



methodiK • shematiK • informatiK



---

# LA CARTOGRAPHIE D'ENTREPRISE

---

**Démarche, Techniques et Outils pour le Cartographe d'Affaires Professionnel™**  
*Une alternative aux méthodes informatiques de type UML, BPMN, ARIS, MEGA  
et une approche destinée aux opérationnels, analystes métiers de l'entreprise.*

Ce document est la propriété des auteurs Cédric Berger et Serge Guillard, il est confidentiel. La diffusion de ce guide sans le consentement des auteurs ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque. Les contrevenants se verront soumis aux poursuites.

## Table des matières

<b>Introduction : la carte et les territoires</b> .....	<b>3</b>
De l'espace au plan, de la technique au business : .....	3
Des référentiels pour la cartographie du SI à la cartographie des référentiels .....	4
La carte n'est pas le territoire .....	5
<b>1. Le métier de Cartographe d'Affaires Professionnel™</b> .....	<b>6</b>
<b>2. La démarche cartographique (4C™)</b> .....	<b>7</b>
[C] larifier (Clarify) .....	7
[C] apitaliser (Capitalize) .....	8
[C] ommuniquer (Communicate) .....	8
[C] ontrôler (Control) .....	8
<b>3. La technique cartographique, le langage Qualigramme©</b> .....	<b>8</b>
Origine .....	9
Principes .....	11
Différentes approches .....	13
<b>4. Les outils du Cartographe d'Affaires adaptés à Microsoft</b> .....	<b>14</b>
Décrire .....	15
Transmettre .....	15
Gérer .....	16
Analyser .....	16
<b>5. Mise en œuvre des concepts dans l'entreprise</b> .....	<b>17</b>
<b>Conclusion : les règles du jeu</b> .....	<b>19</b>
1 - Participation .....	19
2 - Pragmatisme .....	19
3 - Mercatisme .....	19
4 - Adaptabilité .....	20
5 - Agrégation / Décomposition .....	20
6 - Itérativité et expérimentation .....	20
7 - Pensée graphique .....	20

### A propos de Mark International - [www.mark-international.ch](http://www.mark-international.ch)

Réseau international de cabinets-conseils en « Business Analyse », spécialisé en cartographie de l'entreprise et développement organisationnel.

Après 15 ans de succès de la méthodologie et du langage graphique de description des processus, qui a fait l'objet d'un ouvrage aux Editions AFNOR (« La rédaction graphique des procédures » ISBN 2-12-465045-9), Cédric Berger et Serge Guillard ont créé un réseau de spécialistes dédiés à la cartographie de l'entreprise et à l'adéquation Homme-Processus : Mark Company.

Présent à Paris, Lyon, Genève, Barcelone et Montréal, notre équipe de cartographes d'affaires™ accompagne les entreprises nationales et transnationales dans leurs projets d'amélioration de la performance et de maîtrise des risques liés à l'organisation (contrôle interne, certifications ISO, lean six sigma, sarbanes-oxley, intégration d'ERP...).

Spécialisé dans la schématisation visuelle des modes de fonctionnements, notre groupe de Business Analystes développe et apporte un ensemble de techniques graphiques et d'outils opérationnels pour faciliter la représentation, la communication et la gestion de votre organisation (connaissances, savoir-faire, activités, compétences).

#### Domaines d'activité :

- ☒ Management de l'Organisation (Processus, Hommes et Structure)
- ☒ Management de la Qualité (Système de management de la performance)
- ☒ Accompagnement des Projets ERP (Maîtrise d'ouvrage et Business analyst)
- ☒ Gestion Financière et Comptable (Risques financiers et Contrôle interne)
- ☒ Management des Ressources Humaines (Gestion des compétences et responsabilité).



# Introduction : la carte et les territoires

---

Extrait du site : [www.sapientis.fr](http://www.sapientis.fr) (1<sup>er</sup> juillet 2010), auteur : sabine bohnke

Aujourd'hui l'entreprise est un territoire de plus en plus complexe, qu'il faut protéger, préserver, unifier, urbaniser, faire progresser, agrandir, conquérir, explorer, ..., humaniser.

*« La cartographie, à la fois, art et science, à la jonction de la technologie, de la communication et du graphisme, déploiera alors toutes ses qualités d'aide à l'action... une problématique à laquelle sont confrontés quotidiennement beaucoup de professionnels : celle de comprendre et de gérer leurs territoires grâce à la cartographie. L'enjeu est grand : meilleurs seront les documents cartographiques, plus sûres seront les décisions qui en émanent. »*

**Didier Poidevin**, « La carte, moyen d'action conception réalisation » Ellipses - Marketing, 1998 – citation issue du blog « [www.knowledge-mapping.net](http://www.knowledge-mapping.net) »



Les Systèmes d'information des entreprises sont des territoires qu'il faut pouvoir cartographier pour voyager sans risque sur les terres connues, et explorer le potentiel de développement de nouvelles routes d'échanges d'information (extra-entreprise). Comme autrefois les lignes maritimes servaient aux échanges de biens matériels, ceux qui possédaient les « bonnes » cartes pour naviguer, disposaient d'un temps d'avance pour la conquête de terres ou de commerces. Ainsi, pour les Systèmes d'information, faut-il s'interroger sur les cartes de représentation de ce monde « virtuel », comment les construire – quelles représentations, quels repères, quels moyens de collecte ? - comment les exploiter – quelles routes prendre, quels obstacles éviter, quels mouvements prévoir, de quelles connaissances se prévaloir ? - comment les comprendre et les étendre en explorant d'autres « dimensions ».

Et de même que pour le monde réel, les cartes de notre monde « immatériel » se bâtissent sur les mêmes tâtonnements, les mêmes règles, certaines bien visibles, d'autres plus subtiles.

## *De l'espace au plan, de la technique au business :*

Le problème est de passer d'un repère d'espace, avec un ensemble important d'axes orientés, à un repère plan. Les axes sont multiples dans un SI : qu'il s'agisse d'analyser les données, les applications, les flux, les processus, les tâches, les fonctions ou les compétences et « l'alignement » avec une stratégie d'affaires.

Comment choisir les axes d'analyse à bon escient ? Tout d'abord faut-il se poser la question de l'axiologie : à quelles fins ? Selon quelles valeurs/modèles ? Puis de l'opérationnalité : quels objectifs ? Une certification, une optimisation précise ? Une mesure de performance, de maturité ? Encore faut-il le faire par rapport à un modèle de valeurs spécifiques aux natures de besoins (optimisation, conception, production, alignement stratégique), Quels référentiels dès lors utiliser ? Ce temps de définition du périmètre est indispensable pour optimiser le « temps » et l'efficacité d'une démarche de cartographie, et dès lors connaître la « cartographie des référentiels » est un préalable à la cartographie du SI

## *Des référentiels pour la cartographie du SI à la cartographie des référentiels*

Le problème est qu'on ne parle pas ici d'un référentiel, mais de plusieurs, dont quelques uns sont évoqués ci-dessous. Certains sont des référentiels de lecture, d'autres plus ou moins spatio-temporels dans la mesure où ils permettent de positionner le SI sur un modèle de maturité et d'observer l'évolution sur des axes définis.

Les premiers référentiels évoqués dans les Systèmes d'Information ont été les référentiels de données, envisagés dans un premier lieu au niveau applicatif, pour désigner un ensemble rationalisé des données dont se sert une application. L'objectif est double, d'une part il vise le meilleur partage des informations de référence (en terme de qualité et de maîtrise des échanges de référence) d'autre part il s'inscrit dans une optique de meilleure réactivité du SI face aux évolutions. « L'évolution » en l'occurrence du référentiel de données applicatif, c'est le MDM, ou Master Data Management, qui réconcilie une approche globale des données de référence au niveau du SI.

Ces référentiels permettent une cartographie des applications, avec le flux d'information entre applications. Reste à faire le lien entre les applications et les infrastructures techniques et les informations relatives à la sécurité des applications : donc éventuellement les référentiels de règles y afférant.

A un autre niveau les référentiels de processus métiers sont au-delà de l'approche applicative, car ils ne doivent pas être soumis aux contraintes d'implémentation ou d'automatisation mais bien apporter une modélisation partageable entre acteurs, avec des définitions sémantiques des objets métiers – autre référentiel de « lecture » à construire -, un découpage en tâches et sous-tâches pour arriver à une granularité qui peut être observée/analysée (de façon à décomposer la complexité et pouvoir réutiliser des services). A la clé : partage d'information, vision réellement attachée à la « valeur » pour les métiers plutôt qu'aux contraintes techniques, réutilisation, etc.

Quant aux référentiels de compétences, ils servent à tenir compte de l'axe « ressources humaines », ils facilitent la gestion prévisionnelle des compétences et la capitalisation sur les retours d'expériences projet, déterminant les comportements attendus en fonction des activités et les pré-requis d'expériences ou de connaissances. Là encore, la granularité du découpage en sous tâches et tâches sera clé dans l'efficacité du référentiel (objectif de formation attaché à une micro-activité par exemple).

Les référentiels portant sur la « qualité » ou les « processus SI » (tels COBIT, ITIL, CMMI), sont quant à eux des référentiels de meilleures pratiques qui permettent de positionner son SI sur une cartographie « cible ». Reste là encore, que chaque référentiel est plus ou moins bien adaptée à un domaine et à des objectifs (ITIL : exploitation, CMMI : développement (avec une version maintenance), COBIT : contrôle et pour partie « gouvernance ») et que leur usage doit passer par une nécessaire réflexion sur l'axiologie de la cartographie et les objectifs court terme/long terme.

On peut également parler de référentiel risques (y compris risques vis-à-vis de l'évolutivité), pour que les entreprises puissent être en mesure d'y positionner leurs enjeux, d'évaluer leur exposition selon différents scénarii et de prendre ou de faire prendre des mesures visant à réduire la vulnérabilité des enjeux où cela est possible.

Choisir d'abord les axes d'analyse, cartographier les référentiels existants (internes et externes) et en réutiliser ce qui est pertinent, commencer avec l'indispensable sur une trajectoire utile à court terme (projet locomotive par ex), voilà comment le cartographe peut débiter. Il lui reste toujours le problème de la collecte, et son besoin «d'explorateurs».

## La carte n'est pas le territoire



Si la collecte par « témoignages » a évolué aussi dans les Systèmes d'Information, de par l'existence de mesures automatiques (essentiellement remontées de sources techniques), il n'en reste pas moins que de nombreuses données sont encore remontées par l'analyse humaine. On ne peut faire abstraction des questions suivantes : Qui collecte les informations ? Qui construit les cartes et pour quelle utilité ? Qui valide et publie les cartes ? Nous avons fait le distinguo entre le cartographe et l'explorateur, reste également à évoquer le commanditaire et à se rappeler la citation de Philippe Rekacewicz, responsable de l'équipe de cartographes de l'Atlas du Monde diplomatique : « La carte

géographique n'est pas le territoire. Elle en est tout au plus une représentation ou une « perception ». La carte n'offre aux yeux du public que ce que le cartographe (ou ses commanditaires) veut montrer. Elle ne donne qu'une image tronquée, incomplète, partielle, voire trafiquée de la réalité. ». Certes, de par le choix d'un système de projection du SI sur des axes d'analyse, nous avons de toute façon une déformation de la réalité et nous devons nous satisfaire de représentations tronquées sauf à poursuivre un idéal de détails préjudiciable à l'usage réel de la carte. Mais il serait naïf de croire que la cartographie des SI ne soit pas également sujette à des enjeux géopolitiques ; Quid de ce qui est entre deux eaux, deux domaines, deux responsabilités dans les cartographies applicatives ? On se dispute aussi sur les territoires limitrophes, pour repousser des responsabilités du champ des mesures de performance, si elles n'ont pas été prises en compte dans le choix des indicateurs qui permettront les mesures, ou étendre son « pouvoir » de décision.

Dès lors, Il faut une logique « transverse », une légitimité du cartographe qui lui permette d'acter aux frontières sans avoir à chercher un consensus qui n'est pas forcément à l'avantage commun de l'« entreprise » mais qui s'inscrit plutôt dans la logique d'atteinte d'objectifs individuels insuffisamment mis en cohérence. Ensuite, le choix des axes d'analyses, le choix du niveau de représentation, relève d'une stratégie d'entreprise, une volonté de directions, et ce sont les « ROIs » du portefeuille projets qui décideront des explorateurs, même s'il ya une part de risques et de volonté d'exploration qui doit se bâtir sur des convictions, et non sur des calculs purement financiers.

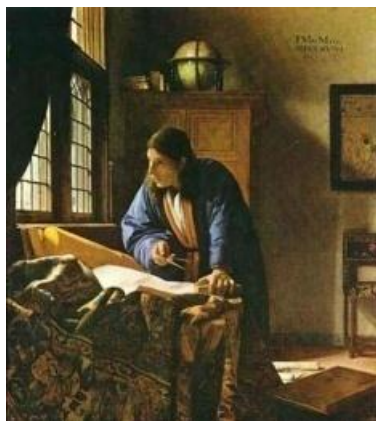
Car si les bénéfices paraissent non « tangibles » immédiatement, est-ce que vous partiriez cet été en randonnée, ou en voyage avec l'intention d'établir des itinéraires de visite dans un pays étranger sans carte ?

Devenir « cartographe de l'entreprise », une perspective ambitieuse qui a pour objectif d'amener les analystes des systèmes d'information (urbanistes, architectes, analystes métier) à un nouveau mode de réflexion (*démarche graphique*) pour lui permettre de formaliser leur processus avec un langage pragmatique et opérationnel, tout en utilisant des logiciels bureautiques simples et performants, parfaitement adaptés à cet objectif. Mais il ne suffit pas de le devenir, il faut également que l'entreprise se l'approprie.

Voici le challenge que nous vous proposons de relever à travers cette démarche.

# 1. Le métier de Cartographe d'Affaires Professionnel™

---



Le Cartographe d'Affaires (*Business Cartographer*), est la personne qui, au sein d'un Organisme, est capable de représenter visuellement, avec un langage adapté :

- les activités (processus, procédures ou instructions) et,
- les hommes (organigrammes hiérarchiques, flux de communication, fiches de fonction et compétences).

Intégré à la branche professionnelle des analystes d'affaires (Business Analyst), cette spécialité est destinée :

- à mieux appréhender la complexité de l'entreprise (les processus, les flux et les interactions)
- à construire et piloter un système de management.
- à faciliter la communication (faire le pont) entre le monde du business et celui des spécialistes,
- à appréhender les interdépendances entre les parties prenantes (cartes d'influence)
- à clarifier les rôles et les responsabilités (Qui fait Quoi ?)
- à identifier des gisements de productivité (goulots d'étranglement, throughput)
- à prévenir les risques psychosociologiques liés aux changements (radars et cartes de risque)
- à construire un référentiel d'organisation de l'entreprise (base de données des cartes de l'entreprise)

Compétences nécessaires :

- facultés de synthèse et d'abstraction
- analyse des systèmes
- principes d'organisation
- gestion relationnelle
- gestion du changement

La principale mission du Cartographe consiste, dans un premier temps, à représenter graphiquement (créer des cartes) les activités et l'organisation, telles qu'elles se présentent dans l'Organisme.

Il s'agit donc de créer une véritable **photographie de l'existant**, en procédant soit par interviews des personnes concernées, soit par reprise d'un existant, quel que soit le support utilisé (papier, électronique, sous forme texte, graphique ou semi-graphique).

Cette mission réalisée, le Cartographe peut, en fonction de ses compétences, proposer ou non des pistes d'améliorations pour l'organisme.

Dans cette seconde phase, il s'agit alors de construire une **photographie prospective** des activités et de l'organisation. La comparaison entre les « cartes de l'existant » et les « cartes prospectives » permet à l'Organisme de créer son plan d'actions d'améliorations.

Les cartes créées par le Cartographe sont dénommées **Cartes** ou **Cartogrammes** !



Pour réaliser ses cartes, le Cartographe dispose d'outils adaptés :

- Une démarche éprouvée et structurée,
- Un véritable langage graphique, compréhensible par tous,
- Un outil bureautique de productivité qui fournit des livrables dans un format exploitable par tous les organismes.

Grâce à la vision globale de l'organisme qu'il cultive, le Cartographe se révèle être l'un des éléments clés de la communication inter processus et inter services, permettant ainsi à l'organisme d'améliorer durablement sa productivité et ses performances, dans un climat social plus serein.

Le Cartographe est l'homme qui permet à tout le personnel de **se situer**, tant dans les processus que dans l'organisation de l'entreprise.

Il est possible de résumer la mission du Cartographe selon une démarche en 4 étapes (4C™), examinons dans le chapitre suivant, les finalités associées à chacun de ces 4 objectifs.

*En savoir plus : [www.b-cartographers.com](http://www.b-cartographers.com) (site communautaire des cartographes d'affaires)*

## 2. La démarche cartographique (4C™)

---



### **[C] Clarifier (Clarify)**

La phase de clarification réalisée par le Cartographe, consiste à représenter sous une forme claire et compréhensible, les activités, l'organisation et les connaissances (outils) dont dispose l'Organisme.

Il s'agit de rendre accessible ces éléments, à toutes les personnes de l'Organisme, afin qu'elles puissent se situer précisément, et se repérer dans le cadre de leurs activités quotidiennes.

La clarification peut également être destinée à des partenaires (clients, fournisseurs, investisseurs, organismes certificateurs, ...) afin qu'ils connaissent mieux l'Organisme, dans l'objectif de générer une plus grande confiance de leur part.

### [C] apitaliser (Capitalize)

En corollaire à la phase de communication, le fait de disposer d'une méthodologie simple et efficace de description, peut inciter les collaborateurs à décrire leurs activités, donc leurs savoir-faire et leur expérience, pour le plus grand bénéfice de l'Organisme qui va pouvoir « mémoriser » et donc conserver ce savoir !

Il s'agit d'un enjeu majeur dans les années qui arrivent en France, avec le renouvellement de la pyramide des âges, beaucoup de savoir-faire risquant en effet de se perdre !

La conservation de ces « savoir-faire » et de toute cette « expérience » est également un excellent moyen pour former les nouveaux collaborateurs. Peut être serait il intéressant de les valoriser financièrement ?

### [C] ommuniquer (Communicate)

Disposer d'une représentation compréhensible de ses activités et de son organisation est un atout fondamental pour échanger, former et informer, l'ensemble des collaborateurs de l'Organisme.

C'est au cours de cette phase, qui permet à toutes les personnes de l'Organisme de se mettre au même niveau d'information, qu'il est important de recueillir les suggestions et les remarques qui permettront d'améliorer les activités et l'organisation. En effet, en visualisant la représentation de l'existant supposé, les collaborateurs de l'Organisme pourront identifier les « erreurs » liées à la description, et par là même, reboucler sur la phase de clarification pour améliorer en continue la description, mais aussi les performances, de l'Organisme.

### [C] ontrôler (Control)

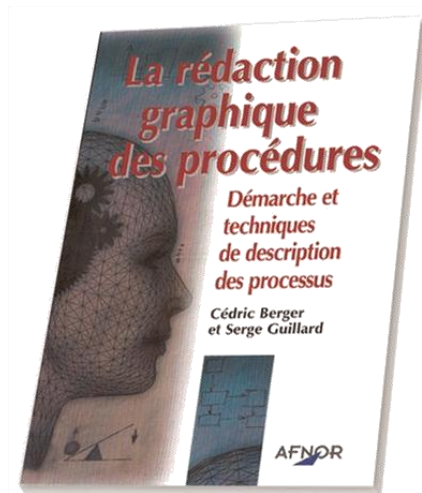
Cette dernière phase constitue le bouclage de la démarche d'amélioration continue sous-tendue par l'activité du Cartographe.

La phase de contrôle consiste à vérifier, sur le terrain, que les activités et l'organisation décrites graphiquement sont effectivement bien appliquées.

La réalisation d'audits internes permet à la fois de remettre en cause la phase de clarification, mais participe aussi à la phase de communication.

En conclusion, le métier de Cartographe devient, pour un Organisme, un facteur de progrès et d'amélioration continue, transversal à tout l'Organisme. C'est une véritable « colonne vertébrale » destinée à assurer le développement durable de l'Organisme.

## 3. La technique cartographique, le langage Qualigramme©



La méthode de rédaction graphique présentée, qu'elle soit mise en oeuvre de manière stricto sensu ou "*adaptée*" aux besoins de l'organisme, entraîne le lecteur sur la voie d'une nouvelle réflexion face à des situations diverses (simples ou complexes), et lui permet d'acquérir de nouveaux réflexes propres à faciliter la clarification, la communication, l'échange ou la mise en œuvre de ses processus.

En utilisant le terme de "*rédaction graphique*", nous faisons non seulement allusion à l'aspect sous lequel sont présentés les processus, mais aussi au mode de raisonnement utilisé. En effet, la rédaction graphique ne peut être réalisée et exploitée de manière optimale que si l'on abandonne certains réflexes liés à la traditionnelle approche linéaire.



Cette méthode est issue de l'ouvrage « La rédaction graphique des procédures, démarche et techniques de description des processus » édition AFNOR écrit par Cédric Berger et Serge Guillard, les dirigeants de la société Mark International.

Ces concepts sont destinés à être utilisés et surtout compris par les opérationnels qui ont à décrire ou à mettre en œuvre les processus. En aucun cas le langage graphique utilisé dans nos missions est destiné à des spécialistes ou à des informaticiens, même si ceux-ci sont à même de le comprendre et de le ré-exploiter de façon simple et naturelle.

Cette représentation s'appuie sur deux concepts principaux :

- Un langage simple et structuré de représentation des processus,
- une méthodologie opérationnelle de description.

## Origines

Le langage graphique Qualigramme présenté ici, est née de la conjonction de deux concepts qui ont vu le jour dans les années 1990, les **normes ISO 9000** et la **méthode Ossad**.

### a) Les normes de management Qualité ISO 9000

Les normes sont fondées sur les huit principes de management suivant :

- 1- Ecoute client
- 2- Leadership
- 3- Implication du personnel
- 4- Approche processus
- 5- Management par approche système
- 6- Amélioration continue
- 7- Approche factuelle pour la prise de décision
- 8- Relations mutuellement bénéfiques avec les fournisseurs

Les normes ISO 9000 recommandent la mise en place de processus conduisant à la satisfaction des clients. Selon la norme, un processus est un « ensemble d'activités corrélées ou interactives qui transforme des éléments d'entrée en éléments de sortie » (ISO 9000 DIS) c'est-à-dire un ensemble d'activités qui se combinent et interagissent pour fournir un produit destiné à un client au sens large (interne ou externe à l'organisation).

L'organisation par processus conduit les entreprises à s'interroger sur le résultat de leur organisation et notamment, avec les clients.

Elles prônent la démarche d'amélioration continue et fait ainsi de la cybernétique « PDCA » un sujet d'actualité.

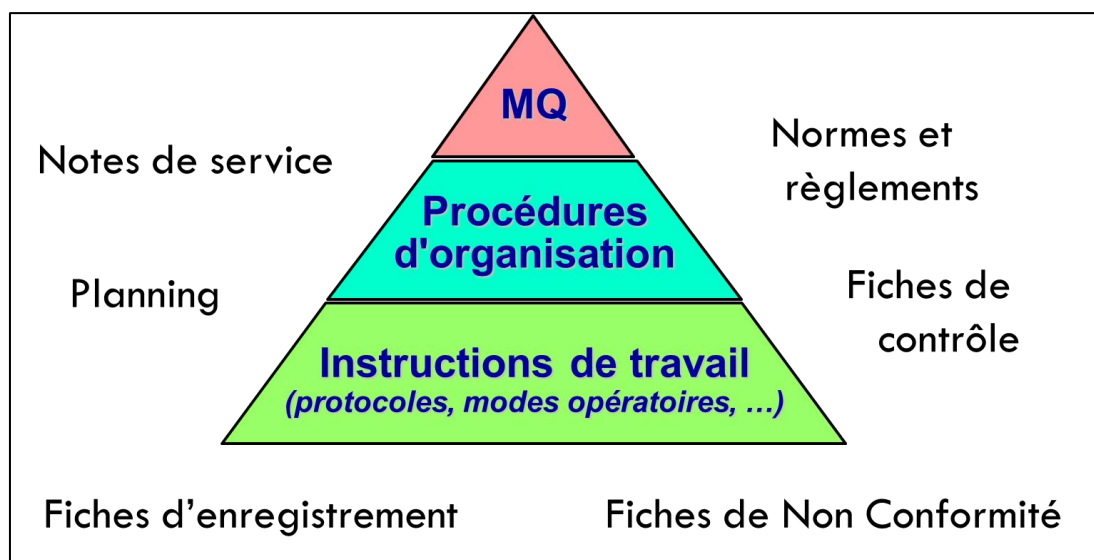
Dès 1950, William Edwards Deming, statisticien et qualicien américain, introduit la dynamique de l'amélioration continue retenue sous le nom de « cycle PDCA de Deming » ou « roue de Deming » :

- P comme plan : définir le but, l'objectif et les moyens d'y parvenir ;
- D comme do : s'instruire, s'entraîner et exécuter les tâches définies ;
- C comme check : contrôler, mesurer les écarts et comprendre les résultats obtenus ;
- A comme act : décider les mesures nécessaires et les améliorations possibles.

Le cycle se déroule une nouvelle fois avec un nouvel objectif pour atteindre le progrès. Cette amélioration concerne aussi bien le produit que le processus et sous-tend tout système de management et notamment celui de la sécurité et de l'environnement.

Les normes ISO 9000 introduisent la nécessité d'identifier les interactions entre les processus afin de mieux comprendre la contribution de chaque processus et leur relation avec les clients et fournisseurs.

Elles proposent un système de classement basé sur la structure pyramidale de l'entreprise (Stratégique, Organisationnel, Opérationnel) dénommé Pyramide documentaires.



L'intégration de ces exigences aux principes de modélisation des systèmes est la base de notre approche.

#### b) La méthode d'analyse et de conception Ossad (Office Support System Analysis and Design)

La méthode OSSAD a été élaborée après six années de recherches, de mises au point et d'expérimentations, par un groupe d'entreprises, de laboratoires et d'universités, dans le cadre d'un projet Européen « Esprit ».

L'objectif d'Ossad est de décrire un système de manière formelle, au moyen d'un langage "ossadique", en prenant en compte, non seulement les aspects techniques d'un organisme, mais aussi ses aspects organisationnels et humains.

Ossad est avant tout une méthode de modélisation socio-économique des organisations, elle se soucie des fonctions immatérielles de l'entreprise qu'elle cherche à identifier et à formaliser.

Ossad nous a permis d'aborder sous un angle nouveau les concepts du BPM, sous un angle plus esthétique que technique.

La méthode Ossad est notre référent scientifique. Elle nous a permis de construire un langage adapté aux attentes en matière de description des processus. Suivre les principes d'Ossad et sa philosophie, est la garantie d'une véritable approche systémique à laquelle nous tenons fortement.

Passez à l'acte, c'est ce qu'Ossad encourage, c'est ce que nous avons fait !

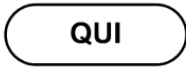
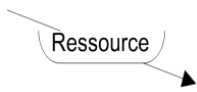


## Principes

Le langage est un élément indispensable à toute communication entre deux personnes. Les différences culturelles, et ses impacts sur le langage, peuvent entraîner des problèmes importants de compréhension et nous connaissons bien tous les problèmes qui peuvent en découler.

Afin de faciliter la communication, le langage doit être soumis à des règles linguistiques. Nous avons repris ces exigences et nous avons définis un langage graphique structuré autour d'un vocabulaire, une syntaxe et des règles grammaticales.

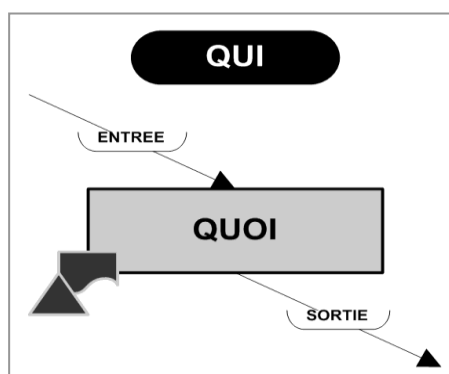
### a) Vocabulaire

Le vocabulaire graphique que nous présentons ici, a pour objectif d'être suffisamment **simple et intuitif pour être compréhensible par tous** et facilement assimilable.

	Forme Ovale représentant <b>l'entité humaine</b> en tant que rôle, client, groupe : le <b>Qui</b>		Forme Flèche munie d'un panier d'information, représentant <b>les ressources</b> nécessaires à la réalisation, ou produites, par une Action, la <b>valeur ajoutée</b> .
	Forme Rectangle représentant <b>une action</b> : le <b>Quoi</b>		Forme Outils (document ou matériel), représentant <b>les moyens</b> nécessaires pour réaliser une Action, le <b>Avec Quoi</b>

Ce vocabulaire graphique permet de représenter, simplement, toutes les situations que l'on peut rencontrer dans le cadre d'un organisme, que ces situations soient simples ou complexes.

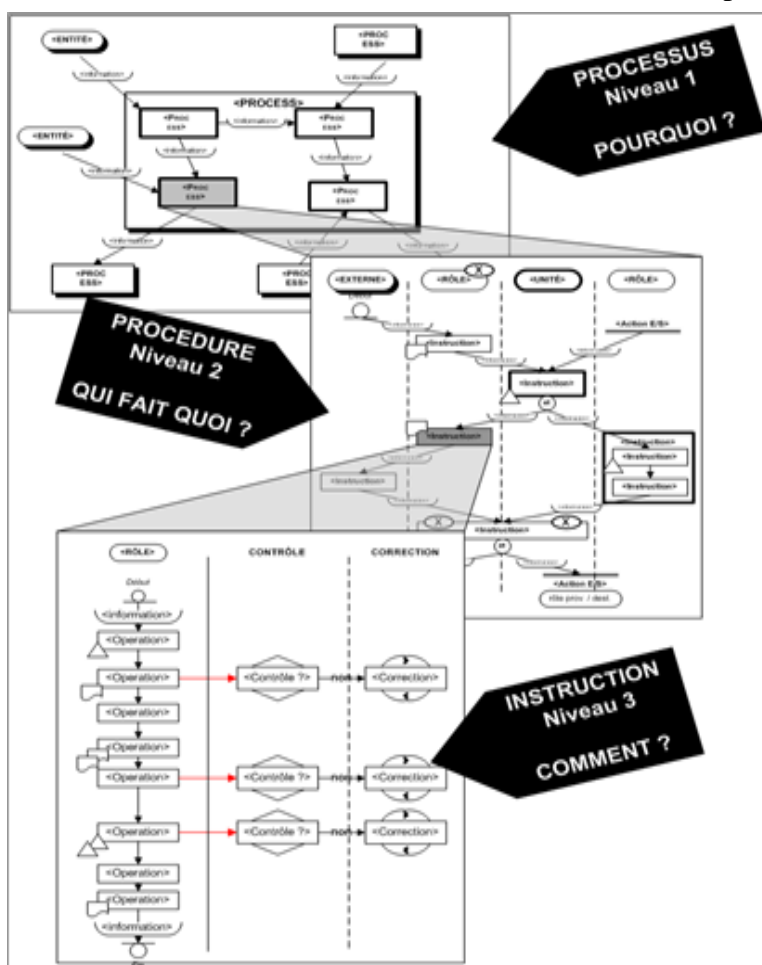
En effet, ce vocabulaire graphique est issu de recherches liées à l'analyse systémique. Ainsi, il n'est pas étonnant de retrouver la description d'un « Système » lors de la mise en situation du vocabulaire graphique.



Ce vocabulaire est délibérément simple pour être compréhensible et mémorisable par toutes les personnes d'un Organisme.

## b) Syntaxe (structuration)

**La structuration à trois niveaux** renforce le mode de pensée graphique, induit par le langage graphique, et insiste fortement sur les aspects d'agrégation / décomposition qui permettent aux lecteurs d'accéder à différents niveaux de détails en fonction de leurs besoins.



Ainsi, cette structuration, permet d'examiner une situation (représentée par un processus) dans son aspect global (niveau 1), au travers des inter- relations existantes entre le processus examiné et les autres processus de l'entreprise, mais permet également de "descendre" dans le détail de ce processus en visualisant ce qui le compose (sous processus par exemple).

Puis, pour chacun des sous processus, il est possible d'accéder aux procédures (niveau 2) qui permettent sa mise en oeuvre maîtrisée.

Enfin, dans les niveaux 2 (procédures), les actions qui présentent un risque important ou qui nécessitent une vigilance particulière, font l'objet d'une instruction de travail ou d'un mode opératoire très détaillé (niveau 3).

## c) Grammaire (règles de rédaction)

Pragmatiques et issues de l'expérimentation terrain, les règles grammaticales aident le cartographe à transformer les activités quotidiennes en cartes graphiques. Elles garantissent l'esthétisme et la communicabilité des cartes.

### Généralités

- Ne pas dépasser la page A4 (en portrait ou en paysage).
- Au minimum 5 éléments
- Au maximum 12 éléments
- Jamais de rôle interne à l'entreprise dans un processus.
- Un rôle ne comporte jamais de nom de personne,
- Les actions (rectangle) possèdent obligatoirement au moins une entrée et une sortie.
- Ne jamais croiser les flèches.
- Le libellé des actions ne comporte jamais de "Et".
- Le libellé des actions ne comporte jamais plus de 5 mots.
- Les processus et sous-processus s'expriment par des substantifs (forme nominale du verbe).
- Une procédure, une instruction, une opération comporte toujours un verbe à l'infinitif.
- Une flèche comporte toujours un panier avec la nature de l'information.
- Le libellé d'une flèche information ne comporte jamais de verbe.
- Un processus ne comporte jamais de moyens (outil, document).
- Un moyen (matériel ou document) est toujours relié à une instruction,
- Ne pas chercher à être exhaustif.
- Une instruction comporte un seul rôle,
- Le libellé d'une opération d'autocontrôle (niv3) s'exprime toujours sous la forme d'une question,

<b>Niveau 1</b>	Pas de rôle
	Pas de chronologie
	Pas de moyens (outils, documents)
<b>Niveau 2</b>	Plusieurs rôles
	Chronologie transversale des actions
	Moyens essentiels
<b>Niveau 3</b>	Un seul rôle
	Chronologie linéaire des actions
	Tous les moyens

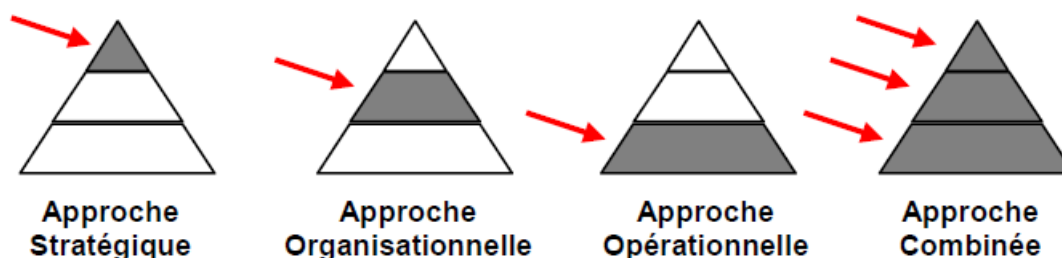
## Différentes approches

Il existe plusieurs façons d'aborder une description de processus.

La structuration à 3 niveaux, guide le cartographe, du plus global au plus détaillé. Cela incite à conduire son projet de description selon une vision Top/Down. Toutefois, il est également possible d'avoir une vision Bottom/Up.

En effet, chaque niveau peut être appréhendé de manière indépendante en fonction des objectifs du cartographe. Il n'est donc pas obligatoire de commencer par formaliser le niveau 1, puis le 2 et enfin le 3. Certaines entreprises débutent leur démarche par des groupes de projet travaillant chacun sur un des niveaux de la pyramide.

Cela permet d'identifier 4 types d'approches distinctes :



## 4. Les outils du Cartographe d'Affaires adaptés à Microsoft®

---

Pour exercer son activité, le cartographe va pouvoir faire appel à plusieurs types d'outils :

- Des outils de dessin, pour construire les cartes et remplacer la plume de bécasses des premiers cartographes du 17<sup>ème</sup> Siècle.
- Des outils de diffusion qui apporte à la carte un support pour la communication.
- Des outils de stockage et de regroupement qui permet de mettre bout à bout les cartes du territoire afin de créer des Atlas.
- Des outils d'analyse pour optimiser le travail cartographique et d'aller plus loin que la vision, passer à l'étape de la réflexion.



Il existe différents outils qui peuvent l'aider :

- Des outils destinés à des spécialistes en système d'information : Aris, Méga, Proforma...
- Des outils plus simples orientés dessins : Microsoft Visio, iGrafix, Casewise, Proactivity,...
- Des outils bureautiques génériques : Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, voire, Microsoft Excel.

Pour nos cartographes nous avons choisi un outil simple, bureautique, dont toutes les entreprises peuvent disposer facilement : Microsoft Visio (version Standard ou Professional).

### **Microsoft Visio**

Microsoft Visio est un programme de création de diagrammes qui vous permet de créer des diagrammes d'entreprise et techniques qui documentent et organisent des idées, des processus et des systèmes complexes.

Les diagrammes créés dans Microsoft Visio vous permettent de visualiser et de communiquer des informations de façon claire, concise et efficace autrement que par le texte et les chiffres. Microsoft Visio automatise également la visualisation des données par une synchronisation directe avec les sources de données pour fournir des diagrammes actualisés. Il peut être personnalisé en fonction des besoins de votre organisme.

Principes de base

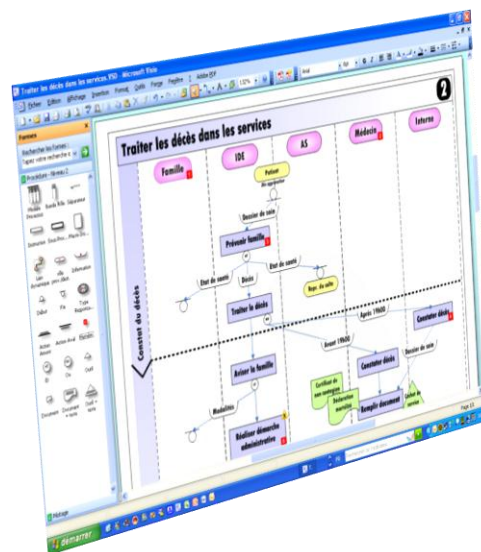
Le principe de base de Microsoft repose sur la possibilité de créer, en quelques clics de souris, des documents efficaces et percutants, quelques soit l'objectif que l'on s'est fixé (diagramme de flux, architecture, urbanisation de systèmes d'informations, schémas de circuits électrique, plans de site web, et de nombreux autres encore).



## Décrire

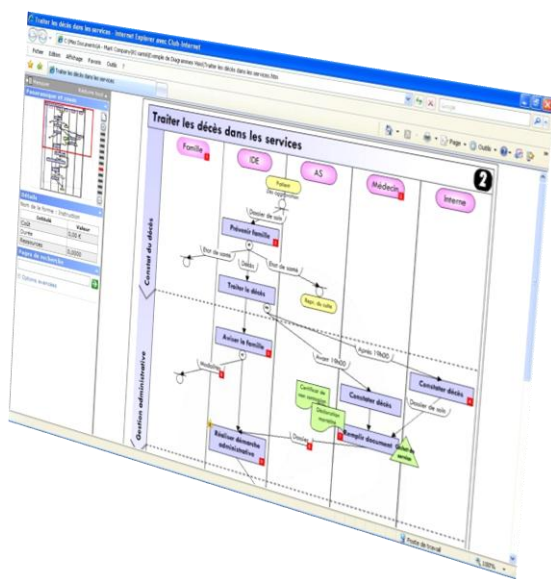
Pour construire les cartes, les cartographes d'affaires utiliseront le langage Qualigramme adapté au logiciel Microsoft Visio. Un complément (Add'in) est intégré à l'outil et propose les fonctionnalités suivantes :

- Des gabarits contenant les formes graphiques du langage Qualigramme
- Des commentaires formatés avec intégration de liens hypertextes
- Des automatismes de rédaction intégrés (gain de temps, respect des règles de rédaction)
- Des modèles prédéfinis, évolutifs et adaptables
- Des interactions entre les cartes au travers de multi-liens hypertextes
- Des Modèles d'Arrière-Plan échangeables
- La construction de **cartes multilingues** (une carte avec plusieurs langues intégrées)
- Des propriétés gérées et intégrées aux cartes (version, objet, domaine, auteurs...)



## Transmettre

Les cartes sont disponibles sur des supports différents (format « papier » ou « électronique ») adaptés à chaque usage. Le premier est utilisé plus particulièrement pour un usage individuel et spécifique, le deuxième sert à la compréhension globale des cartes au travers des liens hypertextes.

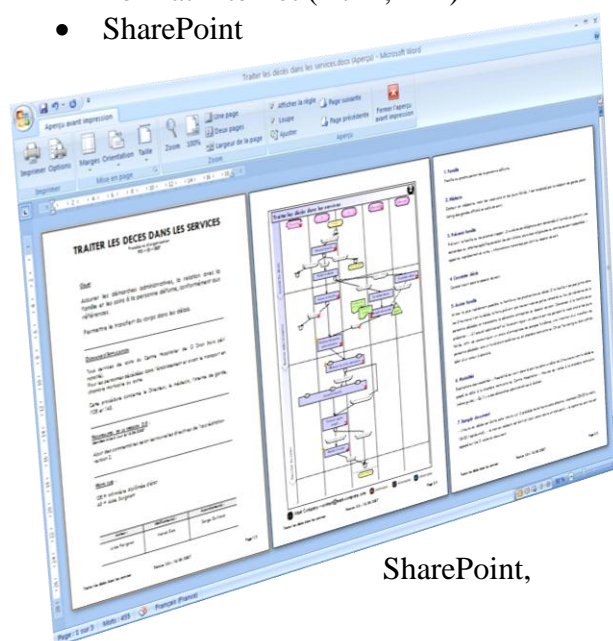


Le complément (Add'in) pour Microsoft Visio propose la diffusion de la carte dans les formats suivants :

- Word
- Excel
- PowerPoint
- Format internet (Html, xml)
- SharePoint

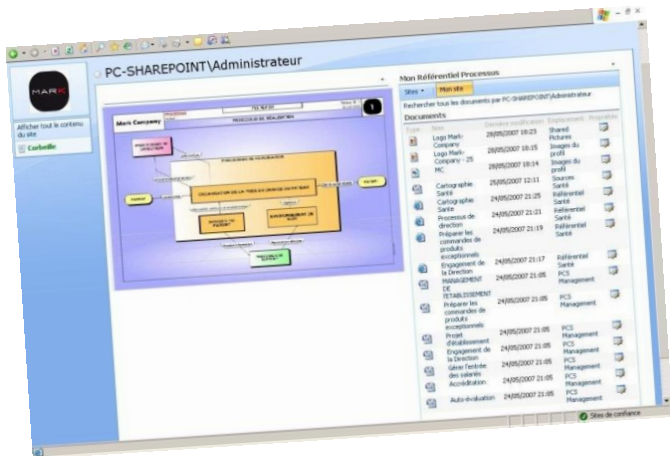
offre la possibilité de créer automatiquement des recueils de cartes (Atlas) dans :

- Un manuel de processus sous Word
- Un classeur de données sous Excel
- Un site web
- Une intégration à des GED (Microsoft WebSphere, Documentum, ...)



SharePoint,

## Gérer

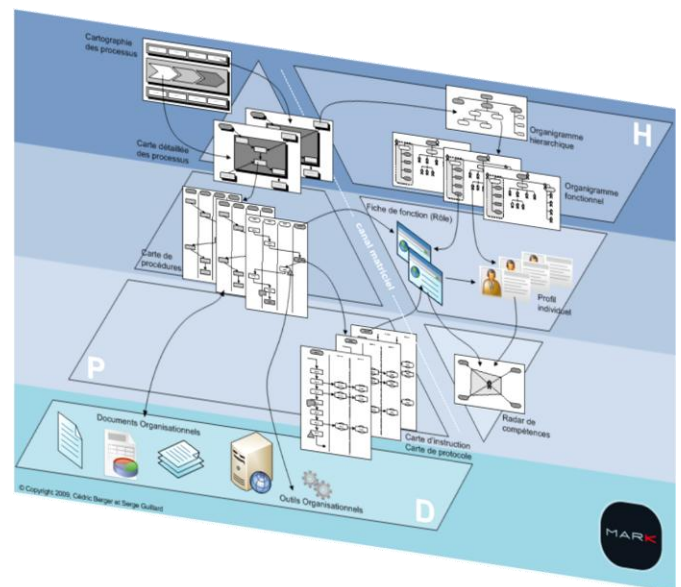


Le cartographe d'affaires stocke les cartes dans une bibliothèque électronique (répertoire informatique) mais peut aussi les intégrer à un système de gestion afin de garantir la pérennité, l'évolutivité et la validation des cartes.

Les cartographes d'affaires peuvent également proposer la mise en place d'un « **Atlas Organisationnel™** » (Système intégré de gestion des Processus, des Hommes et des Documents – PHD Management®).

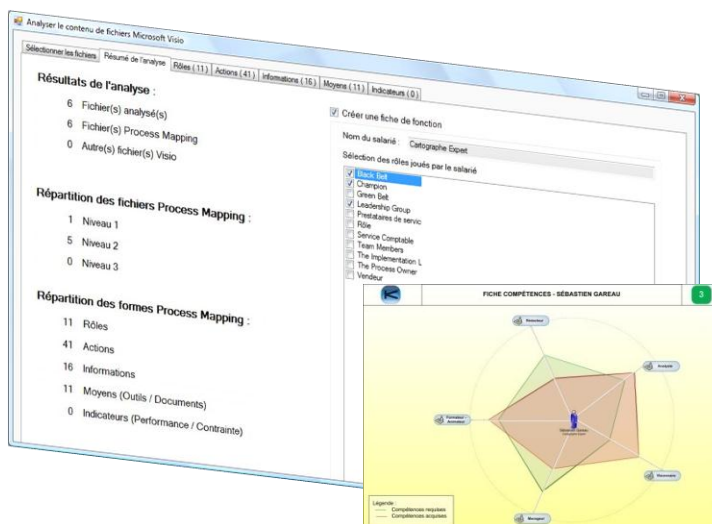
Cet « Atlas » est composé des modules fonctionnels suivants :

- Un Système de Gestion Documentaire (Document Management System)
- Une approche par processus (Process Oriented)
- L'intégration des Rôles, des Responsabilités et de la structure de l'entreprise (Human Centric)
- Une interface visuelle (par cartographie), interactive (par liens hypertextes), intuitive (interface NCC© au style Ms Outlook) et collaborative dans laquelle les utilisateurs peuvent accéder directement aux éléments qui les concernent (EgocentriK© System).
- Un système de gestion de la performance (IsometriK© System)
- L'intégration à un système de gestion de projet (Projecc© System).



## Analyser

Le regroupement des cartes permet la constitution d'un référentiel. Ce dernier doit avoir une certaine cohérence globale et une interaction entre les éléments.



Les outils d'analyses vont permettre d'explorer l'ensemble des cartes afin de :

- Garantir la cohérence et l'intégrité
- Identifier les rôles et les responsabilités
- Construire des matrices (Activités/Rôles, Acteur/Documents...)
- Garantir la lisibilité selon le concept LIRE®
- Construire une base de données
- Construire des diagrammes d'affinités

## 5. Mise en œuvre des concepts dans l'entreprise

Notre démarche pédagogique et méthodologique s'inspire des démarches nord-américaines issues de Général Electric ou Motorola, plus connues sous le nom de la méthode « six sigma » ou « lean six sigma » ([http://fr.wikipedia.org/wiki/Six\\_Sigma](http://fr.wikipedia.org/wiki/Six_Sigma)). L'objectif de cette approche est de **garantir le succès** des projets d'amélioration dans l'entreprise. Pour cela, ces sociétés ont conçu différents niveaux de qualification des ressources humaines affectées aux projets. Les « Black Belt » et « Green Belt » ainsi que les « Master Black Belt » sont des rôles donnés à chaque acteur sous la forme d'une pyramide de fonction **d'expertise croissante**. Nous avons repris ces « best practice » dans notre approche cartographique et proposons à votre entreprise, pour le déploiement de la Méthode Qualigramme, de suivre la même démarche au travers de nos certifications « Green », « Blue » et « Black » Belt.

Selon la méthode « Six Sigma », lors de la mise en place au sein d'un organisme d'un projet d'amélioration, la responsabilité du projet est confié à une personne expérimentée certifiée « Black Belt » qui consacre la majorité de son temps à la coordination du projet, supervise les « Green Belt » et maîtrise la méthodologie dans son ensemble.




Cet aspect a également été repris dans la Méthode Qualigramme et nous conseillons fortement que les démarches de cartographie d'entreprise soient supervisées par un « cartographe d'affaires – Black Belt »<sup>TM</sup> certifié ou en cours de certification.

Notre métier consiste à transmettre aux acteurs de l'entreprise les compétences, les méthodes et les techniques de « Business Analyse » en leur apportant un environnement pédagogique approprié pour acquérir autonomie et savoir-faire (formation, outils et modules informatiques, support de formation, coaching, appui ponctuel); afin de devenir les « Cartographes d'Affaires Professionnels »<sup>TM</sup> de leur entreprise.

Nous intervenons au travers de: formations individuelles, formations collectives, d'accompagnement (coaching), d'apport de ressources complémentaires ponctuelles, de conception et mis en place d'outils liés à cette activité, de la création d'un service interne d'analystes

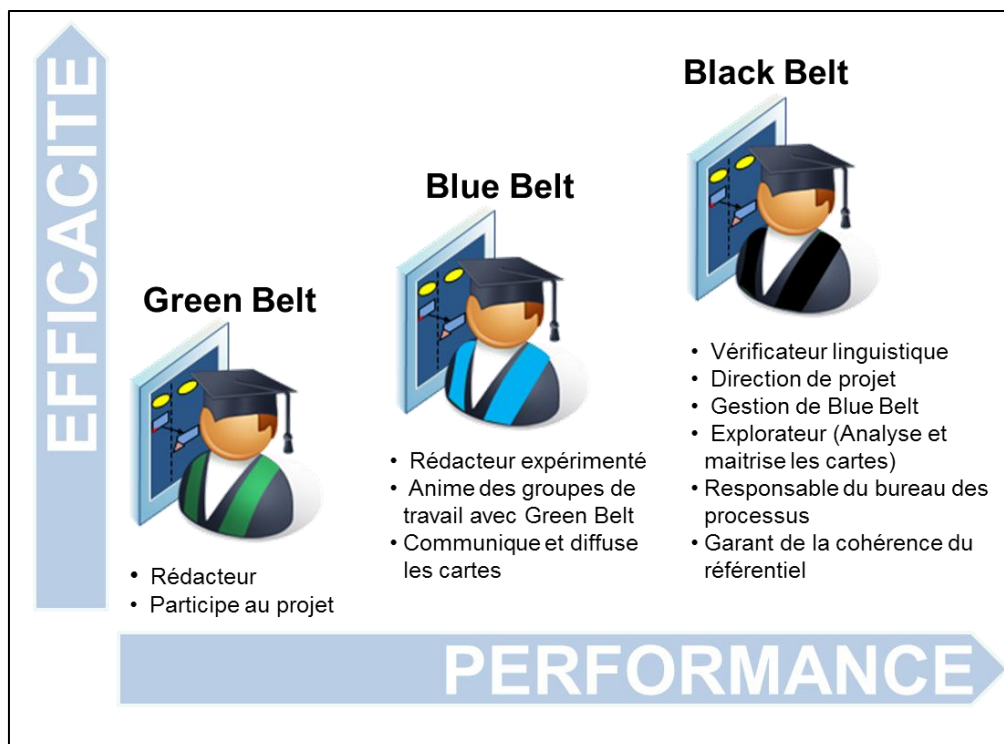
Pour cela, nous avons développé des formations accompagnées d'outils informatiques (cf chapitre 4) qui s'appuient sur les étapes de notre démarche 4C<sup>TM</sup>. A l'issue de ces formations, le cartographe obtient une qualification qui correspond au degré de compétence et de maturité qu'il aura acquis.

### Certification professionnelle des compétences :

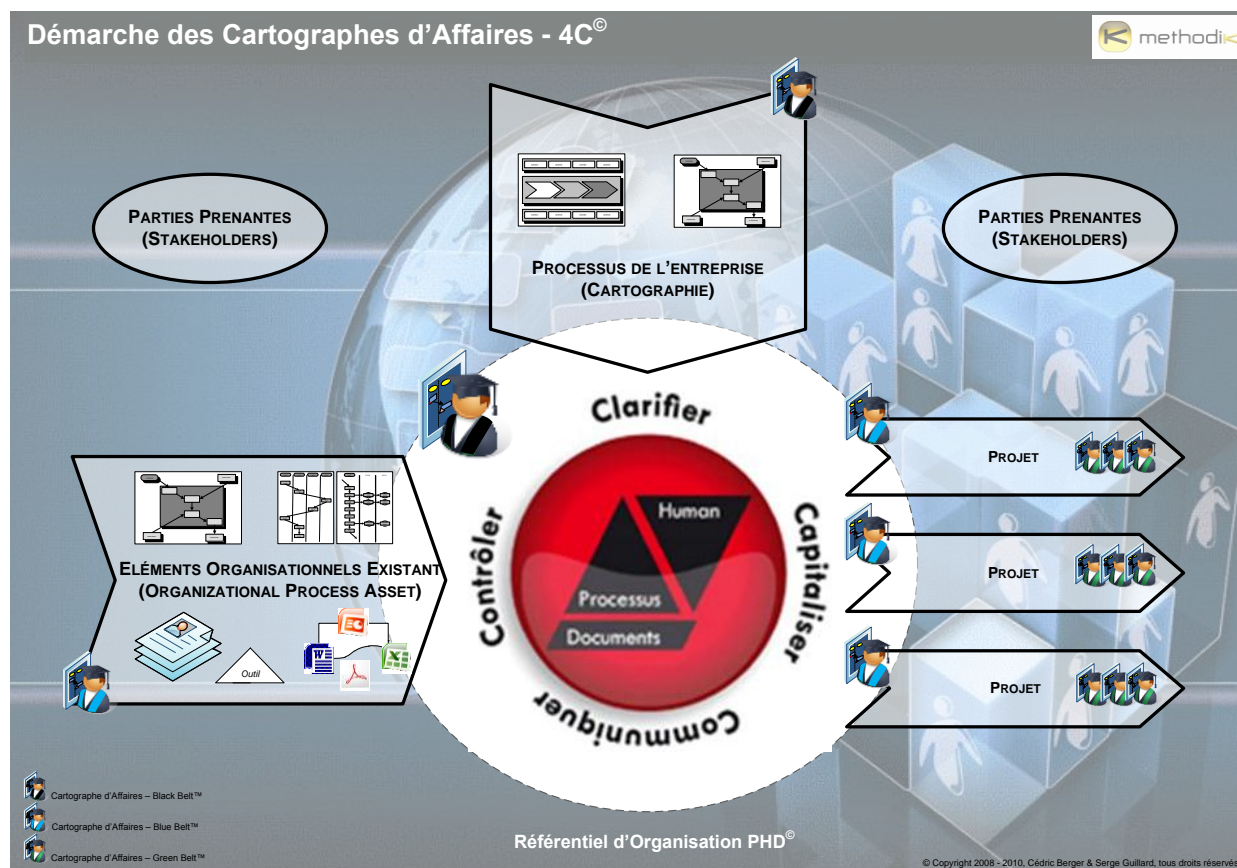
	Le Cartographe d'Affaires Professionnel « <b>Green Belt</b> » <sup>TM</sup> , connaissance de base, simple application dont la pratique est occasionnelle.
	Le Cartographe d'Affaires Professionnel « <b>Blue Belt</b> » <sup>TM</sup> , connaissance intermédiaire, maîtrise des concepts avec une pratique régulière dans sa fonction.
	Le Cartographe d'Affaires Professionnel « <b>Black Belt</b> » <sup>TM</sup> , bonne connaissance et forte expérience, possibilité de transmettre ses compétences, il s'agit de sa fonction à plein temps, il gère les projets d'analyse et de cartographie.



Cette qualification est délivrée par les agences MarK Company après validation des acquis.

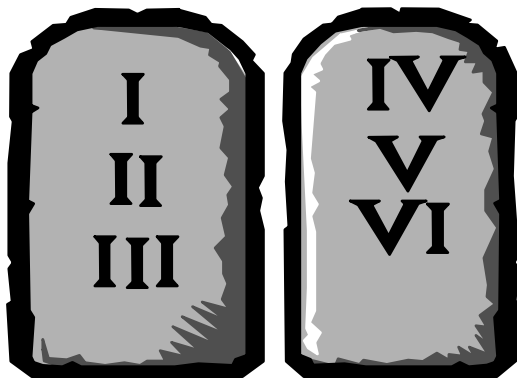


Les cartographes d'affaires interviennent dans le cadre de projets de changement organisationnels de types : Workflow (BPM), Informatisation des processus, Management de la qualité, Intégration d'un ERP, Gestion des connaissances, Amélioration continue (Lean Six Sigma), et garantissent la cohérence cartographique des exigences des parties prenantes.



# Conclusion : les règles du jeu

---



La mise en œuvre d'un projet de rédaction graphique, se déroule sensiblement de la même façon que tout projet de rédaction classique. Cela consiste en effet à gérer un projet dans le temps, en respectant les délais et les objectifs qui lui sont impartis.

Toutefois, le fait d'utiliser un langage graphique commun permet d'impliquer plus facilement les différents acteurs de l'entreprise. Nous vous présentons quelques recommandations et conseils pour mener à bien un tel projet, et pour cela, nous introduisons la notion "*d'éthique de rédaction*".

En effet, il est important de définir les règles de comportement que doivent adopter les différents participants. Voici quelques grandes règles (*sept exactement !*) qui précisent les attitudes et les aptitudes à développer ou à cultiver. Ces règles d'éthique sont bien entendu liées au bon sens.

## 1 - Participation

Ce n'est pas particulièrement original de définir "*qu'il y a plus d'intelligence dans dix têtes que dans une seule*", mais encore faut-il en avoir pleinement conscience, et ce, en toute humilité. C'est pour cela que la participation a été érigée comme le premier principe de base de l'éthique de rédaction graphique.

La participation permet la rédaction efficace et consensuelle des savoir-faire. Elle est facilitée par l'aspect visuel de l'approche et la simplicité des concepts utilisés.

Toutefois, participation ne signifie pas anarchie ou démagogie. Aussi, doit-elle être contrôlée, supervisée et encadrée pour éviter les discussions stériles et assurer une description efficace et opérationnelle des savoir-faire, en facilitant l'appropriation des objectifs liés aux processus de l'entreprise, la respect des procédures d'organisation et l'utilisation des instructions de travail.

## 2 - Pragmatisme

Le pragmatisme est nécessaire pour décrire les savoir-faire sous forme graphique, car il ne s'agit pas de faire "*de l'art pour de l'art*", mais bien de représenter une organisation dans un but opérationnel.

Il est de coutume de faire référence aux tableaux de certains artistes, qu'ils ne sont compris que par eux, et encore ! Il est possible de faire l'analogie avec certaines représentations graphiques des processus que peuvent réaliser certains consultants. Effectivement, ces représentations ne sont souvent destinées qu'à la satisfaction intellectuelle de ceux qui les réalisent.

Ce principe de pragmatisme cherche donc à mettre en avant la raison pour laquelle on décrit des processus. C'est soit parce que l'entreprise souhaite résoudre des dysfonctionnements, il faut alors trouver des solutions réalistes pour y faire face, soit pour améliorer ses profits.

Le pragmatisme incite donc à une plus grande prise de conscience de la finalité de nos actes.

## 3 - Mercatisme

La mercatique (*ou marketing*) est l'étude des marchés et l'écoute de l'environnement de l'entreprise afin d'adapter son produit au besoin du client.

Nous avons souhaité proposer ce néologisme, par analogie avec le pragmatisme. Comme évoqué précédemment, le pragmatisme cherche avant tout à résoudre les problèmes à court terme. Le mercatisme propose de focaliser, à l'instar des normes ISO, des démarches Qualité, l'attention de l'entreprise sur le Client. Le client devient le centre, la cible de l'objectif.

Nous pensons qu'il est nécessaire même si c'est une évidence, de retenir dans la description des processus qu'avant tout, **choyer le client, c'est choyer son avenir**.

Donc, avant de chercher à modéliser toute l'entreprise, cherchons à identifier le parcours du client dans l'entreprise, l'impact de la non-qualité et la prise en compte de ces exigences.

## 4 - Adaptabilité

Le langage graphique utilisé est très simple. C'est justement cette simplicité qui lui permet de s'adapter à la représentation de multiples situations, indépendamment de leurs niveaux de complexité. Vouloir multiplier les formes pour décrire toutes les situations avec une grande précision n'est pas un gage d'efficacité, bien au contraire cela se fait au détriment de lisibilité et de la compréhension de la situation étudiée.

Il ne faut pas "*un marteau pour écraser une mouche*", aussi, il faut adapter le langage graphique à la situation décrite, dans la limite des règles de rédaction fixées par le langage.

## 5 - Agrégation / Décomposition

Décomposer un problème, en plusieurs petits problèmes plus simples à appréhender, permet de le résoudre plus facilement. Ce principe de bon sens s'applique dans le cadre de la description de processus ou de rédaction de procédures.

La "*technique de l'entonnoir*" permet de décomposer une situation étudiée en plusieurs situations plus simples à comprendre. Cette décomposition apporte un niveau de détail supplémentaire qui améliore l'assimilation de la situation.

Il est possible également, lorsque l'on se trouve sur une situation très détaillée, de "*remonter*" à un niveau supérieur pour comprendre dans quel contexte elle se situe.

Le principe d'agrégation et de décomposition apporte différentes vues de l'organisation, du plus détaillé au plus global et inversement.

## 6 - Itérativité et expérimentation

L'expérience et le bon sens montrent qu'il est impossible de "*tout prévoir sur le papier*", notamment dans le cadre de la description d'une organisation. Aussi, nous recommandons une approche des situations par prototypage, qui permet de comprendre facilement les besoins réels, tant des clients que des employés de l'entreprise.

La rédaction graphique facilite la représentation d'une situation et permet sa mise en œuvre opérationnelle qui engendrera les modifications nécessaires. Une fois l'adaptation de la situation décrite réalisée, elle pourra de nouveau être confrontée à la réalité du "*terrain*". Ainsi, par "*petites touches*" successives, sans révolutionner en permanence le mode de fonctionnement des opérateurs, des procédures d'organisation et des instructions de travail parfaitement opérationnelles et surtout efficaces, seront mises au point.

L'expérimentation est un des fonctionnements de l'homme, et plus spécifiquement celui du cerveau avec la mémoire. La mémoire emmagasine l'information, l'expérience la structure et crée les chemins critiques (*connexion des neurones*).

L'itérativité est liée à l'amélioration permanente, notamment dans le domaine de la qualité (*roue de Deming*) et conduit à la performance. Le bon sens nous inculque de "*remettre l'ouvrage sur le métier*". Dans notre méthode de rédaction graphique, ce principe d'itérativité, couplé à l'expérimentation, permet de remettre en cause son organisation et ses savoir-faire, afin de rester en éveil et de se remettre en cause.

## 7 - Pensée graphique

Ce dernier principe d'éthique a pour objet de "*mettre fin au tourne page*". Nous l'avons déjà exprimé tout au long de cet ouvrage, mais nous le répétons encore ici, il faut libérer notre méthode de rédaction en rejetant le mode de pensée linéaire et séquentielle qui oblige à tout décrire dans le détail, pour aller vers un mode de formalisation modulaire.

L'approche globale des situations, à partir d'une vision graphique simple et synthétique, permet d'appréhender et de décrire facilement l'organisation et les savoir-faire de l'entreprise, et surtout, de les mettre à disposition sous une forme opérationnelle et accessible à l'ensemble des salariés.



- *Alors comment l'idée des cartes vous est-elle venue ?*
- *Un jour, par hasard, à la maison. J'étais monté tout en haut d'une échelle pour changer une ampoule. J'ai regardé en bas. Il m'a semblé voir pour la première fois mon meilleur ami, ce cher et vieux et crasseux et si râpé tapis rouge.*
- *Sur lui, depuis l'enfance, j'avais tant bavé, rampé, couru, dormi, joué aux billes ou aux soldats. Je le savais par cœur, millimètre carré par millimètre carré, la moindre tâche, la plus infime boule de chewing-gum collée là vers le coin nord, depuis des siècles, entre deux brins de laine, l'un rouge et l'autre bleu. Mais soudain il s'offrait à moi dans son ensemble. Je l'entendais me dire : « et bien, tu en as mis du temps pour me connaître ! Alors, qu'en penses-tu de mon dessin ? » Je dégringolai, me précipitai dans ma chambre, revins avec du papier, un crayon. Et passai le reste du jour arc-bouté sur mon échelle branlante, le dos coincé contre le plafond, et pourtant de plus en plus heureux, à tenter de reproduire ce que je voyais.*
- *Parce que ça donne vraiment du bonheur, dessiner une carte ... ?*
- *Tu n'auras qu'à essayer toi-même. Moi, dans ces moments-là, il me semble que j'apprivoise le monde. Il se fait plus doux, plus calme, il rentre ses crocs, ses épines, il ronronne, tout content de s'installer sur ma feuille.*
- *Vous avez raison, j'essaierai.*
- *Et après, tu verras, tu dormiras mieux que jamais. Rien ne berce comme les lignes...*

