

MANAGEMENT / LEADERSHIP

L'ART DU MANAGEMENT VISUEL

Pierre
MONGIN

Laurent
DELHALLE

Elisabeth
PLANCHON

DUNOD

Du même auteur

- Pierre Mongin et Luis Garcia, *Organisez vos projets avec le Mind Mapping* (Dunod, 3^e éd., 2017). Traduit en italien.
- Pierre Mongin, Fabienne de Broeck, *Enseigner autrement avec le mind mapping* (Dunod, 2016).
- Pierre Mongin, Franck Tognini et Cathy Kilian, *Petit Manuel d'intelligence économique au quotidien : comment collecter, analyser, diffuser et protéger son information* (Dunod, 2^e éd., 2015).
- Jean-Luc Deladrière, Frédéric Le Bihan, Pierre Mongin et Denis Rebaud, *Organisez vos idées avec le mind mapping* (Dunod, 3^e éd., 2014). Traduit en japonais, coréen, espagnol, vietnamien, et chinois.
- Xavier Delengaigne et Pierre Mongin, *Organisez votre vie avec le mind mapping. Côté tête et côté cœur* (InterEditions, 3^e éd., 2016).
- Pierre Mongin, *Mieux s'organiser, la stratégie du post-it et du kanban personnel* (InterEditions, 2013).

Le pictogramme qui figure ci-contre mérite une explication. Son objet est d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit, particulièrement dans le domaine de l'édition technique et universitaire, le développement massif du photocopillage.

Le Code de la propriété intellectuelle du 1^{er} juillet 1992 interdit en effet expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Or, cette pratique s'est généralisée dans les établissements

d'enseignement supérieur, provoquant une baisse brutale des achats de livres et de revues, au point que la possibilité même pour

les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée.

Nous rappelons donc que toute reproduction, partielle ou totale, de la présente publication est interdite sans autorisation de l'auteur, de son éditeur ou du

Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris).



© Dunod, Paris, 2018

11, rue Paul Bert, 92240 Malakoff

www.dunod.com

ISBN 978-2-10-076191-3

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5, 2^o et 3^o a), d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (art. L. 122-4).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constitue donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

Sommaire



Introduction	1
Chapitre 1 ■ Pourquoi l'art du management visuel ?	3
Contraintes externes	4
Contraintes biologiques internes	5
Idées « visibles » : dessins ou mots dessinés	7
Mémoire court terme : trois charges de travail	8
Surcharge cognitive réduite	10
Dual coding	11
Les avantages du management visuel	13
Chapitre 2 ■ Les Post-it®	22
Les Post-it en séance de créativité	23
Le Kanban : les Post-it au service de vos priorités	26
Post-it et gestion de projet	28
Chapitre 3 ■ Les cartes mentales	43
Infobésité et impossibilité de donner du sens à tout	44
La rareté de l'attention	45
Les principes du mind mapping	46
Maîtrisez le Mind Mapping	51
Créez vos cartes mentales informatisées avec Xmind	55
Organisez un projet avec Xmind et le mind mapping	58

Chapitre 4 ■ Les cartes conceptuelles	64
Définition	65
Pourquoi les utiliser ?	66
Comment les utiliser ?	68
Les 6 principes des cartes conceptuelles	84
Chapitre 5 ■ Révéler les invisibles	100
Les parties prenantes (<i>stakeholders</i>)	101
L'enquête en entreprise ou le Mind Mapping appliqué	112
Analyser une information : comment savoir si elle est recevable	125
Une bonne information vaut de l'or	130
Chapitre 6 ■ Réfléchir avec ses mains	133
Les briques Lego® comme outil de réflexion et d'innovation	135
L'approche Lego® <i>Serious Play</i>	138
Lego® <i>Serious play</i> et méthode six sigma	149
Lego® <i>Serious play</i> et Business Model Canvas	153
Exercice autour de l'influence du numérique dans une stratégie d'entreprise	158
Chapitre 7 ■ Communiquer avec les posters	162
Caractéristiques du poster	163
Règles de construction d'un poster	168
Imprimer un poster avec Posterazor et Poster Printer	175
Conclusion	184
Bibliographie et webographie	185

Introduction



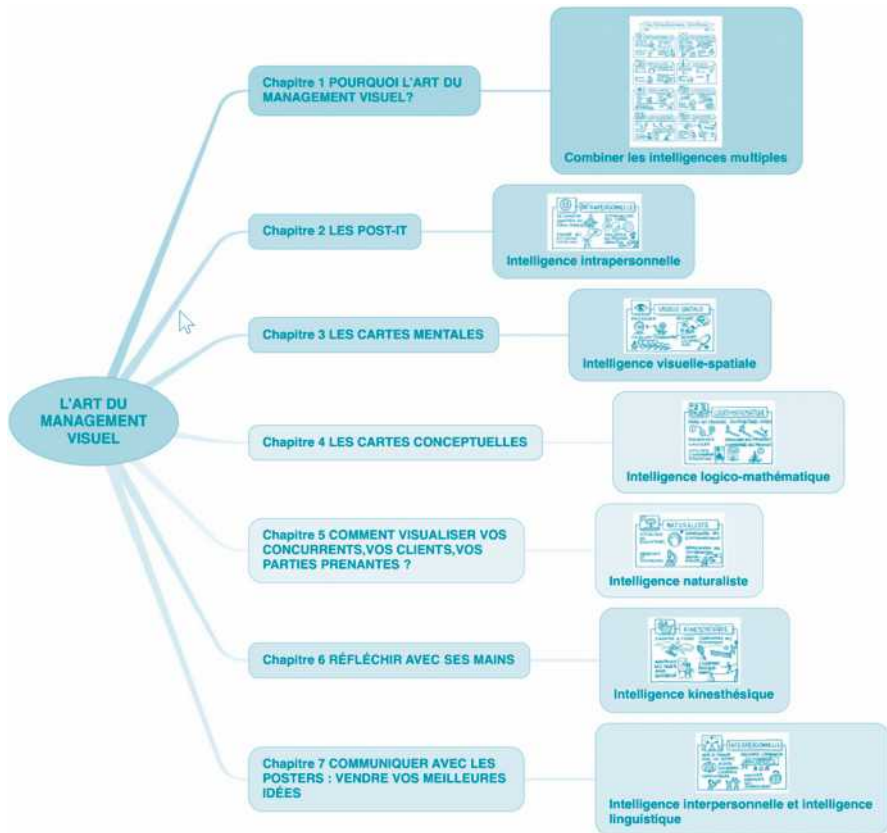
Pour manager, trois compétences fondamentales étaient initialement nécessaires : lire, écrire, compter.

L'invention de l'écriture, il y a 4 500 ans, a permis aux idées de circuler, bien au-delà des limites du discours et a imposé des compétences de lecture et d'écriture indispensables pour comprendre l'environnement et s'organiser.

La capacité à compter fut ensuite une nouvelle compétence à maîtriser. Elle a permis, entre autres calculs, de compter l'argent. Si les chiffres actuels semblent faciles à utiliser, il n'en a pas toujours été ainsi. Ce n'est que vers les années 800 avant J.-C. que les nombres romains ont été créés. Mais c'est l'arrivée des chiffres arabes qui a révolutionné le calcul.

Après lire, écrire et compter, visualiser est la 4^e compétence indispensable à maîtriser. Afin de trouver la meilleure façon d'encoder l'information et permettre d'exploiter et communiquer un maximum de données.

Cette compétence est devenue fondamentale avec l'arrivée d'Internet et d'un monde débordant de données de plus en plus complexes et envahissantes, aussi bien dans le temps que dans l'espace.



Le management visuel est une réponse physique efficace aux exigences de notre monde de plus en plus virtuel. Les bénéfices en sont considérables : des gains de plusieurs heures de travail par semaine, parfois jusqu'à dix heures !

Pour démarrer, il vous suffit d'un paquet de Post-it pour noter vos idées à la volée, un cahier pour les coller et les organiser... et ainsi, transformer votre travail !

Chapitre 1

Pourquoi l'art du management visuel ?

« *L'art ne décrit pas le visible, il rend visible* »

Paul Klee

Executive summary |

- ▶ C'est en partant de nos contraintes externes (massification des données, élargissement de nos écrans...)...
- ▶ ... et internes (mémoire court terme limitée, champ visuel, focalisation, surcharge cognitive, *dual coding*...).
- ▶ que nous montrerons pourquoi parler moins et dessiner plus permet de manager mieux.
- ▶ À l'aide d'outils physiques : Post-it®, cartes mentales, cartes conceptuelles, Lego® et posters, et d'outils numériques, se crée une véritable aide à la réflexion qui bénéficie d'un retour sur investissement exceptionnel.

Contraintes externes

Nos contraintes externes sont nombreuses : massification des données, taille croissante de nos écrans de portable, tablettes...

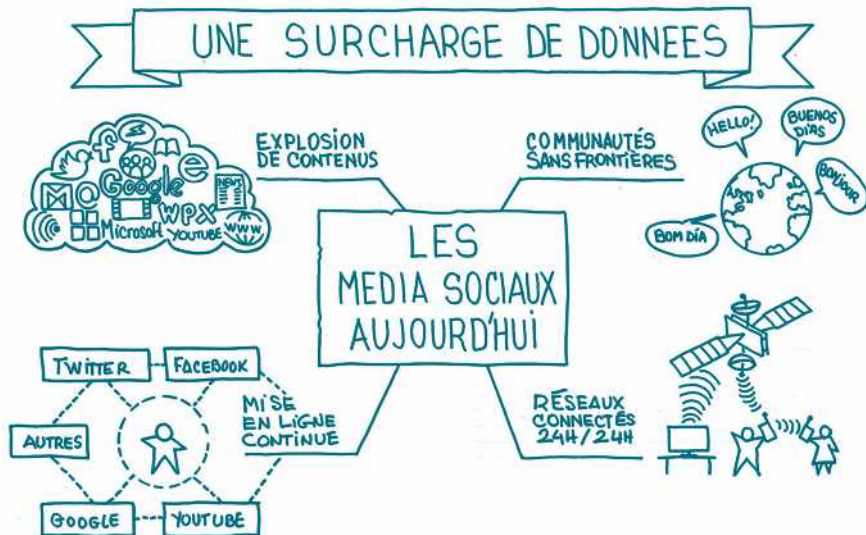


Figure 1.1 – Surcharge de données

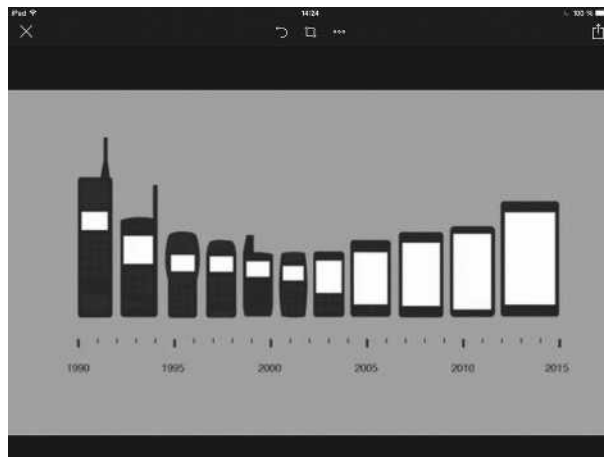


Figure 1.2 – Évolution de la taille des portables

Parallèlement, nous observons une augmentation du nombre des interfaces qui envoient quantités de données.

Conséquences : nous recevons un nombre croissant de mails, images, vidéos... Le monde devient une gigantesque salle de formation en réseaux. Ce qui nous oblige à nous adapter en permanence.

Autre contrainte de taille : les dysfonctionnements ou pannes de l'informatique.

Enfin, la communication tend à devenir entièrement numérique. Alors que la communication est en réalité une combinaison de deux éléments : le numérique et l'analogique (physique, non verbal...).

Contraintes biologiques internes

Face à ces contraintes externes, nous avons nos propres contraintes qui n'en sont pas moins redoutables par leurs limites : brièveté de l'attention, champ visuel limité à 178°, champ focal limité à 2° de notre vision qui absorbe 50 % de notre capacité de traitement du cerveau, motivation en berne face à la surcharge cognitive, excès de dopamine (qui crée un circuit de « récompense » addictif envoyé à chaque fois que nous consultons nos écrans soit plus de 150 fois par jour) et déficit d'ocytocine (produite en groupe lorsque nous conversons en face à face)

C'est la fonction zoom de nos yeux qui, au centre de notre champ visuel, nous permet de voir plus finement, grâce à des cônes en plus grande densité. Les cônes représentent 5 % des photorécepteurs des yeux. Ils sont localisés au centre de la rétine. Ce sont eux qui nous dotent d'une grande acuité visuelle et d'une vision focale semblable à celle d'un appareil photo au centre de notre champ visuel.

EXERCICE

Pour se convaincre de la limite de capacité de votre mémoire à court terme, demandez à votre entourage de retenir deux numéros de téléphone que vous leur énoncez. Vous verrez que moins de trente secondes après, aucune personne ne sera en mesure de vous en redonner plus d'un !

Le problème le plus important est donc la limite de notre mémoire de travail.

La boucle phonologique qui nous permet de conserver l'enchaînement des idées ne permet de conserver à l'esprit que trois concepts (Baddeley A.D., Hitch G.H.). Cette limite nous apparaît lorsque nous cherchons à remonter le fil d'une discussion que nous venons d'avoir. Heureusement, le langage symbolique nous permet de stocker dans une de nos mémoires à long terme, des milliers de concepts sous forme de mots symboliques. C'est là que nous puisons pour alimenter notre petite mémoire à court terme en enchaînant les mots à la suite des autres pour discourir.

Notre seconde mémoire de travail, le calepin visuo-spatial, est limitée à 7 éléments pendant 30 secondes (George Armitage Miller). Cette limite est souvent oubliée par les managers, les enseignants, les hommes politiques, les communicants, les sites Internet qui envoient des fenêtres importunes ou des diaporamas saturés de mots illisibles... Les exemples d'incommunicabilité sont nombreux.

EXERCICE

Présentez une photo sur laquelle figurent plusieurs personnes et une fois la photo retirée à la vue de votre interlocuteur, demandez combien de personnes figuraient sur la photo ? Jusqu'à 7, nous pouvons recompter sur l'image mentale que nous avons enregistrée. Au-delà de ce nombre, nous sommes a priori incapables de les compter a posteriori !

Le management visuel est une des réponses à cette contrainte forte de mémoire à court terme. Si l'on compare notre cerveau à un ordinateur (*mutatis mutandis*), notre mémoire à court terme n'est qu'une toute petite mémoire vive, à comparer à notre mémoire à long terme (notre disque dur) laquelle est quasiment illimitée. Nous sommes régulièrement confrontés à ce dilemme : racheter de la mémoire vive pour faire tourner nos logiciels. Mais nous ne pouvons pas nous greffer dans le cerveau une barrette de mémoire vive supplémentaire ! Quelles sont alors les solutions de contournement ou de substitution ?

Par exemple, rendre nos idées visibles sur support papier ou numérique afin de les stocker, les transmettre, les mémoriser. Nos idées intrinsèques deviennent alors extrinsèques.

Idées « visibles » : dessins ou mots dessinés

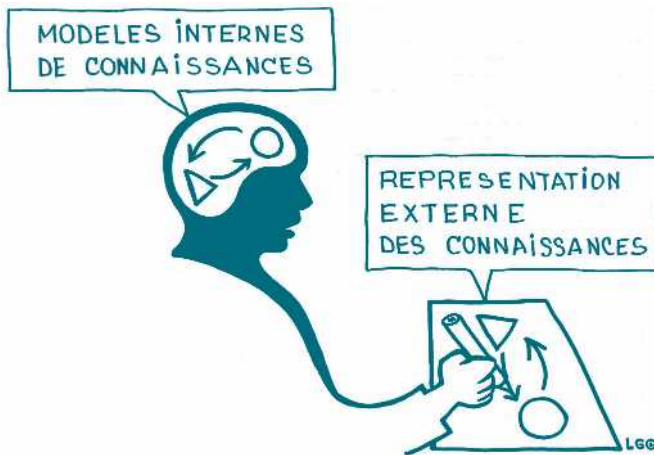


Figure 1.3 – Passage de nos connaissances internes à l'externe

La représentation de nos données internes passe par le dessin, une représentation externe des connaissances. L'écriture est aussi un dessin.

C'est, par exemple, le cas, lorsque nous devons gérer à la fois la charge intrinsèque formée par une recherche d'idées et dans le même temps la charge extrinsèque provoquée par les sollicitations d'un logiciel à laquelle vient se rajouter à la charge « germane », celle de création de schémas mentaux.

Mémoire court terme : trois charges de travail

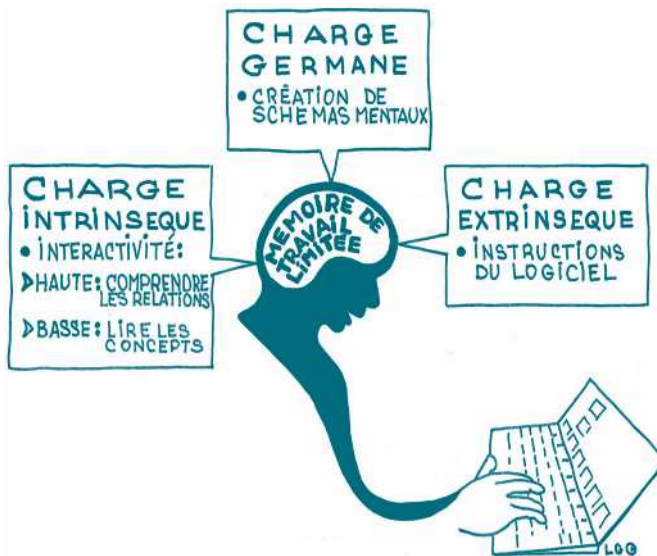


Figure 1.4 – Les 3 charges qui se disputent notre mémoire vive

Et pour densifier l'information traitée, vous pouvez utiliser la charge germane qui permet de créer des schémas, des modèles. Car si nous dépassons la capacité de notre mémoire de travail à court terme, nous n'arrivons plus à traiter les données. Or, dans notre cerveau, coexistent trois mémoires de travail : la charge intrinsèque, la charge extrinsèque et la charge germane.

Définition

La charge cognitive est une théorie développée par John Sweller et Fred Paas qui explique les échecs ou les réussites des personnes essentiellement en activité d'apprentissage mais aussi en activité de résolution de problème. La théorie de la charge cognitive met en jeu la capacité de stockage d'informations en mémoire de travail et l'intégration de nouvelles informations. Elle est utile aux enseignants et pédagogues, et leur donne des conseils facilement applicables en situation d'apprentissage. C'est « la charge essentielle » (appelée encore *germane cognitive load*), qui permet l'intégration de connaissances en mémoire à long terme, sous forme de schémas mentaux (source : Wikipédia).

Si trop de données arrivent à notre cerveau, nous sommes en surcharge cognitive.

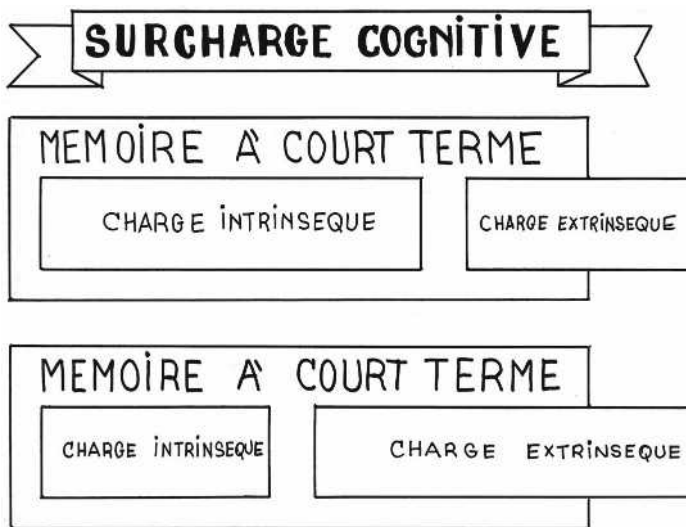


Figure 1.5 – La surcharge cognitive arrive quand les charges intrinsèque et extrinsèque sont trop importantes

La surcharge cognitive se forme donc lorsque ces trois charges sont trop importantes et dépassent la capacité de notre mémoire à court terme. En représentant ci-dessus, la capacité de la mémoire à

court terme par un rectangle, si l'addition de la charge intrinsèque et de la charge extrinsèque déborde ce cadre, la charge germane n'a plus de place pour fonctionner.

Surcharge cognitive réduite

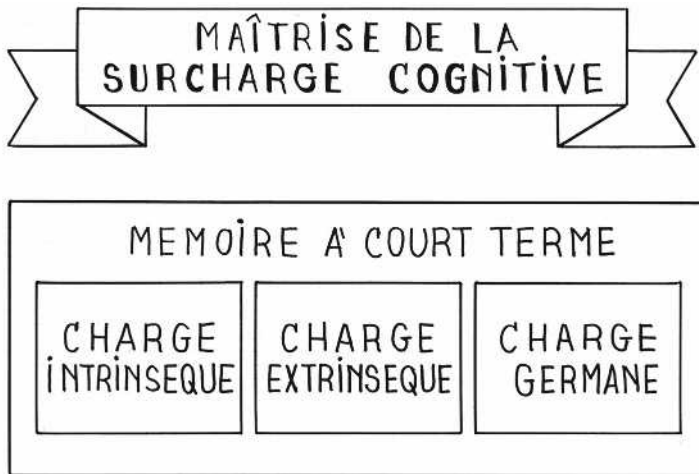


Figure 1.6 – Équilibre entre les trois charges

Manager visuellement consiste à tenir compte de l'équilibrage de ces trois charges, en réduisant par exemple la charge intrinsèque, (donner aux apprenants les principes d'une carte mentale à l'aide d'un logiciel comportant les éléments d'un cas réel) ou en réduisant la charge extrinsèque (donner des instructions claires pour l'apprentissage du logiciel de mind mapping).

Nous avons souvent constaté lors de tels apprentissages que les personnes saturaient leur mémoire court terme en voulant collecter et classer leurs idées afin de maîtriser à la fois le fond (les idées), la forme (logiciel) et la construction des arborescences. Ce qui nuit à l'appropriation de la méthode du mind mapping.

Dual coding

La théorie du double codage est issue de la théorie de la surcharge cognitive de John Sweller (1994). Sweller, comme Ausubel en 1990, déclarent que les informations ne peuvent être stockées que dans une mémoire long terme, après avoir été suivies et traitées par la mémoire court terme. La mémoire de travail court terme filtre la quantité étonnante de données à laquelle notre cerveau est exposé en continu. **Elle est extrêmement limitée en capacité et en durée : environ 7 éléments mémorisés en 30 secondes.**

Nous oublions fréquemment la vue, pour nous consacrer à perfectionner la langue parlée. Or, **si nous voulons convaincre, il nous faut parler moins et dessiner plus.** Dessiner nos pensées, ou utiliser des moyens visuels, nous oblige à clarifier, à regarder à partir de perspectives multiples et à réfléchir en s'aidant du dessin. C'est en observant nos clients au cours d'interventions basées sur le mind mapping, le concept mapping ou encore les Lego® que nous avons constaté ce que le management visuel peut apporter. Le dual coding s'appuie sur les mots, le visuel et leur combinaison, comme le montre la figure ci-après.

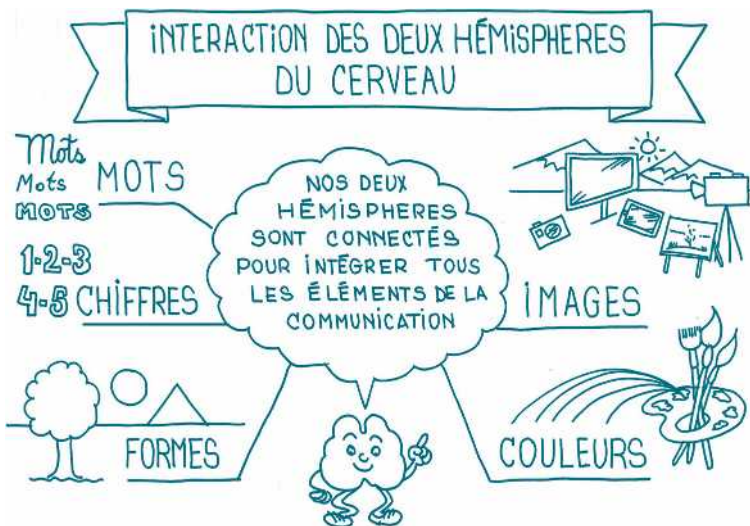


Figure 1.7 – Interactions entre les deux hémisphères du cerveau