

Henri Georges Minyem

TOUT POUR RÉUSSIR DANS LE MÉTIER DE



INGÉNIEUR D'AFFAIRES ET CHEF DE PROJET

*Les meilleures pratiques et les outils
Une méthode facile à mettre en œuvre
Les techniques sectorielles
L'évaluation et le suivi d'activité*



Compléments en ligne sur :
editions-eyrolles.com

EYROLLES

© Groupe Eyrolles, 2014
ISBN : 978-2-212-55948-4

Avant-Propos

Pourquoi cet ouvrage

Cet ouvrage n'est pas un n-ième ouvrage sur la gestion de projet. Son but principal est de faire la jonction entre le métier d'ingénieur d'affaires et celui de chef de projet.

En effet, le chef de projet ne dispose pas toujours de la vision globale du projet dans son articulation avec la gestion de portefeuille d'une part, et les objectifs stratégiques de la direction d'autre part. Et pourtant, à l'origine d'un projet existe bien une fonction commerciale qui, si elle est mal menée, conduit à des aménagements majeurs en cours de projet, engendrant bien souvent des surcharges ou des inadéquations entre le périmètre du projet et la charge estimée. Par ailleurs, la pérennité de la relation d'affaires est autant le fait de la réalisation technique que du suivi commercial, en termes de satisfaction clientèle et de réponse aux nombreuses attentes et inquiétudes des clients en cours de réalisation.

L'ingénieur d'affaires se trouve bien en amont du projet, l'initie et déniche l'affaire que le chef de projet pilotera par la suite.

Les deux métiers sont complémentaires et trouvent leur pleine et entière efficacité dans les modalités de collaboration qui seront définies, dans les outils utilisés et dans la détermination des rôles et des responsabilités dès que l'affaire est négociée.

Le présent ouvrage se propose d'apporter, à l'un et à l'autre, les outils indispensables à la structuration de leurs métiers, ainsi que les points de convergence entre eux.

Comment l'utiliser

Le projet s'initie d'une affaire négociée en amont par un ingénieur de haut vol appelé « ingénieur d'affaires ». C'est donc tout naturellement que l'avant-projet porte sur l'ingénierie d'affaires avec tous les outils nécessaires à la préparation de l'affaire, sa qualification, jusqu'à la négociation et à la signature du contrat.

La deuxième partie porte sur le projet lui-même et le métier de chef de projet. Il s'agit de savoir comment structurer un projet et les outils à formaliser (diagrammes ou documents). La méthode HGM d'ingénierie de projet proposée dans cet ouvrage fournit au

chef de projet des outils de structuration et de montage de projet une fois que la décision de lancement est prise : le fameux *go/no-go*. Ici, le chef de projet s'engage sur un budget et des délais de réalisation ainsi que de mise à disposition. Cette approche dite prédictive se heurte à la dure réalité des faits et à l'inéluctable pesanteur de l'incertitude : comment s'en prémunir au mieux ? Quels sont les réflexes à développer et quels outils déployer pour contrer l'impitoyable logique des chiffres et des statistiques pessimistes ?

Enfin, en troisième lieu, il sera question du pilotage du projet au quotidien grâce à des fiches de suivi des coûts, de la qualité, des risques.

Les particularités de l'ouvrage

Contrairement à d'autres ouvrages portant sur la gestion de projet, le présent ouvrage se distingue par une dimension plus large du projet, qui tient compte du rôle d'assistant à maîtrise d'ouvrage que peut jouer le chef de projet en phase amont du projet, avant les outils de structuration et de pilotage du projet proprement dits.

Par ailleurs, l'ingénieur d'affaires étant le responsable de la préparation, de la qualification et de la négociation de l'affaire, pilote un projet à part entière que l'on qualifie d'« affaire ». Il a tout autant besoin de techniques, de postures, d'outils spécifiques à la pleine efficacité de son métier.

Les limites de l'ouvrage

Cet ouvrage s'est voulu le plus complet possible sur les deux métiers de l'ingénieur d'affaires et du chef de projet. Non seulement l'ouvrage traite des projets génériques, mais il s'adapte aux spécificités sectorielles afférentes aux projets industriels, informatiques, systèmes d'information et de bâtiment. Il apporte une dimension globale au projet depuis son initialisation jusqu'au bilan.

Les postures différentes de l'ingénieur d'affaires et du chef de projet au cours des différentes phases du projet sont explicitées et plusieurs outils décrits avec des explications sur leur utilisation.

Toutefois, les variantes de projets évoquées plus haut ne sont pas traitées en profondeur dans le présent ouvrage en fonction de la particularité inhérente aux différents métiers susmentionnés. Des études de cas sont néanmoins proposées sur un site internet afin de se mettre en situation et compléter les méthodologies par des exercices pratiques.

N'oublions pas non plus que la gestion de projet s'acquiert sur le terrain et qu'un ouvrage, aussi complet soit-il, ne remplacera jamais l'exercice concret d'une activité ; raison pour laquelle ce guide est une insertion dans un domaine d'autant plus complexe que les technologies évoluent, les profils se diversifient et exigent de plus en plus d'aptitudes et attitudes managériales.

Qui est qui ? Qui fait quoi ?

1. L'INGÉNIEUR D'AFFAIRES OU L'IAF



L'ingénierie d'affaires est l'ensemble des techniques commerciales et humaines d'approche et de vente permettant de conclure une affaire. L'affaire, quant à elle, constitue une opportunité de vente et de réalisation sous forme de prestations d'ingénierie ou d'équipements techniques, évaluée par un cocontractant comme rentable économiquement.

L'ingénieur d'affaires assure les contacts avec la clientèle aussi bien dans la phase préliminaire des contrats que dans leur déroulement et après leur achèvement. Il participe à la préparation des offres, aux négociations commerciales. Il intervient le plus souvent dès l'amont des projets, mais suit l'affaire durant toute sa réalisation. La démarche et les méthodes de management de projet lui permettent de vérifier s'il est possible d'adopter la solution qu'il propose à son client et de la réaliser dans les délais et avec le budget qu'il est disposé à accepter. Il négocie, présente, coordonne l'affaire aussi bien chez le client que dans l'entreprise ou chez ses partenaires.

En d'autres termes, l'ingénieur d'affaires recueille les besoins des entreprises et participe avec les consultants techniques à l'élaboration des solutions fonctionnelles et techniques. Dans le cadre d'une opportunité d'affaire ou d'un appel d'offres, il évalue la faisabilité technico-économique, estime les ressources nécessaires en jours ou mois/hommes et pilote commercialement l'affaire jusqu'à la recette finale. Il sera aussi responsable des négociations relatives aux avenants contractuels en cas de modifications.

EN PRATIQUE

UNE AFFAIRE, C'EST QUOI ?

Toute opération qui consiste à étudier, vendre et réaliser à un organisme client un produit spécifique qui n'existait pas jusqu'à maintenant sous cette forme-là ou dans ce contexte-là. L'affaire se caractérise souvent par un volume financier important, une complexité technologique et un certain caractère d'urgence. Par exemple, la ville de Rouen veut construire un parc d'activités et lance un appel d'offres pour sa réalisation.

Par opposition à l'affaire, on appelle « produits généralisables » les produits conçus à l'avance pour satisfaire des besoins répétitifs et généralisables identifiés par un nom, une marque : c'est l'*anti-affaire*.

Plusieurs critères peuvent être retenus pour qualifier une affaire. Cependant, **celle-ci ne se résume pas à de la vente**. Elle requiert un volume global en termes de chiffre d'affaires important, ainsi qu'un degré de complexité technique considérable. On peut retenir les critères suivants pour la qualification d'une affaire :

- L'enjeu stratégique ou commercial (référence ou taille de l'entreprise cliente sur le marché, chiffre d'affaires et position du fournisseur dans l'entreprise).
- La complexité de la demande comme la variété des technologies à intégrer, une réponse avec des partenaires stratégiques, la coordination de nombreux intervenants (internes et externes).
- Le caractère d'urgence (appel d'offres, concurrence, nouveau produit).

Les critères de qualification retenus pour une affaire sont ensuite repris pour établir les objectifs et élaborer le plan d'affaire.

2. LE CHEF DE PROJET

Cette dénomination recouvre des fonctions très différentes d'un secteur d'activité à un autre, d'une entreprise à une autre, d'un service à un autre.

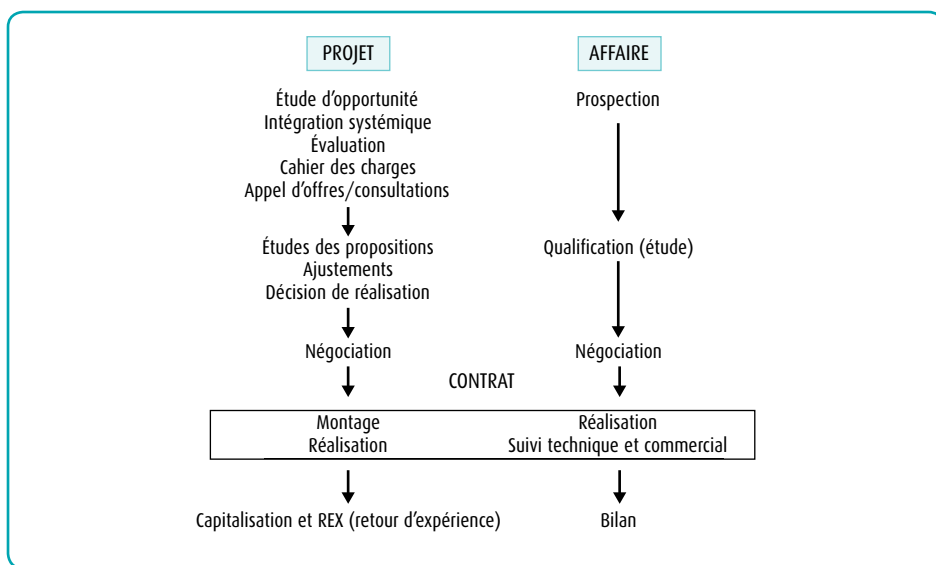
1. « Le chef de projet est la personne physique chargée, dans le cadre d'une mission définie, d'assumer la maîtrise d'un projet, c'est-à-dire de veiller à sa bonne réalisation dans les objectifs de technique, de coûts et de délais. »

2. « La maîtrise d'un projet est l'ensemble des actions permettant de dominer le déroulement d'un projet et son optimisation, depuis la définition des objectifs jusqu'à la réalisation complète de l'ouvrage¹. »

1. Source : *Le Dictionnaire du management de projet*, Paris, AFITEP-AFNOR, 2013.

Après avoir clarifié et fait approuver les objectifs du projet et son cadre de référence (la mission), le chef de projet pilote son exécution dans les axes *qualité/performances*, *budget et durée*, jusqu'à la recette du produit attendu. Il organise l'effort : le plan de charges en est une des résultantes. Il anime les intervenants qui vont travailler sur les différentes tâches. Il assure les échanges d'informations dans l'équipe, avec sa hiérarchie, avec son client. Il contrôle les écarts entre ce qu'il a prévu, ce qui est réalisé et ce qui reste à faire.

La figure suivante permet de bien comprendre les rôles du chef de projet et les responsabilités de l'IAF.



3. LES AUTRES INTERVENANTS

Maître d'ouvrage ou MOA	<p>Le MOA est la personne pour le compte de laquelle est produit l'ouvrage. Il met à la disposition du projet des moyens matériels et humains nécessaires pour effectuer les tâches qui lui reviennent.</p> <p>Son rôle est de définir l'ouvrage, de passer les marchés d'études et de réalisation, de régler les travaux réalisés, de suivre le bon déroulement des prestations et d'en assurer la recette.</p>
Maître d'œuvre ou MOE	<p>Le MOE est le fournisseur de l'ouvrage. Il met à la disposition du projet l'infrastructure et les moyens nécessaires à son achèvement. Sa responsabilité est de conseiller le MOA, de diriger la conception et la réalisation, d'assister le prestataire dans les procédures de recettes et de mise en œuvre, d'informer le MOA de l'avancement des travaux, d'assurer la garantie et de proposer le règlement.</p> <p>Pour le bon déroulement du projet, les deux parties ont une obligation de coopération.</p>

Project manager (PM)	Le <i>Project manager</i> ou chef de projet est la personne qui, du point de vue du client, a la responsabilité du pilotage de l'affaire. S'il est externalisé, il se confond avec un ingénieur d'affaires de type V2 ¹ qui est un ingénieur d'affaires encore appelé ingénieur projet. S'il appartient au client, ce sera l'interlocuteur privilégié de l'IAF durant toute la phase de réalisation du projet. Dans certaines entreprises, les deux protagonistes, à savoir le chef de projet et l'ingénieur d'affaires, sont associés au sein d'une structure projet, en binôme, le premier s'occupant du pilotage technique du projet et le second ayant à sa charge tous les aspects liés aux négociations et aux relations avec les membres du spectre.
Le cocontractant ou coopérant	C'est la personne physique ou morale qui prend à sa charge la partie du programme industriel que le MOE ne peut pas piloter ; on l'appelle souvent le MOE délégué.
Le sous-contractant	C'est l'industriel responsable de la réalisation de parties de l'affaire qui lui sont confiées par le MOE.
Le sous-traitant	Il exécute les plans fournis par l'entité chargée des études, mais il exécute ses plans avec ses propres procédés.
Le façonnier	Il exécute les plans avec des procédés imposés.
Le fournisseur	Il approvisionne sur catalogue. On se fournit chez lui en éléments qui ne sont pas spécifiquement définis pour l'affaire.

1. L'IAF qualifié de V2 est l'ingénieur projet.



Le *project manager* (PM) ou chef de projet est la personne en charge de la réalisation technique du projet dont il assure la qualité des prestations fonctionnelles et techniques.

L'ingénieur d'affaires ou IAF est la personne qui négocie pour le compte d'une entreprise prestataire les modalités de réalisation d'une affaire et en supervise, en concertation avec le PM, la faisabilité technico-économique. Il a des compétences à la fois commerciales et techniques.

CHAPITRE 1

La fonction d'ingénieur d'affaires (IAF)

Au sein des entreprises, l'ingénieur d'affaires se trouve bien souvent au croisement du commercial et du chef de projet, bien plus souvent commercial que chef de projet, du reste. Ses talents de négociateur et ses aptitudes commerciales doivent s'enrichir de connaissances techniques qui en font l'interlocuteur privilégié des chefs d'entreprise ou responsables techniques des structures. Ces compétences techniques lui permettent de mieux cerner le contexte et les difficultés inhérentes à la réalisation de la mission. Il devient ainsi le conseil indispensable en matière de choix d'outils et de méthodologies.

CE CHAPITRE VOUS PERMETTRA DE :

- mieux connaître la fonction d'ingénieur d'affaires.
- connaître les compétences comportementales de l'ingénieur d'affaires.

Selon les entreprises, on retient trois types d'organisations ayant différentes catégories d'ingénieurs d'affaires :

1. L'ingénieur d'affaires, rattaché à une direction opérationnelle, gère l'affaire du début à la fin.

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none">• Maîtrise les techniques mises en œuvre au sein de sa direction.• Est spécialisé dans une technique.	<ul style="list-style-type: none">• Manque de polyvalence.

2. Chaque service dispose de son ingénieur d'affaires.

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none">• Plus grande réactivité face à des besoins afférents au service.• Multiplicité d'interlocuteurs.	<ul style="list-style-type: none">• Peut s'avérer paralysante pour l'entreprise si mal coordonnée.• Nécessite des efforts de formation plus conséquents et une base de connaissances régulièrement mise à jour.

3. Chaque spécialiste est un patron dans un domaine.

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> • Présence de profils compétents, référents dans l'entreprise par domaines. • Organisation bénéfique, si bien coordonnée. 	<ul style="list-style-type: none"> • IAF incontournable, donc levier de pouvoir non négligeable. • Vecteur de paralysie et de perte d'autonomie pour l'entreprise.

1. QUELLE EST LA MISSION PRINCIPALE DE L'IAF ?

La mission principale de l'ingénieur d'affaires est variable selon la taille de l'entreprise, selon la taille des affaires, selon la famille professionnelle.

1.1. Selon la taille de l'entreprise

Les grandes entreprises sont sûrement celles qui ont le mieux formalisé et structuré les règles d'exercice de la profession d'ingénieur d'affaires. Ces entreprises négocient des affaires de taille importante impliquant bien souvent des interlocuteurs divers aux profils internationaux; elles intègrent donc naturellement des *business practices* s'inscrivant dans une logique de *customer relationship management*. Ainsi, autant les commerciaux chargés du *one to one marketing* que les ingénieurs d'affaires négocient des grosses affaires relèvent de spécialisations pointues en vente, négociation, la technique s'acquérant sur le terrain ou dans les écoles d'ingénieurs.

Dans les grosses entreprises (biens d'équipements, bâtiment et travaux publics...), on distingue trois catégories d'IAF :

- les grands vendeurs, encore appelés V3;
- les IAF classiques (V2) qui prennent l'affaire en main de la conception à la solution. On les appelle aussi ingénieurs projets;
- les ingénieurs de réalisation, conducteurs de travaux, chefs de chantiers : ce sont les V1.

Dans les entreprises de taille moyenne, l'on trouve deux catégories d'IAF :

- l'ingénieur commercial qui s'occupe de l'aspect prospection;
- le chargé d'affaires qui prend le relais et mène l'affaire à son terme.

Dans les petites entreprises, l'IAF est souvent autodidacte. Ici, l'IAF mène de front de cinq à dix affaires.

1.2. Selon la taille des affaires

Le volume de l'affaire est un critère de caractérisation d'une affaire. Ainsi, un contrat de production en série de composants réutilisables ne relèvera de l'affaire qu'en fonction du chiffre d'affaires qu'il représente ou de l'aspect stratégique qu'il revêt pour l'entreprise.

1.3. Selon la famille professionnelle

Ici aussi, l'on trouve quantité de dénominations qui, loin de refléter la définition retenue pour qualifier l'affaire, concernent plusieurs entreprises et réduisent le métier d'ingénieur d'affaires à de la vente pure et simple. Ainsi en est-il de certaines industries de sous-traitances où les commerciaux sont des chargés d'affaires, des responsables avant-vente, des ingénieurs technico-commerciaux, etc., qui sont d'abord des vendeurs ayant été promus aux postes d'ingénieurs d'affaires grâce à la conclusion de quelques contrats. Ces personnes, dénuées de compétences techniques, se retrouvent parfois incapables de suivre en binôme un projet avec le chef de projet et s'engagent dans des contrats pour gagner la part variable de leur rémunération.

Le problème devient crucial quand la structuration de l'affaire par le chef de projet laisse apparaître un fossé important entre la prestation vendue et la réalisation. L'arbitrage devient délicat et la sanction irrémédiable pour le chef de projet qui hérite d'un projet mal ficelé à la base.

En conclusion, l'IAF peut être défini comme l'individu qui dans la conception, la vente ou la réalisation d'une opération complexe d'équipement ou de service exerce la *responsabilité* de la conduite de l'opération et de son résultat vis-à-vis, non seulement, de son entreprise, mais aussi face au client, et ceci pendant la totalité de l'opération ou seulement pendant le déroulement de l'affaire.



L'IAF est responsable de la négociation de l'affaire. En bon technico-commercial, il doit être en mesure de qualifier l'affaire, d'en évaluer la charge de travail, les profils requis, avant d'engager son entreprise. Il doit savoir communiquer à tous les niveaux !

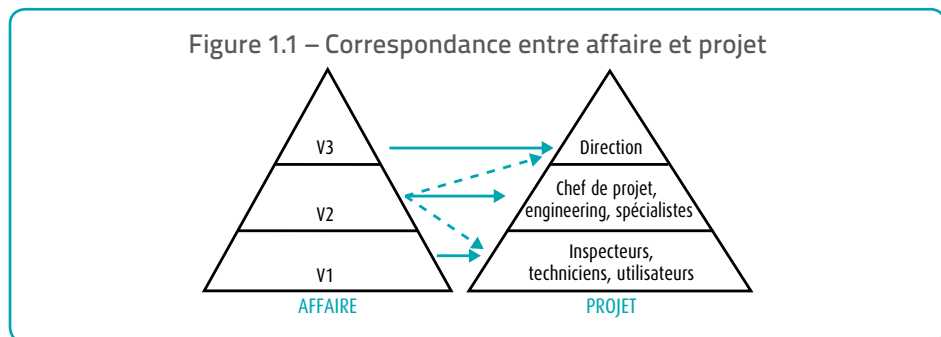
2. LES AUTRES RESPONSABILITÉS DE L'IAF

Sa mission au cours des cinq étapes de l'affaire revêt un caractère à la fois technique et une responsabilité commerciale. Toutefois, ses principales responsabilités s'inscrivent dans trois domaines : commercial, technique, gestion et pilotage de projet.

Le principe de pilotage d'une affaire implique un haut degré de connaissance technique et méthodologique quant à la structuration d'une affaire et à son suivi.

- S'agissant des V3 (grands vendeurs), ils sont souvent en relation avec des membres du spectre de l'entreprise cliente. En d'autres termes, ces apporteurs d'affaires disposent d'un carnet d'adresses suffisamment important pour sentir l'affaire, souvent bien avant qu'elle fasse l'objet d'une formulation explicite. Ces personnes qui connaissent les décideurs, voire les commanditaires, peuvent aller de la structuration de l'affaire à la négociation, en passant par la supervision de la proposition technico-économique, c'est-à-dire sa faisabilité.
- Quant aux V2 (ingénieurs projets classiques), ils prennent le relais de l'affaire après sa conclusion par les V3 ; ce qui se traduit par un passage de témoin aux V2 qui en assurent la supervision depuis la réalisation jusqu'à la recette finale.
- Les V1 sont des responsables de lots et secondent les V2 ; ce sont des personnes déléguées à la réalisation des tâches qui leur auront été confiées. Elles ont pour principaux interlocuteurs des techniciens de l'entreprise avec lesquels ils sont en contact sur des problématiques techniques ou fonctionnelles, sous la supervision des ingénieurs projets.

Compte tenu de ces distinctions, on comprend aisément que selon la taille du projet ou de l'affaire, du nombre d'interlocuteurs et de la complexité technique, l'ingénieur d'affaires peut voir évoluer sa mission, tout en continuant à jouer un rôle pluridisciplinaire comprenant à la fois du commercial, du technique et de la gestion pilotage de projet. À ce titre, il est possible d'affirmer que l'ingénieur d'affaires est aussi un ingénieur projet qui doit en maîtriser les techniques. D'où la figure 1.1 qui montre les correspondances entre **l'affaire** et **le projet** :



3. LE SAVOIR, LE SAVOIR-FAIRE ET LE SAVOIR-ÊTRE DE L'IAF

3.1. Savoir

Le **savoir technique** représente la clé de l'argumentation. En effet, pour pouvoir comprendre les besoins d'un client et lui proposer la solution adéquate à ses attentes, encore faut-il savoir traduire son besoin en termes techniques afin de mieux préparer l'affaire. La préparation de l'affaire commence par la déclinaison du besoin fonctionnel exprimé par le client à travers un cahier des charges et sa traduction sous forme technique. La traduction du besoin fonctionnel sous une forme technique prend alors l'aspect formel d'un cahier des charges technique encore appelé CDC et décliné sous plusieurs dénominations telles que le cahier des clauses techniques particulières (CCTP), de spécifications techniques du besoin (STB)...

Le **savoir commercial** est complémentaire au savoir technique s'il est bien appliqué. Il s'acquiert avec le temps, mais possède ses techniques que nous verrons dans la partie suivante. Il s'agit de faire admettre au client qu'on est l'interlocuteur le plus indiqué pour comprendre sa problématique et y répondre par une réalisation technique ou une prestation d'ingénierie. L'ingénieur d'affaires est un commercial d'une dimension particulière; à la fois connaissant le métier et sachant vendre, il n'est pas un « marchand de tapis », mais un professionnel de la vente de prestations qui maîtrise les techniques de l'argumentation, donc de la persuasion, de même qu'il est doté d'aptitudes commerciales nécessaires au verrouillage d'une affaire.

3.2. Savoir-faire

Ici, il s'agit surtout du savoir-faire commercial. À ce titre, la maîtrise des méthodes d'approche et d'argumentation, de même que les techniques de négociation sont indispensables. Parmi celles-ci, l'on décèle plusieurs phases: **le contact, la découverte, l'argumentaire et l'objection.**

Le contact

Encore appelée « la note de gueule », la prise de contact en face-à-face a pour objectif de créer un climat propice à l'échange. Elle permet d'emblée, lors d'un nouveau contact, de se forger une impression dès les premières secondes d'un entretien en face-à-face. Habituellement, elle consiste à se rendre agréable et compétent. Bien souvent, vingt secondes suffisent.

L'ingénieur d'affaires est un professionnel de la vente qui doit maîtriser les techniques d'approche nécessaires à une bonne présentation. C'est une personne qui « pré-

sente bien». Il est ainsi la vitrine de l'entreprise dans son contact avec la clientèle. Pour faire une bonne impression dès le premier contact, la règle des 60-30-10 est de rigueur.

EN PRATIQUE

LES TROIS SUPPORTS DE LA PREMIÈRE IMPRESSION

- **L'image : 60 %**. Le visage doit être souriant, naturellement ; les premiers mouvements sont mesurés. Cinq autres éléments sont essentiels : la tenue, le regard, serrer la main, s'asseoir, s'installer.
- **La voix : 30 %**. Le ton de la voix doit être mélodieux et l'élocution calme et posée.
- **Les mots : 10 %**. Les vingt premiers mots seront simples. La présentation d'une carte de visite est quasi obligatoire.

LA RÈGLE DES «3V»

- **La vue** : regarder son interlocuteur dans les yeux, sans pour autant le fixer, ni l'intimider.
- **La voix** : posée mais ferme, audible sans être tonitruante.
- **La verticalité** : soigner sa posture sans être ni autoritaire, ni obséquieux.

Les premières images s'incrument dans l'esprit des interlocuteurs et apportent une aperception subjective quant à l'aisance apparente de l'ingénieur d'affaire. À ce titre, il doit s'habiller de manière professionnelle, sourire, marcher, regarder, serrer la main, s'asseoir, s'installer.

La découverte

Quelles attitudes adopter selon le degré de connaissance de l'interlocuteur ? Il s'agit des attitudes destinées à générer de la sympathie avant l'échange et au cours de l'entretien, de façon à faciliter la cordialité des relations avec son interlocuteur. Ainsi, selon que l'on connaît ou non son interlocuteur, il faudra se comporter de la manière la plus adéquate, c'est-à-dire la plus professionnelle qui soit.

Tableau 1.1 – Attitudes à adopter selon l'interlocuteur

Phases du contact	Nouvel interlocuteur	Interlocuteur habituel
Saluer	Être simple. Dire « bonjour ». Éviter: « Monsieur le président... »	Éviter les banalités. Dire « bonjour » et sourire. Éviter: « Il fait beau, hein... » « Z'avez vu le match hier soir ? » « Je passais par là ».
Identifier	S'assurer que l'on s'adresse bien à la personne qualifiée. Dire: « prénom et nom ? » « Vous êtes ? » + sourire « Vous êtes Monsieur XXX ? » « Vous êtes bien chargé de... »	Vérifier la permanence de la fonction et du pouvoir de décision de l'interlocuteur.
Se présenter	Avoir de la consistance et de la simplicité. Dire: « Je suis... » « Je suis responsable de... » « Je suis » + carte Éviter les: « je suis un... » « Monsieur » « Je vous dérange ? » « Excusez-moi de... »	Personnaliser si possible la rencontre.
Extérioriser sa sympathie	Montrer votre satisfaction de le rencontrer. Dire: « Heureux de vous rencontrer... »	S'intéresser à l'interlocuteur. Dire: « Comment allez-vous ? » « Vous allez bien ? »
Expliquer le but de la rencontre	Justifier la rencontre et susciter le cas échéant l'intérêt de l'interlocuteur. Dire: « Nous nous rencontrons comme convenu pour... » « Vous avez souhaité notre rencontre... »	Donner une raison à la rencontre. Venir en réponse à un problème.

Après la prise de contact, il est indispensable d'avoir un argumentaire qui permette de générer de l'engagement et de l'empathie. Ainsi, les mots de l'accueil sont des préalables pour maintenir un discours et un échange constructifs, dans une optique « gagnant-gagnant » ou *win-win*. En effet, **une négociation d'affaires est un jeu à somme non nulle** où le gain de l'un n'est pas synonyme de perte de l'autre, mais où l'accroissement des gains est profitable à tous les protagonistes de l'affaire.

Compte tenu de la méfiance inhérente aux entretiens d'affaires, il convient d'éviter certaines phrases banales qui auraient pour effet de susciter la méfiance.

Tableau 1.2 – Les expressions à éviter

Les faux appels à la confiance	Les mots noirs
« Croyez-moi, c'est un ami qui vous parle. » « Je vous jure que... » « Faites-moi confiance... »	« Soyez sans inquiétude... » « Pas de souci... »
Les expressions dubitatives	Les agressions
« Il me semble que... » « Je crois... » « Je pense... » « Il paraît... »	« Vous n'avez pas compris... » « Ce n'est pas ce que j'ai dit... »
Les expressions négatives	Les superlatifs
« Vous n'êtes pas sans savoir... »	« C'est très, très, mais vraiment très, très... »

Il est toutefois possible d'appliquer en enchaînant : « Je comprends votre réaction », « Je vois ce que vous voulez dire », « Ce point que vous soulevez est primordial », « Cette question est importante ».

Tout en évitant de tomber dans le complaisant : « C'est une très bonne question et je vous remercie de me l'avoir posée », « Oui, vous avez entièrement raison », « Ah, voilà une excellente objection ».

Ces attitudes requièrent de l'entraînement et de la pratique afin d'être maîtrisées et de paraître naturelles au cours d'un entretien. À la longue, leur pratique apporte de la consistance au bon vendeur qu'est l'ingénieur d'affaires et, surtout, elles lui confèrent une habileté qui peut s'avérer déterminante pour « décrocher » une affaire. Nous allons maintenant nous concentrer sur **l'argumentaire**.

L'argumentaire commercial peut se décliner en six techniques de base, complémentaires, dont la maîtrise permet à l'ingénieur d'affaires de mieux identifier le discours de son interlocuteur :

- L'effritement : « Puis-je vous demander pourquoi ? »
- L'interrogation : « En somme la question que vous posez... »
- L'appui : « C'est justement pour cela que... »
- L'affaiblissement : « Je comprends votre hésitation. »
- L'interprétation : « Vous voulez dire que... »
- La diversion : « Au fait... »

L'argument

Un argument peut se définir comme un raisonnement plus ou moins élaboré destiné à convaincre, à persuader un interlocuteur.

Il existe plusieurs méthodes pour présenter un argument en négociation. Ainsi, la méthode française privilégie le bénéfice pour interlocuteur, ensuite le fait de base, la conséquence puis l'approbation selon le schéma suivant : bénéfice interlocuteur + fait de base + conséquence + approbation.

► EXEMPLE

« Vous éviterez les intrusions inopportunes dans votre SI grâce à ce nouvel algorithme de cryptage car vous doterez votre système d'information d'une meilleure sécurisation, ce qui vous permettra de sécuriser vos transactions... »

La méthode américaine est la plus efficace ; elle obéit à la technique du balancier : fait de base + conséquence + bénéfice interlocuteur + approbation selon le rythme : 1, 2, 3.

► EXEMPLE

« Ce transformateur convertira une arrivée de 230 V en 12 volts, c'est pourquoi je pense que vous gagnerez à le commercialiser en masse auprès de tous les utilisateurs d'ordinateurs portables augmentant votre chiffre d'affaires de 15 %. Qu'en dites-vous ? »

Dans cet exemple, le fait de base est : « *Ce transformateur convertira une arrivée de 230 V en 12 volts.* »

La conséquence : « *Vous gagnerez à le commercialiser en masse auprès de tous les utilisateurs d'ordinateurs portables.* »

Le bénéfice interlocuteur : « *Vous augmenterez votre chiffre d'affaires de 15 %.* »

Approbation : « *Qu'en dites-vous ?* »

EN PRATIQUE

LA TACTIQUE DE L'ARGUMENTATION

- N'argumenter que lorsque l'interlocuteur s'est découvert.
- Donner l'argument le plus fort en tête.
- Argumenter le moins de temps possible. En effet, plus on parle, plus on passe pour un séducteur ; moins on parle et moins on est crédible. Tout l'art de la négociation consiste à trouver la juste cadence et la mesure adéquate entre la logorrhée et le mutisme inefficaces. D'où l'intérêt d'être le plus concis possible.
- Donner le minimum nécessaire d'arguments car ce sont des munitions dont on va avoir besoin pour répondre à des objections.

- Effectuer toujours une demande d'approbation pour verrouiller la négociation: « On est d'accord? », « C'est bien ça? », « Vous êtes d'accord? »
- Argumenter complètement: « fait de base + conséquence + bénéfice interlocuteur + approbation ».

L'objection

Dans une négociation, il y a toujours une ou des objections. Si l'on a plusieurs alternatives, il faut toujours finir par celle qui correspond aux besoins du client.

Dans l'entretien d'affaire, l'on se scrute les uns les autres et l'on recherche la faille. Nous possédons tous des facultés de détection et de dissimulation. Ainsi, aux silences succèdent des affirmations destinées à tester le niveau de connaissance par l'autre du sujet qui fait l'objet de la rencontre. D'où la nécessité d'une formalisation écrite des engagements pris au cours de l'échange.

3.3. Savoir-être

Deux attitudes sont complémentaires :

- **L'empathie**: elle consiste à saisir l'univers mental de l'interlocuteur afin de coïncider structurellement avec le réel au moment de l'échange. Il faut ainsi considérer le psychisme de l'individu comme étant en perpétuelle dynamique. Alfred Schütz¹ considère que l'univers mental est constitué d'une pluralité de mondes: celui des fantasmes, des désirs, de l'intellect... et que, pour entrer en communication interpersonnelle avec un individu, il faut saisir l'univers de valeur dans lequel il se trouve, condition de base d'un échange interpersonnel plus efficace et technique pour éviter le différé de communication.
- La **projection**: du point de vue des sciences de la communication, la projection consistera à créer un processus d'auto-validation par propagation. En d'autres termes, projeter un comportement aura pour but d'influencer son interlocuteur en créant ce qu'il est convenu de qualifier d'« effet Pygmalion » ou l'art de donner naissance à une réalité par la conviction que l'on met à la défendre. Cette prophétie auto-réalisatrice² est l'une des conditions de base d'une vente efficace.

1. A. Schütz, *Le Chercheur et le Quotidien. Phénoménologie des sciences sociales*, Paris, Méridiens Klincksieck, 1987.

2. La prophétie auto-réalisatrice est un concept sociologique dont la paternité est attribuée à Robert King Merton, l'un des pères de la sociologie américaine avec Talcott Parsons dont le postulat structuro-fonctionnaliste pose les fondements de la sociologie qualitative dans les années 1930-1940 aux États-Unis. Un exemple de prophétie auto-réalisatrice simple est la bourse de valeurs où une simple rumeur se propageant anticipe des comportements de ventes ou d'achats donnant réalité à ce qui n'était au départ que rumeur.

EN PRATIQUE

Dans un entretien d'affaires, le savoir technique est la clé de l'argumentation.

Il existe quatre phases à maîtriser pour une bonne négociation d'affaires :

- le contact;
- la découverte;
- l'argumentation;
- l'objection.

Le savoir-être génère de l'empathie et de la projection, c'est la force de conviction qui peut l'emporter sur la passivité.

4. OÙ TROUVER L'IAF ?

Les IAF se retrouvent dans trois grandes familles d'entreprises :

- les prestataires de services (bureaux d'études, marketing, management), les cabinets de conseil (SSII...), les organismes de formation ;
- les constructeurs de biens d'équipements industriels complexes (sous-traitants de grands groupes, constructeurs d'installations complexes, industries diverses...);
- les entrepreneurs (BTP, installateurs...).

CHAPITRE 9

De l'ingénieur d'affaires au chef de projet

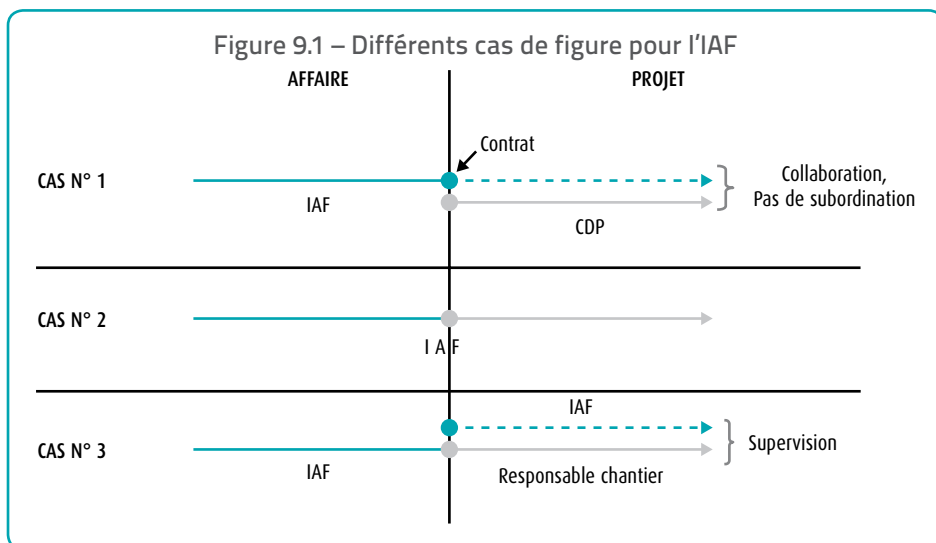
Le présent chapitre a pour but de décrire différents modes de collaboration entre l'ingénieur d'affaires et le chef de projet. Les deux profils étant à la fois connexes et complémentaires, il s'agit de différencier les postures respectives de l'un et de l'autre et les modalités de leur collaboration.

CE CHAPITRE VOUS PERMETTRA DE :

- connaître les interactions entre l'ingénieur d'affaires et le chef de projet.
- comprendre la fonction de chacun au sein de l'entreprise et dans la conduite du projet.

Ainsi verrons-nous trois cas de figure fréquents au sein des entreprises qui emploient des structures mixtes combinant les deux profils :

- Le cas numéro 1 est celui où le rôle majeur de l'IAF (en sa qualité de chef d'avant-projet) s'arrête à la signature du contrat, le chef de projet prenant le relais pour la réalisation. L'IAF ici est dans son rôle le plus efficace sur le plan commercial, autant en avant-projet qu'en phase projet. Il y a donc collaboration et absence de subordination.
- Le cas numéro 2 est celui où l'IAF conclut sa mission commerciale à la signature du contrat, la réalisation technique relevant dorénavant du chef de projet – lequel peut être l'IAF.
- Le cas numéro 3 est celui où l'IAF supervise à la fois l'avant-projet et le projet proprement dit, la réalisation étant confiée à un responsable de chantier ou conducteur de travaux. Dans certains chantiers de bâtiment se retrouve souvent cette configuration où la maîtrise d'œuvre est chargée de la DET (direction d'exécution des contrats de travaux) et l'OPC (coordonateur), en mission complémentaire, relevant d'une entité autonome.



1. CAS 1 : COLLABORATION, PAS DE SUBORDINATION

L'ingénieur d'affaires est un spécialiste technique qui a développé une expertise lui permettant de vendre une prestation technique. Par ailleurs, grâce à son talent de communicateur, il met en place les bases de la collaboration avec le client pour le compte duquel le chef de projet va réaliser l'ouvrage ou la prestation.

Dans un tel schéma fonctionnel, il y a continuité de service entre l'affaire et le projet, seul change l'affectation des ressources.

Ici, le chef de projet prend le relais en matière de réalisation technique, après avoir effectué des études détaillées et techniques et s'occupe du pilotage effectif et concret du projet. Il en devient le chef d'orchestre. De fait, le partage des responsabilités s'effectue entre l'un qui représente la maîtrise d'œuvre (en l'occurrence le chef de projet) et l'ingénieur d'affaires qui se charge de tout le volet commercial et financier de l'affaire.

Bien souvent, l'on rencontre ces configurations organisationnelles chez les prestataires dont les sociétés de conseil élaborent un nombre important de propositions technico-économiques pour le compte de clients, dont les ingénieurs techniques appelés *seniors* se chargent de toute la réalisation des contrats gagnés dans des secteurs hautement concurrentiels tels que les prestations de paramétrage logiciels, ou de réalisations d'infrastructures.

2. CAS 2 : L'INGÉNIEUR D'AFFAIRES EMPORTE LE CONTRAT, LE CHEF DE PROJET RÉALISE

Dans cette configuration structurelle, l'ingénieur d'affaires effectue toute la phase de prospection et de préparation de l'affaire. Il qualifie l'affaire soit grâce à sa seule expertise, soit en équipe projet (*project team*) au sein de laquelle seront déployés des outils de structuration initiale du projet et d'intégration systémique. À ce stade se dérouleront les études d'impact environnemental pour les projets ayant une incidence géographique ou sociétale.

L'ingénieur d'affaires s'évertuera à rapporter l'affaire et à la conclure dans les meilleures conditions, c'est-à-dire dans des conditions de réalisation qui en garantissent la réussite avec les facteurs amélioratifs requis, c'est-à-dire les outils de structuration de l'affaire les plus adéquats.

Le chef de projet prend alors le relais dès la signature du contrat et devient dès lors le seul interlocuteur de l'entreprise cliente pour laquelle il devient l'unique référent opérationnel et stratégique.

Pour ces raisons, le chef de projet ne saurait être un « junior » et le profil requis nécessite une antériorité dans le domaine d'activité, une connaissance parfaite du métier et une excellente organisation projet au sein de sa propre entreprise, de manière à disposer de toutes les ressources négociées dès la lettre de mission affectée au projet.

Cette pluridisciplinarité se rencontre au sein des PME, dans les secteurs des services et du conseil, au sein desquels les chefs de projets sont aussi des commerciaux qui vendent leur savoir-faire.

En recherche constante d'opportunités, le volet commercial demeure la priorité des petites et moyennes entreprises ou de certains cabinets qui disposent d'une expertise technique directement opérationnelle afin d'assurer la pérennité de leur activité. L'IAF est ici un V2.

3. CAS 3 : L'IAF SUPERVISE LE RESPONSABLE DE CHANTIER

L'ingénieur d'affaires dispose bien souvent d'une expérience professionnelle de chef de projet, raison pour laquelle il est généralement en mesure d'effectuer une estimation de la charge d'un projet de façon réaliste et objective.

Dans les contrats de construction, les entreprises disposent de ressources adéquates en matière de personnel commercial qui prospectent et rapportent des clients potentiels. Cependant, si l'on se trouve ici dans le cadre de clients qui sont les utilisateurs finaux des produits réalisés, l'efficacité des commerciaux se mesure moins par le nombre de

clients rapportés que par la méconnaissance relative par ces clients des métiers du bâtiment, ce qui n'est pas le cas en matière industrielle.

Les contrats industriels, qu'ils soient aéronautiques, du bâtiment ou automobile, se caractérisent par une technicité importante et un nombre important de prestataires censés collaborer pour réaliser des produits complexes ; l'ingénieur d'affaires ne saurait être un simple commercial, il se doit d'être précis dans ses estimations en matière de technique, de délais, donc de coûts. Une fois acté le principe de l'effectivité de la réalisation, il transmettra le relais à un V1 qui sera le responsable de chantier, placé sous l'autorité effective de l'IAF. Il y a donc bien un lien de supervision entre l'IAF et le responsable de chantier qui devient un façonnier, travaillant sous l'autorité et le schéma directeur de son supérieur. Ces cas se rencontrent fréquemment dans le secteur du bâtiment où les chefs de chantiers travaillent sous la responsabilité des conducteurs de travaux, ces derniers dépendant de chefs de projets, voire de responsables de programmes.

Le chef de projet ou de programme reste et demeure l'IAF qui est comptable des dérives du projet et le principal dépositaire de l'autorité au sein du projet. Il gagnera toutefois à constituer une structure de consolidation des informations et effectuera un suivi régulier du projet à travers des réunions de chantiers avec les chefs de chantiers sous sa supervision et des réunions au sommet avec le client ou son mandataire.

Table des matières

Remerciements	V
Avant-Propos.....	IX
INTRODUCTION Qui est qui ? Qui fait quoi ?	XI
1. L'ingénieur d'affaires ou l'IAF.....	XI
2. Le chef de projet	XII
3. Les autres intervenants.....	XIII

PARTIE I L'AVANT-PROJET : MÉTHODES ET BONNES PRATIQUES

CHAPITRE 1 La fonction d'ingénieur d'affaires (IAF)	3
1. Quelle est la mission principale de l'IAF ?	4
2. Les autres responsabilités de l'IAF.....	5
3. Le savoir, le savoir-faire et le savoir-être de l'IAF.....	7
4. Où trouver l'IAF ?	13
CHAPITRE 2 Comment mener une affaire	15
1. La prospection	16
2. La qualification.....	17
3. La négociation	27
4. La réalisation ou le pilotage	27
5. Le bilan	29

CHAPITRE 3	Le tableau de bord de l'IAF	31
1.	Le projet du client	31
2.	L'interlocuteur principal	32
3.	Le spectre	32
4.	Les éléments extérieurs	33
5.	Les objectifs de l'entreprise	34
CHAPITRE 4	Comment évaluer une affaire ?	35
CHAPITRE 5	Les douze phases d'un avant-projet chez le client	37
1.	Phase 1 : prise de conscience d'un besoin	38
2.	Phase 2 : détermination des solutions possibles	38
3.	Phase 3 : faisabilité financière	39
4.	Phase 4 : évaluation et choix des sources	39
5.	Phase 5 : appel d'offres/consultation	46
6.	Phase 6 : étude des propositions	47
7.	Phase 7 : ajustements et modifications	48
8.	Phase 8 : décision de réalisation	49
9.	Phase 9 : négociation et contrat	49
10.	Phase 10 : définition plus précise	51
11.	Phase 11 : réalisation, avenants, travaux complémentaires	52
12.	Phase 12 : évaluation	52
CHAPITRE 6	Comment préparer un entretien d'affaire	55
1.	Préparer l'entretien	56
2.	Les techniques de questionnement	57
3.	Les postures de l'IAF face au client en négociation	58
4.	Les stratégies de marketing et les types de clients	63
CHAPITRE 7	La conclusion de l'affaire : la signature du contrat	67
1.	Les dispositions communes à tous les contrats	67
2.	Définition du contrat	73
3.	Types de contrats	74
CHAPITRE 8	Huit fiches-outils essentielles pour maîtriser les imprévus	79

PARTIE 2
LE MONTAGE DU PROJET : DÉMARCHES, MÉTHODES
ET BONNES PRATIQUES

CHAPITRE 9	De l'ingénieur d'affaires au chef de projet	89
1.	Cas 1 : collaboration, pas de subordination.....	90
2.	Cas 2 : l'ingénieur d'affaires emporte le contrat, le chef de projet réalise.....	91
3.	Cas 3 : l'IAF supervise le responsable de chantier	91
CHAPITRE 10	Gestion de projet ou management de projet?	93
1.	Quelques rappels préalables	96
2.	Quelques règles fondamentales	106
3.	Le triptyque gagnant	107
CHAPITRE 11	Le cycle global de la gestion de projet	111
1.	Première phase : la structuration initiale	111
2.	Deuxième phase : l'appréhension de l'environnement ou Intégration systémique	114
3.	Troisième phase : l'évaluation.....	118
4.	Quatrième phase : le montage du projet	118
5.	Cinquième phase : le lancement du projet ou phase de réalisation	119
6.	Sixième phase : fin du projet et bilan	119
CHAPITRE 12	Les outils de recueil des données (ORD)	121
1.	Le <i>brainstorming</i>	121
2.	Le diagramme cause-effet ou d'Ishikawa.....	123
3.	Le QQQQCP (quoi, qui, où, quand, comment, pourquoi)	125
4.	La loi de Pareto	127
5.	La matrice de compatibilité.....	128
6.	Le vote pondéré	129
CHAPITRE 13	Le plan directeur du projet ou plan de management	131
1.	Le plan de management (PDM).....	132
2.	Le plan de développement (PDD)	132
3.	Le plan de maîtrise des risques (PMR)	133
4.	Le plan d'assurance qualité (PAQ).....	135
5.	Le plan de gestion documentaire (PGD).....	135

CHAPITRE 14	La structuration des bases du pilotage	137
1.	Contenu du PDP	137
2.	Les structures de pilotage	143
3.	Comment choisir la bonne structure?	148
4.	Les autres démarches de développement séquentielles	149
5.	Organiser la vérification et la validation	162
CHAPITRE 15	Les méthodes classiques et agiles dans la gestion de projet	167
1.	Les méthodes classiques	168
2.	Les méthodes agiles	169
3.	Analyse comparative des méthodes	172
4.	Vers une synthèse des différents modèles?	173
CHAPITRE 16	L'estimation des délais et des dépenses	177
1.	Planification et ordonnancement	178
2.	Estimer, mesurer, suivre les ressources	194
3.	Techniques d'estimation des charges	197
CHAPITRE 17	Les techniques d'estimation financière	205
1.	Estimation globale/méthode analogique	206
2.	Estimation paramétrique ou modulaire	207
3.	Estimation semi-détaillée	207
4.	Estimation détaillée ou analytique	208
5.	Autres représentations des méthodes d'estimation	209
CHAPITRE 18	La rentabilité financière d'un investissement – Études de faisabilité	211
1.	L'actualisation	211
2.	Délai de récupération du capital investi (DRI) et délai de récupération du capital actualisé (DRA)	212
3.	Le taux de rentabilité comptable (TRC)	213
4.	Valeur actuelle nette (VAN)	213
5.	Indice de profitabilité (IP)	215
6.	Taux interne de rentabilité (TIR)	216

PARTIE 3

LE PILOTAGE DU PROJET

LES OUTILS ADAPTÉS

CHAPITRE 19	Le pilotage des coûts: la coûtenance	219
	1. Relation entre estimation, coûtenance et comptabilité.....	219
	2. Terminologie de la coûtenance	220
	3. Enregistrement du réalisé et calcul du coût actuel	221
	4. Évolution des facteurs économiques au cours d'un projet	222
	5. Découpage d'un contrat d'ingénierie.....	227
	6. Les formules de révision des prix	230
	7. La courbe d'expérience.....	233
	8. Modalités de paiement.....	234
CHAPITRE 20	La maîtrise des risques du projet	237
	1. Le risque	237
	2. Le classement des risques	239
CHAPITRE 21	La gestion de la documentation	247
	1. Objectifs.....	247
	2. Catégorie, classification.....	248
	3. Identification et règles de présentation.....	248
	4. Les règles à formaliser	248
	5. État de la documentation	248
	6. Le plan de gestion documentaire	249
CHAPITRE 22	Le management de la qualité	251
	1. Le management de la qualité dans les projets	252
	2. La place du responsable qualité au sein de l'équipe projet.....	253
	3. Le manuel qualité.....	253
	4. Le plan assurance qualité (PAQ)	254
CHAPITRE 23	Le reporting	261
	1. Les réunions d'avancement	261
	2. Comment bâtir un tel réseau d'information?	262
	3. Pourquoi un tableau de bord du projet.....	263

CHAPITRE 24 La gestion des hommes et des organisations	265
1. Historique de la théorie des organisations	266
2. Michel Crozier et l'analyse stratégique	269
3. Les systèmes d'action concrets	275
4. La sociodynamique	277
CHAPITRE 25 Le management d'une équipe projet	281
1. Les conditions d'un management efficace	282
2. Les techniques d'un management efficace	286
3. Les méthodes de management	289
4. Les outils de résolution de conflits	297
Glossaire	303
Bibliographie	305
Index	307
Table des matières	311