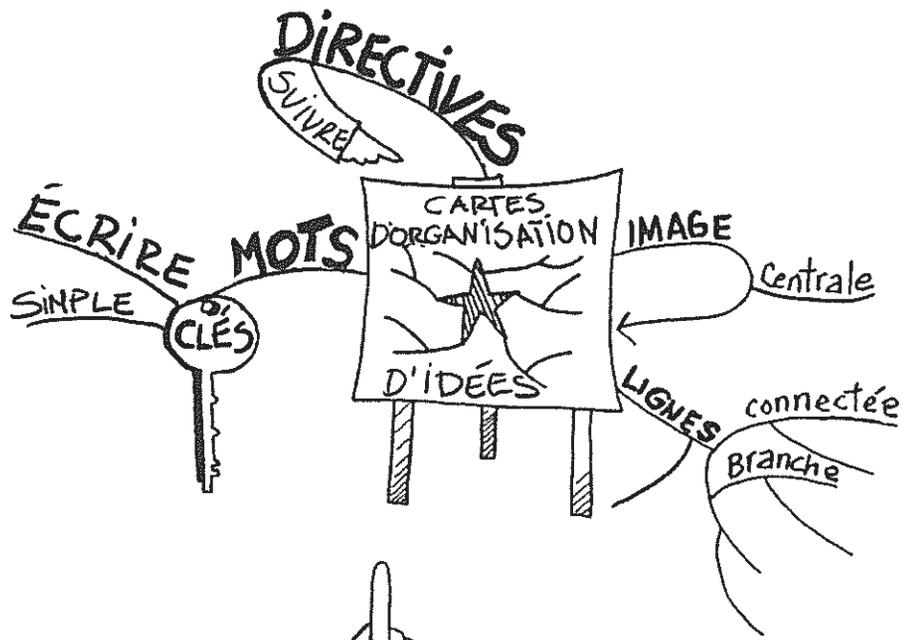
Pour rassembler une collection de symboles que vous utiliserez dans vos cartes d'organisation d'idées, je vous propose une marche à suivre qui vous aidera à créer une banque de dessins faciles à reproduire.

Les « cartes panoramiques »

La dernière partie de ce livre présente une technique de prise de notes qui déborde les règles habituelles de la carte d'organisation d'idées. Cette technique vous permet de représenter vos idées

graphiquement, dans la forme qui répond le mieux à vos besoins. C'est ce que j'appelle la « carte panoramique ». La carte panoramique ne naît pas nécessairement d'une image centrale. Elle trouve sa source n'importe où sur la page et présente des mots, des phrases, des citations, des illustrations découpées dans des magazines, ou tout autre élément que vous déciderez d'utiliser. La « carte panoramique » est plus facile à élaborer si vous maîtrisez les principes de base de la carte d'organisation d'idées.

À vous, maintenant, de définir votre style en tant que « cartographe de l'esprit », et d'amener vos élèves ou votre famille à découvrir de nouvelles applications à cette remarquable technique.



D'ABORD S'EXERGER

BEAUCOUP PLUS TARD, ESSAYER

Un survol

Le monde dans lequel nous vivons est en train de changer rapidement et radicalement. L'éducation doit prendre une tout autre signification. Les habiletés que nous devons favoriser et développer aujourd'hui sont complètement différentes de celles dont nous avons besoin dans le passé. Il n'y a pas si longtemps, l'éducation finissait à la fin du secondaire pour la plupart des gens. L'objectif premier était de préparer les jeunes au marché du travail. Aujourd'hui, l'éducation relève davantage d'une démarche continue, accessible non seulement à l'école, mais aussi en milieu de travail et dans la communauté.

Pour les pédagogues, le défi est de taille, mais comporte des aspects réconfortants ; on dispose déjà d'une mine d'information sur les styles d'enseignement dynamique, multisensoriel ou accéléré, aptes à révéler le meilleur de chaque apprenant ou apprenant. J'ai intégré à la bibliographie une liste d'ouvrages et de publications qui décrivent clairement ces techniques éducatives. Le présent ouvrage traite d'une approche qui peut très bien s'intégrer à chacune de ces techniques.

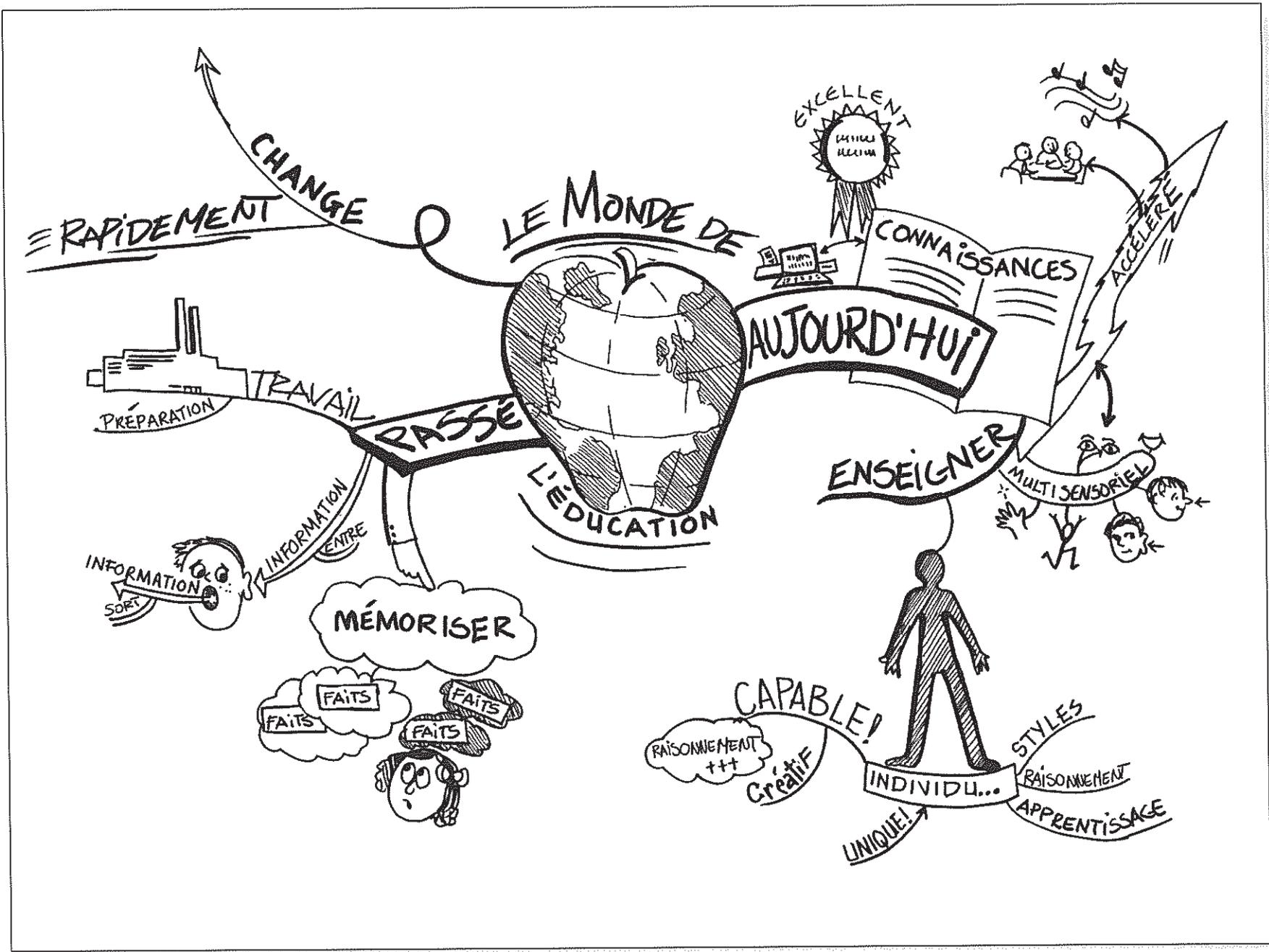
Avant notre ère d'information moderne, tous les élèves étaient obligés de mémoriser des faits afin de pouvoir les répéter au besoin. Le contenu primait sur tout le reste. Aujourd'hui, grâce à l'ordinateur, il n'est plus nécessaire d'emmagasiner des tonnes de faits et de dates. En matière de stockage et de traitement de

l'information, les ordinateurs peuvent faire un travail beaucoup plus efficace que nous. Le défi consiste maintenant à bien faire ce que les ordinateurs ne peuvent pas faire. Nous devons développer notre habileté à utiliser l'information disponible avec créativité, intuition et ingéniosité. Nous devons arriver à travailler aussi bien individuellement qu'en groupe, dans des interactions synergiques.

Nous disposons d'une quantité croissante d'information sur le fonctionnement du cerveau et sommes donc mieux outillés pour moderniser nos moyens d'enseignement. Plus de 90 % des connaissances que nous possédons sur le cerveau humain sont le résultat de recherches menées au cours des dix dernières années !

Au début des années 1970, le Dr Roger Sperry, de l'Université de Californie, a découvert que les deux hémisphères de notre cortex cérébral fonctionnaient très différemment. Le côté droit est plus actif lorsque nous accomplissons des activités non verbales, comme relaxer en écoutant de la musique, dessiner et rêvasser. Le côté gauche est actif lorsque nous accomplissons des tâches faisant appel au langage, à la résolution de problèmes mathématiques et au traitement linéaire et séquentiel de données.

Bien qu'au cours des dernières années, la prémisse de Sperry ait été grandement modifiée, cette découverte demeure utile. Les méthodes traditionnelles par lesquelles nous enregistrons les idées nous encouragent à passer d'une idée à l'autre de façon strictement linéaire, séquentielle, un peu comme le cerveau gauche. La prise de notes de ce type nous empêche d'avoir une vue d'ensemble et d'établir des liens entre les idées.



Après avoir étudié les recherches de Sperry et de ses collègues, Tony Buzan a développé son concept de carte d'organisation d'idées. Buzan a conçu un système de façon à intégrer les styles de traitement propres à chacun des deux hémisphères. Lorsqu'une personne trace ce genre de carte, elle doit retenir les idées en utilisant non seulement des mots, mais également des symboles. Or pour créer un symbole, le cerveau doit traiter à la fois des mots et des images. Le conférencier et auteur américain Michael Gelb s'est par la suite intéressé à l'enseignement de la technique des cartes d'organisation d'idées. Il a été le premier à en faire un outil pour développer les habiletés de raisonnement.

En Europe, les milieux des affaires et de l'éducation ont réservé un bon accueil à cet outil. Les utilisateurs ont constaté que les cartes d'organisation d'idées leur donnaient accès à un bien plus grand nombre d'idées créatives que les listes, les plans de travail et autres méthodes traditionnelles. Tout le monde gagne à améliorer sa capacité de raisonnement et à maîtriser l'art d'illustrer le fonctionnement et le parcours de sa pensée.

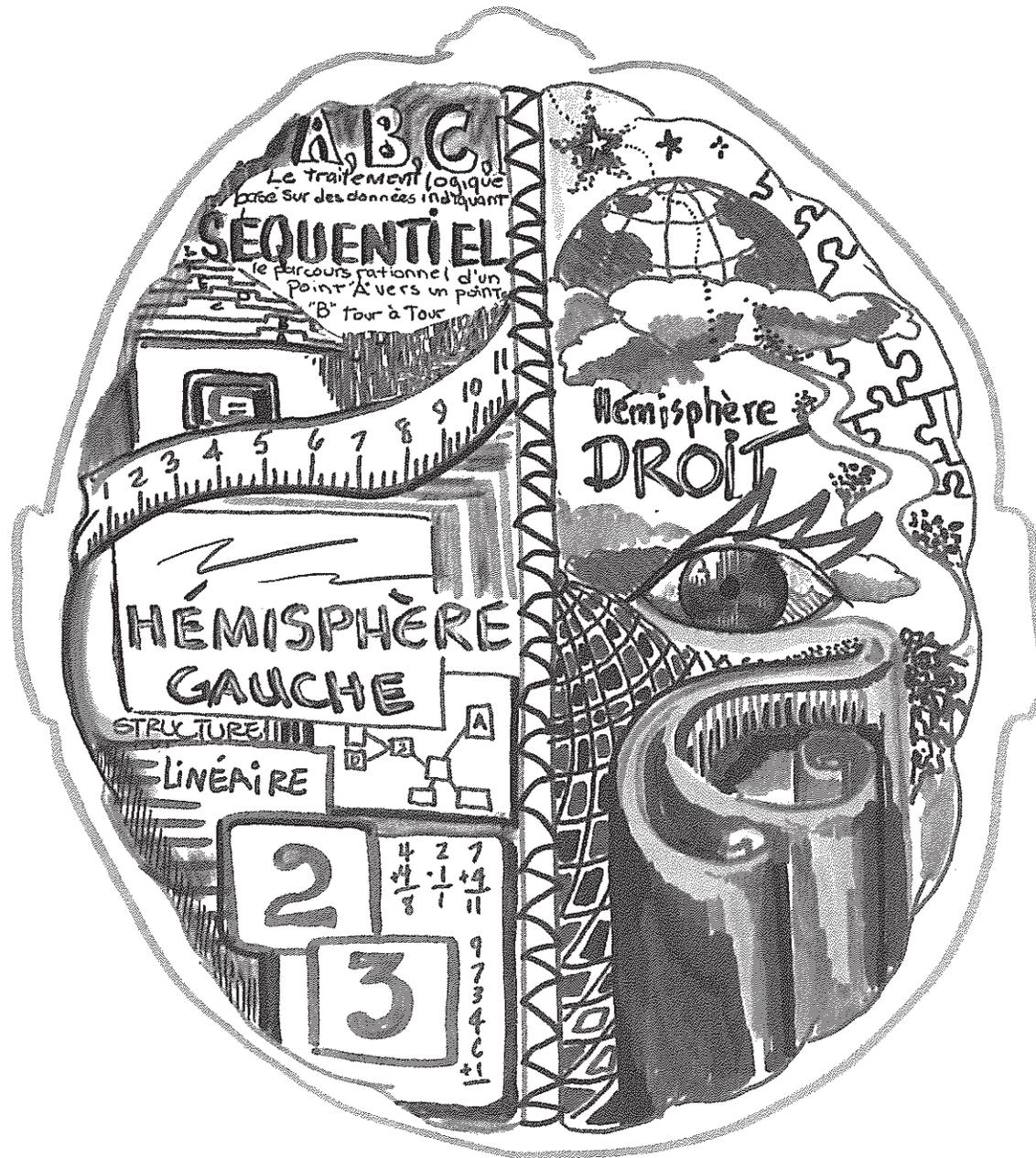
Au cours des 20 années qui ont suivi l'invention de Tony Buzan, il est devenu de plus en plus évident que l'habileté à exprimer ses

pensées en mots et en images améliorait les habiletés de raisonnement et aiguisait l'intelligence. Il semble bien que c'est là le principal avantage de la carte d'organisation d'idées. Elle dépasse largement la simple consignation d'idées. Elle permet d'enrichir les habiletés de raisonnement et de développer l'intelligence. (Wenger, 1990)

Norman Cousins, dans son excellent volume sur le pouvoir de l'esprit, *Head First – The Biology of Hope*, décrit le cerveau ainsi : « Même l'univers, avec ses milliards de galaxies, ne peut égaler le merveilleux et la complexité du cerveau humain. Le cerveau est le miroir de l'infini. Son pouvoir, sa portée et sa capacité de croissance créatrice ne connaissent aucune limite. Il permet de nouvelles perceptions et de nouvelles possibilités, et ouvre la voie aux plus brillantes perspectives en matière d'activités humaines. » (Cousins, 1989) [traduction libre]

L'illustration ci-contre représente la façon de traiter l'information des hémisphères gauche et droit du cerveau.





Chapitre 1

Devenir un utilisateur des cartes d'organisation d'idées

Rappelez-vous la dernière fois que vous avez assisté à un atelier ou à un séminaire. Vous souvenez-vous d'avoir pris des notes? Surtout, vous souvenez-vous d'avoir relu vos notes pour vous rafraîchir la mémoire? La prise de notes est une expérience frustrante pour la plupart des gens. De nombreuses personnes ont tellement de mal à se relire qu'elles ne se donnent jamais la peine de le faire. Comment vous y prenez-vous pour écrire un article ou pour préparer une allocution? Le simple fait d'y penser vous donne-t-il froid dans le dos et l'envie irrépressible d'entreprendre le ménage de votre garage?

Les cartes d'organisation d'idées permettent de prendre rapidement des notes, faciles à consulter. Comme vous le découvrirez, les idées sont réduites à des mots clés et un grand nombre de symboles suffisent à exprimer autant de concepts. Lorsque vous aurez maîtrisé la technique, vous constaterez à quel point il est facile de créer ces cartes. Un vrai jeu d'enfant.

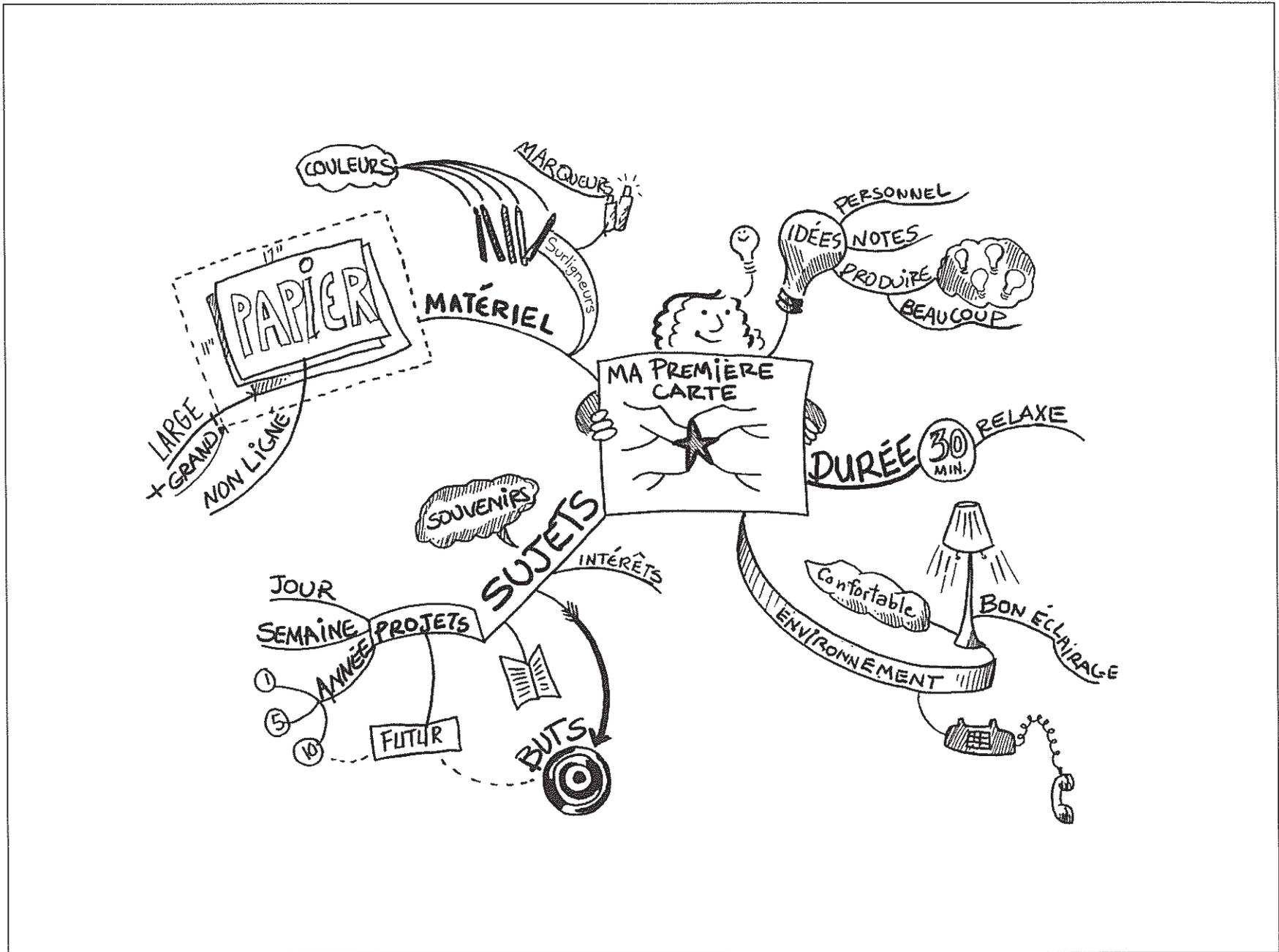
Évidemment, avant d'enseigner à créer de telles cartes, vous devez d'abord apprendre à fabriquer les vôtres.

Vous aurez besoin de :

- du papier non ligné, de 279 mm × 431 mm (11 po × 17 po) ou plus grand ;
- des marqueurs de couleurs variées ;
- plusieurs surligneurs pastel.

La façon la plus facile de commencer est de noter vos propres idées et d'en générer de nouvelles en cours de route. Cette forme de remue-méninges personnel suffira à vous démontrer la puissance de cette technique. Pour ce faire, prévoyez une période d'au moins trente minutes; installez-vous dans un endroit confortable et bien éclairé, et trouvez un sujet que vous désirez explorer. Pour une première expérience, des thèmes comme les suivants sont habituellement féconds :

- * votre planification de la journée ;
- * votre planification de la semaine ;
- * vos objectifs pour l'année (ou pour les 5, 10 ou 20 prochaines années) ;
- * le souvenir d'un événement précis ;
- * vos stratégies pour la réalisation d'un nouveau projet ;
- * vos intérêts ou vos loisirs ;
- * les points marquants d'un livre lu récemment.



La première étape : la production

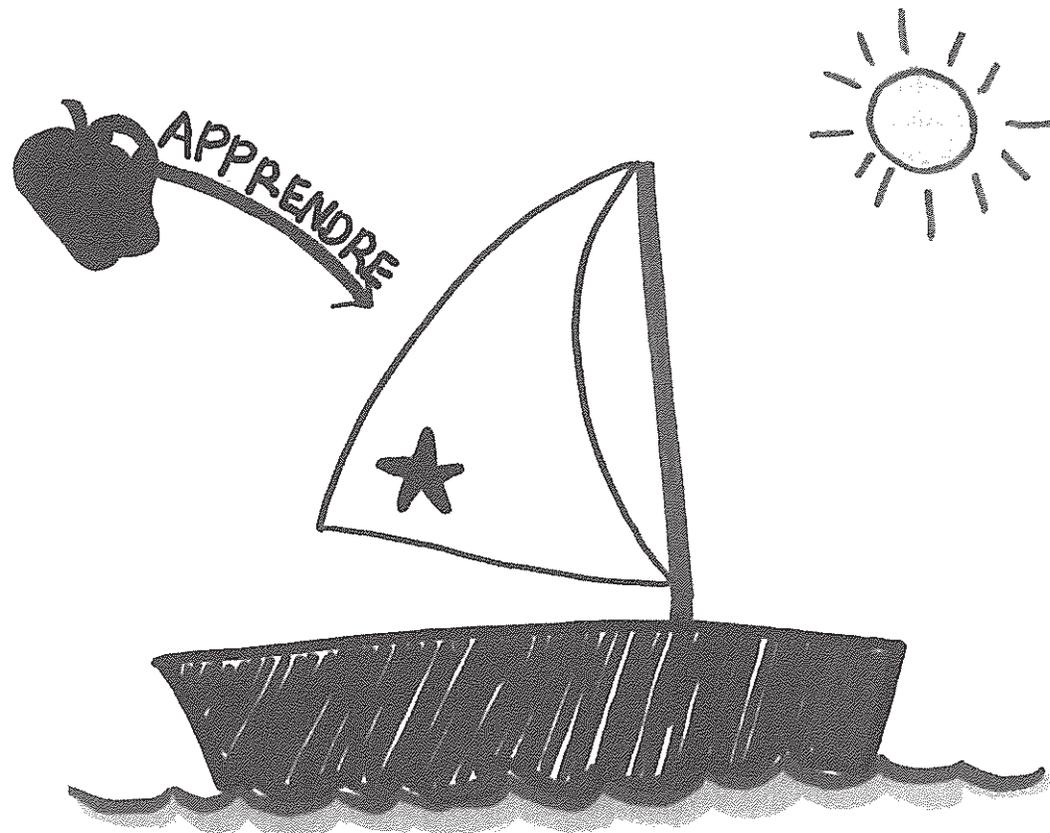
Cette étape est en quelque sorte une séance personnelle de remue-méninges et consiste à noter toutes les idées qui vous viennent à l'esprit.

- ▮ Une fois votre sujet choisi, dessinez une image ou un symbole qui le représente. Tracez cette image au centre de votre feuille ; afin de laisser suffisamment de place pour les idées que vous allez noter, votre dessin ne doit pas être trop gros. (Voyez la grosseur de l'image centrale des cartes présentées dans ce livre.) Si vous n'êtes pas certain de vous souvenir de la signification d'un symbole, écrivez un mot ou deux juste à côté.
- ▮ Après avoir dessiné l'image centrale, laissez aller votre esprit vers toute association qu'il pourrait faire avec ce sujet. Servez-vous de plusieurs couleurs et, si possible, ajoutez de la dimension. Rappelez-vous que cette carte est destinée à votre usage personnel. Les dessins doivent vous aider à vous souvenir de votre sujet ; il ne s'agit pas de produire des œuvres d'art.
- ▮ Enrichissez votre carte de mots clés. Même si cela est parfois difficile, essayez de ne pas mettre plus d'un mot par ligne. Vous vous habituerez ainsi à réduire vos notes aux éléments essentiels. De plus, en n'écrivant qu'un mot par ligne, il devient facile d'y associer d'autres mots. Ces mots vous feront penser à d'autres mots que vous ajouterez, jusqu'à ce que votre image centrale compte de nombreuses ramifications. Choisissez les mots les plus significatifs possible. Évidemment, des mots comme *de*, *la*, *ce* et *un* ne sont pas des mots clés.

Les symboles qui vous viennent à l'esprit au fur et à mesure peuvent être utilisés avec ou sans mots clés. Beaucoup de débutants ne savent pas quelles images utiliser ou craignent de ne pouvoir les dessiner suffisamment bien. Je conseille aux élèves de faire une esquisse sommaire du symbole qu'ils ont en tête, ou de laisser de l'espace et d'y revenir plus tard. À la longue, j'ai découvert qu'il est souvent plus rapide pour moi de dessiner une image que d'écrire le mot.

Gardez ceci à l'esprit : les symboles remplacent des mots et représentent aussi des concepts. (Si vous êtes carrément coincé et ne pouvez trouver un symbole adéquat comme image centrale, ne dessinez qu'une forme ou un nuage dans le centre et revenez à cet espace plus tard pour y dessiner une image.) Vous aurez plus de facilité à dessiner des symboles lorsque vous vous serez exercé et après avoir lu le chapitre sur les symboles. Une image qu'on a dessinée est beaucoup plus facile à mémoriser et déclenche souvent une mine d'associations d'idées. Voilà pourquoi il vaut toujours mieux préférer les symboles aux mots.

- ▮ Pour faire une carte d'organisation d'idées portant sur vos projets de vacances estivales, votre image centrale pourrait se composer d'un soleil et d'un bateau, comme la carte de la page 5.
- ▮ Votre première association pourrait être le cours de navigation auquel vous planifiez d'assister.



Pour cette association, vous pourriez choisir un mot clé comme COURS, LEÇON ou APPRENDRE. Vous pourriez tracer une flèche pointant vers le bateau et une pomme pour représenter l'apprentissage.

- ▶ Ensuite, votre pensée pourrait bifurquer vers l'excursion que vous comptez faire cet été à Québec pour visiter votre mère. Vous pourriez représenter cette idée par une voiture et le mot *maman* reliés par une flèche. Rappelez-vous qu'il y a plus d'une façon de représenter une idée. Choisissez ce qui vous inspire et vous constaterez rapidement qu'une grande variété de symboles surgissent de votre esprit.

Pendant cette première étape, détendez-vous et continuez à noter toutes les pensées qui vous viennent à l'esprit. Laissez libre cours à votre créativité et à votre intuition. Plus tard, si nécessaire, vous aurez tout le temps de corriger et de peaufiner des éléments.

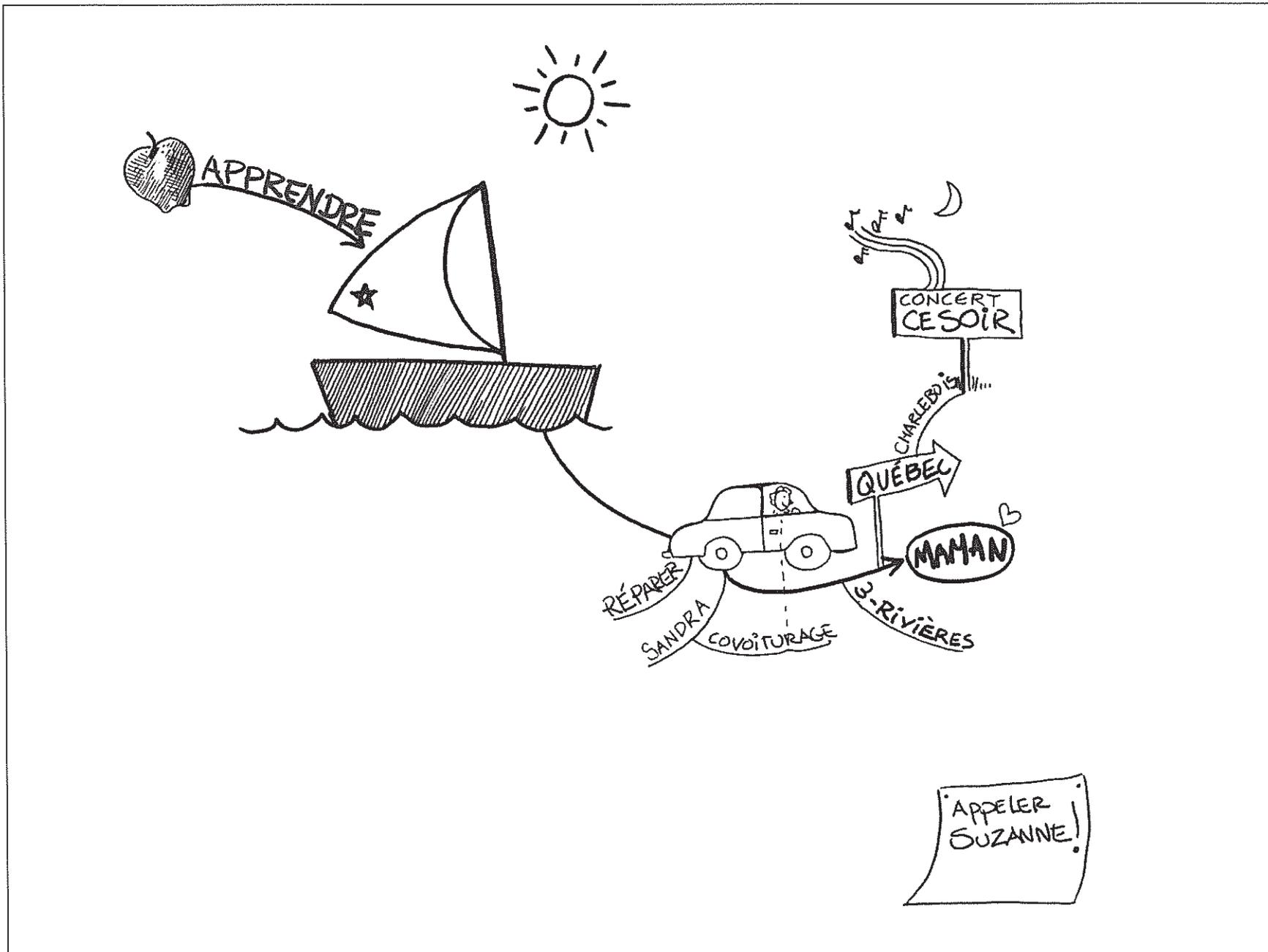
Essayez de ne pas censurer les idées qui émergent. Aucune idée n'est trop extravagante pour être représentée sur votre carte. Vous découvrirez que les idées les plus bizarres sont souvent les plus fécondes.

- ▶ Si, par exemple, pendant que vous représentez votre voyage à Québec, vous pensez à Robert Charlebois chantant dans un concert en plein air, placez aussi cette idée sur votre carte. Dessinez quelques notes de musique, une lune et des personnes rassemblées ou, si cela vous semble trop compliqué, dessinez un panneau annonçant «Concert ce soir», entouré de quelques notes de musique.

- ▶ Cette idée un peu farfelue pourrait vous amener à faire coïncider votre voyage avec un concert de l'un de vos artistes favoris, peut-être même Robert Charlebois.

(Si une pensée n'ayant aucun rapport avec le sujet vous traverse l'esprit – « Oh! J'ai oublié de rappeler Suzanne » – , n'en faites pas une association; placez-la plutôt dans le coin de la carte, comme je l'ai fait ci-contre. J'aime placer des pense-bêtes, que j'écris toujours au même endroit, lorsque je dessine une carte. Ainsi, plus tard, je peux parcourir mes cartes et voir ces éléments et les replacer sur ma carte « À faire! ».)

Utilisez seulement un mot par ligne. Bien qu'il arrive parfois que vous deviez utiliser plus d'un mot (pour un nom précis par exemple), vous pouvez généralement exprimer votre idée en n'utilisant qu'un seul mot. Cette règle a pour principal avantage qu'elle vous permet de faire plus d'une association avec un seul mot clé. Pour illustrer « voyage à Québec pour voir maman », si vous écrivez « voyage à Québec pour voir maman », il devient difficile de trouver une association pour chaque aspect de cette idée. Mais si vous n'écrivez que le mot QUÉBEC, vous songerez tout naturellement à d'autres activités intéressantes à faire à Québec. Vous pourriez par ailleurs associer le mot « voyage » à d'autres destinations où vous aimeriez vous rendre, aux personnes qui pourraient vous accompagner, ou à la mise au point dont aura besoin votre voiture avant le départ.



En écrivant un seul mot par ligne, vous prendrez une nouvelle habitude, celle de n'écrire que l'information essentielle sur votre carte et d'éliminer les données superflues. Imaginez la différence lorsque vous devrez prendre des notes lors d'une conférence. Nous avons tendance à écrire beaucoup plus que ce dont nous avons réellement besoin, et nous prenons rarement le temps de relire ces notes plus tard. Avec un peu d'entraînement, vous parviendrez à déterminer les mots clés et les images dont vous avez besoin pour produire rapidement d'excellentes notes.

Les cartes d'organisation d'idées vous permettent de souligner certains mots en changeant la couleur, la forme et la taille des lettres, ou en utilisant des symboles. Quand un mot est important, écrivez-le différemment, de façon à attirer immédiatement votre attention. La mise en valeur de certains mots vous permet non seulement de souligner les aspects les plus importants de la carte, mais aussi d'entretenir votre créativité à mesure que vous découvrirez de nouvelles et inhabituelles façons de faire ressortir des éléments. De plus, vous vous souviendrez davantage de ceux-ci puisque l'on a tendance à retenir plus facilement ce qui est inhabituel. Multipliez donc les astuces pour mettre l'accent sur les mots et les concepts dont vous voulez vous souvenir. La carte d'organisation d'idées illustrée ci-contre est un échantillon de ce que pourrait générer le thème « projets de vacances estivales ».

La révision

Après avoir noté vos associations d'idées au moyen de mots clés et de symboles, prenez une pause et faites l'inventaire de votre carte. Vous venez de compléter la première étape, c'est-à-dire la mise sur papier de vos idées. En révisant votre carte, n'hésitez pas à y ajouter toute nouvelle idée qui surgirait.

Si vous avez besoin de plus d'espace, voici quelques suggestions.

- S'il reste de l'espace ailleurs sur votre carte pour développer une idée, tracez une ligne ou une flèche vers cet espace et continuez-y le dessin de votre carte. Pour ce faire, mettez de côté l'idée préconçue que toute chose doit être écrite dans un ordre séquentiel et ordonné.
- Vous pouvez également faire de l'idée que vous voulez développer le centre d'une nouvelle carte d'organisation d'idées. Cette stratégie est particulièrement propice si vous faites un remue-méninges ou planifiez de nouveaux projets.
- Vous pouvez aussi coller votre carte sur une feuille plus grande et continuer de la développer.

La seconde étape : l'organisation

Au cours de cette étape, vous allez organiser et ajouter à votre carte les codes et les symboles dont vous avez besoin. Par exemple, supposons que vous avez inscrit sur une carte toutes les idées relatives à votre voyage à Québec. Vous pourriez alors y ajouter un code ou surligner toutes les choses que vous devez faire en prévision de ce voyage. Vous pouvez également ajouter des flèches pour relier certains éléments de la carte.

De nouvelles idées – une nouvelle carte

Dans certains cas, vous pourriez dessiner à nouveau votre carte, d'une façon complètement différente, et l'organiser autrement. Le voyage à Québec pourrait faire l'objet d'une nouvelle carte sur laquelle toutes les activités de préparation occuperaient une zone. Vous pourriez ensuite illustrer chaque jour du voyage.

Il devient parfois utile d'afficher votre carte originale à un endroit où vous pouvez la voir, pour y réfléchir et ajouter d'autres idées au cours des jours suivants. Vous aurez alors le choix de dessiner de nouveau votre carte en ne retenant que les meilleures idées.

- ▮ Pour ce faire, utilisez un marqueur ou un code pour déterminer les meilleures idées sur la carte. Tracez une ligne autour de chacune des ramifications de la carte pour circonscrire des sections précises.

N'hésitez pas à biffer les idées que vous ne voulez pas garder et à ajouter des flèches pour montrer les liens. Qu'importe si votre carte devient désordonnée! La vieille règle de l'ordre et de la clarté ne s'applique pas ici. En fait, l'objectif est de produire vos idées sans aucune contrainte.

Lorsque vous êtes prêt à dessiner une nouvelle carte, créez-en une plus claire et plus ordonnée.

- ▮ Organisez vos idées selon le principe de l'horloge. Dessinez votre première ligne à « 1 heure », et procédez ensuite dans le sens des aiguilles de celle-ci. Voilà! Votre carte est maintenant très facile à lire.

La « carte » d'un livre

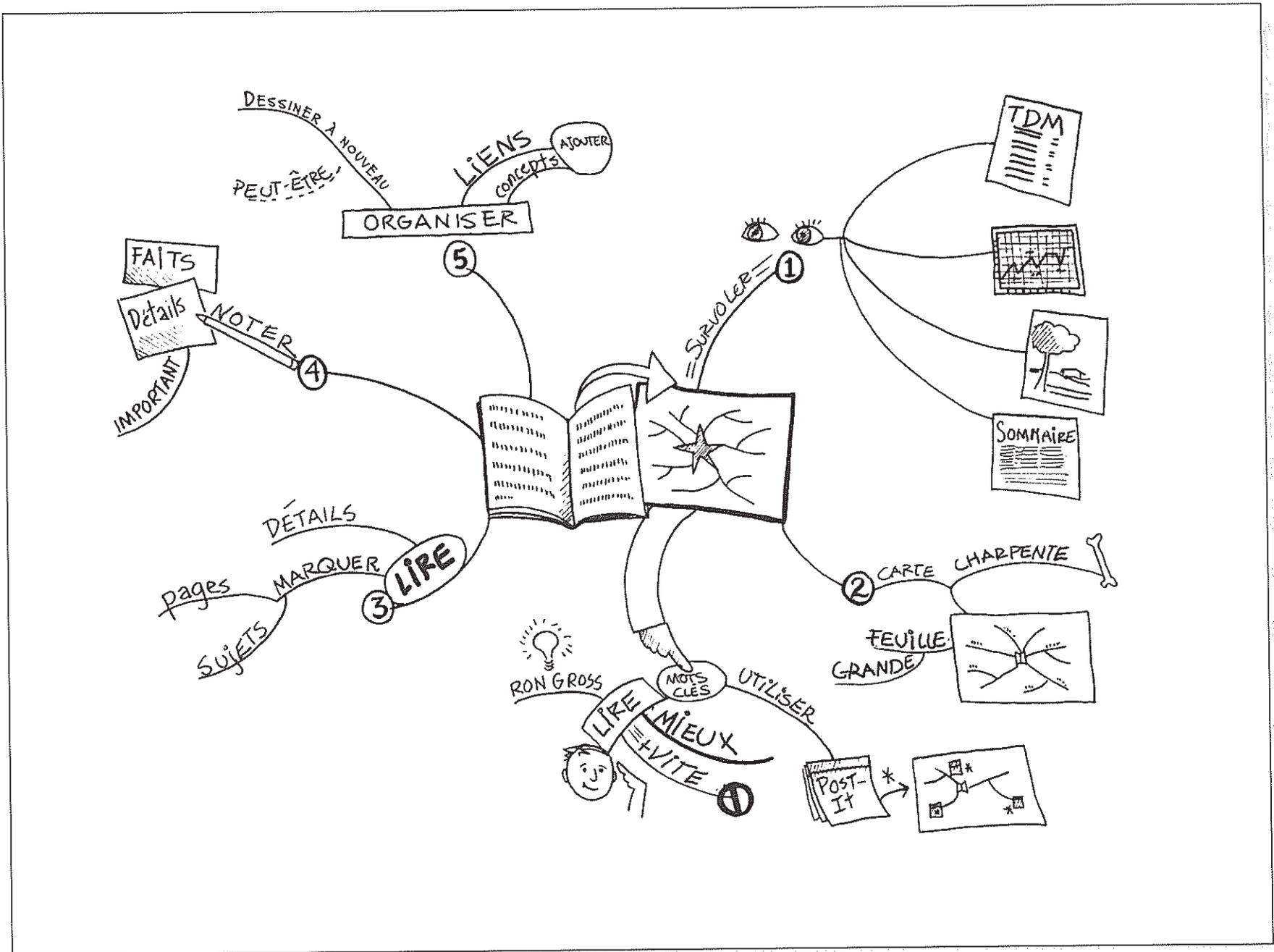
En matière d'étude, la carte d'organisation d'idées est particulièrement utile aux personnes qui doivent organiser l'information tirée d'un livre. Cette pratique, comme la technique des cartes d'organisation d'idées, est une création de Tony Buzan.

Avant de lire un ouvrage, faites-en une carte. Pour accomplir cet exploit surprenant, voici quelques suggestions.

- ▮ Parcourez le livre en vous attardant à la table des matières, à l'avant-propos, à l'introduction, aux résumés, aux tableaux, aux illustrations et à l'index. L'index, qui présente chaque sujet et son renvoi, fournit des renseignements très utiles. Toute liste occupant plusieurs pages d'un livre est probablement un élément clé de celui-ci.
- ▮ Après ce survol, tracez une large carte dont la charpente couvre les sujets clés repérés. Il peut s'agir tout simplement des en-têtes de chapitres ou encore de tout système qui vous donne un aperçu général du livre. Ce point de départ vous donnera une bonne idée du contenu de l'œuvre en question.

Dans son document sonore *Peak Learning*, le célèbre auteur et éducateur Ron Gross prétend que nous ne devons pas apprendre à lire plus vite, mais mieux. Il fait référence à l'abondance d'information, qui rend désormais impossible l'idée de pouvoir lire intégralement tous les livres que nous désirons lire. Nous devons plutôt tenter d'avoir une idée générale d'un livre en survolant son contenu, pour ensuite décider de le lire ou non, ou de n'en lire que certaines parties.

- ▮ Lorsque je lis un livre pour en tirer de l'information, j'en trace d'abord la charpente sur une carte que je plie et laisse sous la page couverture.
- ▮ Pour les livres que j'ai l'intention d'annoter abondamment, j'utilise plutôt des papillons « Post-it » sur lesquels je copie les phrases clés et le numéro de page. Ensuite, je les colle sur la page source. Je colle les papillons de façon à pouvoir en lire le contenu facilement, même lorsque le livre est refermé.



- ▶ Après avoir lu un chapitre, je place les papillons *Post-it* sur la carte ou je les transcris. J'inscris souvent le numéro de la page source afin de pouvoir y référer au besoin.
- ▶ Si je veux imprimer davantage ces idées dans ma mémoire, je dessine à nouveau ma carte en l'organisant pour mettre en évidence les concepts les plus importants et les relations qui existent entre eux. Une fois cette tâche complétée, je dispose non seulement de notes claires, mais j'ai également défini ma façon de voir ce livre. Quand je veux réviser ou me référer à son contenu, cette carte constitue une excellente référence.

La préparation d'une allocution

Supposons que vous avez à prendre la parole devant les enseignants de votre école pour expliquer les principales caractéristiques de l'apprentissage coopératif.

- ▶ Vous pouvez commencer par une image centrale montrant trois élèves travaillant ensemble sous une bannière intitulée APPRENTISSAGE COOPÉRATIF. Dessinez trois bonhommes-allumettes, mais gardez à l'esprit que vous n'avez pas nécessairement besoin de dessins très sophistiqués pour illustrer une carte d'organisation d'idées. Les ramifications de cette image centrale pourraient mener à des mots clés comme HABILITÉS, DÉFIS, UTILISATIONS, GROUPES D'ÂGE et AVANTAGES. Vous pouvez relier ces mots à beaucoup d'autres idées relatives à l'apprentissage coopératif et ajouter un ou deux exemples tirés de votre classe.
- ▶ Après avoir noté toutes ces idées, faites une pause pour revoir votre carte. Celle-ci vous semble complète mais très désorganisée. Passez à l'étape de l'organisation et remettez de l'ordre

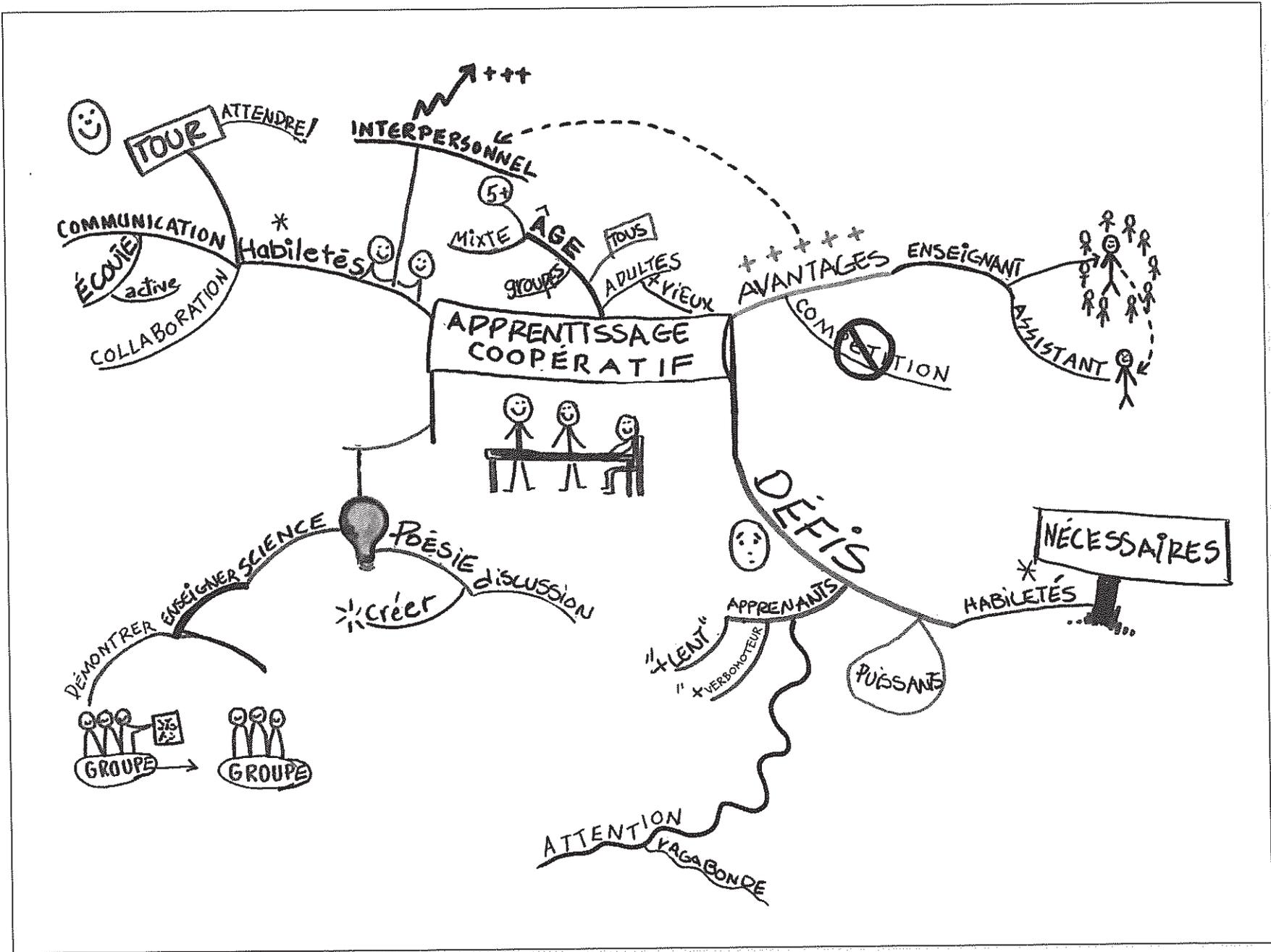
dans vos idées en dessinant de nouveau votre carte. Vous pouvez ajouter des numéros à votre carte brouillon pour indiquer l'ordre dans lequel vous allez reproduire les différentes parties. Vous pouvez aussi numéroter les différents éléments pour indiquer l'ordre dans lequel vous voulez les présenter à vos collègues. Commencez cette deuxième carte en dessinant l'image centrale, puis placez « à 1h » le premier élément. Placez ensuite chacune des autres idées dans le sens des aiguilles d'une montre autour de l'image centrale.

- ▶ Pour une présentation détaillée, vous pouvez dessiner deux cartes. (Je trouve plus facile de n'indiquer que les mots clés et les images qui déclencheront des souvenirs pour chaque aspect du sujet; je peux ainsi consigner toute ma présentation sur une seule page.)

Cette technique est particulièrement utile quand vous voulez présenter vos idées à d'autres personnes. Vous pouvez voir en un coup d'œil chacune des idées dans l'ordre. Si vous présentez une conférence, une carte dessinée dans l'ordre est plus facile à suivre. L'ensemble de la conférence peut être représenté sur une seule carte.

Comment réduire la durée de votre présentation

Si vous manquez de temps, un simple coup d'œil sur votre carte vous permettra de choisir, parmi les éléments que vous comptiez aborder, ceux que vous abrégerez ou éliminerez.



Lorsque votre carte est de nouveau dessinée d'une façon organisée, débarrassée des éléments superflus et enrichie de codes ou de symboles utiles, vous disposez d'un outil que vous pouvez relire des années plus tard et dont vous pourrez facilement vous rappeler. Les cartes d'organisation d'idées sont très faciles à mémoriser, particulièrement celles que vous créez et celles dont vous refaites le dessin.

Les éléments visuels

Votre carte peut devenir un élément visuel de votre présentation. Pour ce faire, dessinez votre carte sur un grand carton ou sur un transparent.

- ▶ La carte peut alors servir d'outil pour faire un premier survol de ce dont vous allez parler ou encore pour en faire la synthèse à la fin de votre présentation.
- ▶ Vous pouvez même distribuer une photocopie réduite de votre carte ou laisser votre affiche en démonstration pour encourager les participants à réviser le contenu de la conférence.
- ▶ Vous pouvez laisser dans le salon du personnel une carte grand format sur laquelle apparaîtront les éléments clés et suffisamment d'espace pour que d'autres enseignants y ajoutent leurs propres idées. Comme vous pouvez le constater, de nombreuses applications créatives sont possibles.

La gestion du temps

La carte d'organisation d'idées est un excellent outil pour planifier votre journée, votre semaine, votre mois et vos objectifs.

Avant de créer des cartes de planification quotidienne, une vue d'ensemble peut s'avérer utile.

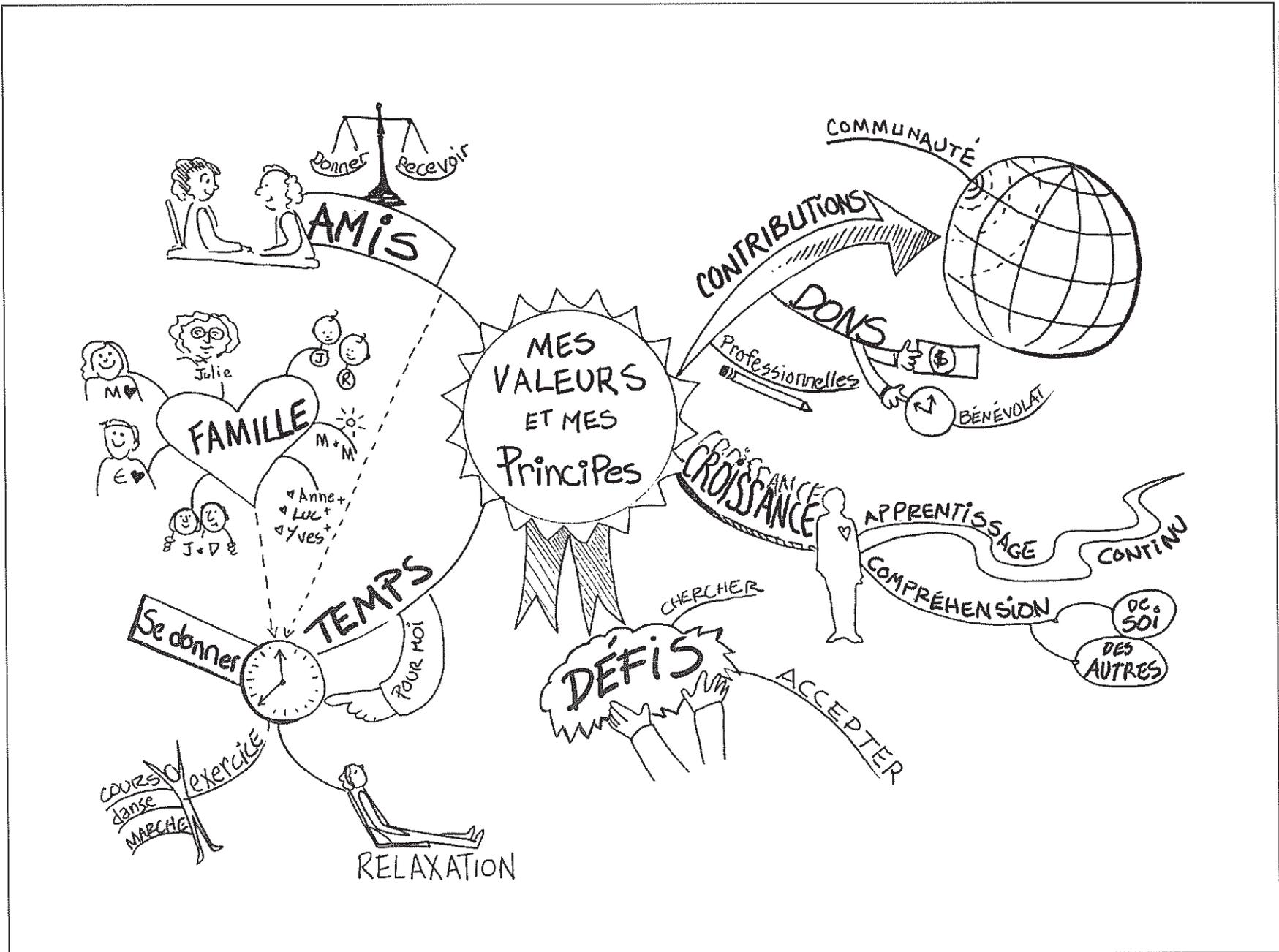
Le survol

Prenez le temps de créer une carte sur le thème « Mes valeurs et mes principes ». Placez-y tout ce qui est important pour vous dans la vie. Les questions suivantes pourront peut-être vous aider :

- * Qu'est-ce qui est le plus important pour moi ?
- * Quelle est la personne la plus importante ?
- * Qu'est-ce que j'aimerais le plus ou le moins avoir dans ma vie ?
- * Quel est mon but ultime dans la vie ?

Vos réponses à ces questions peuvent changer avec le temps, mais quand vous examinez votre vie de ce large point de vue, vous découvrez que vos valeurs et vos principes de base demeurent constants. Le secret est d'organiser votre vie de telle façon que vos actions soient en harmonie avec vos valeurs.

L'une des meilleures façons d'y arriver est de planifier chaque journée en réservant du temps pour ce qui vous importe vraiment. Pour beaucoup d'entre nous, la vie professionnelle et les multiples tâches à faire et à planifier finissent pas empiéter sur le temps consacré aux enfants, à la famille, aux amis et aux activités sociales. Cela peut se produire très facilement ; il est donc important de s'organiser pour que ce ne soit pas le cas.



Une carte d'organisation d'idées sur soi

Avant de planifier les éléments précis d'une semaine ou d'une journée, examinez votre vie personnelle, non seulement les valeurs que vous chérissez, mais également les rôles que vous y tenez. Faites une autre carte dont l'image centrale sera un symbole qui VOUS représente. Autour de cette image, créez des symboles pour chacun des rôles importants que vous tenez. Ma carte personnelle comprend les mots MÈRE, AMIE, AUTEURE, CONSULTANTE, FILLE, CITOYENNE et ARTISTE. Assurez-vous d'inclure un rôle qui touche vos responsabilités envers vous-même. Quand je planifie mon emploi du temps, je garde chacun de ces rôles à l'esprit en essayant de m'assurer qu'aucun n'est escamoté dans le tourbillon des activités quotidiennes.

La planification hebdomadaire

Faire le survol de la façon dont vous occupez votre temps est une stratégie très efficace pour réussir sa planification hebdomadaire. Cette stratégie s'inspire d'un conseil de l'auteur et consultant Stephen Covey, qui a aidé des milliers de gestionnaires à devenir plus efficaces et plus efficaces au travail et dans leur vie privée. La plupart d'entre nous pourraient nommer des aspects de notre vie ou des tâches dont nous voulons nous occuper, sans jamais trouver le temps pour le faire. Pour atteindre un meilleur équilibre dans la gestion de votre temps, considérez les catégories suivantes :

Urgent et important (UI) : Ce sont les choses qui doivent être faites immédiatement.

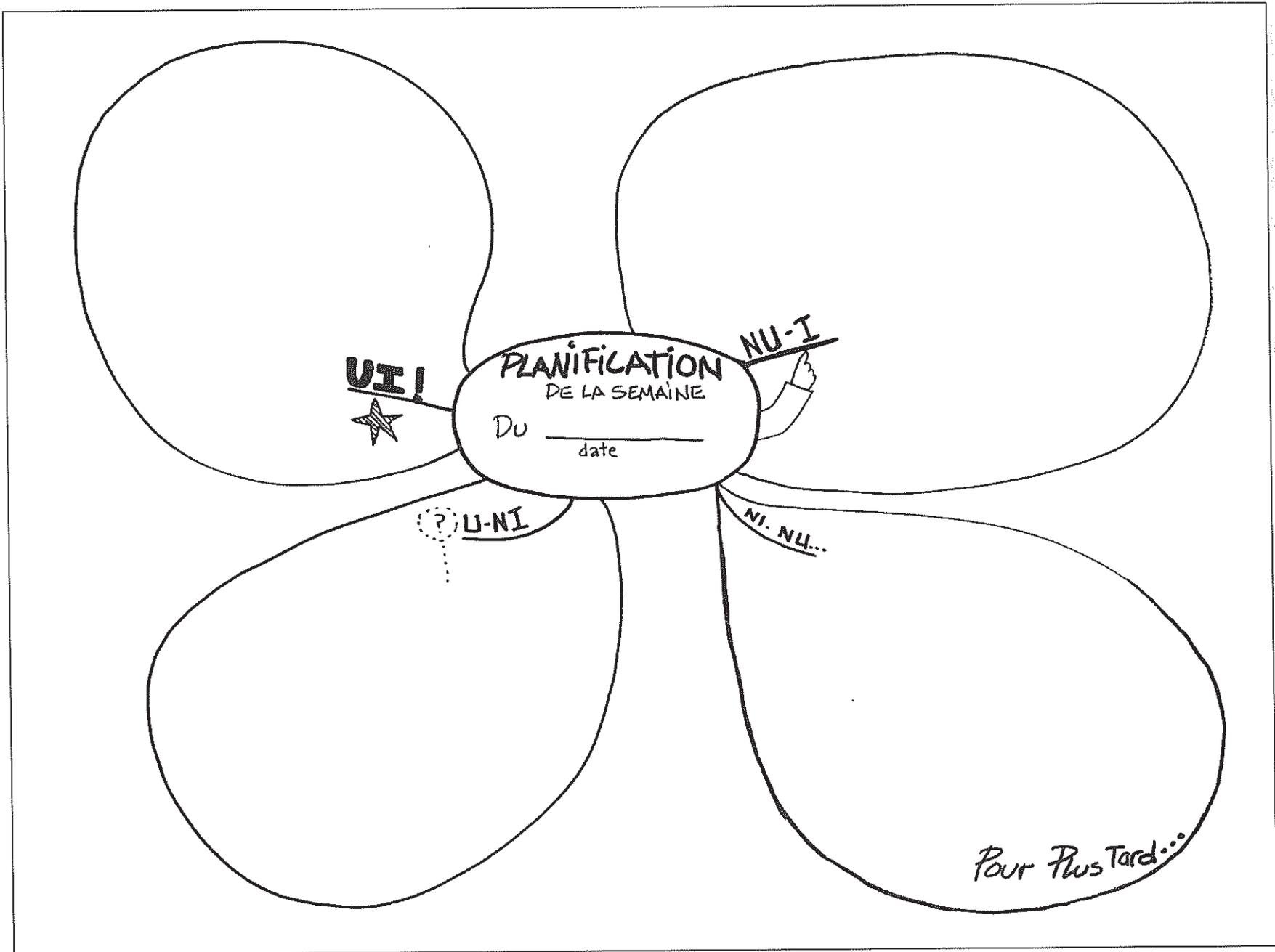
Non urgent mais important (NU-I) : Cette catégorie demande une attention particulière puisque s'y retrouvent des activités comme l'exercice, la détente, le temps consacré à la famille et aux amis, vos lectures préférées, les lettres que vous voulez écrire, etc.

Urgent mais non important (U-NI) : Cette catégorie réunit les activités qu'on vous demande de faire sur-le-champ ou que vous vous empressez d'accomplir sans prendre le temps d'en analyser l'urgence ou l'importance réelle. Si votre patron vous téléphone et vous dit que vous devez immédiatement accomplir telle ou telle tâche, vous devriez lui demander : « Quel est le degré d'urgence réel de cette demande ? » ou encore « Expliquez-moi pourquoi cette tâche est importante. »

Non important et non urgent (NI-NU) : Ces activités peuvent être reportées ou planifiées pour une date ultérieure. Elles ne devraient jamais prendre le pas sur les autres catégories. (Covey, 1989)

La création de votre carte hebdomadaire

Le dimanche soir ou le lundi matin, je prends toujours le temps de faire ma planification de la semaine. La carte ci-contre comprend quatre volets.



Je considère d'abord les éléments du volet intitulé *Urgent et important* (UI), afin de déterminer exactement quand je m'en occuperai. Chaque élément du volet UI est planifié aussitôt que possible dans la semaine. Quand je reçois un appel ou une demande classé UI, je l'écris immédiatement dans le volet UI, où il n'échappera pas à mon attention.

- ▀ Ensuite, je prends en considération ce qui est *Non urgent mais important* (NU-I) et je m'assure d'intégrer ces activités dans ma planification de la semaine; il peut s'agir de temps passé avec mes enfants, pour faire de l'exercice ou pour lire. Je prévois pour chacune de ces activités un moment et un jour précis. Si, au cours de la semaine, un élément urgent prend le pas sur l'une de mes activités NU-I, celle-ci est réinscrite dans la planification de la semaine suivante et soulignée au marqueur.
- ▀ Je prends également en considération la carte personnelle dans laquelle j'ai défini mes rôles. Je m'assure ainsi de réserver du temps chaque semaine pour chacune de ces sphères. Le symbole qui me représente (pour m'occuper de moi) apparaît toujours dans ma planification hebdomadaire. Ce peut être du temps réservé pour me recueillir ou méditer, pour faire une longue marche, pour lire un roman, etc. Cette case horaire est celle que j'ai le plus de mal à réserver, mais le jeu en vaut la chandelle puisque je remplis alors beaucoup mieux mes autres rôles.

La planification quotidienne

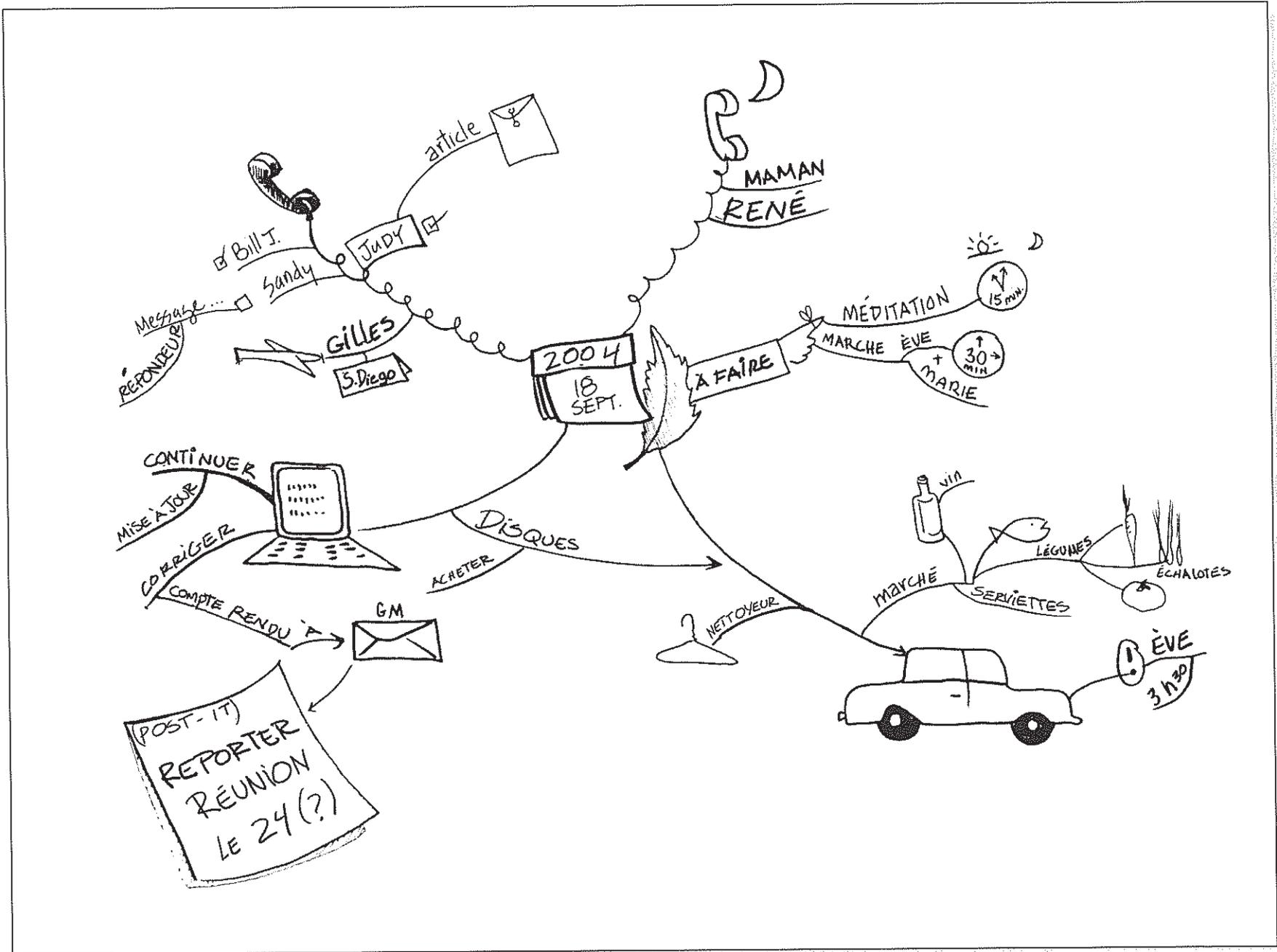
Vous pouvez aussi faire votre planification quotidienne en utilisant ces quatre catégories ou en utilisant une autre formule qui vous convient. Si vous devez prendre des rendez-vous à toutes les heures, choisissez plutôt une feuille horaire.

Chaque matin, je consulte ma planification hebdomadaire pour préparer ma journée.

- ▀ Je commence par dessiner un symbole qui représente la journée, et j'ajoute des ramifications pour des sujets comme les appels téléphoniques à faire, les commissions, les projets et la correspondance. Un téléphone et une lune représentent les appels téléphoniques à faire en soirée, et une voiture représente les commissions. La carte de planification quotidienne vous permet de regrouper les activités de n'importe quelle façon, selon ce qui vous convient le mieux, et d'ajouter des éléments à l'une ou l'autre des catégories selon vos besoins.
- ▀ Si je reçois un appel et que je dois ajouter une nouvelle activité à ma carte, je l'écris directement sur celle-ci ou sur un papillon *Post-it*, que je colle ensuite sur la carte. Ces papillons autocollants sont pratiques car ils vous permettent d'écrire votre note et, ensuite, de décider où la placer sur la carte. Si vous ne pouvez pas accomplir cette tâche dans la journée, vous pouvez déplacer votre note sur la planification du lendemain.

Un cahier de cartes d'organisation d'idées

Je dessine mes cartes de planification dans un album que j'ai fabriqué. Il est constitué d'une cinquantaine de feuilles de 279 mm × 431 mm (11 po × 17 po) rassemblées par une spirale. Je garde cet album ouvert sur mon bureau pour y accéder rapidement, et je peux facilement consulter les planifications précédentes pour retrouver un renseignement. Si, plus tard dans la journée, je me souviens de commissions que j'ai à faire, je peux les ajouter aux autres courses prévues ce jour-là. Lorsque je suis prête à quitter mon bureau, il m'est facile de jeter un coup d'œil sur ma carte et de retrouver toutes les courses dans la même zone. Avec une liste, cela me serait impossible.



Les cartes d'organisation d'idées présentent, entre autres avantages, celui de favoriser la créativité et l'individualité. Il n'y a pas deux cartes semblables, et l'organisation de votre emploi du temps prend la forme qui vous convient le mieux. Les exemples de la page 21 illustrent deux façons de représenter sa planification quotidienne.

Une revue de la journée

Les cartes peuvent également servir à revoir votre journée. Voici une proposition tirée de *Everyday Genius* de Peter Kline :

...essayez de "cartographier" votre emploi du temps de la journée. Observez ensuite l'ensemble de votre journée et voyez si d'autres configurations auraient pu être possibles et, peut-être, plus satisfaisantes. Quelles actions inutiles auriez-vous pu éviter? Quelles activités agréables auraient mérité un peu plus de temps? Rapidement, vous constaterez que la carte d'organisation d'idées jette un nouvel éclairage sur votre emploi du temps. Elle vous rend capable de faire des constats que la planification linéaire ne fait qu'occulter.

La planification séquentielle de ma journée ne me permet pas de faire les choses dans l'ordre selon lequel je choisirais de les faire en cours de route. Une carte d'organisation d'idées ne m'emprisonne pas dans une séquence précise; mes activités peuvent donc se dérouler de façon organique, et je sais que ce que je suis en train de faire correspond à ce que j'ai planifié.

(Kline, 1988, 248)

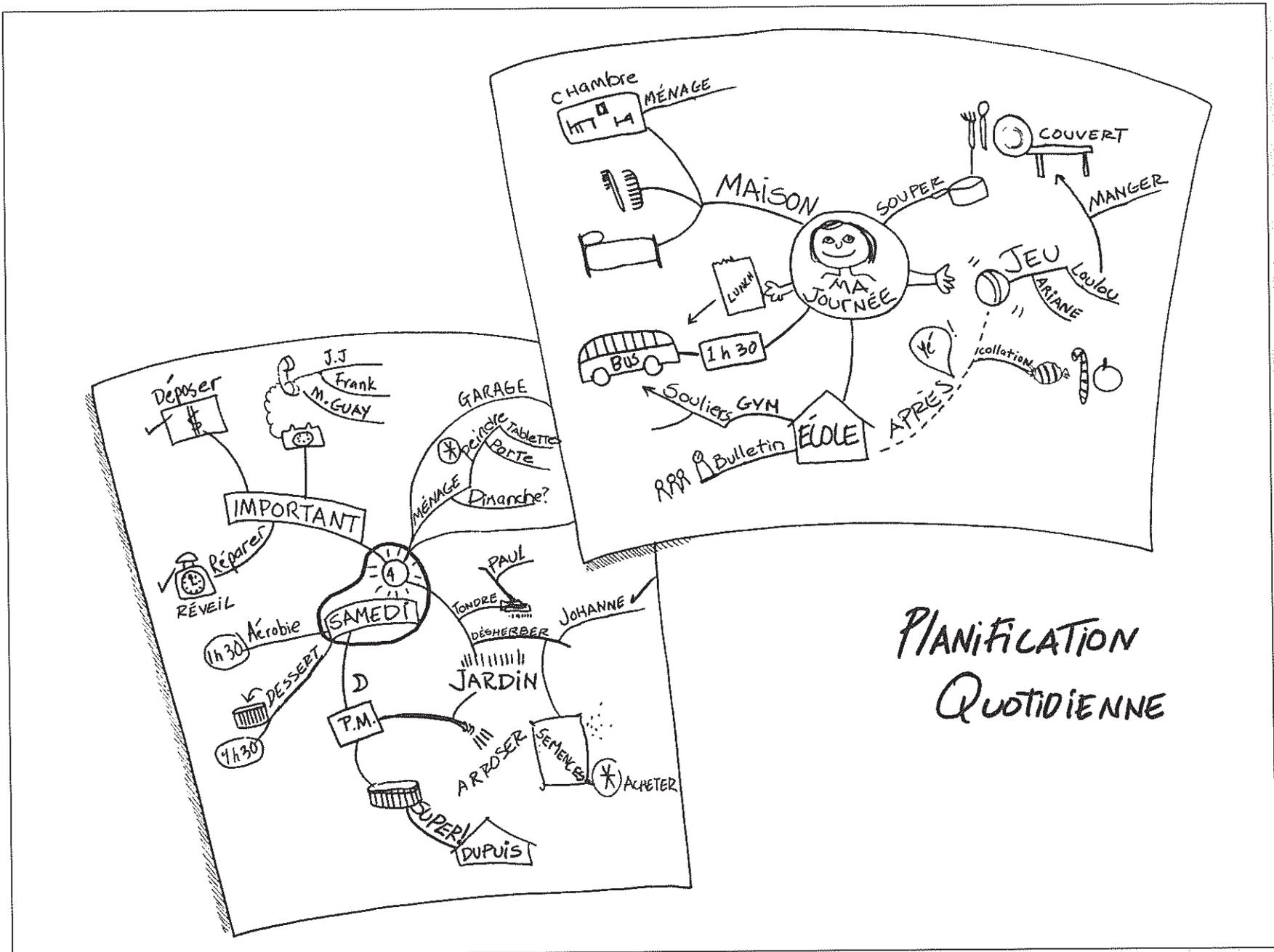
«Le diagramme de la journée» constitue une autre bonne méthode visuelle pour réviser votre journée. L'excellente éducatrice Kaye Hayes, l'une des créatrices de *Imaginal Education*, affirme avoir utilisé et enseigné la technique suivante avec beaucoup de succès.

- ▶ Placez une feuille à l'horizontale devant vous et tracez-y une ligne de gauche à droite.
- ▶ Insérez des intervalles d'une heure.
- ▶ Notez 10 événements ou plus et le moment approximatif où ils se sont produits.
- ▶ Relisez votre ligne du temps et déterminez l'événement pivot de la journée, ou le plus significatif. Marquez-le d'une étoile.
- ▶ Attribuez un titre à la période précédant et à celle suivant l'événement marqué d'une étoile.
- ▶ Enfin, donnez un titre à votre journée. Ce procédé est simple et très rapide. Si vous en faites une habitude, vous obtiendrez rapidement un journal des événements mémorables de chaque jour.

(Exemples tirés de «Experiencing Your Experience», 1989.)

L'introduction des parties du programme

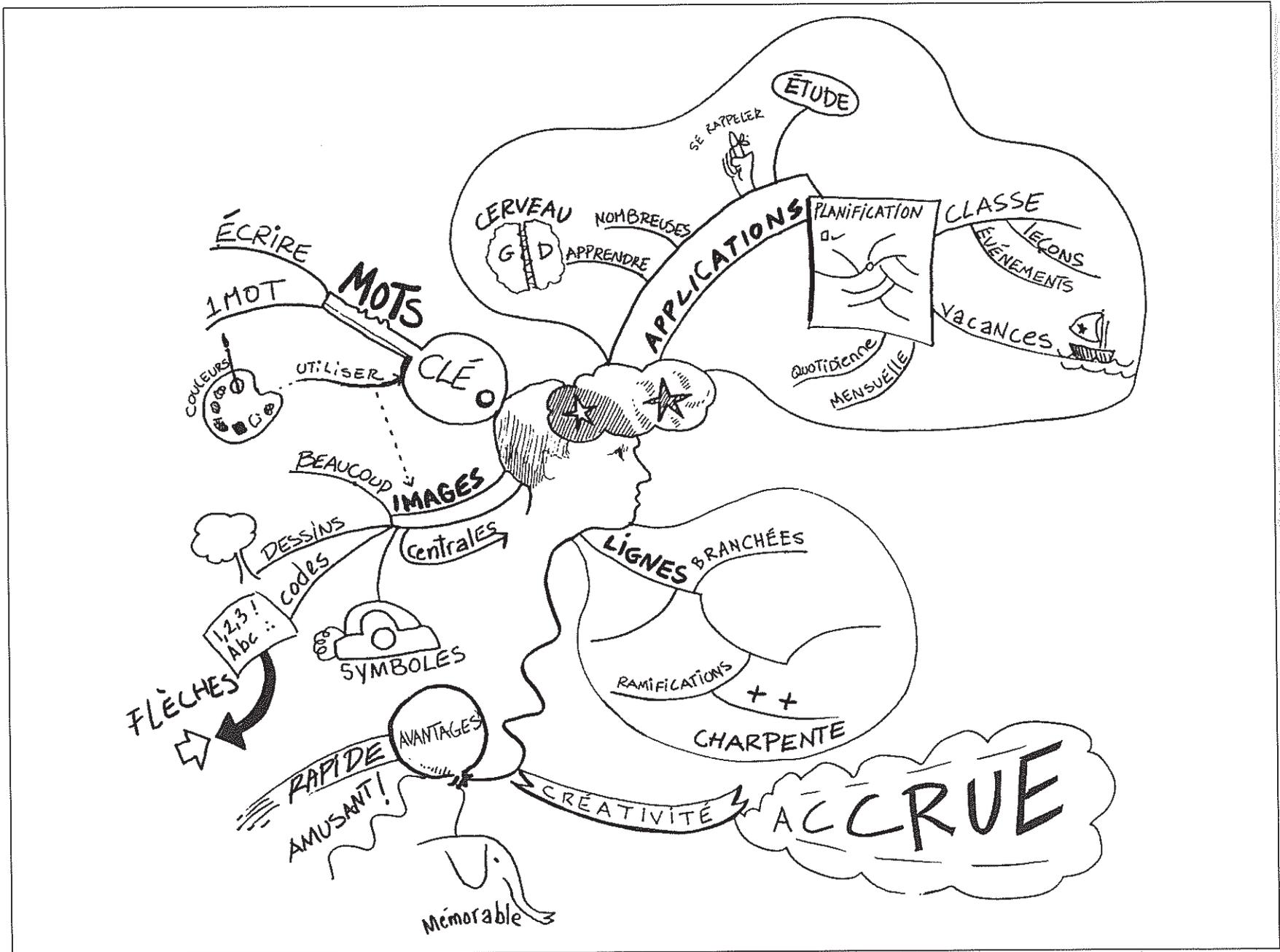
Les cartes peuvent constituer une avant-première efficace du contenu d'un module. Une même carte peut servir d'affiche pour présenter un aperçu du module et, plus tard, servir d'outil de révision.



PLANIFICATION QUOTIDIENNE

- ▶ Pour présenter un module du programme, faites une carte assez grande pour permettre aux élèves de bien voir tout le plan. Les élèves suivent sur la carte pendant que vous expliquez le contenu à l'étude.
- ▶ Lorsque vous enseignez cette matière, vous pouvez enrichir la carte d'information supplémentaire. Par exemple, indiquez les lectures à faire en utilisant une couleur particulière et en notant chaque lecture à proximité du sujet qu'elles traitent.
- ▶ Vous pouvez enrichir la carte en y ajoutant les objectifs d'apprentissage et l'utilisation que pourront en faire les élèves dans d'autres domaines. Les possibilités d'application créatives sont, vous le voyez, très nombreuses.
- ▶ Vous pouvez faire une murale de votre carte en la dessinant sur du papier kraft.
- ▶ Pendant l'étude d'un sujet, les élèves peuvent ajouter leurs propres idées et renseignements sur la carte. Par exemple, illustrez les éléments de base de la conquête par les Anglais et demandez aux élèves d'ajouter les détails relatifs aux différentes batailles, aux décisions politiques, aux différences de cultures entre les protagonistes et aux répercussions de ces événements sur la vie des Autochtones.
- ▶ Plutôt que de faire dessiner les élèves directement sur la carte, distribuez des papillons *Post-it* ou des bandes de papier qu'ils colleront sur la carte avec du ruban adhésif.
- ▶ Les crayons-feutres et les marqueurs peuvent servir à illustrer les tendances, les influences et les liens.
- ▶ Vous pouvez dessiner de nouveau la carte en guise de projet de classe à la fin du module. Les élèves y trouveraient une excellente occasion de réviser.
- ▶ Vous pouvez aussi distribuer la charpente d'une carte qui servira d'exemple pour créer une carte d'organisation d'idées.
- ▶ Vous pouvez distribuer aux élèves une carte d'organisation d'idées illustrant sommairement un sujet qu'ils sont en train d'étudier et leur demander de l'enrichir au fur et à mesure qu'ils en apprendront les détails.
- ▶ Vous pouvez fournir des cartes qui présentent un aperçu d'un sujet à venir ou des cartes destinées à réviser un sujet, un événement ou une discussion.
- ▶ Vous pouvez faire une carte d'organisation d'idées au tableau pendant que les élèves échangent leurs idées. Dans ce contexte, la carte sert à consigner les éléments de la discussion ou de la session de remue-méninges. Les élèves développent d'abord leur capacité d'écoute et, plus tard, s'exercent à dessiner leurs propres cartes (habiletés d'expression).

Plus vous utiliserez cette technique pour vos besoins personnels et professionnels, mieux vous serez préparé à l'enseigner et à aider vos élèves à l'adapter à leurs besoins. Si vous n'avez pas encore commencé, ne tardez plus. La carte ci-contre se veut un rappel des éléments clés à retenir lorsque vous dessinez une carte d'organisation d'idées.



Chapitre 2

Les symboles et le dessin

Les symboles et vous

Les symboles que vous utiliserez dans vos cartes d'organisation d'idées n'exigent pas de grand talent artistique. Si vous ne vous sentez pas à l'aise avec le dessin et hésitez même à essayer, rassurez-vous, vous n'êtes pas un cas isolé. La plupart des gens jugent qu'ils ne peuvent pas dessiner et renoncent à leur potentiel d'artiste vers l'âge de neuf ou dix ans. En fait, bien dessiner est une habileté que peu de gens possèdent de façon innée. Cependant, comme pour les mathématiques et la lecture, c'est une habileté *qui peut s'apprendre*. Tout ce qu'il vous faut, c'est la volonté de devenir un « penseur visuel ». Plus vous créerez de cartes d'organisation d'idées, plus vous deviendrez apte à représenter vos pensées en images.

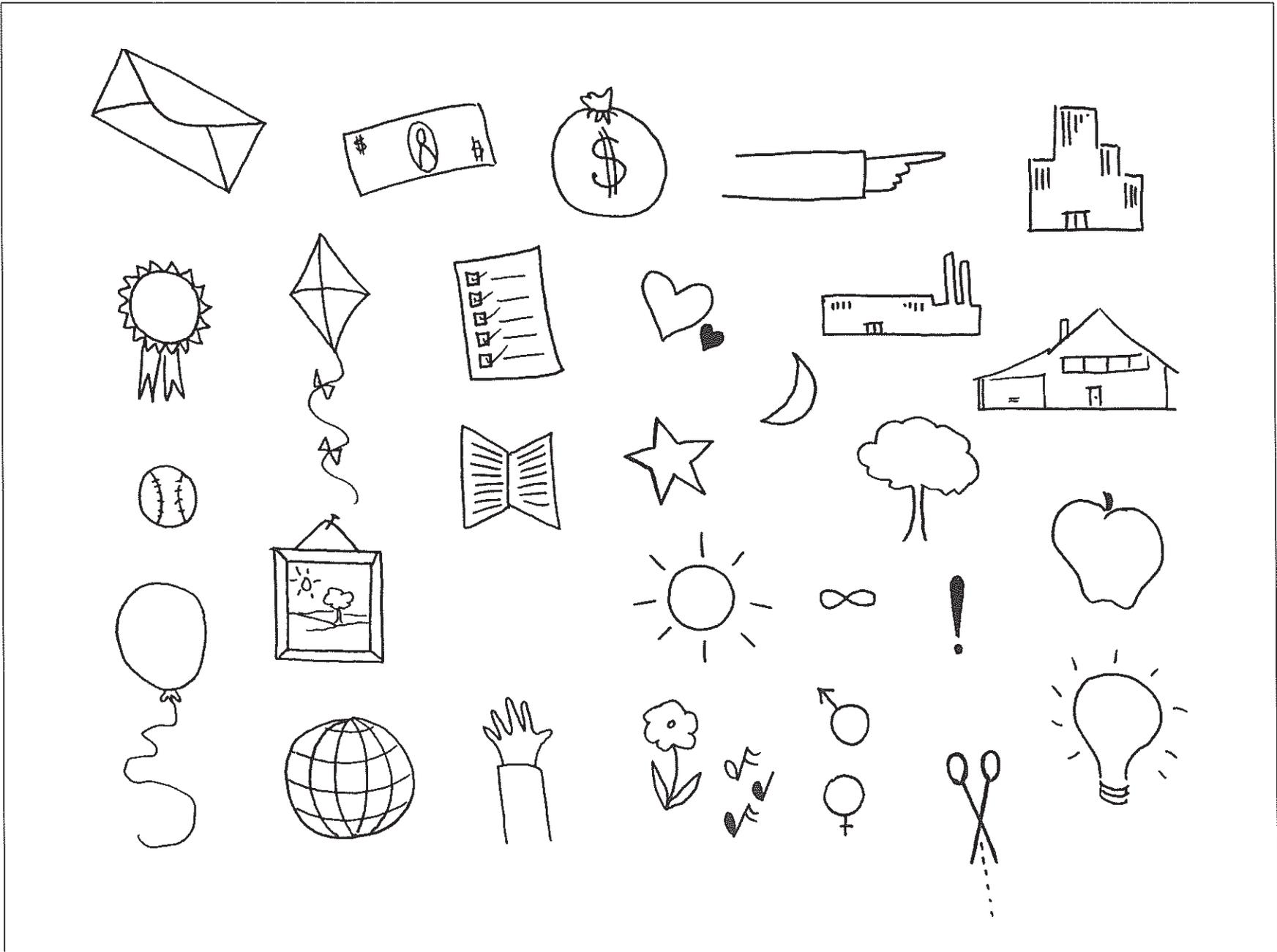
► Vous pouvez appliquer des techniques simples de dessin qui vous permettront de copier ou de créer une grande variété de symboles pour vos cartes d'organisation d'idées. Regardez autour de vous. Voyez-vous des symboles, des logos, des couvertures de livre ou des dessins qui pourraient servir à vos cartes d'organisation d'idées? Lorsque vous lirez des magazines, commencez à observer la myriade de symboles, de dessins et d'icônes. En voiture, remarquez le grand nombre de panneaux routiers qui peuvent être compris sans texte.

Les symboles peuvent exprimer à peu près tout, de l'emplacement des toilettes aux consignes d'urgence dans les avions.

- Commencez maintenant à rassembler des symboles. Quelle image mentale évoque pour vous le mot « amour »? Pouvez-vous la simplifier? Bon nombre de personnes voient un cœur; d'autres voient un visage, deux personnes ou une fleur.
- Pensez au mot « argent ». Pensez à beaucoup d'argent. Avez-vous imaginé un signe de dollar, un sac à main, une liasse de billets ou des pièces de monnaie? Prenez un crayon et un papier et esquissez un symbole pour illustrer l'argent. Qu'en serait-il d'une grosse somme d'argent qui vous arrive de façon inattendue? Voyez-vous de l'argent tombant du ciel? Ou s'empilant autour de vous? Faites appel à votre imagination et, avant de dessiner une image, imaginez tous les symboles possibles pour illustrer une « grosse somme d'argent ».

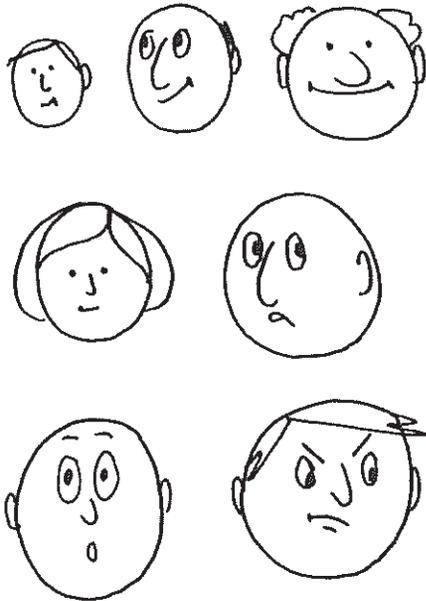
Pour arriver à trouver et dessiner des symboles facilement, vous devez apprendre à visualiser plusieurs images pour choisir celle qui répondra à deux critères importants: elle doit signifier ce que vous voulez exprimer et vous devez être capable de la reproduire sur papier. Au fil des ans, je me suis constitué une réserve de symboles dont je me souviens facilement et que je peux dessiner rapidement. Je les ai réunis sur la page ci-contre.

Outre cette collection, je trouve chaque jour de nouveaux symboles dans mon environnement et sur les cartes que j'ai créées. La création de cartes d'organisation d'idées vous amène à développer un autre langage, votre propre langage visuel.

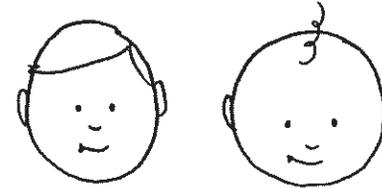


Des symboles « étape par étape »

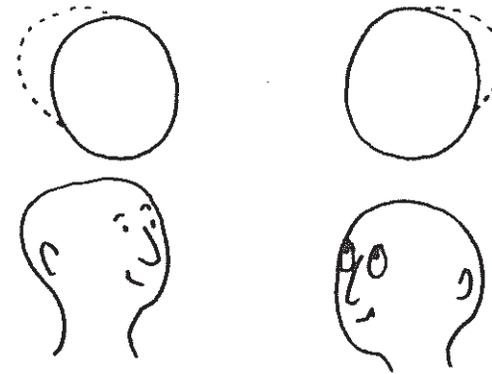
Pour plusieurs d'entre nous, dessiner des personnages constitue l'un des plus grands défis. Voici une méthode simple que je trouve très utile. Les têtes, comme vous pouvez le voir, peuvent être représentées par un cercle lorsqu'elles se présentent de face. Un ovale fait aussi très bien l'affaire.



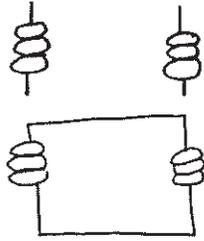
Pour représenter un enfant, placez simplement les yeux sous la ligne centrale (dans la demie inférieure), faites un petit nez et ajoutez une mèche frisée s'il s'agit d'un bébé.



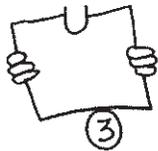
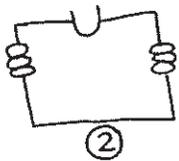
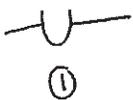
Si vous dessinez un visage de profil, commencez par dessiner un cercle (un ovale convient moins). Si vous touchez l'arrière de votre tête; vous sentirez une saillie puis une dépression jusqu'à la nuque. Pour reproduire cette forme sur papier, tracez un deuxième cercle qui chevauche le premier.



Un panneau bien en main :



Quelques variantes :



Exercez-vous ici

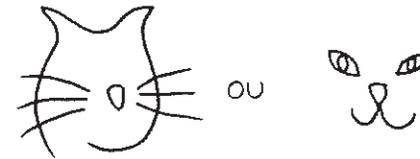
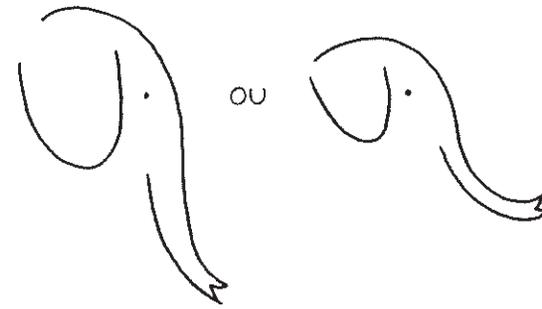


Dessinez l'« essence » d'un éléphant. Il n'est pas toujours nécessaire de dessiner l'objet entier pour en représenter l'idée.

Pour donner libre cours à votre « fabrique d'images » personnelle, exercez-vous en créant un dossier visuel des moments marquants de votre vie. Voyez si vous pouvez trouver une façon symbolique de représenter chaque événement majeur.

Comme vous pouvez le voir ci-contre, il est possible de représenter un objet ou un concept en quelques traits. Au lieu de dessiner un éléphant entier pour représenter la mémoire, je n'en dessine que l'« essence ».

J'ai conçu les pages suivantes à votre intention, afin que vous puissiez vous exercer à faire des dessins et des symboles simples, un élément à la fois. Les exercices proposés vous permettent de simplement tracer des formes ou de procéder étape par étape. Si vous avez l'impression de vous livrer à un exercice enfantin en recopiant les formes, souvenez-vous de la dernière fois que vous avez dessiné pour le plaisir, sans porter de jugement sur votre travail. Pour la plupart d'entre nous, cette dernière fois remonte à la petite école. Fermez les yeux, rappelez-vous à quoi vous ressembliez à cet âge, puis ouvrez les yeux et copiez les symboles des pages suivantes avec votre enthousiasme d'enfant.



Essayez de rendre l'« essence » d'un chat.



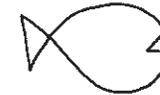
un oiseau



une maison



un chien



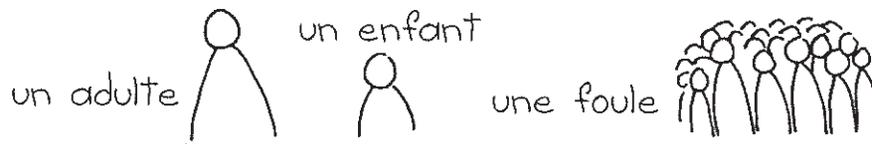
un poisson



une télé



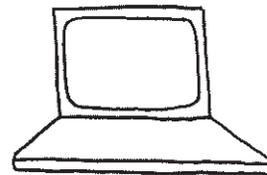
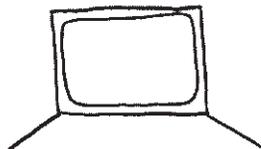
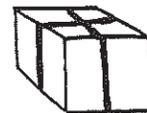
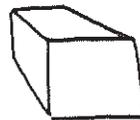
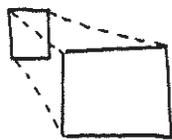
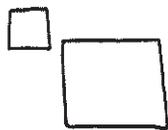
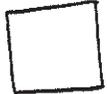
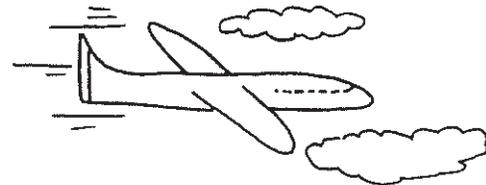
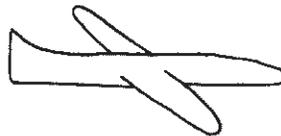
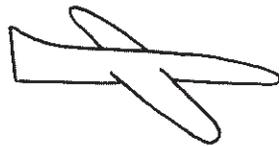
une valise

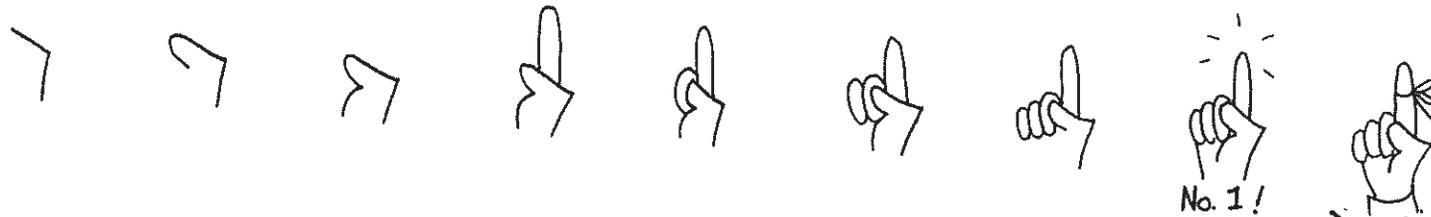
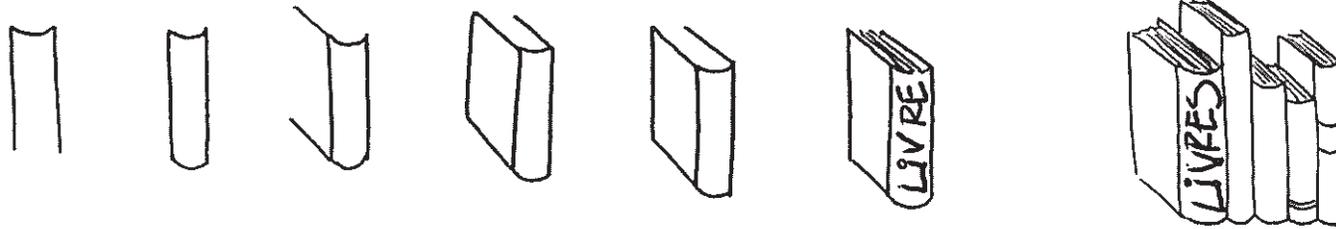
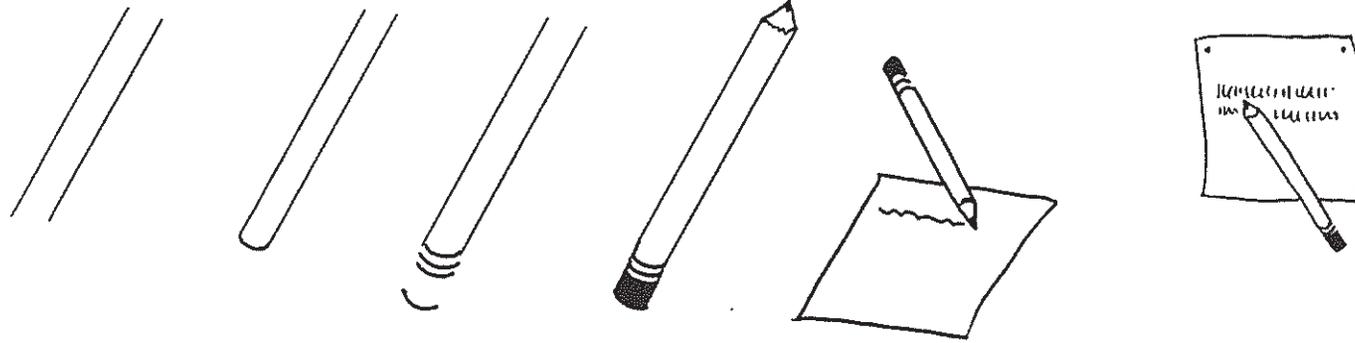


Remarquez comment les gens dans la foule ne sont rien de plus qu'un petit «».



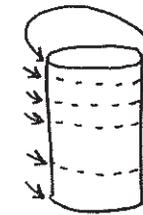
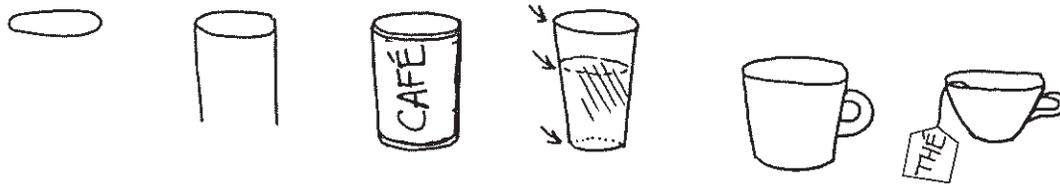
Si vous savez tracer des courbes, vous pouvez dessiner ce combiné.



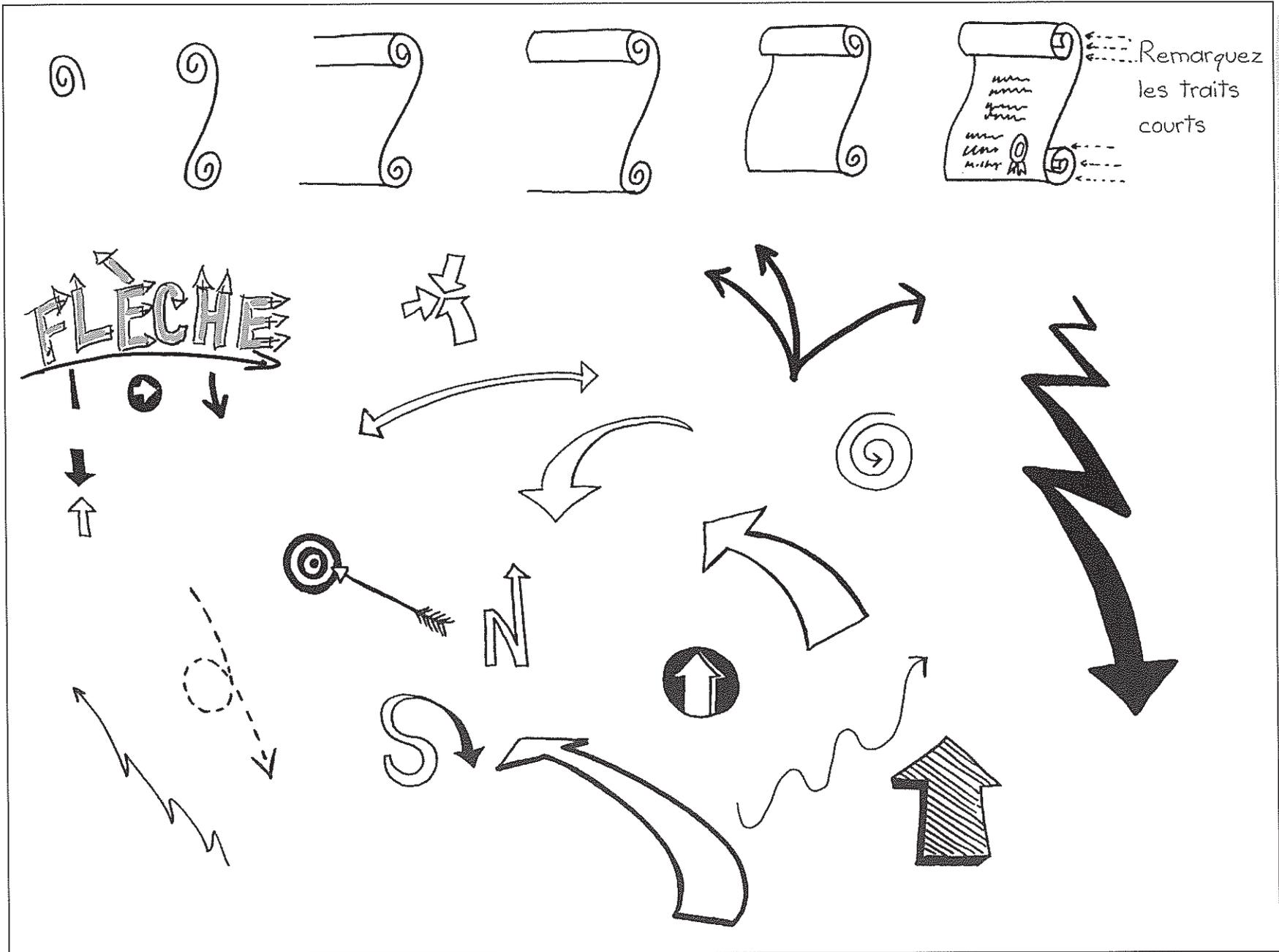


No. 1!

À retenir...



Remarquez comment un cylindre présente toujours la même courbe.



La façon de dessiner un mot sert souvent à en appuyer le sens.

POUVOIR

FROID perir

Plaisir

Pour ajouter de la profondeur à un mot, utilisez une autre couleur ou un trait plus large au sommet et sur le côté des lettres.

RAPIDE

IDÉE

GRAND

MOT

SOURIRE

À L'AIDE!

GRAS

Honneur

DRAPEAU

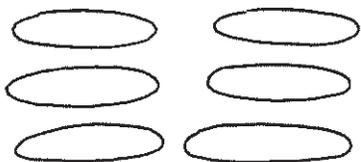
3D

AUTEUR

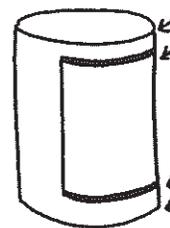
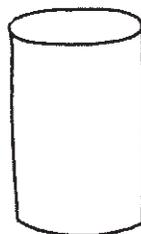
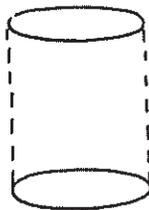
DISPARÂTRE...

EMPHASE

NGIT

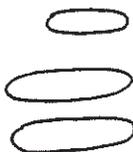


La forme ovale permet de créer des cylindres.

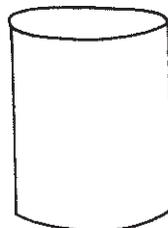
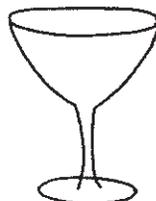


L'étiquette présente la même courbe que la boîte de conserve.

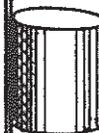
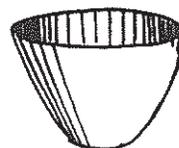
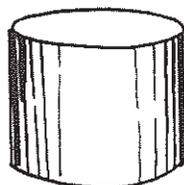
Exercez-vous à tracer des ovales en bougeant votre bras et non seulement la main.



Essayez maintenant ces variantes :



Pour ajouter des ombres, servez-vous d'un crayon à mine et nuancez les gris.



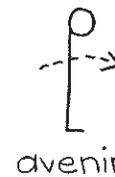
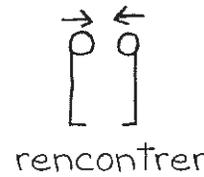
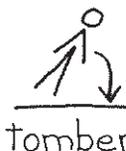
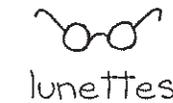
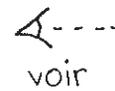
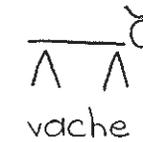
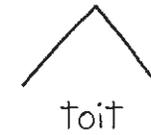
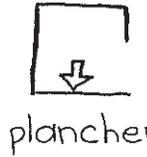
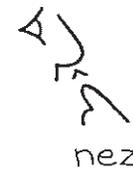
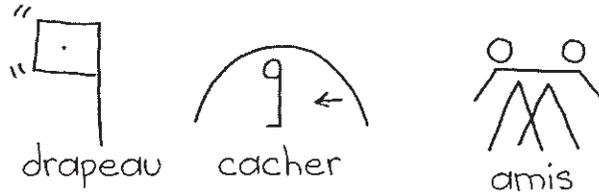
La boîte plus foncée semble derrière l'autre.



Je peux dessiner ?

Bien sûr !





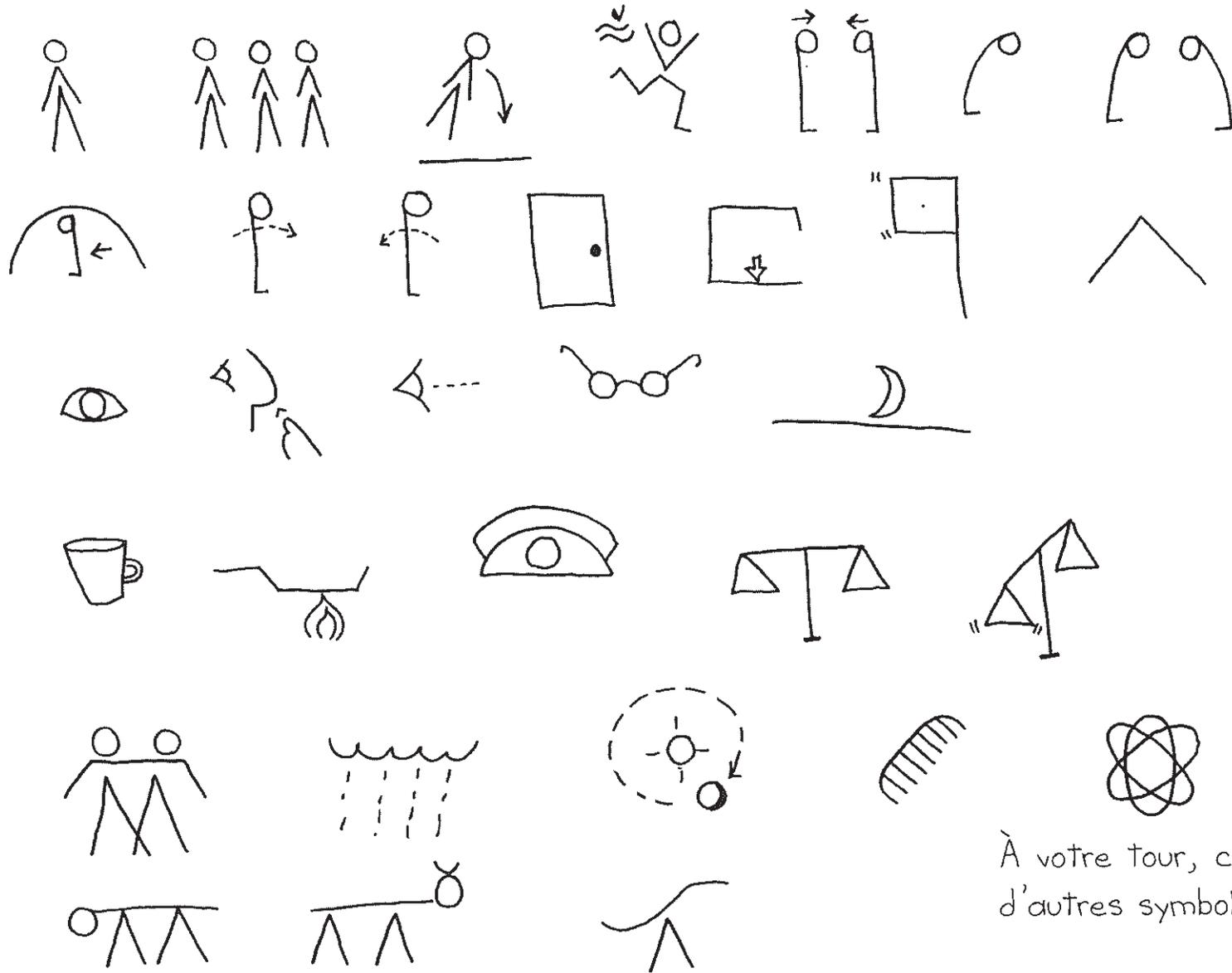
Des « symboles universels »

David Orcutt, un Canadien de la Colombie-Britannique, a développé un langage de symboles qui s'avèrent très utiles pour dessiner des cartes d'organisation d'idées. Son langage, qu'il appelle « Worldsign », va bien plus loin que les symboles individuels et transcende les langues, les nationalités et les frontières. David Orcutt a imaginé un geste pour exprimer chaque symbole écrit. Cela signifie qu'une personne qui utilise *Worldsign* peut exprimer la même chose par écrit ou par signe. Ces symboles se prêtent aussi à des animations dans les domaines du cinéma, de la vidéo et du multimédia. Vous pouvez également utiliser certains d'entre eux dans vos cartes d'organisation d'idées. Les « symboles universels » font appel à trois types de représentations: les *kinégrammes*, les *idéogrammes* et les *pictogrammes*.

Les *kinégrammes* s'inspirent de gestes tirés de divers langages signés. Les *idéogrammes* sont des symboles courants, comme des étoiles ou des cœurs. Les *pictogrammes* sont des images réduites à leur plus simple expression (Orcutt, 1987).

Les symboles universels illustrés sur cette page se prêtent particulièrement bien aux cartes d'organisation d'idées. Vous pouvez reproduire les dessins de la page 35 et les montrer à vos élèves en les invitant à deviner le sens de chaque symbole.

Devinez la signification de ces « symboles universels ».



À votre tour, créez d'autres symboles.

Chapitre 3

Comment initier vos élèves à la technique des cartes d'organisation d'idées

Il existe plusieurs façons d'initier vos élèves à la technique des cartes d'organisation d'idées. Ce chapitre vous propose plusieurs approches intéressantes. À vous de choisir celle qui vous convient le mieux ainsi qu'à vos élèves. Bien que je vous suggère des modèles en fonction des divers groupes d'âge, la plupart des activités peuvent être adaptées à d'autres niveaux.

Comme vous l'avez vu, les cartes d'organisation d'idées font appel à des mots clés plutôt qu'à des phrases ; elles n'exigent pas une connaissance de la grammaire ni même de grandes compétences en lecture et en écriture. Par conséquent, vous pouvez enseigner cette technique à des enfants qui ne savent pas bien lire ou écrire. Cette approche mise sur l'amour naturel des enfants pour les couleurs, les symboles et les images.

L'utilisation de symboles, comme des étoiles, des cœurs ou des visages, donne aux enfants la possibilité d'expérimenter les principes du langage avant de passer à la tâche plus complexe d'apprendre à écrire. Cette pensée symbolique, où les images représentent les idées, précède l'utilisation du langage parlé et ne disparaît pas lorsque nous apprenons à lire et à écrire.

Si nous percevons le langage écrit comme étant un outil pour noter et communiquer nos idées, pourquoi ne pas motiver et enthousiasmer les enfants avec une méthode simple à utiliser

pour transmettre leurs idées ? Pourquoi limiter l'expression de leurs idées à des mots et à des phrases ?

Jour 1

Cet exercice permet d'aborder les principes de base des cartes d'organisation d'idées tout en permettant aux élèves de jouer avec des arrangements non linéaires d'idées avant d'apprendre les particularités de la création de cartes d'organisation d'idées.

En plus de constituer une bonne introduction à la création de cartes d'organisation d'idées, cet exercice est très utile à la connaissance de soi.

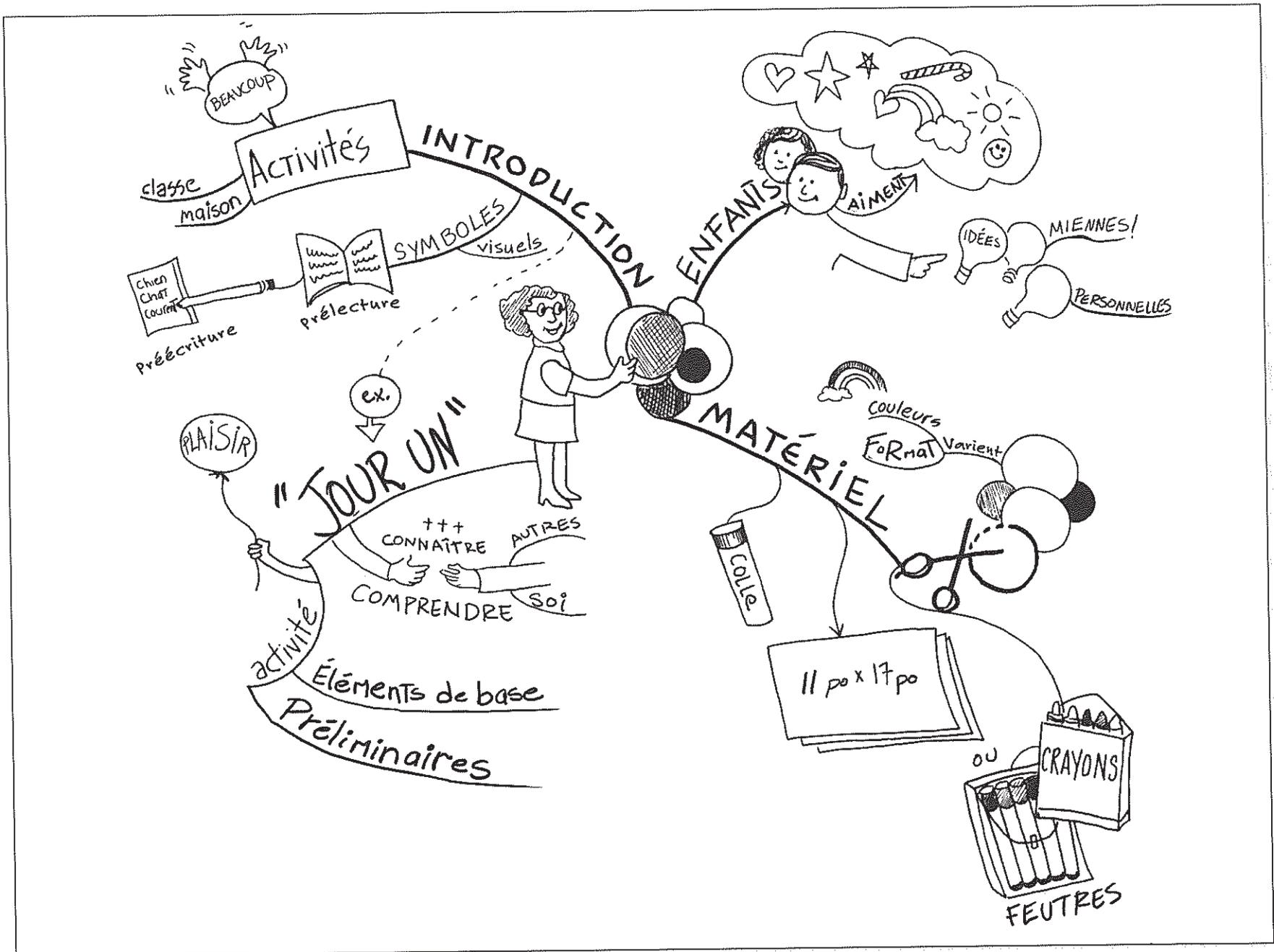
Matériel nécessaire

pour chaque élève :

- 10 à 12 cercles découpés dans du papier construction de couleurs diverses, selon des diamètres de 2,5 à 8 cm ;
- une feuille de papier de 279 mm × 431 mm (11 po × 17 po) ;
- des crayons de couleur ou des marqueurs ;
- un bâton de colle ;

* Si vous préférez, tracez simplement des cercles sur une feuille de 215 mm × 279 mm (8 1/2 po × 11 po), photocopiez sur des feuilles de couleur et demandez aux élèves de les découper.

Pour initier vos élèves à la création de cartes d'organisation d'idées, faites-en la démonstration sur une grande feuille ou au tableau.



- Invitez les élèves à choisir un cercle qui les représentent et un cercle pour chaque personne, chaque lieu et chaque chose qui occupent une place importante dans leur vie. La grosseur du cercle peut servir à illustrer l'importance qu'accorde l'élève à chacun de ces éléments.
- Par exemple, un élève pourrait choisir des cercles pour lui-même, pour sa mère, son père, sa sœur, son frère, son club scout, son école, son équipe de baseball, ses amis et son chien.
- L'élève peut ensuite placer ces cercles sur une grande feuille de papier et les déplacer jusqu'à ce que leur position finale reflète sa relation avec chacun de ces éléments.
- Vous pouvez demander aux élèves si les cercles sont à une bonne distance les uns des autres. Certains sont-ils trop près ou trop loin? Est-ce que certaines formes pourraient être rapprochées, par exemple un parent et une sœur, ou le baseball et les amis?
- Invitez les élèves à coller les cercles lorsqu'ils sont satisfaits de leur choix.
- Les élèves peuvent utiliser des crayons de couleur et des marqueurs pour tracer des lignes, des flèches ou d'autres signes indiquant une relation entre des cercles. Les élèves peuvent, s'ils le désirent, ajouter des images et des symboles sur les cercles. Comme vous pouvez l'imaginer, cet exercice vous permettra de découvrir des facettes de vos élèves et les aidera à tracer un portrait plus large de leur propre vie.
- Pour varier, invitez les élèves à faire l'exercice en montrant les relations qu'ils aimeraient avoir. Demandez-leur: «Changeriez-vous la distance entre certains cercles? Quels liens pourraient être améliorés? Qu'aimeriez-vous ajouter?»

La création des premières cartes

Matériel nécessaire

Pour chaque élève:

- du papier non ligné (idéalement de 279 mm × 431 mm);
- des crayons de couleur ou des marqueurs à pointe feutre médium.

Pour l'enseignante ou l'enseignant:

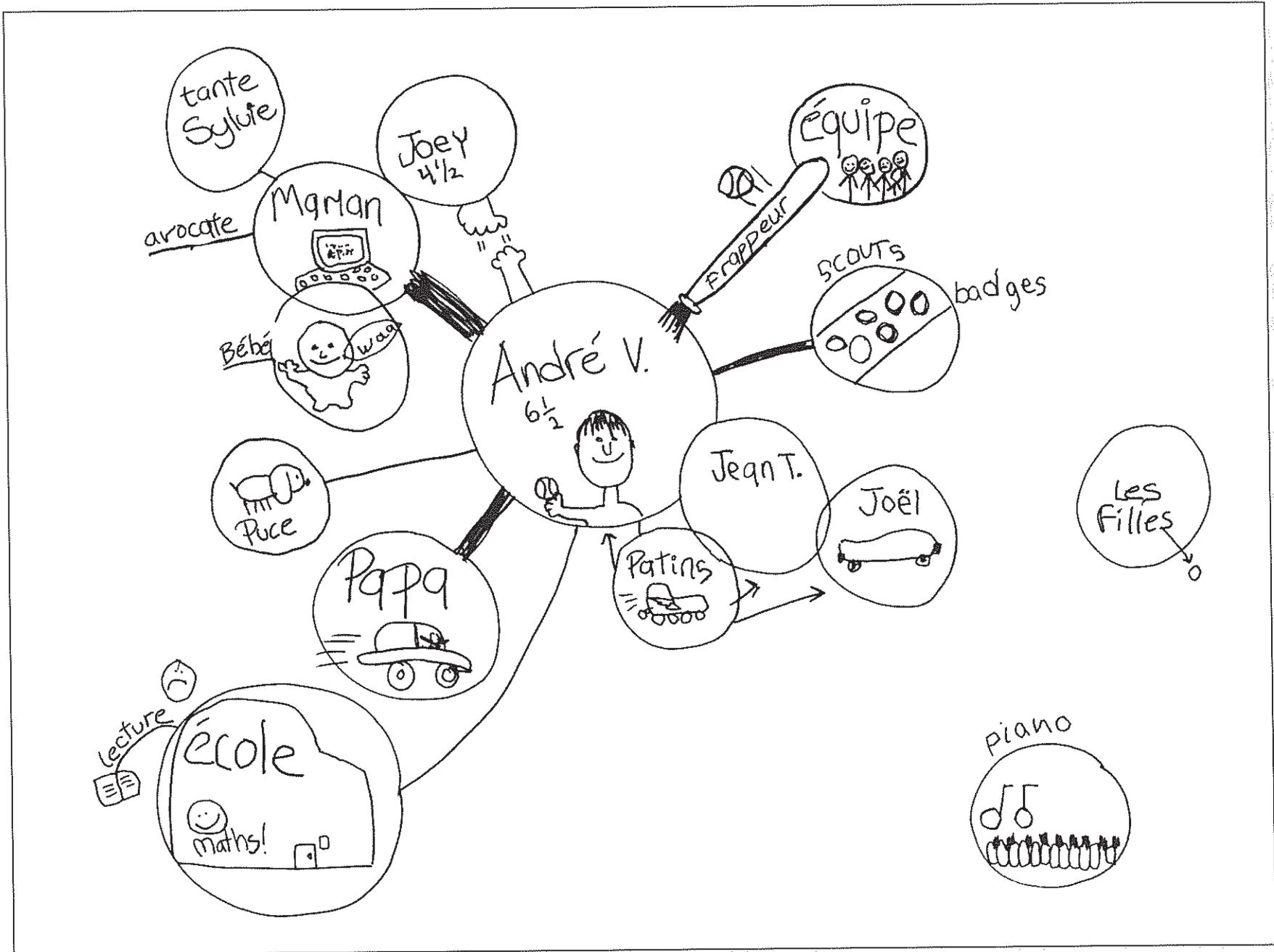
- du papier non ligné (feuilles pour chevalet de conférence);
- des surligneurs à pointe large;
- des craies de couleurs diverses si vous travaillez au tableau.

L'environnement de la classe

Lorsque vous enseignez la technique des cartes d'organisation d'idées, assurez-vous que chacun dispose de suffisamment d'espace sur sa table de travail pour y disposer une grande feuille et des marqueurs. Les élèves trouveront peut-être plus pratique de placer leurs marqueurs dans une tasse ou un verre de plastique placé sur la table.

Si votre objectif est de générer le plus grand nombre d'idées possible, prenez le temps de créer un environnement confortable, sécuritaire et propice à la détente. Vous pouvez faire jouer de la musique classique ou instrumentale. Des pièces vendues sous étiquette Windham Hill ou Solitudes, le *Canon* de Pachelbel, *Water Music* de Handel, ou encore le *Concerto n° 5* de Beethoven, se prêtent bien à cet exercice. Ce type de musique stimule les zones intuitives et artistiques du cerveau et favorise la pensée créatrice.

Veillez enfin à ce que la température de la pièce et l'éclairage soient adéquats.



Certains élèves travaillent mieux s'ils s'installent sur le plancher plutôt qu'à une table. La création de cartes d'organisation d'idées pourrait être une activité pendant laquelle chacun est libre de travailler dans la position qui lui convient le mieux. Les élèves qui ont besoin de faire des arrêts ou qui aiment se déplacer pourraient avoir la permission de se lever, de s'étirer et de regarder le travail de leurs camarades. Certains élèves aimeraient peut-être travailler debout, à un chevalet. Lorsque c'est possible, permettez-leur de travailler à des chevalets ou au tableau en utilisant des craies de couleur.

Proposez un sujet facile aux élèves qui dessinent leur première carte. Voici quelques suggestions :

- * les choses que je peux faire ;
- * qui suis-je (mes intérêts, mes objectifs, mes talents, mes amis, ma famille, mes valeurs) ?
- * ce que j'ai fait hier (la semaine dernière, ce mois-ci) ;
- * ce que je désire pour l'avenir ;
- * ce que j'aimerais apprendre (faire, être, avoir).

Notez que tous ces sujets font appel aux impressions et aux idées des élèves. Plus tard, quand ils seront plus à l'aise avec la démarche, les élèves pourront dessiner des cartes sur des sujets qu'ils étudient à l'école, ou encore prendre des notes en utilisant cette technique lors de présentations en classe.

Les premiers pas

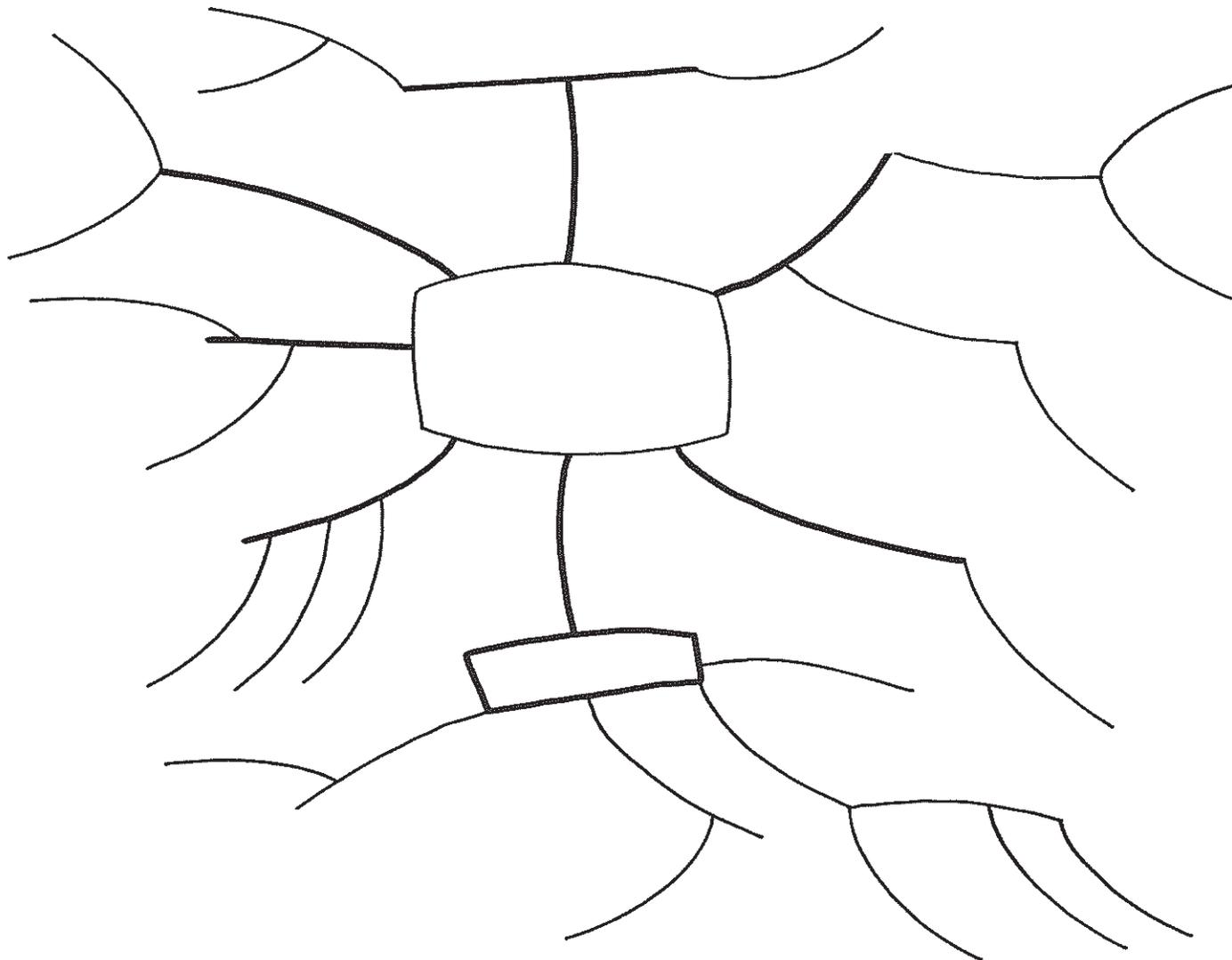
Pour aider les élèves à réaliser leur première carte, montrez-leur un modèle très simple avant de commencer. Dessinez-en une (au tableau ou sur une grande feuille) tout en parlant.

- ▶ Demandez aux élèves de commencer leur carte en dessinant un symbole central qui représente leur sujet. Rappelez-leur de

placer ce symbole au milieu de la page. S'ils ne peuvent trouver une image pour commencer leur carte, suggérez-leur de dessiner une forme simple et d'y ajouter leur symbole plus tard.

- ▶ Expliquez aux élèves qu'ils peuvent utiliser des mots clés ou des symboles lorsqu'ils ajoutent des ramifications à cette image centrale.
- ▶ Invitez les élèves à mettre de la couleur sur leur carte. (Avec l'expérience, les couleurs seront utilisées pour coder et pour surligner.)
- ▶ Encouragez les élèves à mettre sur leur carte toutes les idées qui leur viennent à l'esprit, même celles qui leur semblent tirées par les cheveux ou farfelues. Le dessin n'a pas besoin d'être détaillé ou parfait ; les élèves peuvent raturer un mot s'ils ont fait une erreur. Ils seront peut-être surpris d'avoir le droit de faire un travail « peu soigné », une nouvelle règle pour la plupart !

Au début, il se peut que les élèves ne créent pas d'associations à partir des mots clés ; leurs cartes auront tendance à ressembler à un simple moyeu avec des rayons. Je leur rappelle qu'ils peuvent développer leurs idées avec de nouvelles ramifications, comme les branches d'un arbre qui émergent des branches principales. Je leur montre une charpente de carte en guise d'exemple. Ce type de « carte muette » permet d'illustrer comment tracer les branches pour éviter d'écrire sur le côté ou à l'envers. Les lignes courbes et le « T » tracé directement au-dessus de l'image centrale permettent d'écrire tous les mots à l'endroit. La carte sera plus facile à construire et beaucoup plus facile à lire par la suite.



Les « cartes d'organisation d'idées » peuvent s'étendre dans toutes les directions. Les lignes courbes facilitent l'écriture de chaque mot à l'endroit. Les boîtes autour des mots sont également utiles.

- Vous pouvez distribuer à chaque élève un exemplaire d'une carte muette et d'une carte ayant pour thème « la création des cartes d'organisation d'idées » (voir exemple page 43).

Une démonstration

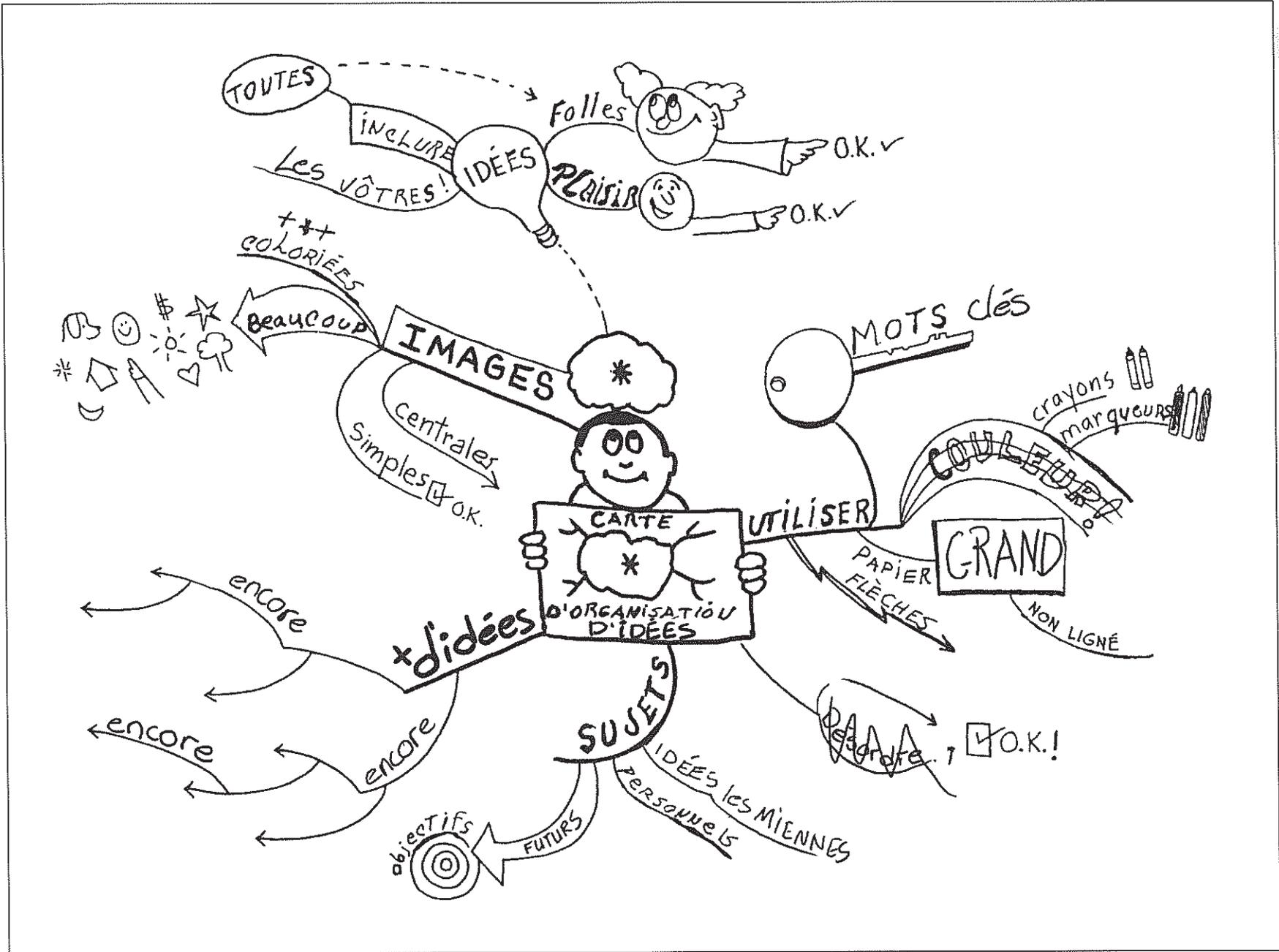
Lorsque je visite des écoles primaires pour y enseigner la technique des cartes d'organisation d'idées, je commence souvent par tracer quelques cartes en guise d'exemples.

- Après avoir expliqué aux élèves que je vais leur montrer une nouvelle et intéressante façon d'écrire des idées, je leur demande de penser à un sujet qui les intéresse. Les sujets qu'ils choisissent sont aussi variés que le soccer, la science, Bernard Voyer ou l'ordinateur. L'important est que les élèves en sachent assez sur le sujet pour pouvoir m'en parler. Par exemple, un groupe d'élèves peut choisir la science comme sujet favori.
- Pour faire une carte d'organisation d'idées sur la science, nous discutons d'abord de toutes les images qui viennent à l'esprit des élèves à l'évocation de ce sujet. Il m'arrive parfois de commencer par stimuler leur imagination en leur demandant de fermer les yeux et de dire quelles images surgissent dans leur esprit lorsque je dis le mot *science*. Je répète le mot de diverses façons : d'une voix forte puis d'une voix douce, d'une voix enjouée, pontifiante ou synthétique. Je marque une pause entre chaque ton de voix.

- Les élèves à qui une image vient à l'esprit peuvent lever la main et en faire part au groupe. Je dessine leurs images au tableau au fur et à mesure. Il n'est pas nécessaire d'avoir un grand talent pour dessiner une image. Une représentation sommaire fait l'affaire. En outre, la plupart des élèves ne se feront pas prier pour dessiner eux-mêmes leur image au tableau. Les craies de couleur ajouteront au plaisir. Pendant qu'une ou un élève dessine son image, les autres peuvent fermer les yeux et poursuivre leur démarche de visualisation.
- Une variante : demandez aux élèves d'écouter en gardant les yeux fermés. Chaque fois qu'ils voient une image dans leur esprit, ils ouvrent les yeux et dessinent cette image sur une feuille.

Cet exercice, qui précède l'enseignement de la technique des cartes d'organisation d'idées, est excellent pour développer l'habileté à visualiser, une dimension importante de l'apprentissage. Cette dimension de la créativité est utile tout au long de notre vie.

- Après avoir éveillé le génie créateur des élèves (pas mal du tout pour un exercice d'une demi-heure), vous pouvez choisir une image centrale parmi celles qu'ils auront suggérées. Sur la carte de la page 45, l'image centrale combine une éprouvette et une sorte de robot.



- ▮ Une fois l'image centrale en place, ouvrez la discussion aux associations d'idées. Pour cette étape de production d'idées, je demande aux enfants quelles idées leur viennent à l'esprit lorsqu'ils regardent l'image centrale illustrée au tableau. Je leur explique que toutes les idées qui leur viennent à l'esprit sont acceptables. Il n'y a pas de bonnes et de mauvaises réponses. Nous dressons la liste de toutes les idées sans les commenter ni les critiquer.

Pendant notre séance autour du mot *science*, un enfant a dit que les scientifiques font des expériences à partir d'étranges mixtures. Plutôt que d'écrire toute la phrase, j'ai choisi d'écrire le mot clé EXPÉRIENCES. Le mot MIXTURES a découlé du mot EXPÉRIENCES. Ensuite, nous avons discuté des autres expériences que font les scientifiques.

« Parfois, ils font des expériences en faisant boire des mixtures et en devenant des monstres, comme le Docteur Jekyll et Mister Hyde, » a dit alors une autre élève. Comme cet énoncé se rapproche plus de la science-fiction, j'ai proposé que FICTION devienne une autre branche de notre carte.

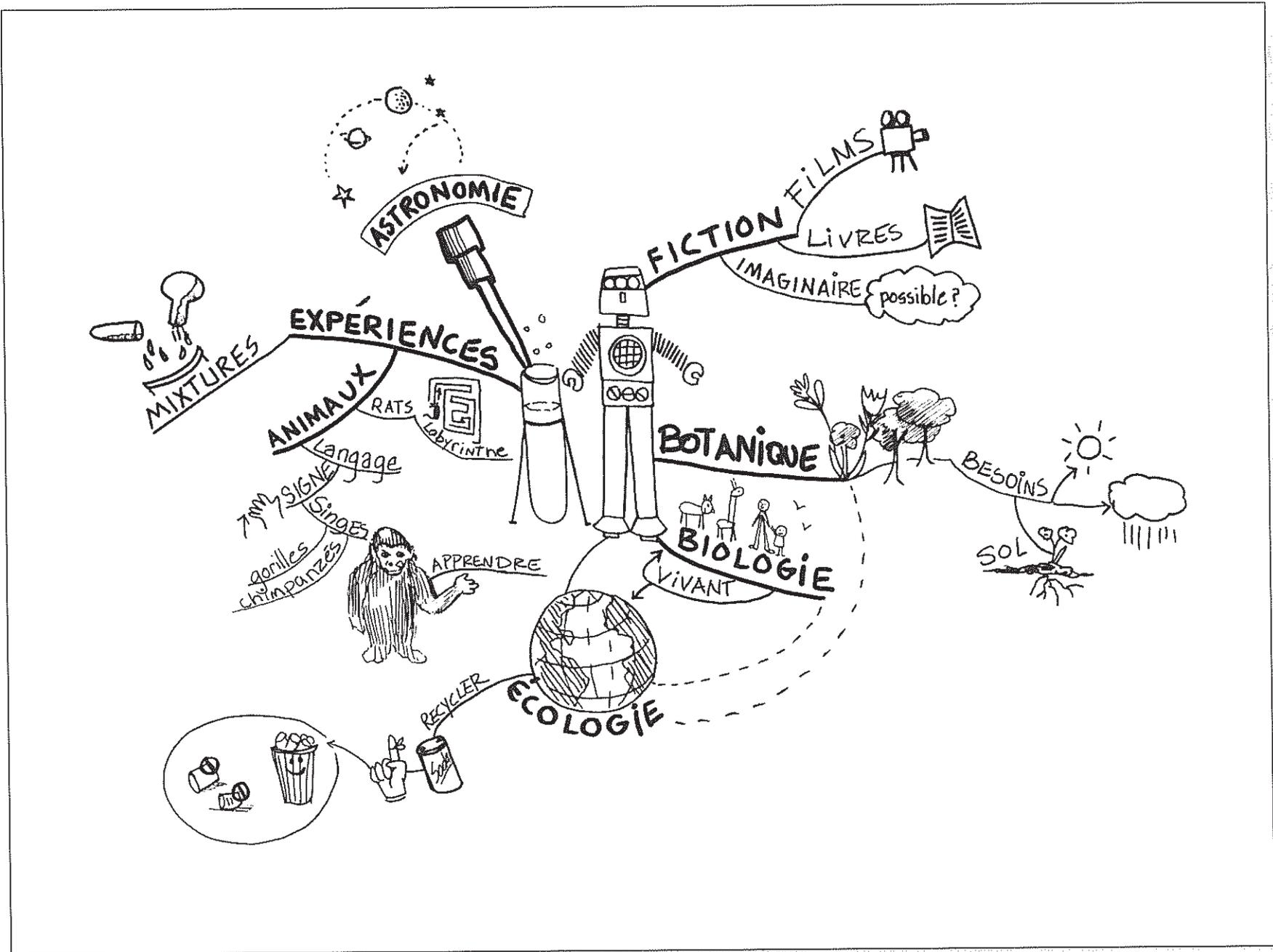
Un autre élève a ajouté : « Ils font des expériences avec des animaux, comme d'enseigner à un singe à écrire à la machine. » C'est bien ! Le mot ANIMAUX devient une autre branche du monde des expériences scientifiques. (J'ai expliqué qu'à ma connaissance, la dactylographie ne fait pas partie des habiletés des singes, mais que j'ai vu des singes apprendre le langage des signes.) Quelques élèves en avaient entendu parler. J'ai sollicité leurs suggestions pour m'aider à dessiner un singe. Les bras sont longs, la tête est grosse et le corps est poilu. J'ai donc dessiné un singe.

- ▮ Dans des situations comme celle-ci, vous ne devez pas hésiter à demander l'aide des élèves. De plus, en acceptant de faire au tableau des dessins qui ne sont pas parfaits, vous montrez aux

élèves que, comme eux, vous apprenez et acceptez de prendre des risques ou de demander de l'aide.

Comme le montre la carte ci-contre, mon groupe de mordus de sciences a suggéré un grand nombre de sujets reliés aux sciences. Lorsqu'ils ont parlé des plantes, j'ai plutôt écrit le mot BOTANIQUE et l'ai décoré de fleurs et d'arbres. Pour l'étude des êtres vivants, j'ai expliqué le mot BIOLOGIE et précisé que tout mot clé pouvait devenir le centre d'une nouvelle carte. Par exemple, la biologie pourrait faire l'objet d'une image centrale, et les associations proposées pour ce mot pourraient rayonner à la grandeur du tableau.

- ▮ Multipliez les démonstrations. Vous pouvez créer une deuxième carte à partir des éléments d'une histoire que les élèves ont lue. Lorsque vous expliquez un sujet, demandez à vos élèves de dire quelle sera la prochaine ramification ou de vous conseiller sur le prochain élément d'information qui pourrait être ajouté à la carte.
- ▮ Les élèves plus âgés peuvent inventorier tous les éléments d'un sujet qu'ils viennent d'étudier pendant que vous en dessinerez la carte au tableau. Pour annoncer ou réviser un contenu, vous pouvez faire des cartes d'organisation d'idées sur une grande surface en papier que vous afficherez dans la classe. Vous pouvez vous référer à une carte non seulement pour une révision, mais également pour présenter ou ajouter un nouvel élément ou une nouvelle facette d'un sujet. Lorsqu'une carte est affichée dans la classe, considérez-la comme une démarche en cours (comme l'apprentissage lui-même) plutôt que comme une représentation terminée. Les élèves peuvent y ajouter des notes écrites sur des papillons *Post-it* ou y tracer leurs propres symboles et mots clés au gré de leurs apprentissages.



Une expérience

Matériel nécessaire

Pour chaque élève :

- du papier non ligné de 279 mm × 431 mm (11 po × 17 po) ;
- des crayons ou des stylos de couleurs diverses ;
- un bâton de colle.

Pour l'enseignante ou l'enseignant :

- une baguette magique.

J'ai également découvert que les enfants peuvent réaliser des cartes d'organisation d'idées en procédant tout autrement, par la voie de l'expérimentation. Lorsque je procède ainsi, je n'explique pas ce qu'est une carte d'organisation d'idées ni qu'il s'agit d'une nouvelle méthode.

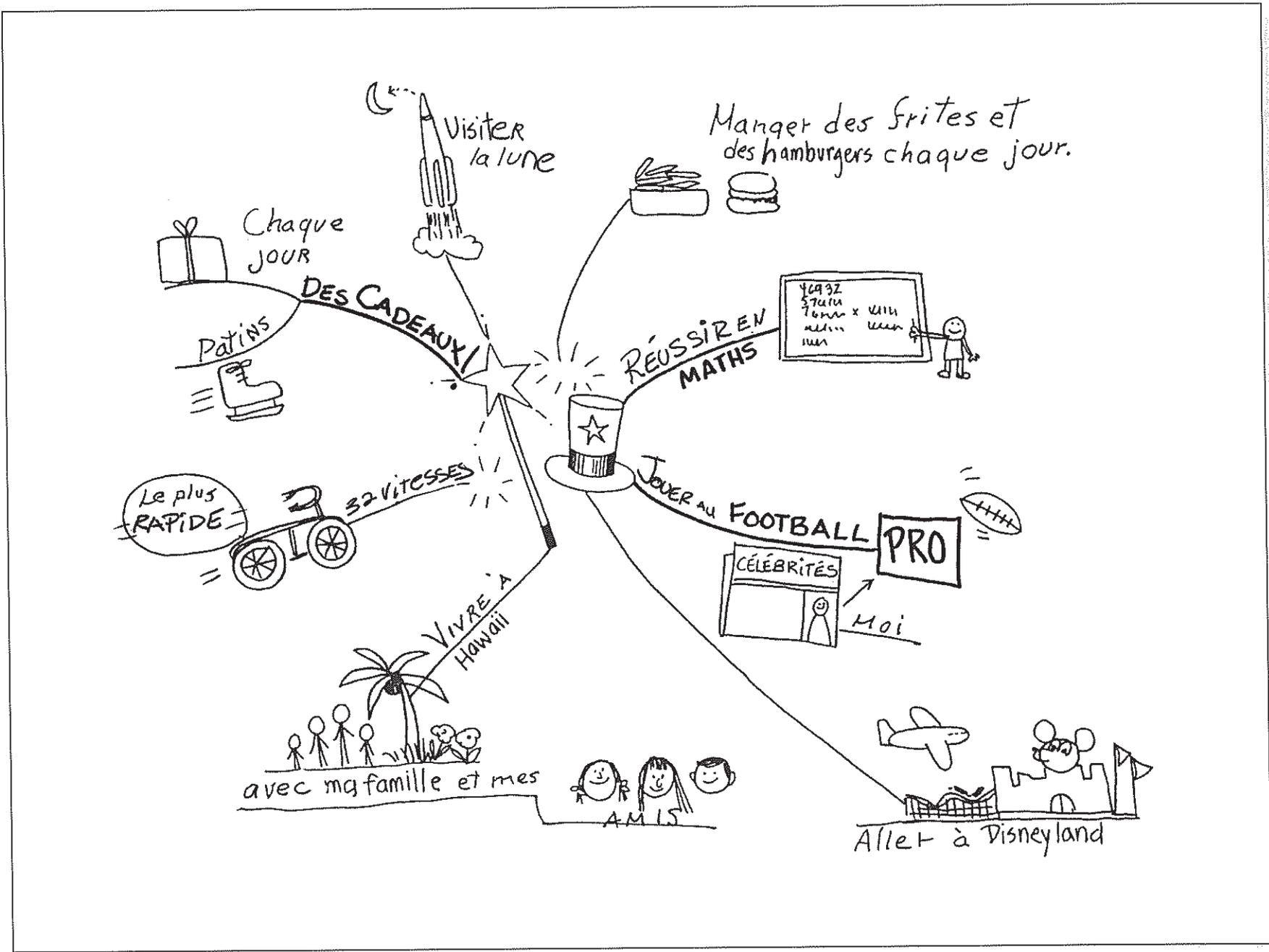
- ▮ Je me présente plutôt avec ma baguette magique et j'explique que je suis une fée marraine qui entend exaucer tous les souhaits des élèves.
- ▮ Je demande alors aux élèves de dessiner, au centre d'une grande feuille de papier, une image qui représente la magie. Ce peut être n'importe quoi : une étoile, une baguette magique, un chapeau de magicien, etc.

- ▮ Je demande ensuite aux élèves de représenter, à partir de cette image, des souhaits qu'ils aimeraient voir réalisés. Je leur suggère d'utiliser des lignes pour relier chaque souhait à la source magique centrale.
- ▮ Je rappelle aux élèves d'utiliser de la couleur. Je distribue parfois des autocollants pour ajouter une touche magique. Cet exercice est divertissant et permet de présenter la carte d'organisation d'idées dans un contexte favorable, qui fait appel à l'imagination et à l'individualité de chaque élève.

La découverte

Initiez vos élèves plus âgés aux cartes d'organisation d'idées en leur faisant remarquer que nos méthodes habituelles de prise de notes et de dissertation ne sont pas toujours très efficaces. Commencez en dressant une liste des difficultés inhérentes à la prise de notes, que ce soit pour écrire ses propres idées ou pour consigner les idées d'autrui (pendant les cours ou en faisant des lectures). Les élèves feront des suggestions semblables aux suivantes :

- difficulté à commencer à prendre des notes ;
- lenteur du processus ;
- difficulté, en classe, à écouter et à écrire en même temps ;



- faible utilité des notes pour réviser le contenu ;
 - caractère fastidieux de la prise de notes ;
 - impossibilité d'ajouter de nouvelles idées là où elles devraient se retrouver dans les notes ;
 - impossibilité d'avoir une vue d'ensemble ;
 - difficulté à présenter les idées dans le bon ordre.
- ▶ Après avoir énuméré tous les inconvénients de la prise de notes traditionnelle, lancez l'idée que ceux-ci peuvent être considérés comme des défis. Par exemple, la difficulté à « démarrer » pourrait constituer un défi pour créer un système amusant qui facilite le démarrage. Ce nouveau système devrait être rapide, facile à utiliser et à mémoriser.
- ▶ Les élèves pourraient faire une séance de remue-méninges collective pour imaginer un nouveau système. Vous pourriez aussi former des groupes d'apprentissage coopératif de trois ou quatre élèves. Ces groupes inventeraient leur propre système et créeraient un modèle pour le présenter au reste de la classe. Chaque personne du groupe devrait être capable d'expliquer le nouveau système et dire pourquoi et comment il a été créé.

J'ai constaté que la mise en commun des meilleures idées de chaque groupe mène habituellement à quelque chose de très semblable à la technique des cartes d'organisation d'idées.

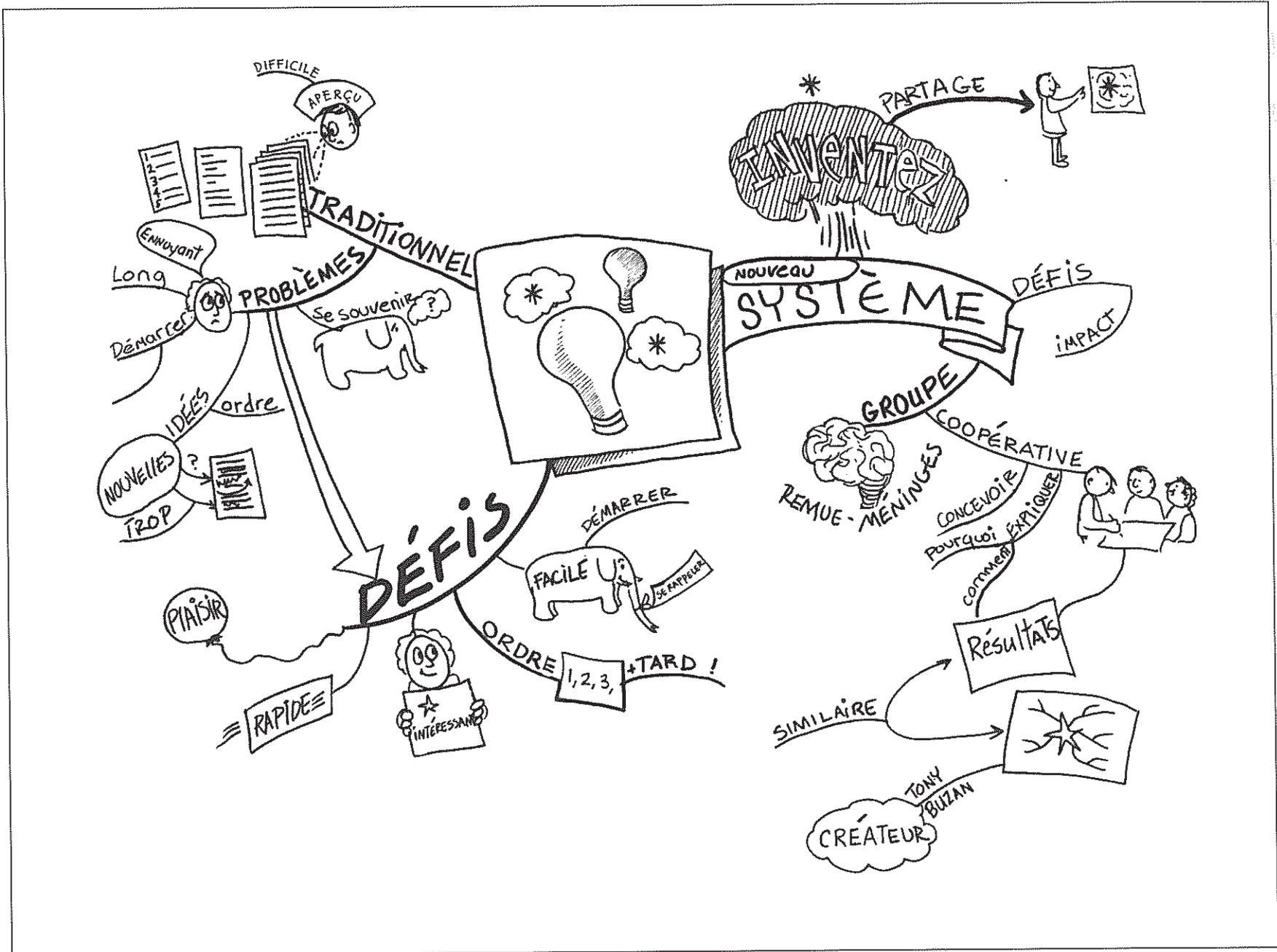
- ▶ Après avoir terminé cet exercice, vous pouvez expliquer que le principe des cartes d'organisation d'idées a été créé par Tony Buzan, un auteur et chercheur réputé. Dans la plupart des cas, vous pourrez féliciter la classe pour avoir inventé un système qui rivalise avec celui qu'a développé un homme réputé mondialement pour son génie créateur.

Le cerveau expliqué aux élèves

Comme les élèves utilisent leur cerveau d'une manière inhabituelle lorsqu'ils créent des cartes d'organisation d'idées, il serait intéressant de leur expliquer comment le cerveau humain fonctionne. Je vous encourage à lire *Optimizing Learning* de Barbara Clark. Vous y retrouverez d'excellentes suggestions sur la façon d'expliquer le fonctionnement du cerveau aux enfants.

Pour initier des jeunes à la technique des cartes d'organisation d'idées, je vous suggère de leur expliquer les fondements d'un apprentissage basé sur l'utilisation de tout le cerveau. Ainsi les élèves comprendront pourquoi les fonctions intuitives et créatrices de leur cerveau sont sollicitées lorsqu'ils créent des cartes d'organisation d'idées. Il est si facile de mal interpréter et de simplifier à l'excès la théorie des hémisphères gauche et droit que j'évite ce piège en proposant une explication comme la suivante.

« *Votre cerveau utilise plusieurs moyens pour capter l'information émanant de votre corps et du monde extérieur. Une partie de votre cerveau peut imaginer que vous êtes au sommet d'une magnifique montagne. Sentez le souffle de l'air frais sur votre peau ; écoutez la musique venue de quelque part au loin ; humez le parfum des fleurs ; admirez ce panorama d'arbres, de fleurs et de montagnes et, au fond de la vallée, ce joli village. Les couleurs sont merveilleuses ; le bleu du ciel est magnifique, et voyez ces teintes de vert et de pourpre. Imaginez-vous dans ce village, au pied de la montagne, admirant le ciel, alors que vous êtes au volant d'une machine magique.* »



Cette partie de votre cerveau aime prendre des renseignements et en faire des images globales ; elle aime rêver à ce que vous ne pouvez voir mais pouvez imaginer ; elle aime sentir les sensations, même lorsque vous ne savez comment les exprimer.

Une autre partie de votre cerveau traite l'information de façon très différente.

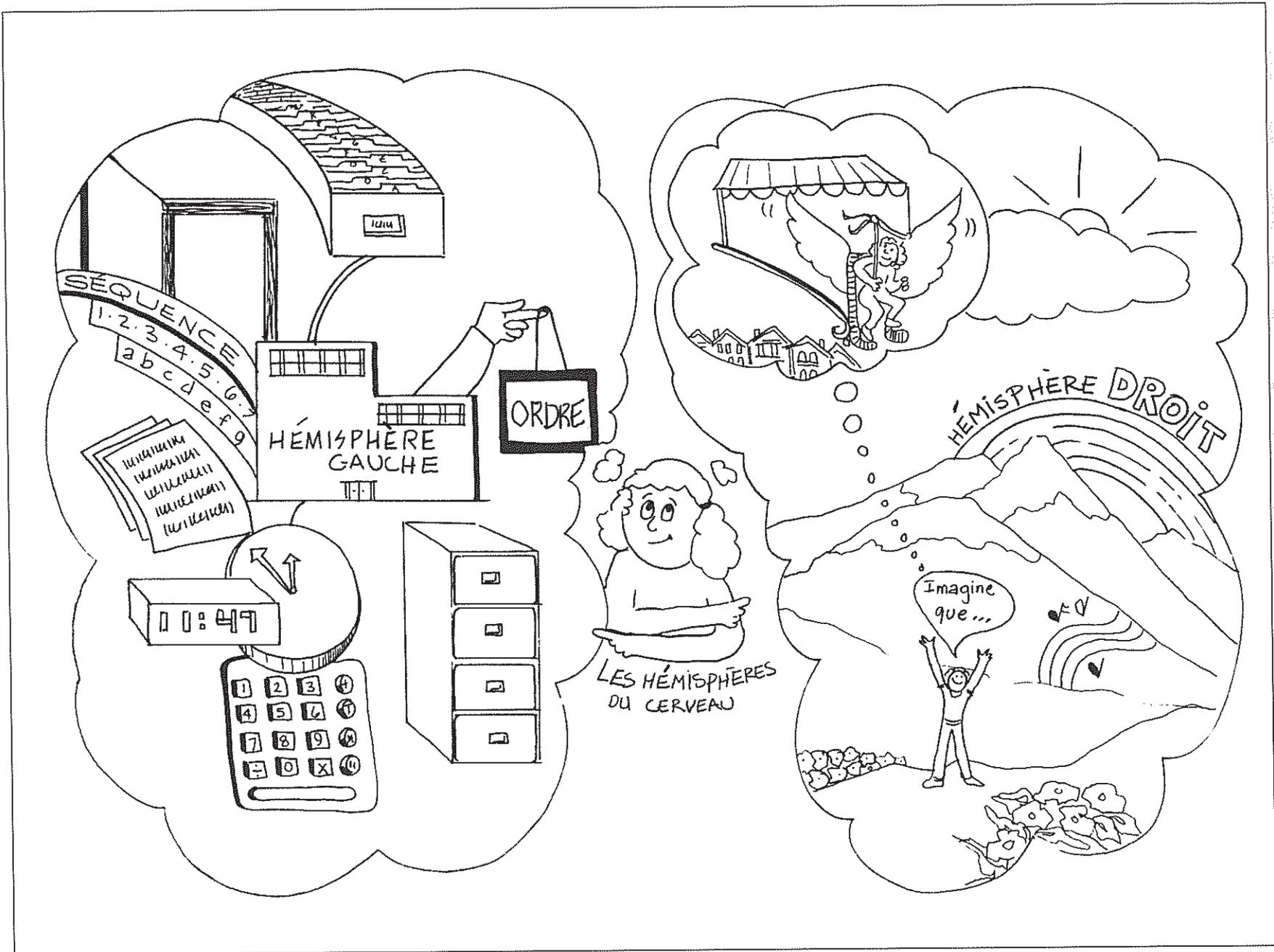
☞ *Imaginez maintenant que vous êtes dans un grand édifice. Vous voyez de longues rangées de portes des deux côtés du corridor. En prenant ce couloir, vous pouvez ouvrir n'importe laquelle de ces portes. Comptez vos pas en avançant : 1, 2, 3, 4. À présent, entrez dans une pièce et voyez les nombreux classeurs qui l'encombrent. Ouvrez un tiroir. Vous y trouvez une feuille sur laquelle sont imprimées clairement des données. Vous lisez ces données. Vous ouvrez un autre tiroir qui contient des dossiers numérotés de 1 à 1000 ! Notez également qu'il y a dans cette pièce une grosse horloge dont vous entendez le tic tac. Cette partie de votre cerveau apprend dans l'ordre. C'est la partie de votre cerveau qui vous permet d'avoir la notion du temps et d'écouter ce que raconte votre enseignante !*

Heureusement, notre cerveau peut faire de nombreuses choses : imaginer, additionner des nombres, retenir une chanson, écrire des poèmes, jouer au soccer et apprendre des règles. La partie de notre cerveau qui recherche les "vues d'ensemble" travaille en coordination avec la partie qui traite les renseignements de façon séquentielle, nette et précise. ☞

Je dis également aux élèves :

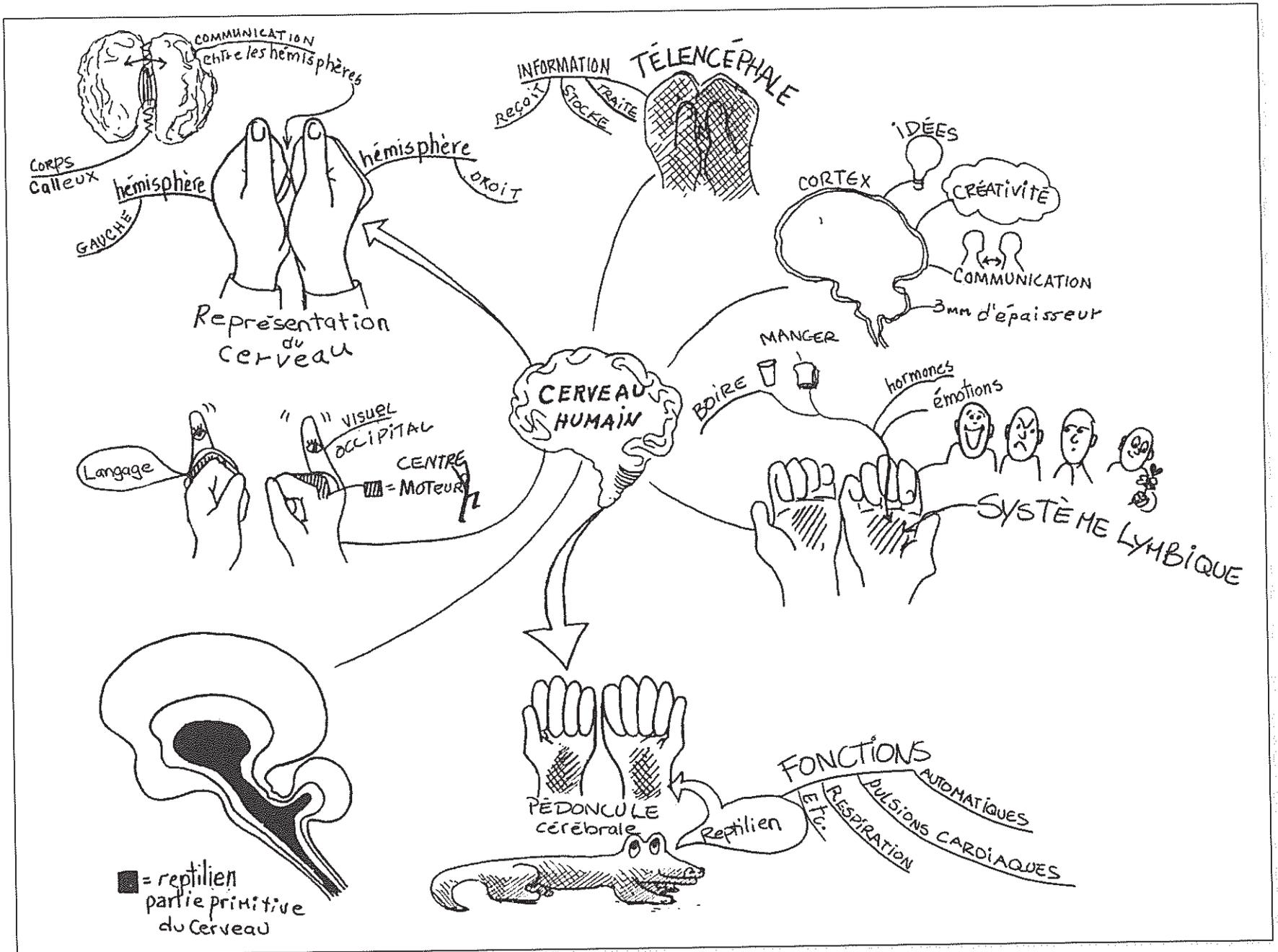
☞ *Quand vous cherchez l'inspiration pour écrire un texte, vous avez besoin de l'ensemble de votre cerveau pour vous aider à trouver de bonnes idées et à les mettre en ordre. La création de cartes d'organisation d'idées vous aidera à y arriver. Cette technique, qui fait appel dans le désordre à des couleurs, des images et de grandes feuilles de papier, sollicite la partie créatrice de votre cerveau. Par la suite, vous utiliserez davantage la logique, la partie « 1, 2, 3 » de votre cerveau, pour décider quelles idées sont les meilleures et les placer en ordre.*

Les couleurs et les images présentes dans les cartes d'organisation d'idées facilitent la mémorisation. Si je vous demande de penser au dernier module que vous avez étudié en sciences sociales ou au dernier livre que vous avez lu, la plupart d'entre vous penserez d'abord à une image, peut-être celle de la couverture du livre ou d'une illustration qu'on y retrouve. Peu de gens pensent à une phrase ou à un paragraphe du livre. Ainsi, quand nous utilisons des images, nous nous donnons une meilleure chance de nous souvenir des idées qu'on y retrouve. ☞



S'inspirant d'une idée du Dr. Paul McLean, Barbara Clark propose que vous utilisiez vos mains comme modèle pour expliquer les fonctions du cerveau aux élèves de la fin du primaire. Voici ce modèle.

- ▶ Formez un poing avec chaque main et placez-les l'une contre l'autre en laissant les pouces visibles et se touchant l'un et l'autre.
- ▶ Remuez vos petits doigts pour montrer la zone par laquelle le cerveau traite l'information visuelle.
- ▶ Voyez chacune de vos mains comme un hémisphère; la partie des ongles représente le corps calleux, lequel transmet les impulsions électriques entre les deux hémisphères.
- ▶ Votre majeur représente le centre moteur. La zone du langage se trouve juste sous la jointure du milieu de votre majeur gauche.
- ▶ Maintenant, écartez vos mains et regardez vos poignets. Ceux-ci représentent le tronc cérébral, la partie la plus primitive du cerveau. Cette partie de votre cerveau s'est développée il y a plus de 500 millions d'années. On l'appelle parfois «cerveau reptilien» car elle ressemble au cerveau d'un reptile. Nous ne pensons pas consciemment à chaque respiration que nous prenons, à chacun des battements de notre cœur. Le tronc cérébral s'occupe de ces fonctions automatiques. Nous y retrouvons aussi les circuits neuraux de plusieurs centres nerveux menant au cortex, de même que la formation réticulée, responsable de notre état d'éveil et d'alerte.
- ▶ Ouvrez un peu vos poings et regardez la paume de vos mains, l'équivalent de votre système limbique. Ce dernier se trouve à l'arrière du tronc cérébral. Cette zone contrôle les fonctions hormonales et sexuelles, et régit une vaste gamme d'émotions. Ce système nous procure notre sens d'identité et constitue le « pont » entre notre monde intérieur et notre monde extérieur. Les sensations de plaisir et de joie, tout comme la nouveauté, stimulent cette zone.
- ▶ Nous recevons, stockons et traitons l'information grâce au néocortex. Cette zone du cerveau – la plus grande – est représentée par la face externe de vos doigts et de vos pouces lorsque vous joignez vos poings. Cette zone représente les 5/6 du cerveau et recouvre le tronc cérébral et le système limbique. Elle est divisée en deux demies que nous nommons hémisphères cérébraux. Le langage, la prise de décision et le passage à l'action y sont localisés.
- ▶ Couvrant les deux hémisphères, le cortex cérébral est une couche de neurones de 3 mm d'épaisseur. Nous sommes capables de créer, d'organiser des idées, de nous souvenir et de communiquer grâce au cortex.
- ▶ Chaque hémisphère est divisé en quatre zones appelées *lobes*. Le lobe *frontal*, représenté par les pouces, nous permet de planifier, de prendre des décisions, et d'avoir des perceptions et des intuitions. Le lobe *pariétal* est associé à la position du corps et au sens du toucher. Le lobe *temporal* est le siège de la mémoire, de l'ouïe et de la perception. Le lobe *occipital* est associé à la vision et à la capacité de lire.



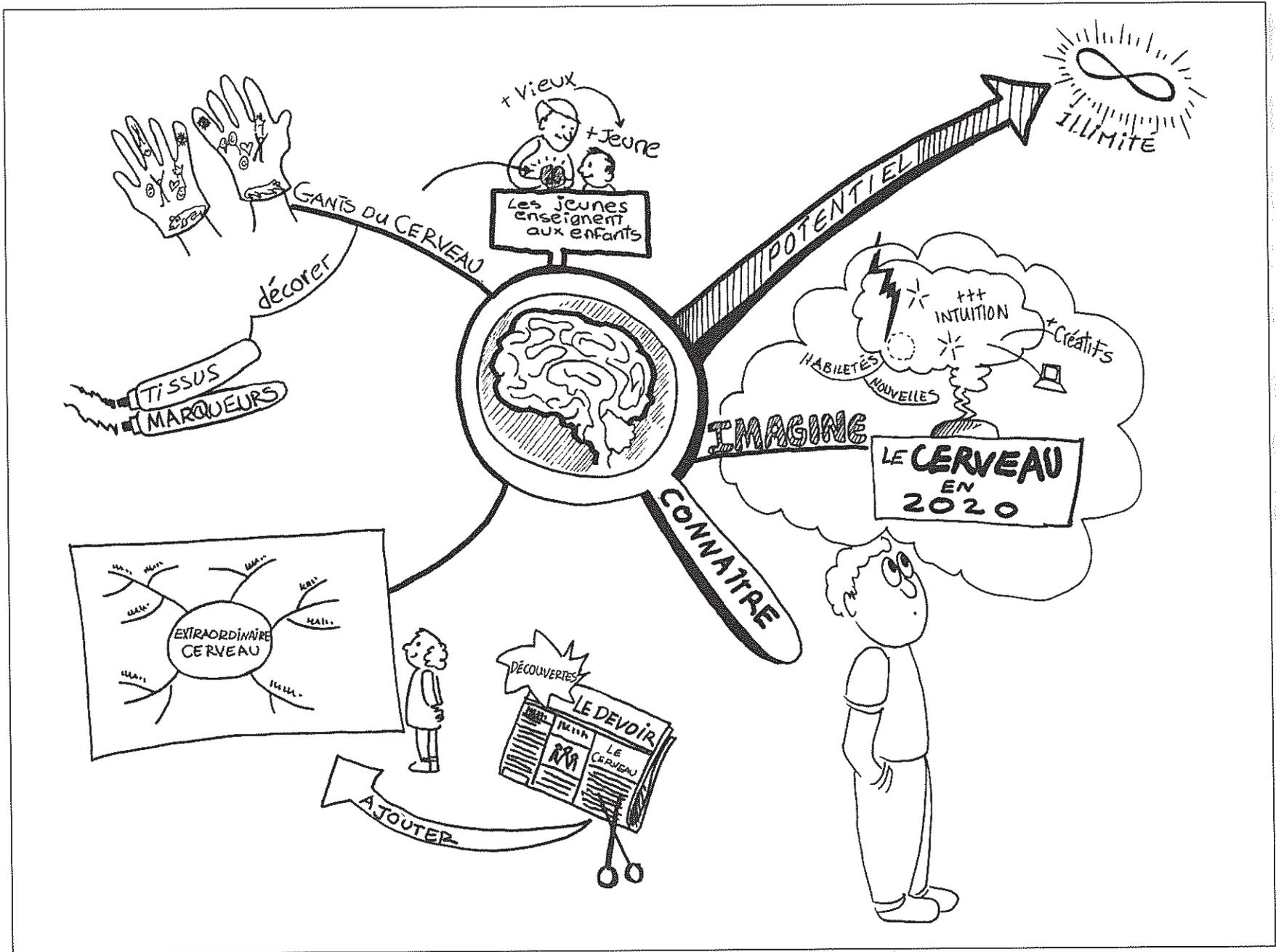
Les gants du cerveau

- ▶ Avec de jeunes élèves, j'utilise des gants que je décore pour rendre l'apprentissage relatif au cerveau plus plaisant et facile à retenir. Je choisis des gants de coton blanc peu dispendieux que je décore au moyen de marqueurs pour tissus (offerts dans les centres de matériel pour artistes). J'y colle parfois des yeux, que l'on retrouve dans les boutiques d'artisanat, une étiquette pour le nom, des dessins et des symboles qui représentent chacun des aspects décrits à la page 52.
- ▶ Les élèves plus âgés peuvent créer leurs propres gants et les utiliser pour expliquer le fonctionnement du cerveau aux élèves plus jeunes.
- ▶ Quand les médias relatent de nouvelles découvertes sur le fonctionnement du cerveau, parlez-en avec vos élèves. Vous pouvez créer une carte d'organisation d'idées illustrant les connaissances sur le cerveau ou sur les théories relatives au cerveau, et y ajouter toute nouvelle information au fur et à mesure.

- ▶ Mettez vos élèves au défi d'imaginer ce que les scientifiques découvriront sur le cerveau dans l'avenir. Une telle carte pourrait s'intituler *Notre extraordinaire cerveau : les découvertes de 2020*.

Peu importe l'orientation que vous donnerez à votre présentation sur le cerveau, le but premier est de prendre conscience du potentiel illimité dont nous disposons. L'utilisation des mains pour représenter le cerveau permet de rappeler aux élèves que nous n'utilisons que 1 % de ce potentiel.

Chaque carte d'organisation d'idées n'offre qu'un aperçu du territoire unique créé par notre cerveau, de l'espace intérieur que nous possédons tous.



Chapitre 4

Les symboles et les élèves

Vous pouvez apprendre à vos élèves à dessiner des symboles avant qu'ils dessinent leurs propres cartes ou lors d'activités subséquentes. Les enfants créent souvent leurs propres symboles et les partagent avec leurs pairs. Si vous proposez *a priori* un ensemble de symboles, il se peut que les enfants fassent preuve d'une moins grande créativité pour développer les leurs.

J'invite mes élèves à prendre le temps d'observer leur univers différemment, à travers la panoplie de symboles visuels qui les entourent.

- ▶ Si le temps le permet, faites une marche avec vos élèves dans l'école et les environs pour repérer des symboles.
- ▶ Les jeunes enfants adorent calquer des motifs par frottement de surface en relief, que ce soit un mur, une plaque d'immatriculation ou toute autre surface présentant un dessin ou un logo en relief. Pour ce faire, les enfants ont besoin d'une grande feuille de papier journal et d'un crayon. Ils placent une feuille sur la surface à reproduire et frottent celle-ci avec le côté de la mine de crayon jusqu'à ce que l'image apparaisse clairement.
- ▶ De retour en classe, les enfants peuvent comparer les résultats de leur recherche et vérifier ensemble s'ils se souviennent d'où provient chacune des images recueillies.

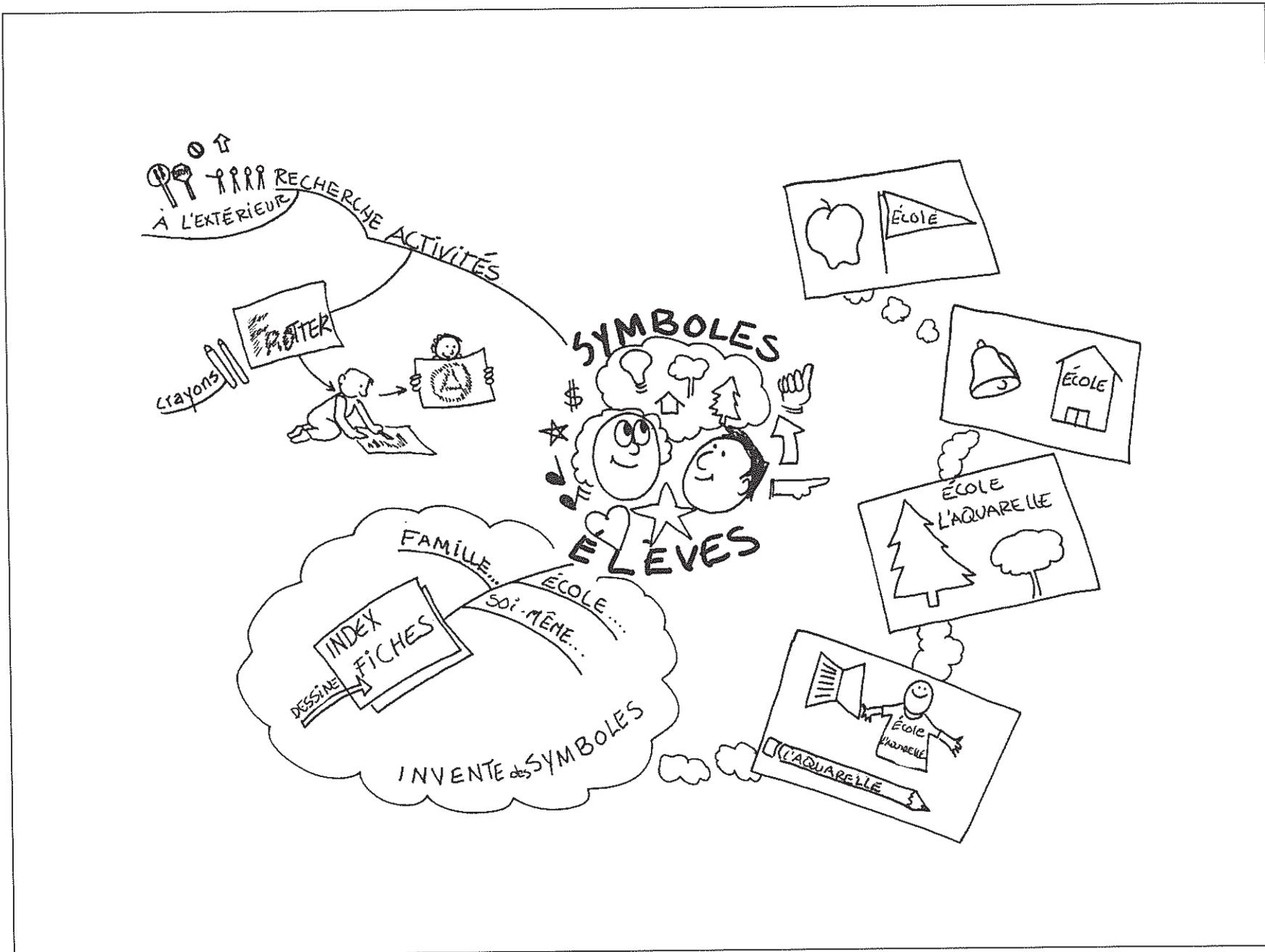
Les jeunes élèves

Matériel nécessaire

- Des fiches

L'activité suivante incitera les jeunes élèves à créer leurs propres symboles pour représenter des personnes, des lieux et des thèmes qui ont une importance particulière à leurs yeux.

- ▶ Distribuez des fiches aux élèves et demandez-leur d'abord de dessiner un symbole qui les représente; puis, invitez-les à trouver d'autres symboles (la famille, l'école, etc.) et à les illustrer (un symbole par fiche). Proposez-leur ensuite de représenter des concepts, comme le bonheur, l'inquiétude, l'étude, la réflexion ou l'apprentissage.
- ▶ Vous pouvez dresser une liste de sujets en animant une séance de remue-méninges. Demandez ensuite aux élèves de dessiner leurs propres cartes de symboles. Les symboles qu'inventeront les élèves sur des sujets particuliers comme « l'école » ou « notre classe » pourraient être comparés et affichés. La classe pourrait choisir certains symboles qui serviraient à tous dans la création de cartes collectives.
- ▶ Vous pouvez aussi amener les jeunes enfants à dessiner des symboles en organisant une séance de remue-méninges pour inventorier des symboles, et en invitant les élèves à venir illustrer leurs idées au tableau.



- ▶ Ces symboles peuvent être copiés et reproduits sur une feuille que chaque enfant découpe et colle sur ses propres cartes. Je recommande toujours que les enfants ajoutent leurs propres symboles ainsi que des lignes, des flèches ou des codes qu'ils trouvent importants, même lorsqu'ils créent ensemble une première carte collective.

Les élèves plus âgés

Matériel nécessaire

- Des fiches
- Un chronomètre

Le jeu *Pictionary* est un excellent outil d'initiation à la fabrication de symboles et au jeu d'équipe. Les participants doivent dessiner une image que leurs camarades essaient de deviner. Vous pouvez en acheter un exemplaire et l'utiliser lors des récréations à l'intérieur, ou encore en fabriquer un dont vous vous servirez en classe avec vos élèves.

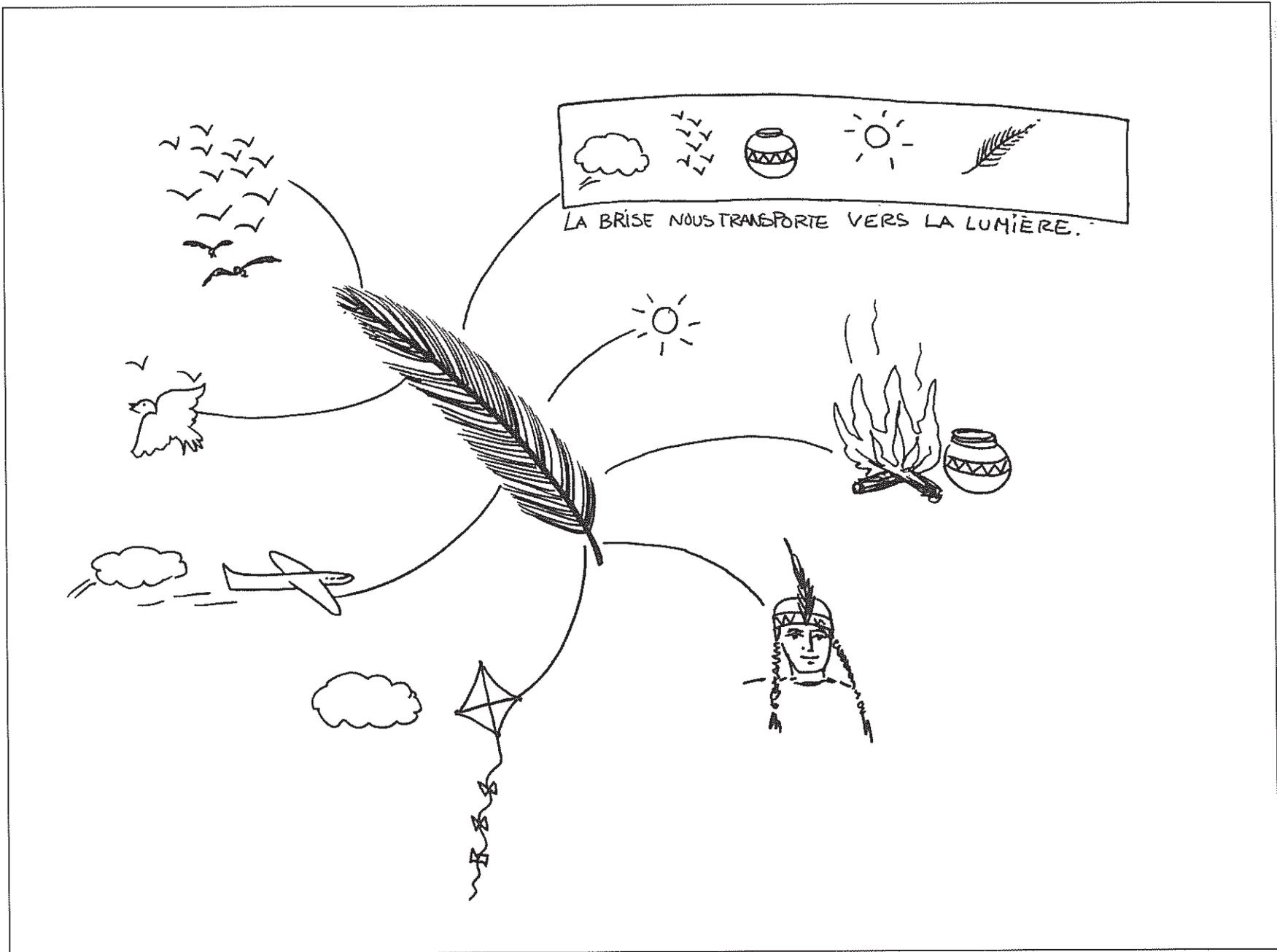
- ▶ Pour fabriquer un jeu, coupez des fiches en deux et écrivez sur chaque moitié un mot ou une phrase. Vos élèves peuvent composer leurs propres cartes et ainsi participer à la fabrication du jeu. Vous pouvez inclure tout mot que vos élèves pourraient, à votre avis, représenter par un dessin.
- ▶ Formez deux ou trois équipes et désignez deux joueurs pour commencer. Servez-vous du chronomètre pour déterminer la fin du tour de chaque équipe.
- ▶ La première joueuse ou le premier joueur choisit une carte et la montre à une ou un membre d'une autre équipe.

- ▶ Les deux joueurs qui ont lu le mot tentent d'en faire un dessin le plus rapidement possible pendant que les membres de leur équipe respective essaient de trouver le mot. Les membres de chaque équipe essaient à tour de rôle de dessiner un mot ou une phrase.
- ▶ Le concept *Pictionary* peut devenir un excellent exercice de révision si vous l'adaptez à des événements historiques ou à un autre sujet du programme.
- ▶ Vous pouvez également utiliser le tableau pour organiser une adaptation du jeu télévisé « Fais-moi un dessin ».
- ▶ Tenir un journal personnel des « images importantes de ma vie » constitue aussi une excellente façon de stimuler la créativité des élèves.
- ▶ En classe, vous pouvez également demander aux élèves de faire leur « autobiographie en images » et de la présenter à deux de leurs camarades. Cet exercice a l'avantage de permettre aux élèves d'emprunter des idées de dessins tout en apprenant à mieux se connaître.

Les hiéroglyphes

Vos élèves aimeraient probablement étudier les hiéroglyphes de l'ancienne Égypte pour découvrir comment un système de symboles fonctionne. Un seul hiéroglyphe évoque une très grande variété de sens.

Les élèves peuvent inventer leurs propres hiéroglyphes en commençant par tracer un symbole de leur choix au centre d'une feuille.



- ▶ À partir de ce simple dessin, ils doivent représenter toute autre idée ou image qui leur vient à l'esprit. Je pourrais, par exemple, dessiner une plume au centre de ma feuille. Je peux associer cette plume à un oiseau, que je dessinerai sur une ligne reliée à la plume. Ensuite, je pense à un vol et dessine un avion. D'autres associations peuvent me faire penser à l'air, à une volée d'oiseaux, aux Autochtones ou à une cérémonie. Chacun de ces thèmes est représenté sur ma feuille par une image, ou un glyphe, comme ceux illustrés à la page 61.
- ▶ Quand j'ai fini d'explorer les associations possibles, je peux composer une phrase en assemblant une chaîne de hiéroglyphes, c'est-à-dire en utilisant seulement des images. Ensuite, je peux écrire cette phrase en mots sous la chaîne d'images.
- ▶ Pour stimuler l'imagination des enfants, on peut pousser cet exercice un peu plus loin en tentant de se percevoir soi-même du point de vue de l'image centrale. Invitez vos élèves à répondre à la question suivante: « Comment serais-je perçu par un oiseau? par une plume? par une maison? » Faites-en la démonstration au tableau.
- ▶ Dessinez-vous de cet étrange point de vue. Poursuivez la démarche en dessinant chaque association puis en construisant une phrase au moyen de ces images. Je peux me représenter moi-même perçue par une plume comme une série de lignes; par un oiseau comme une masse de cheveux bouclés (ressemblant à un nid).

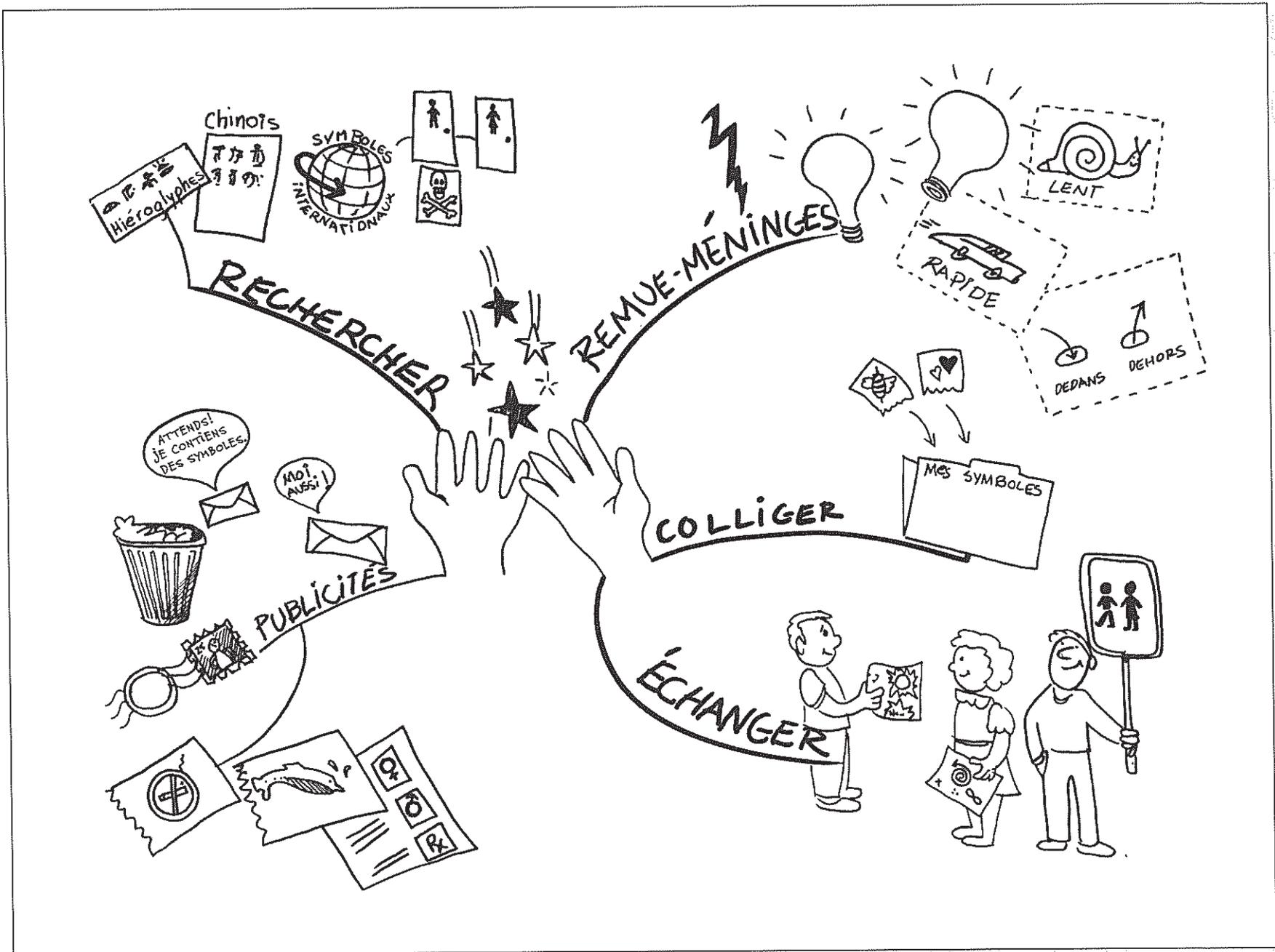
Cet exercice produit d'étonnants résultats. La plupart des phrases ainsi créées ressemblent de façon surprenante à des traductions d'anciens « textes » égyptiens. Cette méthode a été mise au point par la célèbre auteure et conférencière Jean Houston.

Une banque de symboles

Vous pouvez rapidement colliger un dossier de symboles en parcourant simplement les publicités que vous recevez. Avant de les jeter à la poubelle, découpez les dessins, les logos et les symboles que vous trouvez intéressants et conservez-les. Apportez votre dossier en classe et montrez vos trouvailles à vos élèves. Invitez-les à faire de même.

Les élèves peuvent recueillir des symboles trouvés dans les magazines, les journaux, les livres, ou encore rassembler ceux créés par leurs camarades. J'encourage aussi mes élèves à échanger des symboles et à reprendre ceux qu'ils découvrent sur les cartes d'organisation d'idées créées par d'autres personnes.

Quand une ou un élève n'arrive pas à trouver un symbole approprié pour une idée, je demande à toute la classe de participer à un remue-méninges pour énumérer autant d'idées que possible. Il n'y a pas de « bon » symbole pour représenter une idée ou un concept donné. Chaque personne doit développer un répertoire des symboles qui marchent le mieux pour elle. Les symboles peuvent également varier d'une carte d'organisation d'idées à l'autre, même si ces cartes sont dessinées par la même personne.



Chapitre 5

Des cartes d'organisation d'idées pour vos élèves

Rudolf Arnheim a exploré la relation existant entre les images visuelles et la pensée. Dans son livre *Art and Visual Perception*, il affirme que pour chaque idée, aussi abstraite soit-elle, nous avons une image visuelle correspondante. Selon Rudolf Arnheim, l'esprit traite les images visuelles plus facilement que les mots parce que les images visuelles précèdent le langage, un processus que partageaient même les premiers hominidés. L'esprit traitait des images des millions d'années avant que les êtres humains ne développent un langage.

Matériel nécessaire

Pour chaque élève:

- du papier non ligné de 279 mm × 431 mm (11 po × 17 po);
- des crayons de couleur ou des marqueurs de couleurs variées.

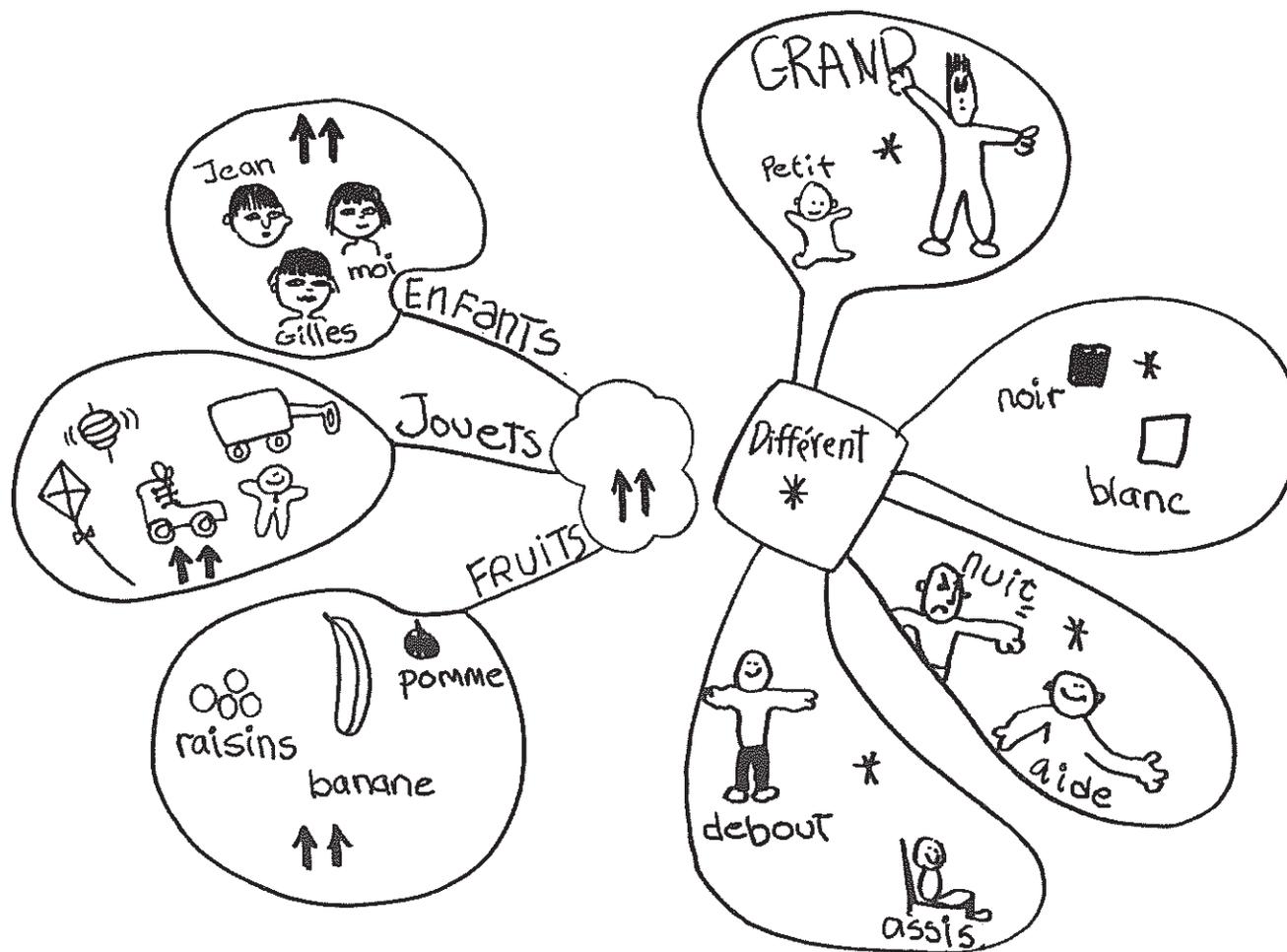
Pour l'enseignant:

- des craies de couleur;
- de grandes feuilles de papier non ligné de 660 mm × 838 mm (26 po × 33 po);
- des marqueurs à pointe large de couleurs variées;
- des surligneurs.

Les applications au niveau préscolaire

La fabrication de cartes d'organisation d'idées constitue une excellente activité pour les enfants d'âge préscolaire et les élèves qui n'ont pas encore appris à lire. Commencez par faire une démonstration de la technique sur une grande feuille ou au tableau, puis demandez à vos élèves de fabriquer la leur.

- ▮ Les cartes d'organisation d'idées tracées à partir d'événements réels, d'histoires ou de projets d'activités constituent un terrain fertile pour inventer d'autres histoires. L'enseignant peut raconter une histoire à la classe et inviter ensuite chaque élève à créer une carte décrivant sa compréhension de l'histoire.
- ▮ On peut enseigner le vocabulaire et l'orthographe en écrivant les mots sur la carte, à côté des symboles.
- ▮ Les cartes peuvent servir à démontrer les relations de cause à effet ou les similitudes. Ces relations peuvent ensuite composer la base de phrases écrites comme: « Si _____, alors _____.» ou « _____ et _____ sont pareils.»
- ▮ Les cartes d'organisation d'idées permettent de faire un pont entre deux langues lors de l'apprentissage d'une langue seconde. Il s'agit alors d'illustrer des cartes d'images faciles à comprendre et d'y ajouter les mots correspondants au fur et à mesure qu'ils sont appris. Les cartes permettent aux élèves d'établir et de représenter des relations et des événements complexes même s'ils ne maîtrisent pas la grammaire. Une fois que les élèves ont « cartographié » leurs idées, vous pouvez les aider à en faire une « version rédigée ».



Le développement d'une image de soi positive

Pour aider les élèves à mieux se connaître, je suggère de faire avec eux la carte d'organisation d'idées suivante.

- ▶ Trouvez une image centrale qui illustre bien le sujet « Les choses que je peux faire ».
- ▶ À partir de cette image centrale, tracez des ramifications et écrivez toutes les idées qui vous viennent à l'esprit. Certains élèves penseront surtout à des sports, alors que d'autres ne penseront qu'à des activités scolaires. Pendant cet exercice, je vais d'un élève à l'autre pour lire certains mots à voix haute ou décrire certaines images, histoire de stimuler les autres élèves à élargir la gamme des « choses qu'ils peuvent faire ».
- ▶ Pour aider les élèves à démarrer ce projet, je dessine au tableau la carte des choses que *je* peux faire. J'y inclus des activités simples comme « faire des biscuits », ou des habiletés interpersonnelles comme « écouter des amis ». Cette activité est une bonne occasion de démontrer comment des ramifications naissent d'un mot clé.
- ▶ Quand les élèves ont terminé, je les invite à enrichir leur carte d'au moins cinq choses qu'ils veulent parvenir à faire. Les élèves peuvent placer ces éléments n'importe où sur leur carte. Je leur demande ensuite de dire ce qu'ils ont ajouté et je répète ces nouveaux éléments comme s'il s'agissait de faits accomplis : « Tu peux jouer au football », « Tu peux enseigner », « Tu peux te faire de nombreux amis ».

Cet exercice permet de renforcer l'idée selon laquelle il est plus probable *d'obtenir ce que l'on veut lorsqu'on sait ce que l'on veut*. Cela semble très simple, mais de nombreuses personnes ne forment jamais leurs souhaits concrètement en les écrivant et en

les exprimant aux autres. Comme Norman Cousins l'a écrit : « *Il n'est pas fou de rêver à des choses meilleures, [...] nous nous découvrons en tant qu'être humain lorsque nous essayons de réaliser nos rêves.* » (Cousins, 1989, 68.)

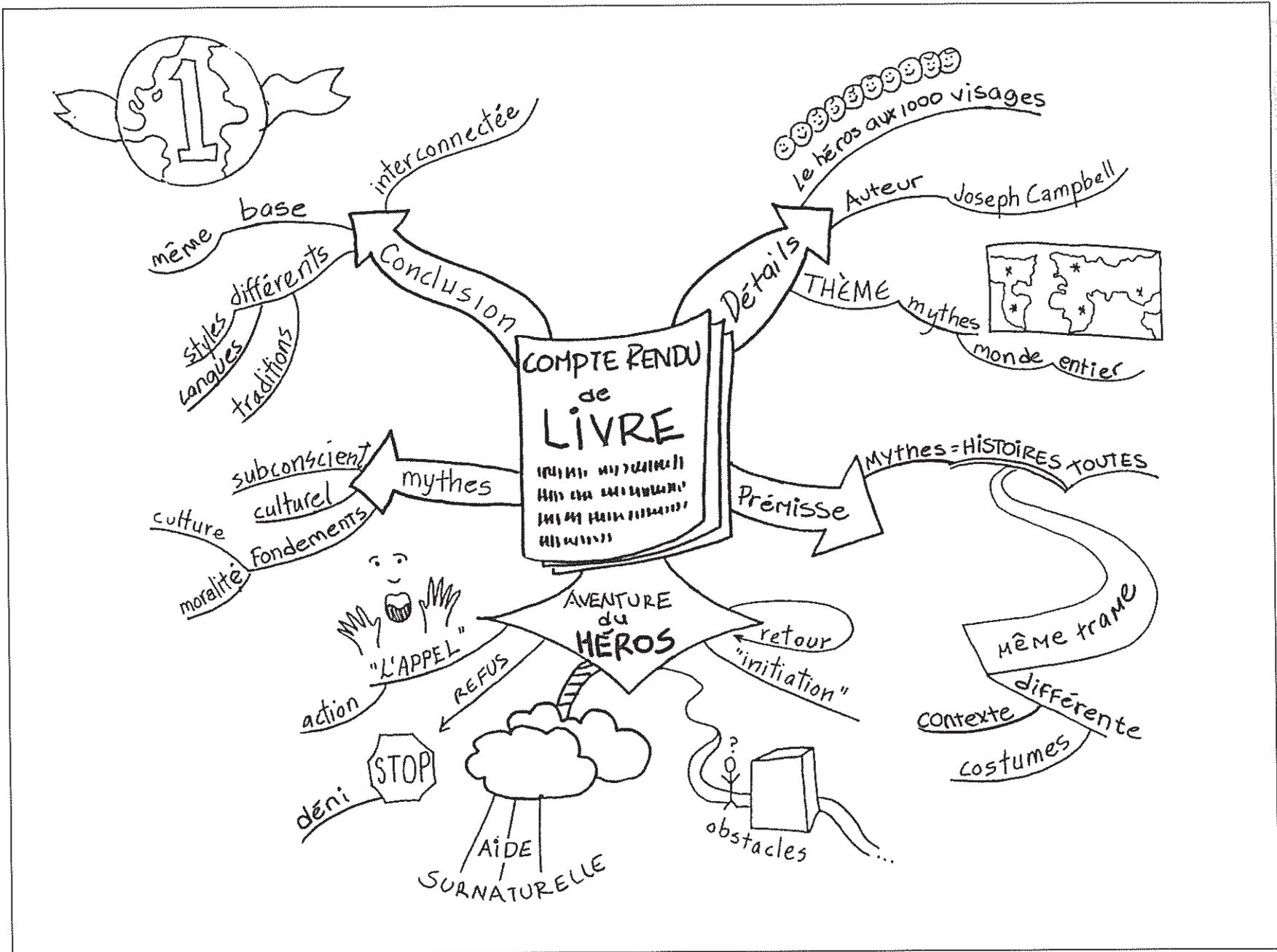
Pour appuyer encore davantage mon propos auprès des groupes d'élèves plus jeunes, je joue le rôle d'une dame étrange qui erre dans le classe en demandant son chemin : « *Comment suis-je arrivée ici ? Pouvez-vous m'aider à voir comment je pourrais sortir d'ici et me rendre là-bas ?* » Lorsque les élèves me demandent : « *Où voulez-vous aller ?* », je réponds : « *Je ne sais pas !* »

Tous comprennent le message : tant que je ne sais pas où je veux aller, il m'est impossible de déterminer comment m'y rendre. Si je réponds « Je veux aller à Québec », nous pouvons alors planifier divers trajets pour s'y rendre. Il en va de même dans la vie, et j'encourage les jeunes et les adultes à dessiner fréquemment des cartes d'organisation d'idées pour mieux planifier où ils veulent aller et définir ce qu'ils veulent faire, obtenir ou devenir.

Comment étudier mieux

Lorsque les élèves se voient imposer la lecture d'un livre, ils ont tout intérêt à commencer par parcourir l'ouvrage.

- ▶ Conseillez aux élèves de commencer par lire les titres, les résumés, les tableaux, les cartes et l'index ; ils y trouveront la référence des sujets les plus importants.
- ▶ Après avoir parcouru les principales parties du livre, les élèves devraient tracer le squelette d'une carte des sujets clés qui y sont traités. Ils se doteront ainsi d'une vue d'ensemble du livre et d'un contexte où placer les détails.



- ▶ Après avoir tracé le squelette de leur carte, les élèves peuvent lire le livre et enrichir leur carte des éléments et des idées dont ils veulent se rappeler.

La carte de la page 69 a été créée par Stephen Kowalsky, un participant à l'un de mes ateliers.

Les résumés de lecture au moyen de cartes d'organisation d'idées permettent aux élèves d'exprimer leurs connaissances personnelles. En effet, les élèves représentent sur papier la structure unique et très personnelle qu'ils se font des idées contenues dans le livre, ce qui fait appel à un niveau supérieur de raisonnement (contrairement au simple soulignement des points clés). En fait, enseigner la création de cartes d'organisation d'idées, c'est enseigner l'habitude de *réfléchir* tout en apprenant. Lorsqu'une personne ajoute sa propre compréhension et sa propre structure à un sujet d'études, elle prend une part active à la démarche d'apprentissage.

De meilleures habiletés de raisonnement

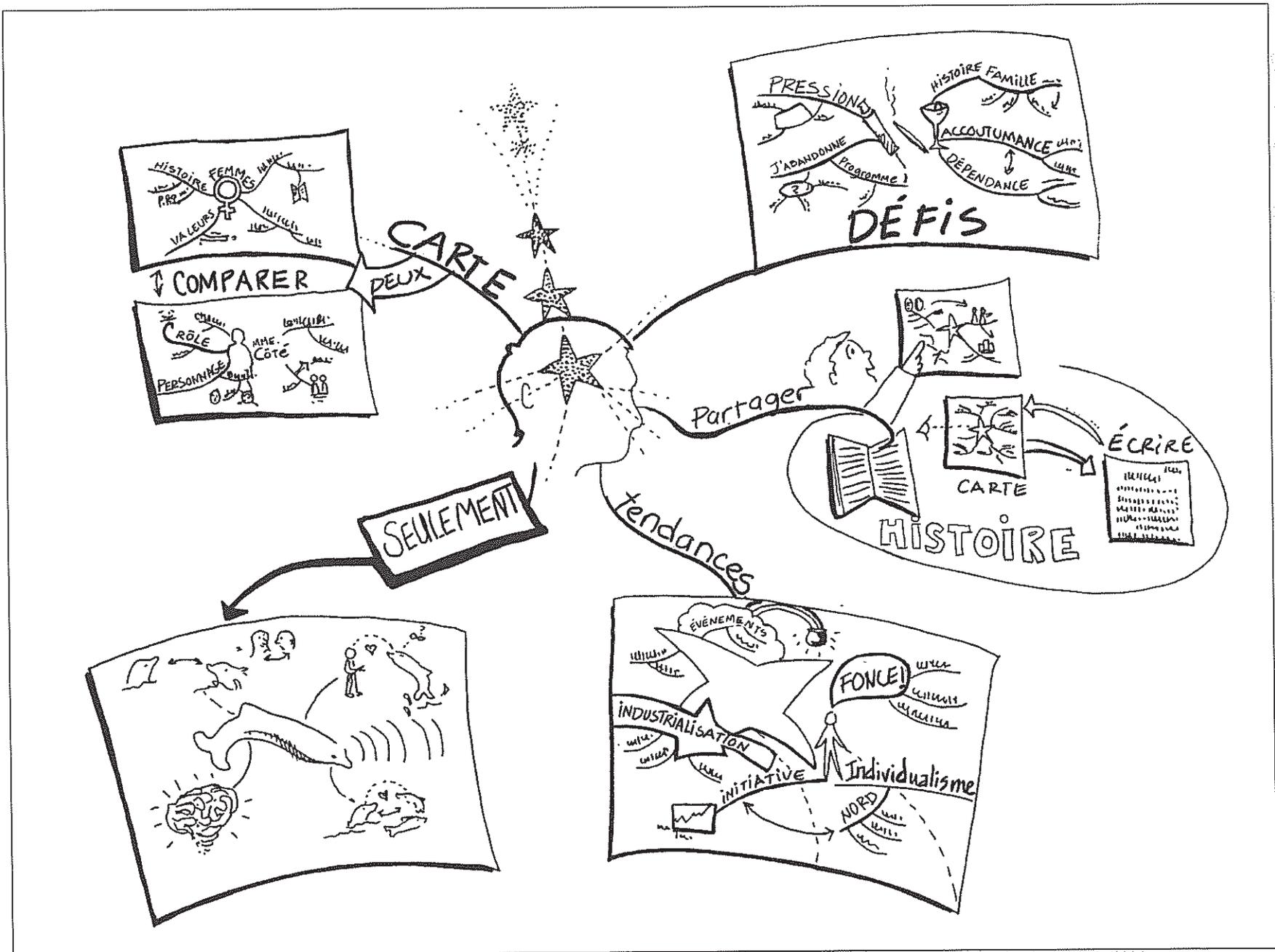
La passivité des apprenants constitue aujourd'hui l'un des plus grands problèmes avec lesquels doivent composer les enseignants. La télévision et les méthodes d'enseignement traditionnelles ont créé chez les élèves une tendance à déployer en classe la même attitude et le même niveau d'énergie que ceux qu'ils adoptent devant un téléviseur. De nombreux élèves débarquent en classe et s'attendent à être divertis, tout en se demandant ce qu'on essaie de leur passer.

La prise de notes sous forme de cartes d'organisation d'idées est plus exigeante pour les élèves que la simple transcription de

phrases choisies d'un livre ou d'un cours magistral. Les cartes d'organisation d'idées reflètent la compréhension qu'ont les apprenants des concepts et des relations et, dans le meilleur des cas, les forcent à réfléchir au sujet à l'étude.

Je vous recommande de tablez sur cet aspect des cartes d'organisation d'idées en proposant à vos élèves des tâches comme les suivantes.

- ▶ Créez deux cartes d'un même sujet en utilisant des images centrales différentes. Dans un cours de littérature, par exemple, vous pourriez « cartographier » une nouvelle en mettant l'accent sur le personnage principal puis, sur une deuxième carte, en utilisant un contexte, une ambiance, un thème, une action ou un événement de la nouvelle comme image centrale.
- ▶ Créez une carte du sujet que vous étudiez en n'utilisant que des images.
- ▶ Créez une carte qui ne tient compte que des relations présentes dans l'histoire ou le sujet. Par exemple, faites une carte des influences, des conséquences ou des tendances associées à un événement historique.
- ▶ Après avoir créé votre carte, présentez-la à une ou un autre élève en lui expliquant chacun des éléments.
- ▶ Lisez une histoire, faites-en une carte, et remettez votre carte à une ou un camarade de classe, sans lui révéler le titre de l'histoire ni en discuter. Votre camarade de classe doit lire votre carte et écrire sa perception de l'histoire qu'elle raconte.



- ▶ Créez une carte d'organisation d'idées pour planifier une sortie éducative. Après la sortie, créez une nouvelle carte pour raconter le déroulement de la sortie.
- ▶ Demandez aux élèves plus âgés de mettre en carte les situations qu'ils trouvent difficiles à gérer, comme l'arrivée dans une nouvelle école ou la présence de drogues ou d'alcool dans une soirée. Lors de discussions en petits groupes pour échanger leurs stratégies, les élèves peuvent ajouter d'autres idées à leur carte.

La séance de remue-méninges

La carte d'organisation d'idées convient très bien pour recueillir à l'écrit les résultats d'une séance de remue-méninges. En effet, cette technique a démontré son efficacité comme méthode de production d'idées créatives et de résolution de problèmes, que ce soit en entreprise ou en classe. Le remue-méninges est également très efficace lors de rencontres professionnelles, comme des réunions d'enseignants ou la planification du curriculum.

Plus vous générerez d'idées, plus grands seront vos choix. Tous les élèves devraient profiter de la synergie que permet une telle démarche de groupe.

Observez les consignes suivantes pour réussir vos séances de remue-méninges :

- * demandez à une personne de dessiner, pour le groupe, une carte d'organisation d'idées au tableau ou sur un chevalet ;
- * acceptez toutes les idées, même celles qui semblent incongrues, bizarres ou irréalisables ;

- * ne portez pas de jugement sur les idées formulées ;
- * ne discutez pas des probabilités d'échec d'une idée ;
- * proposez des idées à partir des idées déjà formulées.

Cette stratégie permet comme nulle autre d'assister à l'émergence des idées d'un groupe et de favoriser la participation de tous. Vous pouvez démontrer la technique de carte d'organisation d'idées en notant les idées des élèves au fur et à mesure. La carte collective qui en résulte peut ensuite être affichée pour que les élèves puissent y ajouter leurs idées ou créer leur propre carte en récupérant les meilleures idées de la séance de remue-méninges.

Les cartes d'organisation d'idées au secondaire

Alors qu'il présentait un atelier de trois jours aux élèves d'une école secondaire du Maryland, l'auteur Michael Gelb a demandé aux élèves de lire un livre d'histoire et d'en faire un résumé en utilisant les techniques qu'il leur avait enseignées. Un élève qui n'aimait ni l'école ni les tâches obligatoires refusa de faire l'un et l'autre.

Michael Gelb lui a répondu : « *C'est bon, ne lis pas le livre. Contente-toi de faire une carte d'organisation d'idées à partir de la table des matières, et sers-toi de cette carte pour faire un compte rendu à ton groupe.* »

L'élève a tracé sa carte et s'est impliqué à fond dans le projet. Il s'est aperçu qu'il aimait apprendre et qu'il pouvait exprimer ses idées sur papier. Finalement, il a présenté l'un des meilleurs rapports de la classe.



Nom : _____ ÉTAPE _____
 Chapitre I - p. 18 à 35



Son approche convient aussi bien au niveau secondaire que collégial ou universitaire.

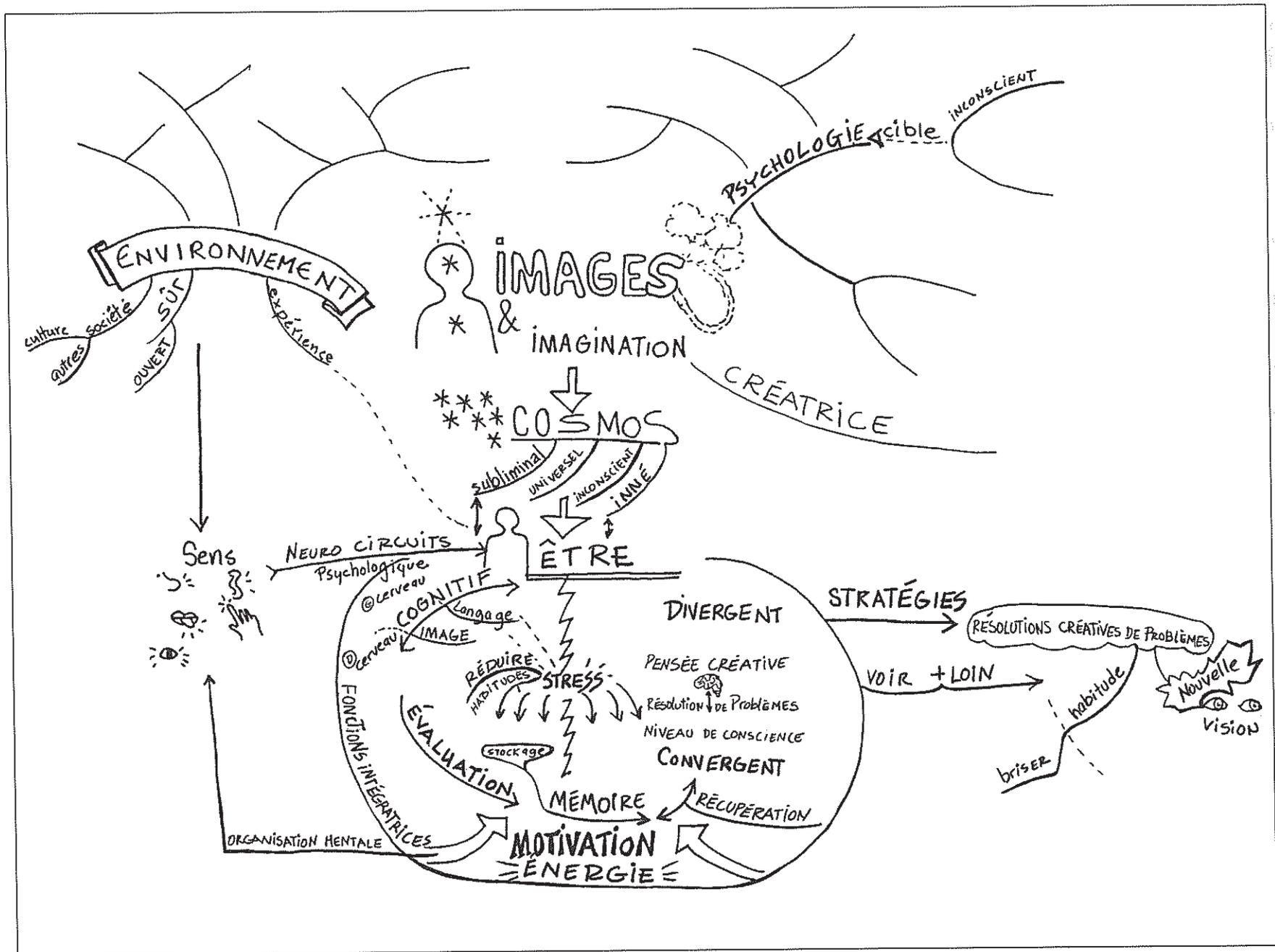
Je me suis abondamment servi de la technique des cartes d'organisation d'idées, que ce soit pour produire des idées, planifier des projets d'écriture ou des articles, des conférences ou des séminaires. Faire une carte d'organisation d'idées est devenu pour moi une préparation essentielle pour toute communication importante. Je fais constamment la promotion de cette technique dans mes classes. J'exige la présentation d'un résumé de livre dont le sujet se rapporte au contenu du cours; l'élève choisit un ouvrage, le lit et le présente au groupe sous forme de carte. Les élèves apportent leurs cartes en classe et s'en servent pour faire leur présentation plutôt que de recourir à des notes classiques ou à un texte formel. Je privilégie ainsi le raisonnement global; en effet, les cartes d'organisation d'idées aident à maintenir l'équilibre entre la pensée spontanée, systématique et visuelle, et la communication au moyen des systèmes verbaux traditionnels.

La stratégie des cartes d'organisation d'idées a été appliquée avec succès à d'autres matières du programme. Les enseignants qui ont suivi mes cours d'études en création rapportent que lorsqu'ils enseignent la technique des cartes

d'organisation d'idées et qu'ils l'utilisent comme langage alternatif, les élèves de niveau primaire, dont les tâches d'écriture sont habituellement encadrées, commencent à démontrer des formes de raisonnement complexes grâce à ces cartes. L'introduction de systèmes de communication alternatifs favorise l'émergence de nouveaux talents en raisonnement.

Des étudiants inscrits au cours de «pensée créatrice et résolution de problèmes en entreprise» créent des cartes extrêmement efficaces; en outre, les comptes rendus de livres présentés à partir d'une carte d'organisation d'idées prennent une tournure particulièrement articulée et énergique. Il devient alors évident que les étudiants ont réellement intégré le contenu de leurs lectures et qu'ils en comprennent la portée.

La carte de la page 75 est inspirée d'une carte d'un étudiant et pourrait servir à une présentation en classe. Il suffirait alors d'ajouter des mots et des symboles dans la partie supérieure au fur et à mesure qu'ils sont présentés.



Chapitre 6

Des clientèles pour les cartes d'organisation d'idées

Les parents et leurs enfants

Facile à maîtriser, la carte d'organisation d'idées est un outil d'éducation idéal pour les parents. Cette technique pratique et créatrice se prête bien à une utilisation en famille. Dans ce contexte, la création de cartes n'est pas nécessairement perçue comme un devoir mais comme un jeu. Les membres de la famille peuvent utiliser des cartes d'organisation d'idées pour planifier leurs vacances, gérer les différends, dresser la liste des choses à faire autour de la maison et partager des idées.

Ce concept peut servir à expliquer les règles familiales ou le contexte social. Si vous préparez une carte simple où les images occupent la plus grande place, vous pourrez la présenter à un jeune enfant pour lui fournir un contexte qui l'aidera à comprendre et à retenir l'information.

On peut initier les jeunes enfants à cette technique de la même façon qu'on les initie au langage. Les enfants vous observent et assimilent la façon de créer des cartes avant d'en produire eux-mêmes. Selon ce modèle, les enfants découvrent les cartes que leurs parents, leurs frères et sœurs et leurs enseignants dessinent et leur expliquent. Ces cartes peuvent prendre la forme d'un

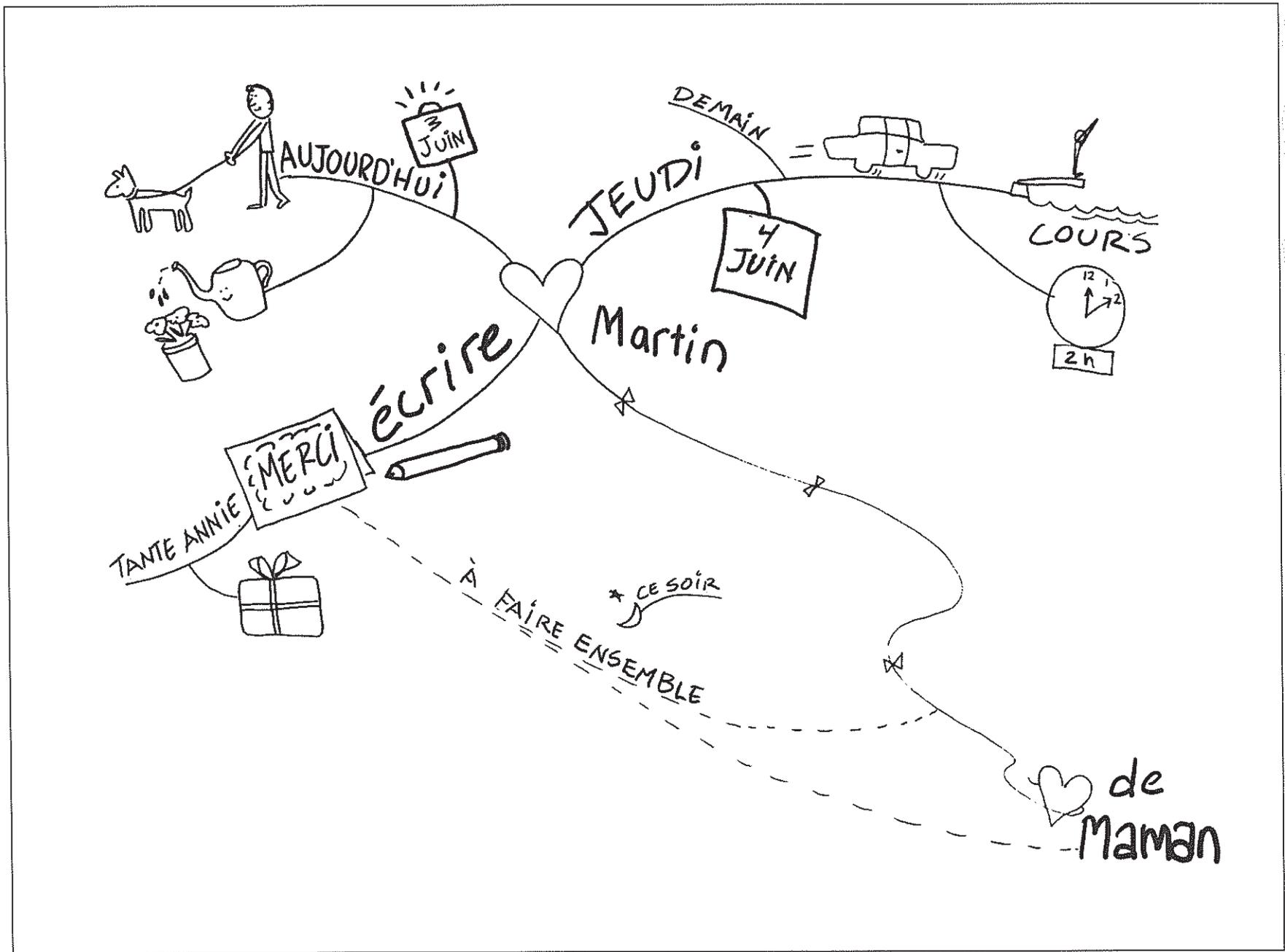
aide-mémoire que laisse un parent à son enfant (comme la carte ci-contre) ou d'une façon particulière d'illustrer l'histoire préférée d'un enfant.

Les enfants malentendants

Cette partie s'adresse aux enseignants qui travaillent avec des enfants sourds ou à ceux qui s'intéressent à cette problématique sans être familiarisés avec le phénomène. Plusieurs des techniques décrites ci-après conviennent également aux enfants qui ont des retards de langage, des difficultés d'apprentissage ou d'autres types de problèmes reliés à leur difficulté de langage.

Je mettrai ici l'accent sur les enfants qui ont subi une perte auditive en bas âge, une perte assez importante pour qu'ils doivent apprendre une langue principalement par les yeux plutôt que par les oreilles. En général, ces enfants souffrent de surdité pré-linguistique. Les enfants malentendants qui peuvent néanmoins comprendre une langue par les canaux auditifs ne font pas partie de ce groupe, même s'ils pourraient aussi profiter, comme nous tous, des cartes d'organisation d'idées.

Aux États-Unis, il existe une grande diversité de méthodes pour éduquer les enfants sourds. Les jeunes et les adultes avec qui j'ai travaillé (la plupart souffraient de surdité profonde) utilisent l'*American Sign Language* (ASL). Même s'il s'agit d'une langue complète, elle ne respecte pas la syntaxe de la langue anglaise. Une personne peut maîtriser la langue signée et s'exprimer avec éloquence, poésie ou expression tout en ayant encore d'énormes difficultés à écrire ses idées.



- ▶ Pour encourager l'enfant à prendre des décisions, vous pouvez dessiner les cartes des projets acceptables et le laisser choisir le projet qu'il préfère.
- ▶ Une carte illustrant les événements à venir est une excellente façon d'informer l'enfant de ce qui se produira au cours de la prochaine semaine. L'habileté à anticiper les événements, tout comme la participation à la planification, est importante et souvent absente ou déficiente chez les enfants sourds. Dans beaucoup de cas, l'enfant sourd et sa famille ne communiquent pas autant qu'ils le pourraient. Dans ces familles, l'enfant n'est pas impliqué dans le processus de prise de décision et ne comprend pas le processus de planification. Il est incapable d'anticiper et d'agir avec confiance. Les cartes d'organisation d'idées pourront devenir des outils pour remédier à cette situation.
- ▶ Les cartes peuvent également servir à étudier le français. Tracez par exemple une carte qui présente toutes les significations possibles pour un mot ou une expression comme « marcher » (« il me fait marcher », « marcher à merveille », « aller au marché », « faire une marche », etc.). La langue est souvent source de confusion.

Barbara Doyle, une enseignante auprès d'enfants sourds de l'Illinois, utilisait les cartes d'organisation d'idées avant même d'en avoir entendu parler. « Je faisais des cartes de tous les types de relations possibles avec les enfants », dit-elle.

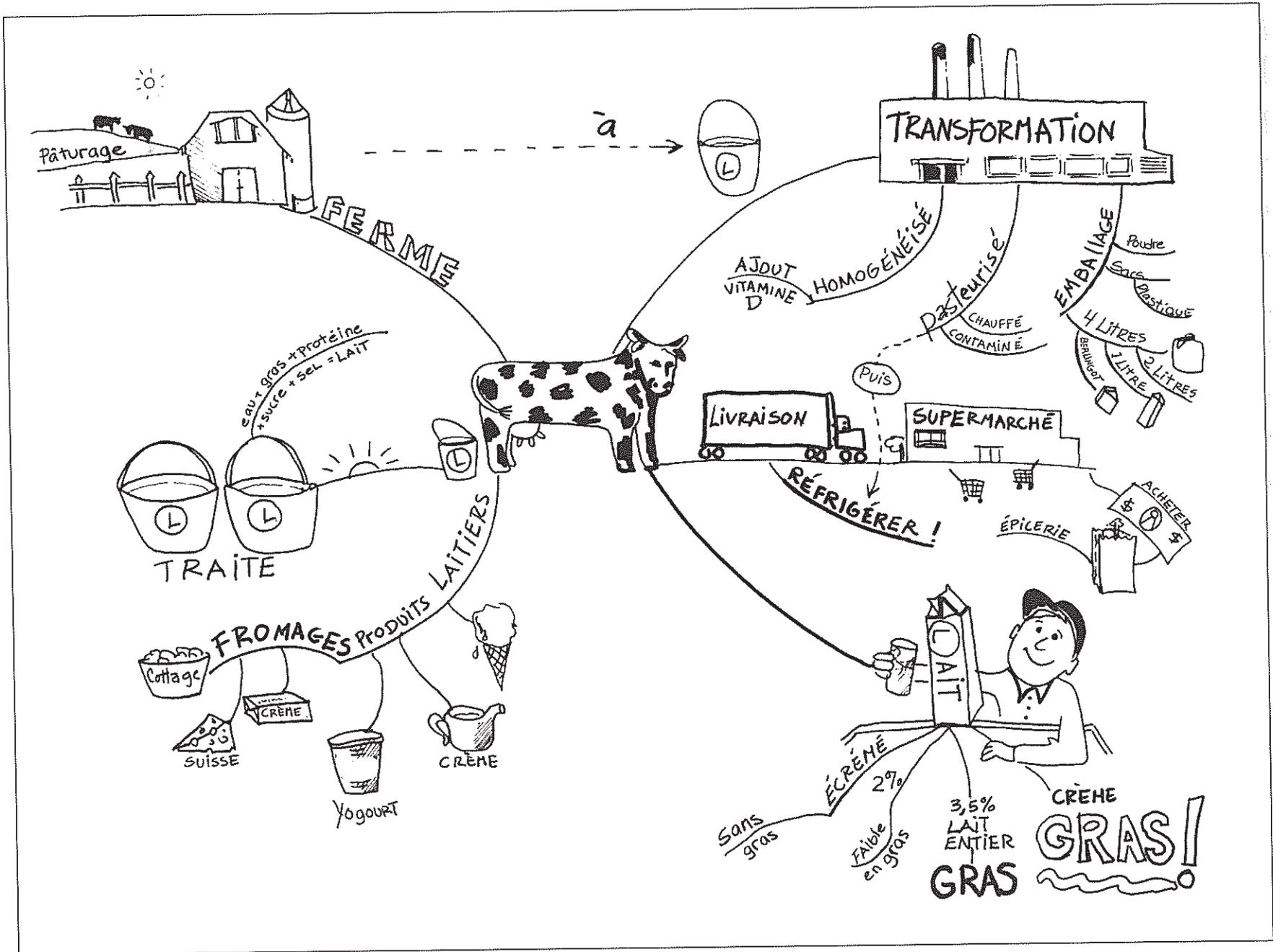
☞ *Par exemple, nous avons fait des cartes pour illustrer les processus qui ne sont pas toujours apparents, par exemple d'où vient le lait. Nous avons commencé en représentant*

une vache dans un champ et terminé avec un contenant de lait sur la table. Les cartes se sont aussi avérées très utiles pour planifier une activité comme une visite au zoo ou une sortie au centre commercial. Je traçais une carte de l'événement à venir avec les jeunes et nous discutions des situations dans lesquelles des difficultés de communication risquaient de surgir. Nous planifions aussi des extras, comme une carte sur laquelle nous avions rédigé notre commande au restaurant-minute ou la marche à suivre pour emprunter un livre à la bibliothèque. ☞

Les apprenants particuliers

Beaucoup d'élèves n'adoptent pas naturellement une démarche séquentielle pour étudier et interpréter le monde. Comme nous avons tendance à enseigner en insistant sur cet aspect séquentiel, ces enfants sont rapidement réputés « en difficulté d'apprentissage ».

Considérant l'évidente étendue de la gamme des habiletés des enfants, nous pourrions utiliser le terme « en difficulté d'enseignement » pour décrire comment nous avons échoué à rejoindre un grand nombre d'enfants. À ces enfants qui ont visiblement du mal à apprendre et à mémoriser le contenu des cours de façon séquentielle, nous pouvons suggérer le modèle des cartes d'organisation d'idées. De nombreux élèves se distingueront lorsqu'ils adopteront cette technique. Les élèves qui n'ont jamais particulièrement brillé pourraient même y trouver l'occasion de vivre de belles réussites et de servir d'exemple.



Judy Golde, une enseignante de troisième année, utilise les cartes d'organisation d'idées avec les élèves qui n'arrivent pas encore à lire. Tout d'abord, en petits groupes, les élèves sont invités à créer la carte d'une histoire en utilisant autant que possible des symboles. Ils doivent ensuite expliquer l'histoire à un petit groupe d'élèves, en se servant de leur carte. Ensuite, l'enseignante, ou une

élève ou un élève plus âgé qui aime écrire, consigne la version écrite de l'histoire. Cette personne peut ensuite s'exercer à lire à partir d'un texte qu'elle a créé. Les cartes servent à la fois de résumé et d'outil pour démontrer comment les divers éléments reliés les uns aux autres créent un tout cohérent.





Chapitre 7

L'intuition

L'intuition est un aspect de l'intelligence humaine qui nous place au-dessus des animaux et des ordinateurs. L'intuition est étroitement liée à la créativité, et n'importe qui peut la développer. Selon Willis Harmon, président de l'Institute of Noetic Sciences, rien ne nous empêche d'exploiter pleinement notre intuition, si ce n'est la foi limitée que nous lui prêtons. En général, nous ne voulons pas nous fier à notre intuition et nous avons du mal à reconnaître que nos pressentiments s'avèrent parfois fondés. Aldous Huxley a déjà écrit que les pouvoirs intuitifs (de l'ordre de la cognition et de la perception) peuvent être développés. « Ces deux sortes de formation sont absolument indispensables. Si vous négligez l'une ou l'autre, vous ne serez jamais un être humain accompli. » (Huxley, 1962.)

Je présume que vous êtes une personne ouverte aux nouvelles idées (vous êtes, après tout, en train de lire un ouvrage sur les cartes d'organisation d'idées) et que vous croyez que le développement de l'intuition peut être utile, voire essentiel, pour notre avenir. Dans ce cas, comment pouvons-nous stimuler l'intuition des enfants et la nôtre? Pour répondre à cette question, définissons d'abord quelques aspects du processus intuitif.

Les expériences intuitives :

- se produisent souvent quand nous sommes détendus et « ne travaillons à rien de particulier » ;
- sont souvent de nature symbolique et s'expriment difficilement par des mots ;

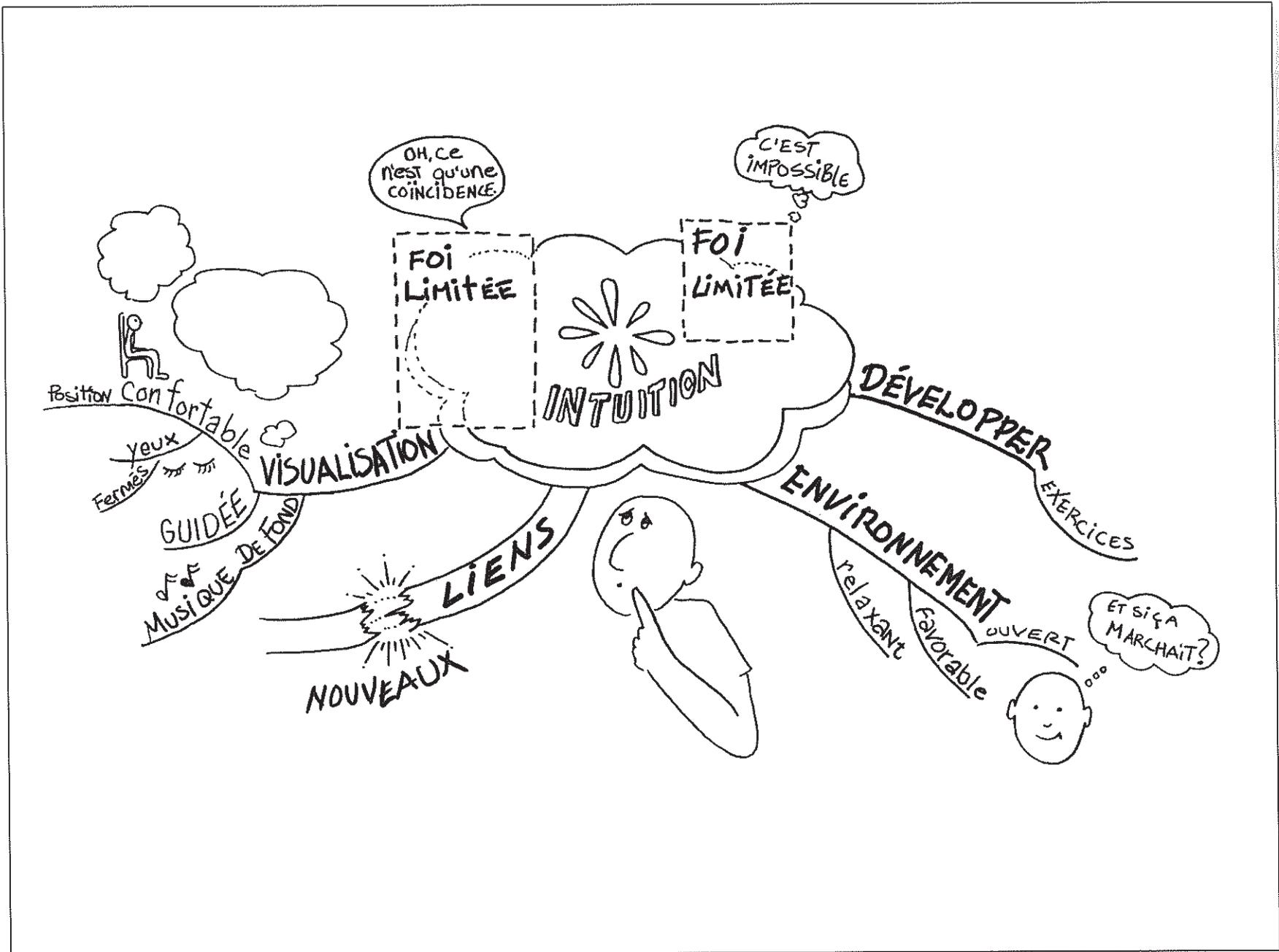
- impliquent souvent la perception de nouveaux liens qui apparaissent spontanément, on ne sait d'où.

Le premier pas pour développer son intuition est de croire qu'elle existe. J'invite mes élèves, non pas à adopter mes croyances, mais à faire semblant que nous possédons effectivement des habiletés illimitées à puiser dans notre savoir intérieur.

Une carte du savoir intérieur des élèves

Invitez vos élèves à faire comme s'ils avaient accès à de l'information grâce à leurs pouvoirs intuitifs. On pourrait donner à ces pouvoirs des noms comme la « source de la connaissance », le « sage » ou l'« esprit de la connaissance ». Pour pousser plus loin la démarche, faites jouer de la musique relaxante en demandant à chacun de s'asseoir confortablement devant une feuille de papier sur laquelle il dessinera ses idées. Vos consignes pourraient prendre la forme suivante.

Asseyez-vous confortablement et décroisez les bras et les jambes. Fermez les yeux doucement. Prenez conscience de votre respiration. Imaginez que chaque inspiration vous remplit de lumière, et que chaque expiration vous permet d'expulser toutes les tensions de votre corps. Chaque expiration vous laisse de plus en plus détendu. Imaginez que vous flottez confortablement sur un nuage bleu ; vous êtes heureux. Votre corps est de plus en plus détendu, et vous sentez la tension vous quitter, d'abord dans vos pieds, puis jusqu'au sommet de votre tête. Dans une minute, vous allez ouvrir les yeux, mais la paix que vous ressentez ne disparaîtra pas.



Demandez alors à vos élèves d'ouvrir lentement les yeux. Posez ensuite une question. Rappelez à vos élèves qu'il n'existe pas de bonnes ou de mauvaises réponses et qu'ils n'auront pas à montrer leur « carte d'intuitions ».

Vous pouvez choisir vous-même une question ou convenir préalablement avec le groupe de la question à laquelle ils devront répondre. Celle-ci peut porter sur un problème réel auquel les élèves doivent faire face, sur un défi que leur pays ou le monde doit relever, sur les zones inconnues de l'espace et du temps, au-delà du monde visible dans lequel nous vivons. Voici des questions particulièrement fécondes pour cet exercice :

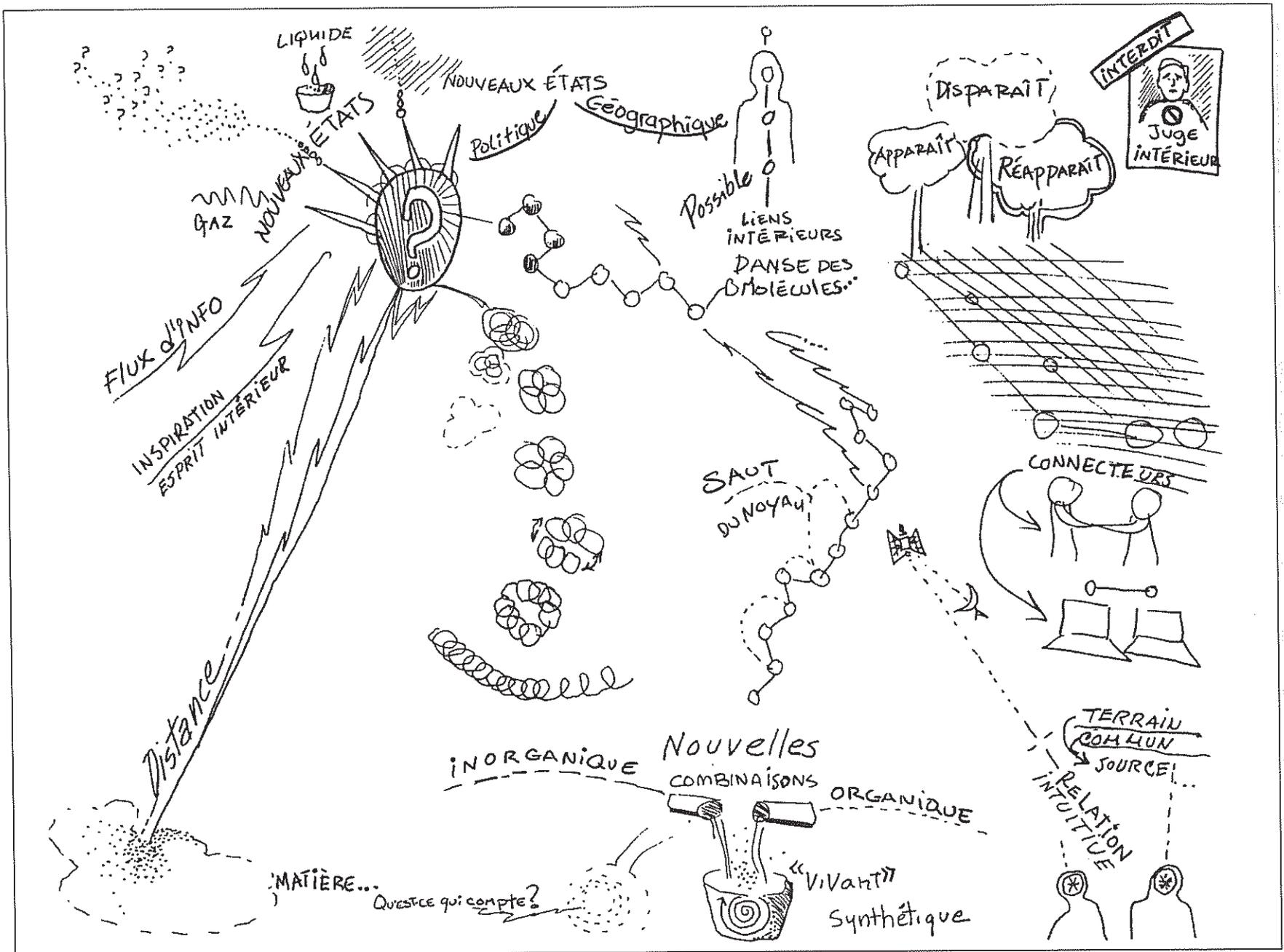
- * À quoi ressemblera notre monde dans l'avenir ?
- * Quelles sont les choses les plus importantes dans la vie ?
- * Qu'est-ce que je peux faire pour améliorer ma vie dès maintenant ?
- * Est-ce qu'il y a de la vie ailleurs dans l'espace ?
- * Que peut faire notre école face au problème de la drogue ?
- * Quelles sont les meilleurs moyens de se faire des amis et de les garder ?
- * Que veulent réellement mes parents pour moi ?

Lorsqu'ils sont prêts, les élèves dessinent sur leur feuille un symbole représentant « leur savoir intérieur ». Les élèves devraient suivre leurs pressentiments et dessiner ce qui leur vient à l'esprit à cet instant, peu importe ce dont il s'agit. Toutes les images et

les mots qui apparaissent devraient être illustrés sans aucune forme de censure.

Pendant qu'ils dessinent leur carte d'organisation d'idées, les élèves ne doivent pas se préoccuper des consignes comme l'utilisation d'un seul mot par ligne, les liens entre chaque ligne et les ramifications à partir de l'image centrale. Invitez-les plutôt à laisser les associations, les pensées et les idées couler librement. Toute idée, aussi étrange qu'elle puisse paraître, devrait être illustrée. S'ils sont à court de mots, les élèves peuvent essayer des images, des symboles ou des couleurs. Ils n'ont pas besoin de comprendre ce qu'ils sont en train d'illustrer ; ils n'ont qu'à le faire.

Dans cette activité, beaucoup d'élèves s'envoleront pour un voyage intuitif. D'autres auront peut-être besoin de plus d'encouragements. À ces derniers, expliquez qu'en chacun de nous veille un « juge intérieur » qui analyse nos actes ou nos idées et dit des choses comme « c'est stupide » ou « tu es bizarre ». Pour les besoins de cette carte, invitez les élèves à dessiner un petit juge ou une image qui le représente dans un coin de leur feuille, puis à tracer par-dessus un gros « X » ou un cercle rouge traversé d'un trait. Incitez les élèves à laisser leurs impulsions guider leur main et leur crayon et à ignorer le juge.



Vous pouvez également aider vos élèves en enrichissant la visualisation qui accompagne la relaxation. En voici une démonstration.

Vous vous sentez maintenant profondément détendus. Vous flottez sur un nuage bleu au-dessus d'une magnifique vallée remplie de fleurs. Le nuage descend dans la vallée jusqu'à ce que vous soyez assis au milieu des fleurs. Vous pouvez sentir leur parfum délicat, de même que la caresse du soleil sur votre visage. Vous remarquez alors quelqu'un qui vient vers vous. Vous ne pouvez pas voir de qui il s'agit, mais vous sentez que cette personne est bonne, gentille et très, très sage. C'est une personne qui peut répondre à toutes les questions.

Lorsque la personne n'est plus qu'à quelques pas, vous vous levez et vous vous retrouvez face à face. Vous plongez votre regard dans le sien et souriez. Une question vous vient à l'esprit. Pensez à cette question. Et maintenant, posez la question à cette personne intelligente. Elle vous répond: "Je vais te guider. Je vais t'aider à trouver la réponse à ta question. Je vais t'aider à trouver l'information dont tu as besoin. Quand tu seras prêt à reposer cette question, la réponse t'apparaîtra."

Vous êtes maintenant prêts à dire "Au revoir" à cette personne, mais avant, remerciez-la. Alors, vous vous retournez et reprenez place sur le nuage bleu qui attend de vous ramener. Vous survolez la magnifique vallée et revenez dans cette pièce où vous commencez à sentir la chaise sur laquelle vous êtes assis. Vous remarquez vos inspirations et vos expirations. Je vais compter jusqu'à dix. Quand j'aurai fini de compter, vous pourrez ouvrir les

yeux, remuer les doigts, vous étirer et ramener votre conscience dans cette pièce. 1... 2... 3... 4... 5... 6... 7... 8... 9... 10. ✨

Demandez ensuite aux élèves de rester détendus, sans parler, et de dessiner la carte des réponses qui leur viennent à l'esprit, tout en écoutant la musique. Après avoir permis aux élèves de travailler à leur rythme pendant environ dix minutes, demandez-leur de finir la partie sur laquelle ils sont en train de travailler et de jeter un œil sur ce qu'ils ont produit jusque-là. S'il leur vient de nouvelles idées, ils peuvent les ajouter à leur carte.

Si des élèves ont envie de partager leur expérience, allouez-leur quelques minutes. Si vous avez opté pour un problème plus concret et urgent comme « Où est le sac à dos que Suzanne a perdu? », vous pouvez alors discuter, noter les réponses et vérifier si vous pouvez ainsi retrouver le sac.

Voici une variation de la visualisation guidée. Demandez aux élèves d'imaginer que la ou le sage se trouve au sommet d'une très haute montagne. Pour lui demander son aide, les élèves doivent escalader la montagne. Après leur avoir de nouveau demandé de se détendre, guidez-les pas à pas le long de la pente abrupte. Ajoutez autant de détails que vous le pouvez sur ce que les élèves ressentent, entendent, sentent et voient pendant la montée. Dites à vos élèves qu'une fois parvenus au sommet de la montagne, ils entendront la réponse ou recevront un cadeau qui sera la réponse. Ensuite, ramenez-les au bas de la montagne (plus rapidement cette fois, par exemple sur un tapis magique) et demandez-leur de dessiner la carte d'organisation d'idées de la réponse qu'ils ont reçue.

Les « cartes intuitives »

Les percées intuitives et créatives ont pour particularité de se produire souvent après qu'on a longuement travaillé sur un sujet abondamment documenté. Les meilleurs exemples de ce phénomène nous viennent de la science. Combien de scientifiques ont travaillé sur un problème pendant de longues années avant de vivre une expérience *eurêka*? La résolution du problème survient lorsque, une fois l'information colligée, la ou le scientifique fait appel à sa créativité pour réorganiser cette information.

- Pour expérimenter ce phénomène, je vous suggère de lancer à votre classe le défi de réaliser une « carte intuitive » sur un sujet qu'ils n'ont pas encore étudié. Par exemple, vous pourriez choisir un sujet en sciences sociales ou appliquées ou en histoire.
- Après que vos élèves auront illustré leurs meilleures idées, perceptions et intuitions sur le sujet choisi, demandez-leur de mettre leur carte de côté. Abordez ensuite le module qui traite en profondeur du sujet en question.
- Lorsque les élèves auront eu le temps d'en apprendre davantage sur ce sujet, de rassembler l'information qui s'y rapporte et d'y réfléchir, demandez-leur de faire une nouvelle carte sur le même sujet. Donnez-leur les mêmes directives que la première fois. En comparant les deux cartes, les élèves découvriront l'intérêt d'utiliser l'intuition pour traiter les connaissances acquises.

La perception et l'intuition procèdent de la reconnaissance des formes. « L'intuition discerne, détecte, découvre des structures,

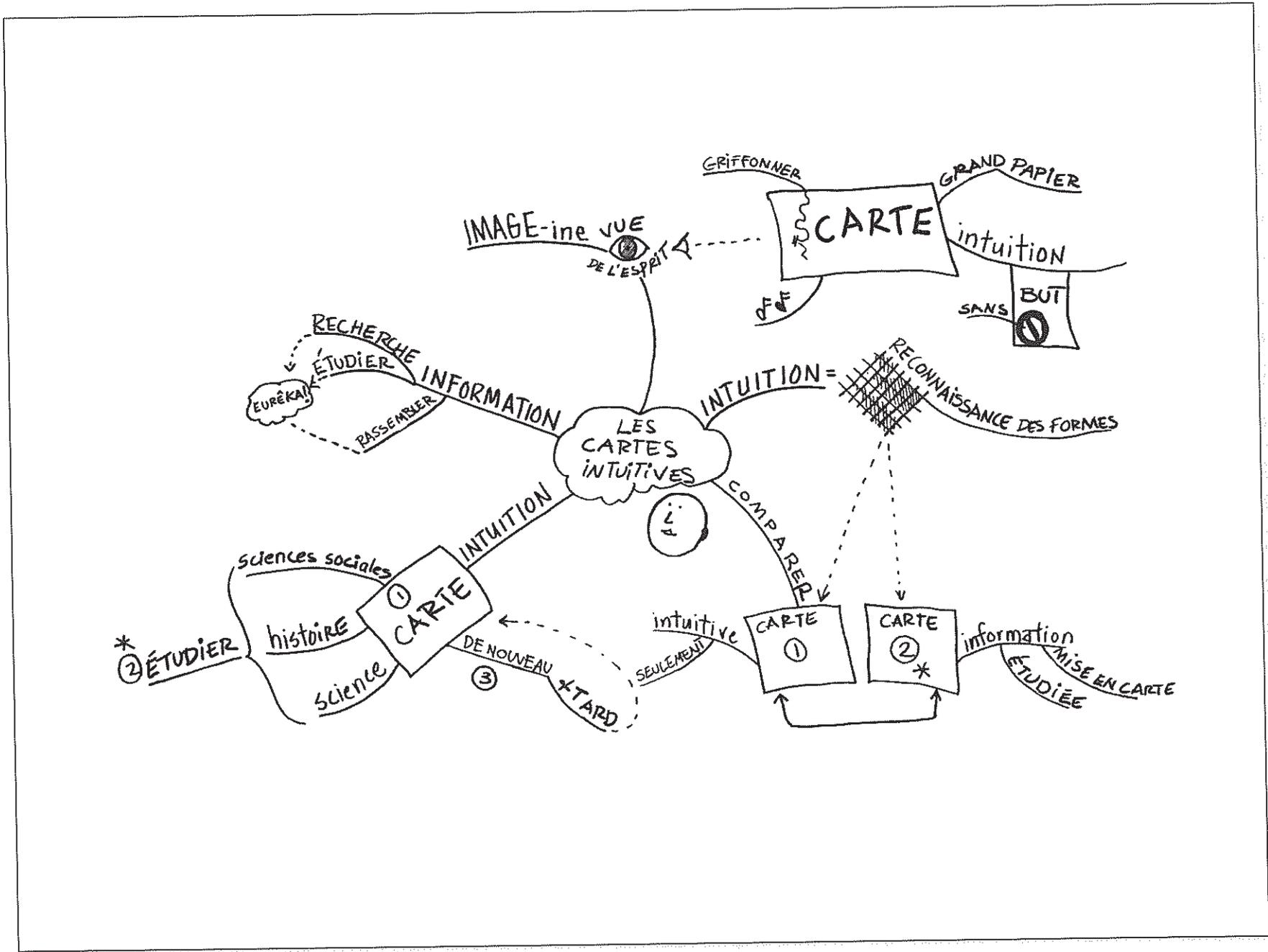
établit des relations, des propriétés et des significations. L'intuition vous aide à voir entre les faits, autour des faits, à l'intérieur des faits et au-delà. » (Barret, 1989.) C'est cette structure que nous déployons lorsque nous notons les idées de façon non linéaire, sous forme de cartes d'organisation d'idées.

Et maintenant, pour la prochaine étape de notre examen de l'intuition, nous pouvons parler des "vues de l'esprit", une expression que nous entendons parfois, mais surtout une stratégie importante pour la créativité et l'innovation, [...] nous pouvons travailler avec des images, nous pouvons imaginer les choses, nous pouvons les imaginer. (Barret, 1989.)

La carte de la page 93 est un résumé des notions présentées ci-dessus. Elle démontre aussi qu'une carte peut être principalement constituée de mots.

Pour faire appel à nos images intérieures et mettre à l'épreuve notre capacité d'imagination, nous pouvons tracer des cartes qui n'ont pas de but précis, si ce n'est celui d'illustrer les méandres de notre esprit.

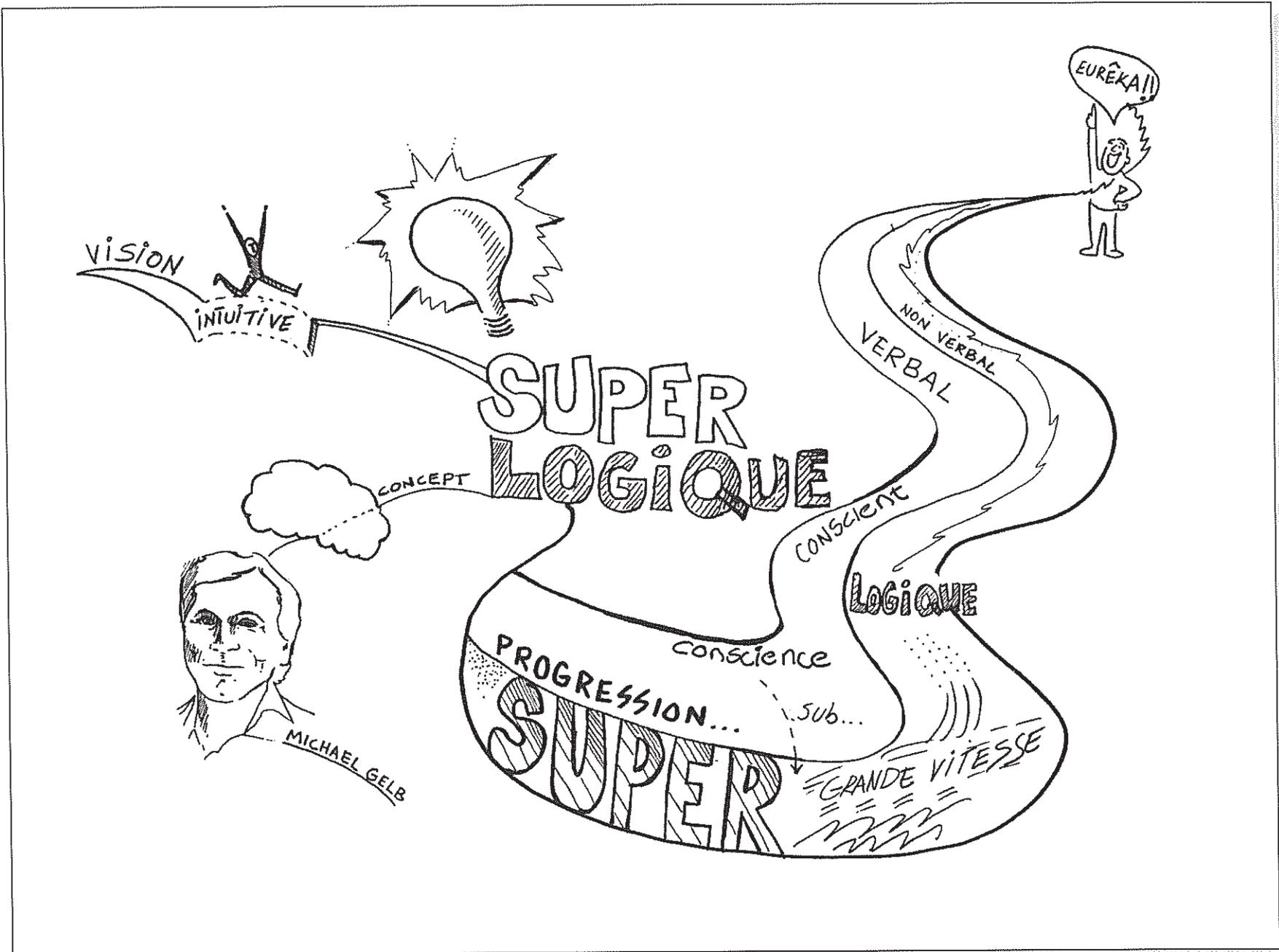
- Prenez une grande feuille de papier, faites jouer une musique relaxante et dessinez tout ce qui vous vient à l'esprit. Commencez par une question, si vous le voulez, et voyez quelle réponse apparaîtra.
- Vous pouvez aussi commencer par une image et vous contenter ensuite de « griffonner » les réactions que vous propose votre propre intuition.



Michael Gelb, président de *High Performance Learning*, a inventé le terme « super logique » pour expliquer ce que nous appelons une percée intuitive. Si vous décortiquez l'émergence d'une vision intuitive, en remontant à l'expérience *eurêka*, vous découvrirez un progression logique. Le processus qui conduit à une

percée intuitive est extrêmement rapide et transcende le traitement verbal. Nous ne savons pas consciemment comment nous arrivons à cette percée car la super logique opère hors du champ de notre pensée consciente.





Chapitre 8

Les voies du savoir

Pour l'enseignant

Je vais, dans ce chapitre, vous guider dans la démarche de création d'une carte de concepts. Les concepts que j'ai choisis sont intéressants à la fois pour les éducateurs et les parents. Si ces idées vous sont déjà familières, le fait de les voir sous forme de cartes pourra peut-être vous suggérer des idées ou des applications nouvelles.

J'assiste souvent à des congrès, non seulement pour enseigner la technique des cartes d'organisation d'idées, mais aussi pour créer des cartes pendant que d'autres font leur présentation. Ces cartes sont ensuite affichées dans la salle et servent de référence lors de révisions ou de discussions sur les présentations. Ce travail me donne la chance de rencontrer d'extraordinaires éducateurs et de travailler avec eux. L'un des plus fascinants que j'aie rencontrés est Parker Palmer, éducateur et théologien, auteur de *To Know As We Are Known*.

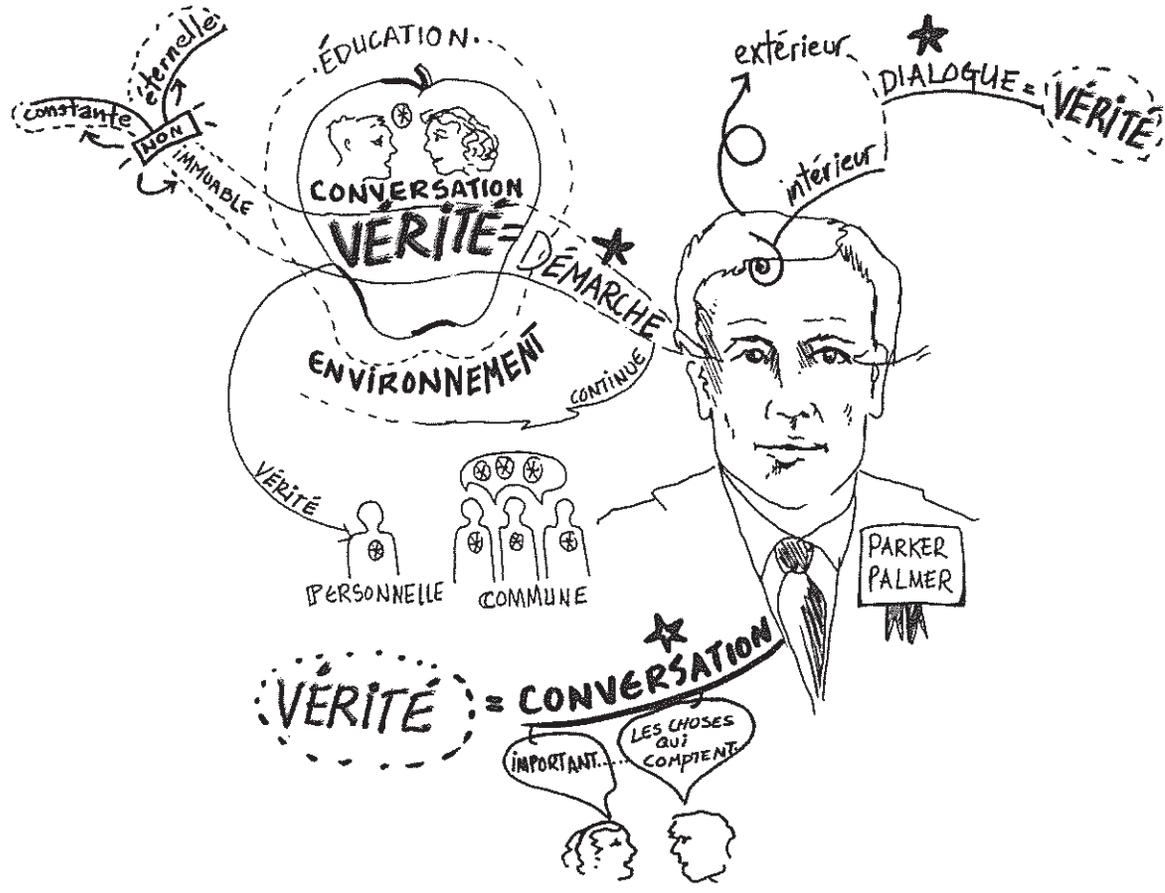
J'ai créé la carte ci-contre pendant une présentation que faisait M. Palmer à des enseignants et à des administrateurs de programmes de premier cycle. Cette carte sert non seulement d'exemple, mais son contenu traite de certains problèmes cruciaux auxquels font face les éducateurs d'aujourd'hui.

Selon Palmer, le rôle de l'éducation est de créer un environnement propice à la pratique de la vérité. Il définit la vérité

comme étant «une conversation continue sur les choses qui comptent vraiment.» Cette conversation peut prendre place entre deux ou plusieurs personnes; ce peut aussi être une conversation intérieure. Palmer précise qu'il n'existe pas de vérité immuable, éternelle ou constante. La vérité est une démarche dont le déroulement dépend de la ou des personnes qui la vivent et l'examinent.

Supposons que je veux prendre ces idées de M. Palmer et voir comment elles s'appliquent à la technique des cartes d'organisation d'idées.

- ▮ Pour explorer ces relations, je pourrais créer une carte des idées de M. Palmer. Je peux dessiner le visage de M. Palmer ou coller sa photo au centre de la feuille. Puis, après avoir ajouté plusieurs ramifications, je cherche le lien que présente chacune avec la technique des cartes d'organisation d'idées.
- ▮ Je pourrais ensuite examiner la carte pour trouver des similitudes entre la technique des cartes d'organisation d'idées et les idées de M. Palmer.
- ▮ La notion selon laquelle la démarche de vérité ne vise pas un aboutissement particulier vaut aussi pour les cartes d'organisation d'idées. Je place une étoile au-dessus du mot «démarche» et j'ajoute une légende pour préciser que l'étoile indique une parenté avec les cartes d'organisation d'idées. J'ajoute une autre étoile juste à côté du mot «conversation». Qu'elle soit intérieure ou extérieure, la conversation est une communication par le langage, comme la carte d'organisation d'idées.



★ = S'applique aussi aux cartes d'organisation d'idées.

À cette étape, je pourrais commencer à me demander si les points que j'ai soulevés en valent la peine et représentent quelque chose d'important.

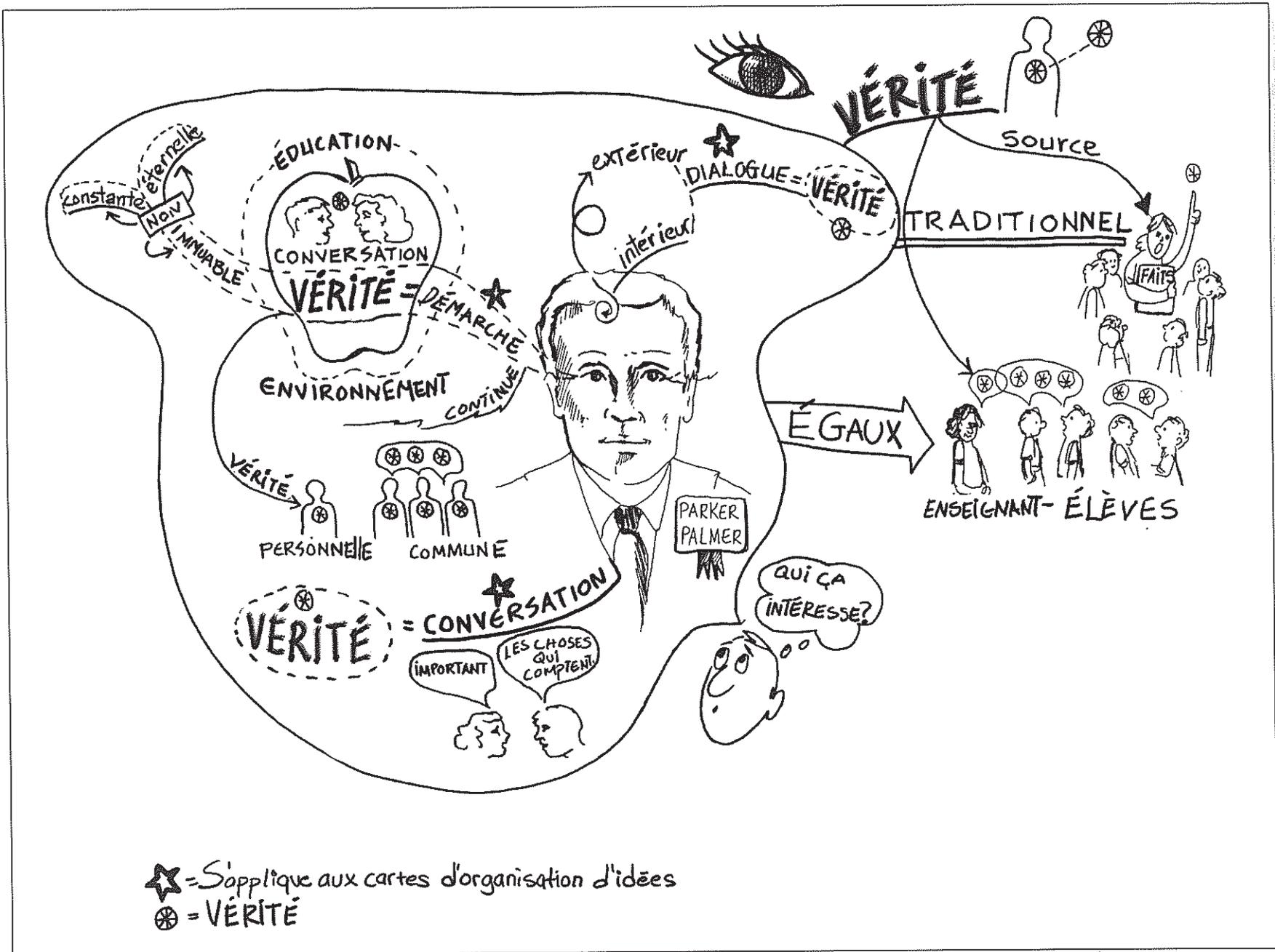
- ▮ J'ai dessiné le visage d'un petit bonhomme de bande dessinée, avec un regard interrogateur et le commentaire « Qui ça intéresse ? ». Ensuite, j'ai décidé de faire un grand cercle autour de ce qui était déjà dessiné, puis de poursuivre mon travail à l'extérieur du cercle, pour jouir d'une perspective plus large.
- ▮ À l'extérieur, j'ai dessiné un gros œil. Je crois que le modèle de conversation ou de discussion dont a besoin l'éducation est très différent de notre vieux modèle selon lequel l'enseignante ou l'enseignant parle pendant que les élèves écoutent, en observant la règle du silence en vigueur la plupart du temps. Le mot clé que j'ai utilisé pour l'illustrer est « TRADITIONNEL ». J'ai relié à ce mot le dessin d'une enseignante en train de transmettre des connaissances aux élèves.
- ▮ En dessous, j'ai dessiné une salle de classe où les élèves et l'enseignant sont en conversation. J'ai décidé d'utiliser le mot clé « ÉGAUX ».
- ▮ La notion de vérité en tant que démarche m'a amenée à penser que l'enseignant n'est pas considéré comme la source de la vérité dans ce nouveau modèle.
- ▮ J'ai ajouté une flèche et le mot « VÉRITÉ », relié à mon enseignant par une autre flèche portant le mot « source ». Sur cette carte, le symbole qui ressemble à un astérisque dans un cercle représente la vérité. J'ai dessiné le même symbole au-dessus de la tête des élèves, dans un phylactère qui représente leur conversation.
- ▮ Selon Parker Palmer, la vérité dépend de la personne qui la « connaît ». Ceux qui savent, qu'ils soient enseignants ou

apprenants, alimentent les démarches d'apprentissage et de compréhension de leur histoire personnelle. J'ai dessiné une autre flèche partant de la VÉRITÉ vers les élèves. L'expérience intérieure est un élément important de la vérité de chaque personne. Quand je pense à ce concept, je vois une personne qui porte en elle le symbole de la vérité, relié à un symbole semblable par une ligne pointillée extérieure à elle.

- ▮ J'ai donc dessiné un symbole de cette personne juste à côté du mot clé « VÉRITÉ ». Je peux maintenant faire une pause et regarder cette carte pour voir ce qu'elle m'inspire et trouver de nouvelles idées.

Ce moment d'arrêt pour « apprendre de votre carte » est important. Lorsque vous observez vos propres idées représentées graphiquement sur papier, vous pouvez littéralement *voir* ce à quoi vous pensez — c'est une démarche qui améliore la conversation intérieure; cette dernière idée mérite aussi de figurer sur la carte. Je viens de découvrir une autre relation entre les cartes d'organisation d'idées et les idées de Parker Palmer.

À partir de ce point, le processus prend n'importe quelle direction. Je peux m'arrêter, satisfaite d'avoir cartographié les idées principales. Je peux continuer et voir jusqu'où cela m'entraînera. Je peux aussi commencer une autre carte. Cette nouvelle carte pourrait mettre l'accent sur un élément de la carte précédente et présenter le mot « VÉRITÉ » ou sa représentation symbolique en guise d'image centrale. Cependant, j'aimerais explorer comment ces idées peuvent s'appliquer concrètement en classe, au quotidien. Pour ce faire, la création d'une nouvelle carte constitue la meilleure solution puisqu'elle permet de conserver la première pour me donner des idées.



La carte de la page 101 représente d'autres idées de M. Palmer.

Pour vos élèves

En dessinant une nouvelle carte, j'ai pu produire les idées suivantes :

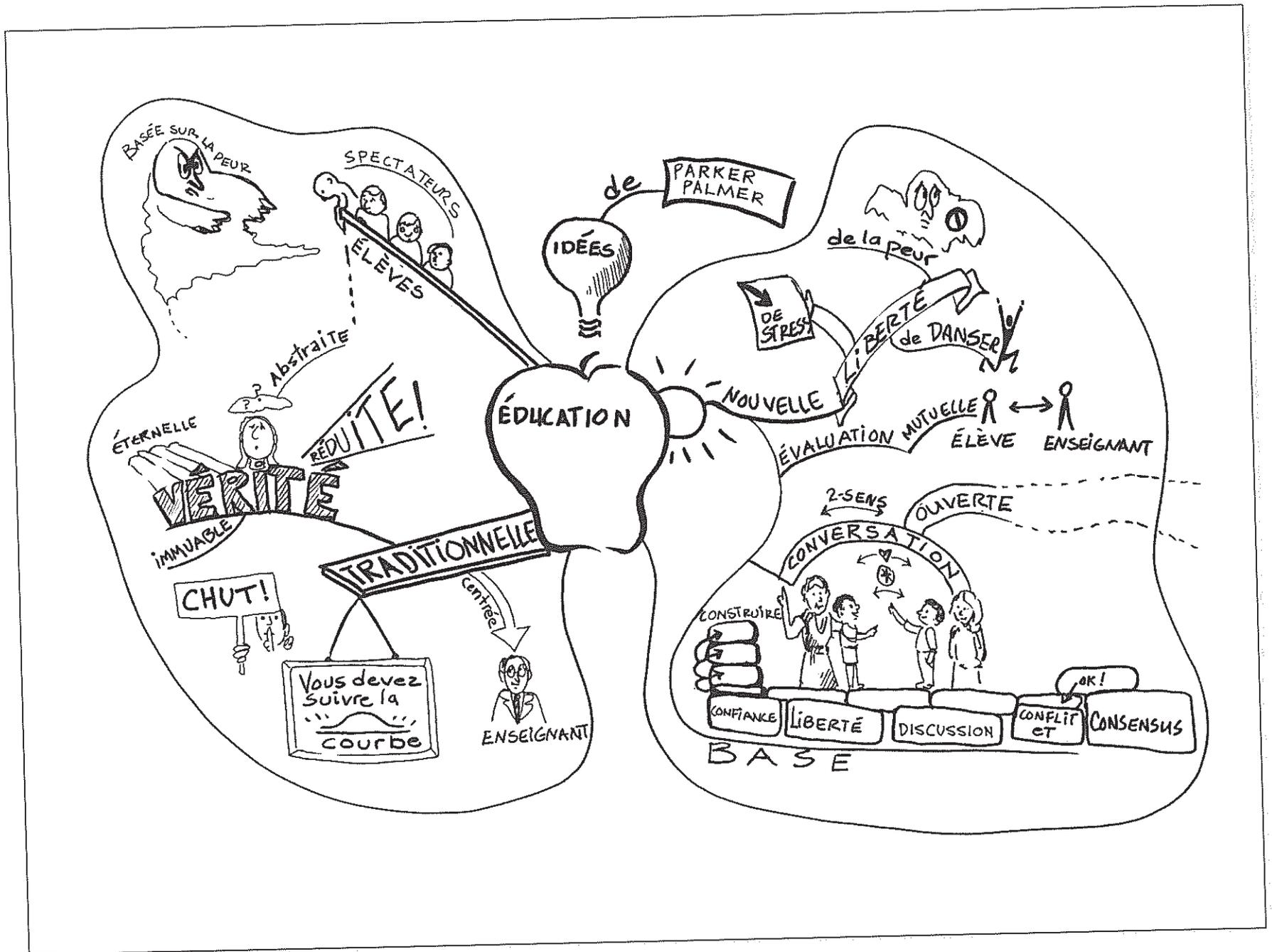
- ▮ Demandez aux élèves d'écrire une histoire à partir de deux points de vue. L'exercice les aidera à découvrir que la réalité est fonction de celle ou celui qui la regarde.
- ▮ Donnez à vos élèves l'occasion d'enseigner des choses à leurs camarades de classe et à vous-même. L'élève habile en dessin pourrait montrer à ses camarades les étapes pour faire une carte composée uniquement de symboles graphiques.
- ▮ Recourez aux groupes d'apprentissage coopératif pour favoriser la conversation entre les élèves.
- ▮ Lors d'une discussion informelle, demandez aux élèves et aux enseignants de s'attribuer mutuellement une note, ce qui renforcera le concept d'égalité.
- ▮ Invitez des groupes d'apprentissage coopératif en sciences de la nature, en sciences sociales et en histoire à trouver des exemples qui montrent que ce qui a jadis été considéré comme la vérité a, depuis, été complètement révisé.
- ▮ Faites des cartes d'organisation d'idées sur une problématique très controversée, en demandant à chaque élève d'adopter un point de vue légèrement différent et de l'illustrer sur sa carte.
- ▮ Posez une question à l'ensemble de la classe et demandez aux élèves d'illustrer leur opinion dans une seule couleur au centre d'une grande feuille de papier. Recueillez ensuite les cartes et

redistribuez-les dans le désordre. Invitez les élèves à utiliser une couleur différente pour ajouter leurs réactions sur la carte qu'ils ont reçue, en expliquant les raisons de leur accord ou de leur désaccord. Les élèves peuvent ensuite présenter à tour de rôle leurs voies du savoir, en montrant leur contribution personnelle et celle de la personne qui a commencé la carte.

- ▮ Demandez à vos élèves de concevoir une école basée sur les principes d'égalité de Parker Palmer. À quoi ressembleraient l'horaire de travail, les regroupements d'élèves, les thèmes à l'étude et le système de notation dans cette école?
- ▮ Demandez aux élèves de dessiner une carte en illustrant d'abord la personne et les choses qui étaient les plus importantes pour eux quand ils étaient bébés. Invitez-les ensuite à encrer cette forme de savoir, puis demandez-leur d'ajouter sur la carte des choses importantes de leur vie à différents âges. Au fur et à mesure que leur carte se développera, ils verront comment leur univers s'est agrandi depuis l'époque où ils étaient bébés. Une structure similaire peut servir à l'observation des planètes vues de la Terre ou du Soleil.

Les limites de la carte

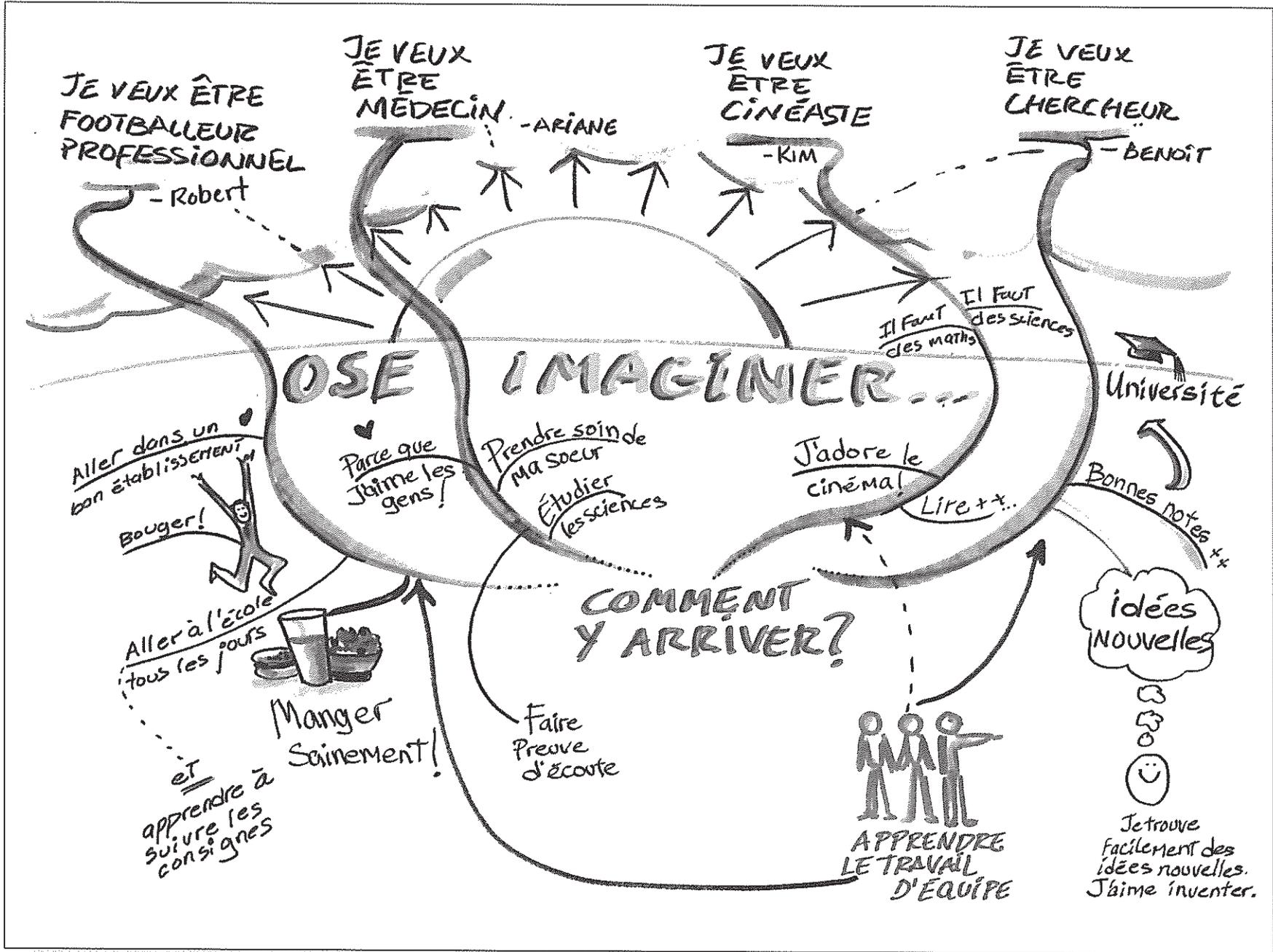
En science, le « syndrome des limites de la carte » réfère aux croyances que les scientifiques ont entretenues à différents moments de l'Histoire. Ils ont cru qu'ils avaient découvert tout ce qu'il y avait à découvrir sur un sujet donné : ils avaient atteint les limites de la carte et il n'y avait rien au-delà. Chaque fois que la limite était atteinte, quelques âmes téméraires s'aventuraient hors de la carte et naturellement, découvraient de nouvelles données qui rendaient les anciennes obsolètes.

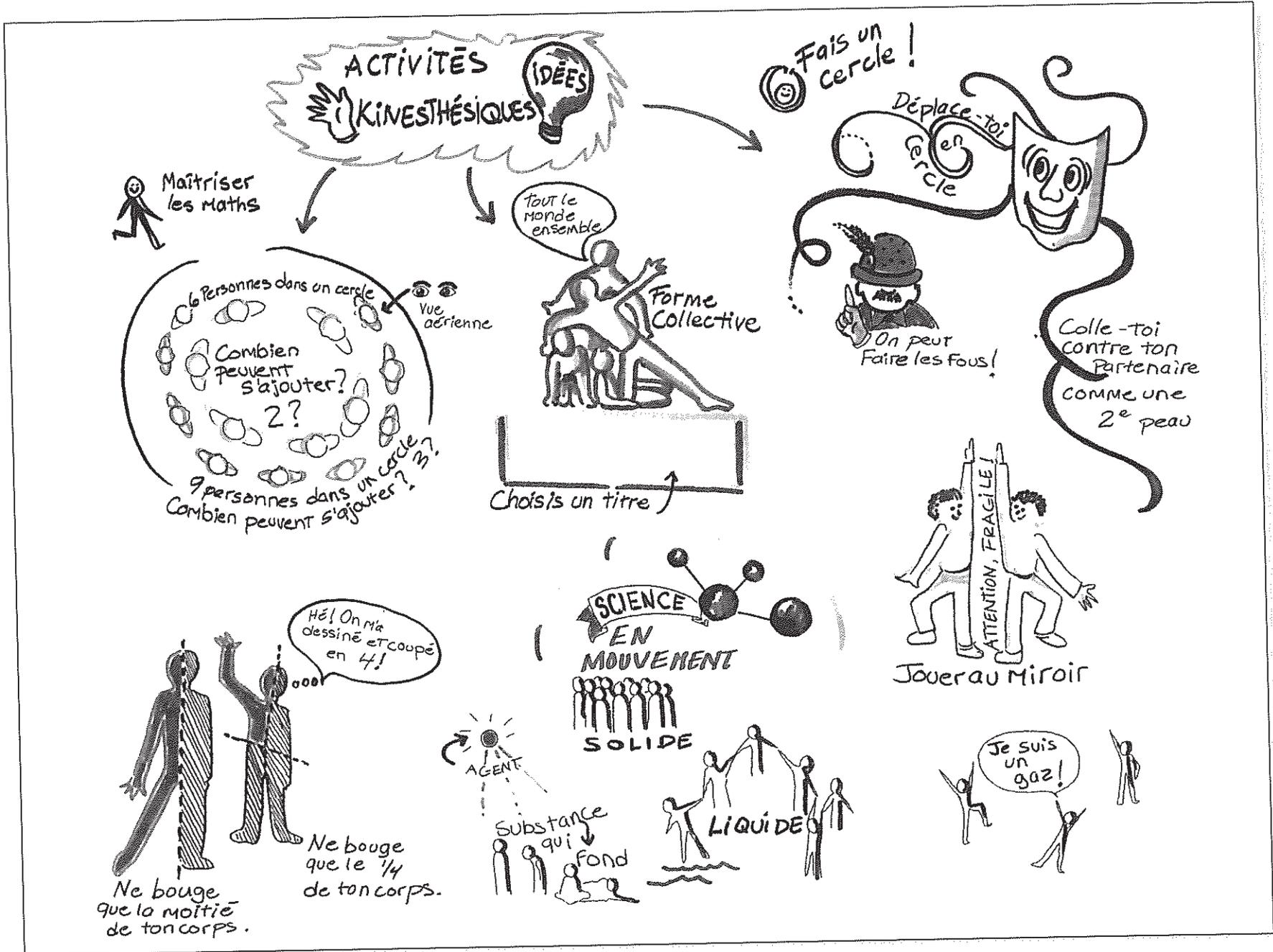


J'aime emprunter ce concept lorsque je dessine des cartes d'organisation d'idées. Je sou mets souvent à mes élèves une carte déjà complétée que je colle sur une feuille plus grande, afin qu'ils puissent franchir les limites de la carte originale. L'exercice peut les amener à dresser une carte des années 2010, ou à noter des renseignements tels que les percevraient des visiteurs de la planète Mars. En sciences sociales ou en histoire, on peut demander aux élèves de créer une carte de gens qui ont franchi la limite, comme l'ont fait Junko Tabei, les frères Wright, Thérèse Casgrain, Martin Luther King et Christophe Colomb. Le territoire au-delà des frontières connues comporte des possibilités illimitées. Pourquoi ne pas l'explorer et le cartographier ?

Comme vous pouvez l'observer à la page 103, les consignes pour dessiner des cartes d'organisation d'idées, y compris celle suggérant un mot par ligne, peuvent être laissées de côté pour illustrer des concepts. Cette nouvelle forme d'illustration des idées dépasse les limites que nous avons fixées au début de cet ouvrage. Je nomme cette nouvelle façon de faire « la carte panoramique ».

Les pages 104 et 105 présentent deux exemples de cartes panoramiques. Celles-ci sont l'objet du chapitre 9, à la page 106.





Chapitre 9

Une variante : les cartes panoramiques

Lorsque j'ai commencé à utiliser la technique des cartes d'organisation d'idées, les règles me sont apparues comme des repères importants. Je trouve toujours que, dans la plupart des cas, la planification quotidienne par exemple, une carte d'organisation d'idées qui respecte les règles de base est un outil extraordinaire. La carte d'organisation d'idées est un concept qui favorise la créativité et l'individualité, si bien que j'ai rapidement commencé à en transgresser les règles et à créer des cartes qui n'avaient pas d'image centrale, qui comptaient plus d'un mot par ligne ou qui innovaient effrontément. J'en ai parlé avec Tony Buzan, qui tenait évidemment à ce que je présente, autant que possible, des cartes conformes aux règles établies. Nous avons convenu tous les deux que certaines de mes créations n'étaient pas de bons exemples de cartes d'organisation d'idées et qu'il faudrait leur donner un autre nom.

J'ai donc décidé d'utiliser l'expression « cartes panoramiques ». Je crée des panoramas de territoires intérieurs en appliquant les principes suivants :

- ▶ Tout est acceptable. Par exemple, votre carte panoramique peut prendre la forme d'une immense murale ou comporter de nombreuses portes en papier derrière lesquelles vous aurez placé des messages, ou encore être écrite sur les segments d'une coupole géodésique.
- ▶ Variez vos cartes panoramiques aussi souvent que possible. Vous multipliez ainsi les occasions d'expérimenter de nouvelles façons d'organiser vos idées sur papier (ou à l'ordinateur ou sur un tee-shirt). Votre hémisphère droit traitera les données de façon plus globale et intuitive si vous ne le soumettez pas à une démarche trop routinière. Même la carte de votre planification quotidienne peut prendre une forme nouvelle chaque jour.
- ▶ Commencez la carte panoramique où vous voulez. Parfois, vous dessinerez une très grande image sur votre feuille et y ajouterez vos notes, idées et symboles. En d'autres occasions, vous pourrez décider de placer une idée sur chacun des côtés de la feuille pour les comparer ou en faire ressortir les différences. Il vous arrivera peut-être aussi d'organiser votre carte panoramique sous la forme d'un casse-tête ou d'une planche de jeu géante.
- ▶ Utilisez toutes les ressources à votre disposition. Vous pouvez découper des images dans un magazine et les coller sur votre carte panoramique, ou utiliser des photographies pour faire une carte sur vous et votre famille. Comme je l'ai déjà mentionné, les papillons *Post-it* sont très utiles, non seulement pour ajouter de nouvelles idées, mais aussi pour les déplacer et chercher d'autres associations.
- ▶ Posez-vous des défis ainsi qu'à vos élèves. Attribuez un prix pour la carte la plus inhabituelle ou pour l'idée la plus originale. Posez des questions qui interpellent vos élèves : Est-il possible de fusionner deux cartes panoramiques ? Est-ce que plusieurs personnes pourraient travailler sur une longue carte panoramique en même temps ? Comment pourrions-nous utiliser l'ordinateur pour dessiner des cartes d'organisation d'idées ou des cartes panoramiques ? Il existe déjà des logiciels pour le faire, par exemple *Inspiration*, *Kidspiration* et *Mind Manager* (ce dernier est disponible en français).
- ▶ En guise de projet, mettez vos élèves au défi de créer la carte panoramique d'un personnage. À quoi pourrait ressembler le paysage intérieur de Pierre Elliott Trudeau, celui de

Léonard de Vinci, de Louis Riel, de René Lévesque, de Marie-Antoinette ou du capitaine Charles Patenaude? Quels éléments en ressortiraient? Quels liens feraient-ils entre leurs idées? Quelles expériences de leur vie trouveraient une place sur leur carte? Comment ces expériences ont-elles pu influencer leurs réalisations ultérieures?

Les comparaisons et les contrastes entre les diverses formes de cartes panoramiques peuvent contribuer à prendre une décision ou à analyser une situation ou des événements. On peut également s'en servir pour illustrer les ressemblances et les différences.

- ▀ Par exemple, essayez de dessiner une carte panoramique des éléments favorables, défavorables et neutres d'une éventuelle décision, d'une loi ou d'un événement. Ce type de cartes panoramiques permet aux élèves de considérer un éventail d'opinions et d'idées avant de tirer leurs propres conclusions. La structure flexible d'une carte panoramique vous permet de l'organiser de façon à ce qu'elle réponde le mieux à vos besoins: en sections, en colonnes, selon des formes qui se chevauchent, par les maillons d'une chaîne, etc.

La carte panoramique de la page 104 a été créée pendant une séance de remue-méninges en compagnie de la pentathlonienne olympique Marilyn King, qui travaille maintenant au programme *Beyond Sports* à Oakland, en Californie. Elle encourage les enfants à oser imaginer des objectifs pour eux-mêmes et, lors d'une séance de remue-méninges, elle les amène à déterminer ce dont ils auront besoin pour atteindre ces objectifs. «Si vous ne pouvez pas imaginer ce que vous voulez faire, dit-elle, vous ne le ferez jamais. Dans ma carrière, les images ont toujours précédé la réalité.»

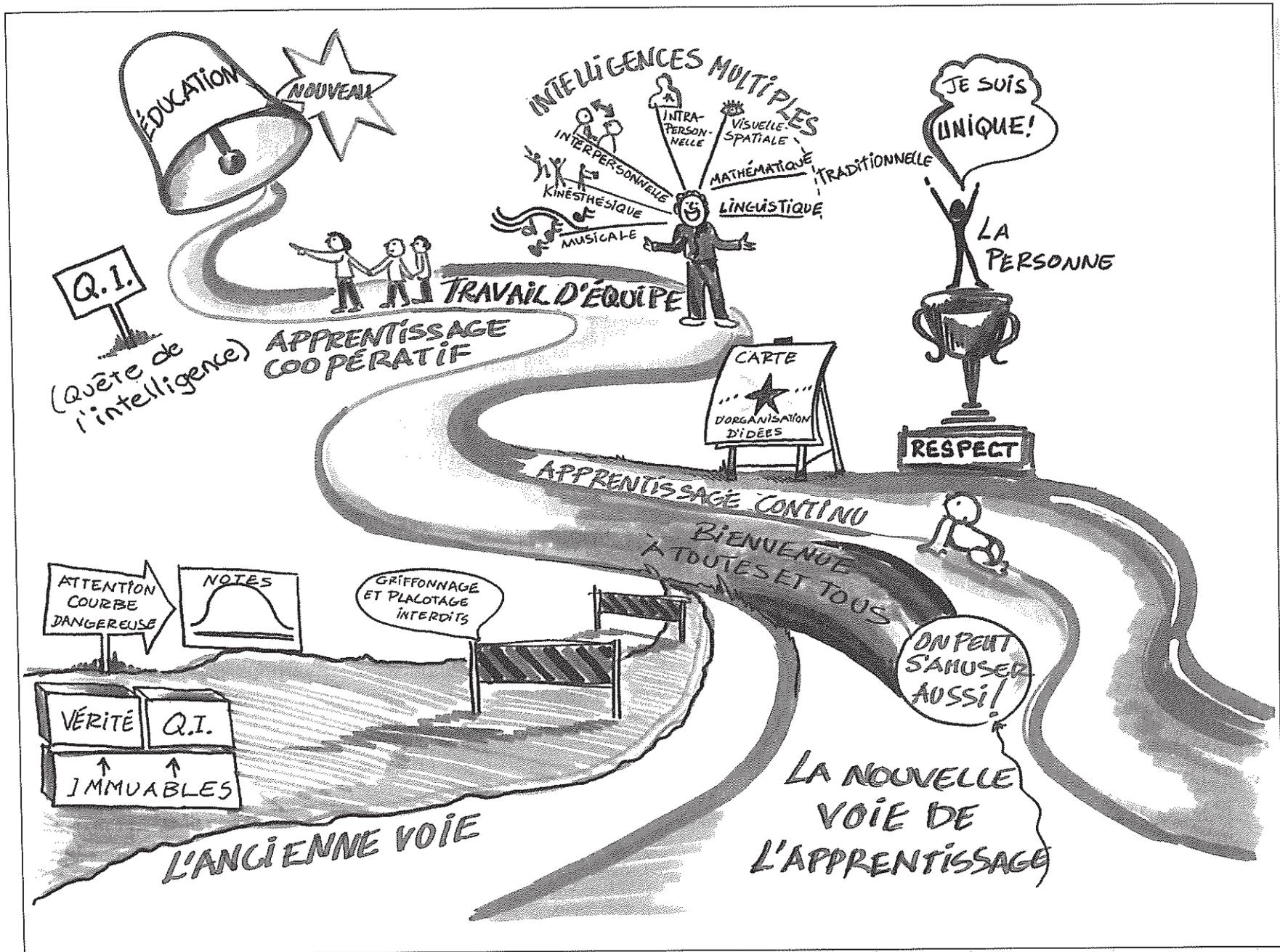
À la page 105, vous trouverez une carte panoramique qui a été créée lors d'une conférence présentée à des enseignants par *New Horizons for Learning*. La conférence portait sur la vie et l'apprentissage selon les intelligences multiples.

Conclusion

.....

La carte panoramique ci-contre illustre la voie qui rendra l'apprentissage excitant, stimulant et plaisant pour les élèves et les enseignants. Peut-être l'avez-vous déjà découverte puisqu'elle s'accorde au style d'apprentissage unique de chacun d'entre nous.

Vous possédez maintenant les outils et l'information nécessaires pour tracer vos propres cartes d'organisation d'idées ou panoramiques. Votre atout le plus précieux est bien sûr le potentiel illimité de votre cerveau. Mais vous devez aussi prêter foi à votre potentiel créatif et à l'imagination que vous, comme vos élèves, possédez. Les suggestions et conseils que je vous ai présentés dans ces pages ne sont que les premiers jalons d'une démarche qui vous amènera à participer à la plus grande exploration qui soit : celle de l'esprit.



Bibliographie

Amery, Heather et Reys, Mila. *The First Thousand Words in Spanish*, London, Usborne Publishing, 1988. (Une excellente source d'inspiration pour les enfants, qui reproduit en images des centaines de mots.)

Arnheim, Rudolf. *Art and Visual Perception*, Berkeley, University of California Press, 1954, 1974.

Barret, Derm. «Intuition and Creative Thinking», *The Human Intelligence Newsletter*, Février-mars 1989, p. 1-2.

Botkin, James, Elmandjra, Mahdi et Malitza, Mircea. *No Limits to Learning*, Elmsford, New York, Pergamon Press, 1979.

Brookes, Moba. *Drawing With Children*, Los Angeles, J. P. Tarcher, 1986. (Pour développer les compétences en dessin des enfants et des adultes; l'ouvrage mise sur le design graphique et sur les principes de la bande dessinée.)

Buzan, Tony. *Use Both Sides of Your Brain*, New York, E. P. Dutton, 1974, 1983 (édition révisée et mise à jour).

Buzan, Tony. *Dessine-moi l'intelligence*, Paris, Éditions d'organisation, 1996.

Clark, Barbara. *Optimizing Learning*, Columbus, Ohio, Merrill Publishing Company, 1986.

Cousins, Norman. *Head First – The Biology of Hope*, New York, E. P. Dutton, 1989.

Covey, Stephen R. *Les 7 habitudes de ceux qui réalisent tout ce qu'ils entreprennent*, Paris, Éditions First, 1996.

Diamond, Marilyn, *Enriching Heredity*, New York, Free Press, 1988.

Dickinson, Dee et MacRae-Campbell, Linda. *On The Beam, An International Human Resource Network*, Seattle, New Horizons for Learning, 1989. (Cet excellent bulletin livre les plus récentes découvertes en matière d'apprentissage et de recherche cognitive en éducation. On peut s'abonner en écrivant à New Horizons, 4649 Sunnyside North, Seattle, WA, É.-U., 98103.)

Edwards, Betty. *Drawing on the Right Side of the Brain*, Los Angeles, J. P. Tarcher, 1989. (Un formidable manuel qui vous apprend vraiment à dessiner!)

Edwards, Betty. *Drawing on the Artist Within*. New York, Simon & Schuster, 1987. (Dans ce deuxième ouvrage, Betty Edwards s'intéresse à l'art comme outil de connaissance de soi.)

Gelb, Michael. *Present Yourself*, Los Angeles, Jalmar Press, 1988. (L'ouvrage comprend de l'information sur les cartes d'organisation d'idées et propose un résumé « cartographié » de chaque chapitre. Vendu par High Performance Learning, 4613 Davenport Street, NW, Washington DC, É.-U., 20016.)

Gilman, Robert, éditeur. «Transforming Education», *In Context: A Quarterly of Humane Sustainable Culture*, n° 18, Hiver 1988. (Cette excellente publication consacre chaque numéro à un thème différent.)

Goldberg, Elkehonon et Costs, L.D. Costs. «Hemispheric Differences in the Acquisition of Descriptive Systems», *Brain and Language*, n° 14, 1988, p. 144-173.

Gross, Ron. *Peak Learning*, Los Angeles, Audio Renaissance Tapes Inc., 1988. (Cassette audio.)

Hermann, N. «The Creative Brain», *Training and Development Journal*, n° 35, vol. 10, 1988, p. 10-16.

Houston, Jean. *The Possible Human*, Boston, J.P. Tarcher, 1982.

La carte d'organisation d'idées est un système révolutionnaire de représentation des idées sur papier. La méthode repose principalement sur l'utilisation d'une image centrale, de mots clés, de codes et de symboles. Une carte d'organisation d'idées permet de consigner une grande quantité d'information sur une seule page et de structurer efficacement sa pensée. Cette technique souple, amusante et rapide remplace de plus en plus la prise de notes traditionnelle dans les écoles et les milieux de travail, partout dans le monde.

Les cartes d'organisation d'idées, un ouvrage abondamment illustré, livre tous les secrets de la technique et donne de nombreux exemples concrets. Il présente plus d'une trentaine de modèles de cartes d'organisation d'idées, qui peuvent s'adapter à la réalité d'élèves de tout âge.

Cette technique d'avant-garde fera découvrir aux enseignants et aux élèves un moyen efficace de prendre des notes, de faire leurs travaux et de planifier leurs projets, en disposant d'une gamme infinie d'expressions de leurs idées.