

# sommaire

L'Informatique Professionnelle n° 231 février 2005

## DOSSIER SPÉCIAL PROJETS

- 4** **Décision**  
**Des outils pour faire le bon choix**  
Comment choisir les meilleurs projets, ceux qui répondent le mieux aux objectifs métier de l'organisation ? Comment arbitrer. Différentes approches peuvent aider à la prise de décision.  
*Jean-Marc Berlioux*

- 9** **Canards boiteux et usines à gaz**  
**La chasse est ouverte !**  
Un recueil de bonnes pratiques pour tuer dans l'œuf toute velléité de recommencer.  
*Catherine Leloup*

- 12** **Gestion des risques**  
**Méthode et savoir-faire**  
Les projets "An 2000", "35 heures" et "euro" ont prouvé qu'il était possible de terminer un projet informatique d'ampleur aux bonnes dates. Il est vrai que celles-ci n'étaient pas négociables ! Des leçons à retenir !  
*Henri-Pierre Maders*

- 19** **Planification**  
**Des règles normalisées**  
Si on veut travailler par projet, il faut être organisé. L'outil de planification et les normes afférentes sont les principaux éléments qui vont contribuer à fédérer un mode d'organisation vraiment opérationnel.  
*Bernard Edmond Avoine*

- 23** **Culture et management**  
**Revue de détails**  
Le seul moyen de rester leader est d'intégrer la culture et les techniques de management de projets. Petit rappel théorique de rigueur.  
*Alain Amghar*

### ...ET AUSSI...

#### MANAGEMENT

- 27** **Outils de veille**  
**Comment choisir ?**  
Une bonne gestion de la veille nécessite des outils spécifiques. Ils sont nombreux ! Pour bien choisir, il faut privilégier l'intégration au contexte de l'entreprise plus que les fonctionnalités.  
*Denis Meingan*

- 33** **Dépenses informatiques**  
**Faites vos comptes !**  
Si une analyse globale des dépenses informatiques est indispensable, les conclusions qui en ressortent apportent généralement plus de questions que de réponses. Reprendre les hypothèses et les valider est indispensable.  
*Barbara Gomolski*

#### OFFSHORE

- 37** **Délocalisation**  
**Y aller sans se précipiter !**  
Les délocalisations, c'est à terme tout un réseau d'entreprises qui collaborent en confiance. Mais, attention, si l'on n'y prend garde, les bénéfices à court terme peuvent se révéler hors de prix.  
*Ph. Dr. Adam Kolawa*

- 42** **Gestion du changement**  
**Comment faire pour atténuer la crise ?**  
De nombreux employés s'inquiètent à juste titre lorsque des projets de délocalisation et de sous-traitance offshore sont annoncés. Il faut réagir aux préoccupations émotionnelles, voire les prévenir, en mettant en place un plan de gestion du changement.  
*Partha Iyengar & Diane Morello*

- 44** **Retour d'expériences**  
**Les atouts de l'Inde**  
Les centres de développement indiens des éditeurs d'applications professionnelles packagées assument des responsabilités de plus en plus complexes. Les éditeurs peuvent associer des compétences provenant de différents centres.  
*Pranav Kumar & Kristian Steenstrup*

#### ARRÊTS ET TENDANCES

- 48** **Transfert de droits d'auteur**  
**Régler les divergences franco-américaines**  
Quand un contrat de licence ou de cession de droits sur un logiciel est conclu en France avec un cocontractant américain, les différences juridiques peuvent créer des difficultés lors des phases de négociation.  
*Ariane Delvoie*

**J.M. Atzel**

Mensuel publié par Gartner France  
Tél. 01 71 01 31 00  
Fax 01 71 01 32 32

**COMITÉ ÉDITORIAL :**

François Bonnel  
Jean-Pierre Corniou  
Catherine Leloup  
Jean-Claude Maury  
Christian Morfouace  
Jacques Pantin  
Pierre Lora-Tonet  
André Schwob  
Serge Yablonsky

**DIRECTEUR****DE LA PUBLICATION :**

Johan Conix

**RÉDACTEUR EN CHEF :**

Jean-Marc Berlioux

**RÉDACTEUR EN CHEF DÉLÉGUÉ :**

Jean-Michel Atzel

**SIÈGE SOCIAL :**

Gartner France  
Immeuble Triangle de l'Arche  
9-11, cours du Triangle  
92937 Paris La Défense cedex  
Tél : 01 71 01 31 00  
Fax : 01 71 01 32 32

**GESTION DES ABONNEMENTS :**

OCIFAM  
34, quai de l'Aisne  
93500 Pantin  
Tél. : 01 41 83 52 78  
Fax : 01 41 83 54 72  
Email : bguyomard@grouperf.com

**TARIFS ABONNEMENTS :**

France 410 € (tva 19,60 %)  
Hors France 430 €

**PRE-PRESSE :**

J2C COMMUNICATION  
jc-caradot@j2c-communication.fr

**IMPRIMEUR :**

Imprimerie Moderne de Bayeux  
7, rue de la Résistance, BP 133  
14401 Bayeux cedex  
Tél. 02 31 51 63 20

**CRÉDIT PHOTO :**

Determining the Way  
Digital Vision

ISSN 0750-1080

RC 350 624 102

SARL au Capital de 162 000 €

## Le bon choix

Engager l'entreprise ou l'organisation dans un nouveau projet informatique n'est jamais simple. Par ces temps de vaches maigres, de rigueur ou de simple gestion budgétaire renforcée, le problème du choix, du bon choix, apparaît avec d'autant plus de force et d'acuité.

Bien choisir le bon projet conforme aux objectifs stratégiques, aux moyens disponibles et au niveau de risque acceptable est donc essentiel. Pour cela des outils d'approche et d'analyse existent. Le calcul du retour sur investissement (ROI - Return On Investment) ou/et l'utilisation des méthodes de scénarios et de poids stratégiques constituent des moyens forcément subjectifs mais tout à fait performants.

Certes, pour bien choisir encore faut-il avoir le choix ! Un projet ne s'analyse jamais dans l'absolu et ce n'est qu'au travers d'un éventail de solutions que des choix éclairés peuvent se faire.

Mais au-delà des calculs de la rentabilité à venir, c'est aussi l'usage et l'utilité qu'il va falloir comparer. Combien de "bons" projets apparemment utiles sont ainsi restés sur le carreau faute d'usage ou de véritable rentabilité.

Les échecs, hélas, sont nombreux ! Ils font partie intégrante de la vie des projets. Et là aussi la question du choix de l'arrêt d'un projet se pose. Comment, quand et pour quels motifs arrêter un projet ? Ce numéro de l'Informatique Professionnelle fait aussi le point sur les techniques plus ou moins avouées d'arrêt ou de mise à mort des projets. Entre la loi de la jungle et l'enterrement de première classe, la fin d'un projet révèle encore les jeux de pouvoir et les animosités.

En fait, quelle que soit la décision (lancer un nouveau projet, en arrêter un autre), c'est à une gestion des risques que les responsables projets et les managers sont confrontés. Bien les évaluer, les gérer, les maîtriser est essentiel. Là aussi, des méthodes et des outils existent. Il faut les utiliser !

Une bonne gestion des projets ne commencerait-elle pas d'ailleurs par l'application des normes et standards internationaux qui constituent un véritable recueil de l'état de l'art en la matière. Un recueil qui, diffusé, intégré et adapté par les organisations, peut constituer les bases d'une culture projet et faciliter l'appropriation de ceux-ci par les futurs utilisateurs.

C'est donc, dans un premier temps, à une réflexion sur les outils et les méthodes de la gestion de projet que ce nouveau numéro de l'Informatique Professionnelle vous invite ce mois-ci. Mais les projets, on le sait, sont, eux aussi, soumis aux jeux de la concurrence et de la mondialisation. Sujet difficile s'il en est, les délocalisations seront donc aussi au cœur de ce numéro. Sans se voiler la face et sans parti pris, trois articles présentent les avantages réels, les inconvénients et les risques de ces délocalisations.

Enfin, des analyses sur les outils de la veille technologique et économique, les dépenses informatiques et les divergences franco-américaines en matière de cession de licences font également parties des réflexions présentées ici.

Des réflexions pour construire l'avenir en connaissance de cause et faire les meilleurs choix dans le champ des possibles.

**Jean-Michel Atzel**

## GESTION DES RISQUES

# Méthode et savoir-faire

Les projets "An 2000", "35 heures" et "euro" ont prouvé qu'il était possible de terminer un projet informatique d'ampleur aux bonnes dates. Il est vrai que celles-ci n'étaient pas négociables ! Des leçons à retenir !



**Henri-Pierre Maders**  
Directeur associé  
R2 Consulting

En matière de projet informatique, les premiers risques qui viennent à l'esprit sont les risques techniques : applicatifs, reprise des données, sécurité des réseaux, serveurs, langage de programmation... D'après notre expérience, il apparaît que si les risques techniques existent, ils sont aussi souvent les plus faciles à appréhender et traiter. Par contre, beaucoup d'autres risques sont souvent sous-estimés, voire totalement oubliés...

La disponibilité des ressources par exemple est généralement sous-estimée. Nous ne parlons pas des experts techniques tels que les architectes fonctionnels, applicatifs et techniques, les responsables d'application, les équipes de développement, d'intégration ou de mise en service qui sont généralement gérées dans le cadre de plans de charge à trois mois, que l'on tente par ailleurs de croiser avec les plannings prévisionnels des projets. Nous parlons plutôt des ressources métiers : AMOA, experts, utiliza-

teurs... déjà occupés à temps plein par leur fonction habituelle.

Les risques systémiques sont souvent eux aussi totalement sous-estimés. Ils existent pourtant dans tous les projets d'importance des adhésions. Les retards pris unitairement entraînent alors des conséquences sur les autres projets. Ce type de risque mérite un pilotage centralisé du portefeuille de projets en parallèle d'une gestion efficace des ressources humaines et des plannings au niveau de la DSI.

## Un gestionnaire des risques

La gestion des risques projet se compose de six étapes :

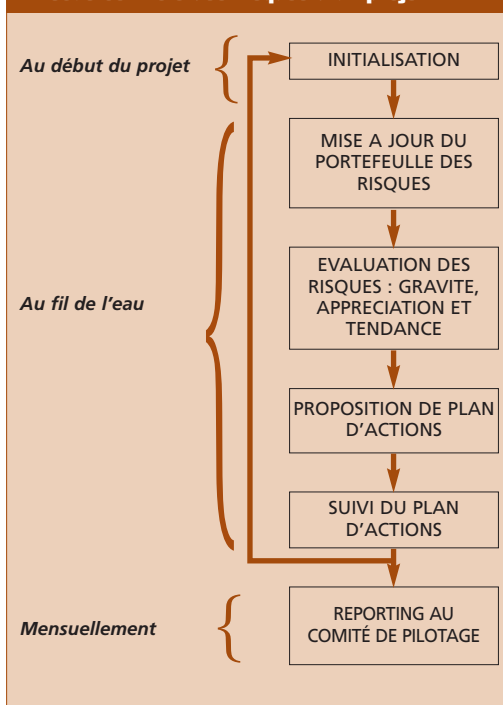
- la première, "l'initialisation", se déroule au commencement du projet ;
- les quatre suivantes, "mise à jour du portefeuille des risques", "évaluation des risques", "proposition de plan d'actions", "suivi du plan d'actions" se déroulent en continu au fil de l'eau ;
- la dernière "reporting au Comité de pilotage" se déroule le plus souvent mensuellement (voir schéma 1 - Les étapes du processus de mise sous contrôle des risques d'un projet).

“

Les risques systémiques sont souvent totalement sous-estimés

”

➔ **Schéma 1 • Les étapes du processus de mise sous contrôle des risques d'un projet**



le projet que pour rendre des comptes au comité de pilotage du projet, voire au sponsor, et ainsi favoriser les décisions qui s'imposent pour en réduire la probabilité d'apparition ou leur gravité dans le cas de survenance. Et, parce que la mise sous contrôle des risques est un exercice consommateur de temps, il est confié dans le cas des grands projets à un gestionnaire des risques, nommé généralement par le comité de pilotage du projet et placé sous l'animation du chef de projet.

“

Les risques sont souvent les mêmes

”

### Une mise à jour au fil de l'eau

Mais recenser les risques au début du projet ne suffit pas. En effet, un projet n'est jamais à l'abri d'un nouveau risque ! Le gestionnaire des risques doit donc être vigilant et consacrer du temps à recenser les nouveaux risques et même imaginer les éventuels risques futurs possibles. Son expérience en matière de projets informatiques l'y aidera grandement.

### L'initialisation du portefeuille des risques

Au début du projet, les risques associés doivent tout d'abord être recensés. Et pour ce faire, pas besoin de brainstorming... car, il faut bien le reconnaître, les risques sont souvent (toujours) les mêmes par nature de projet.

Ces risques sont ainsi enregistrés dans un portefeuille des risques qui deviendra vite un outil précieux pour le chef de projet, tant pour piloter

L'utilisation d'un logiciel de type Excel ou Access sera à ce titre d'une aide précieuse pour tenir à jour le portefeuille des risques et les communiquer au comité de pilotage.

### Coûts, délais et qualité

Chaque risque est évalué selon ses impacts et ceux-ci sont de trois ordres : impact sur les coûts du projet (dépassement des budgets initiaux), impact sur les délais du projet (retards dans la date de démarrage) et impact sur la qualité même

➔ **Schéma 2 • Gravité d'un risque en fonction de ses impacts potentiels**

COUTS	DELAIS	LIVRABLES	IMPORTANCE DU RISQUE
Surcoût important supérieur à 30%	Retard important supérieur à 30%	Ecart important par rapport à la qualité attendue	10
Surcoût significatif entre 10 et 30%	Retard significatif entre 10 et 30%	Ecart significatif par rapport à la qualité attendue	7
Surcoût faible inférieur à 10%	Retard faible inférieur à 10%	Ecart faible par rapport à la qualité attendue	3
Pas d'impact sur les coûts	Pas d'impact sur les délais	Pas d'impact sur la qualité des livrables	1

“

Recenser les risques au début du projet ne suffit pas

”

Schéma 3 • Probabilité estimée de réalisation d'un risque

PROBABILITE DE REALISATION DU RISQUE	PONDERATION
Réalisation maximale (Probabilité supérieure à 80%)	10
Réalisation probable (Probabilité comprise entre 50 et 80%)	7
Réalisation éventuelle (Probabilité comprise entre 10 et 50%)	3
Réalisation minimale (Probabilité inférieure à 10%)	1

“

A chaque évaluation est associée une cotation

”

de ce que le projet informatique doit produire, que l'on appelle les "livrables" (démarrage avec des fonctionnalités manquantes, performances du système inférieures aux besoins...).

L'évaluation doit être réalisée sur ces trois natures d'impact en fonction de l'importance possible de leur impact unitaire et combiné. Bien entendu, l'évaluation des risques n'est pas une science exacte. En effet, quel serait l'impact pour une société du CAC 40 du non-passage aux normes IAS-IFRS à la bonne date ? Et quel serait l'impact pour cette institution financière de ne pas être en mesure de gérer les produits de fiscalisation de l'année ? Ou encore quel serait l'impact pour cette société de vente par correspondance de ne pas disposer des derniers perfectionnements en matière de base de données clients avant son principal concurrent ? A chaque évaluation est associée une cotation (voir schéma 2 page précédente - Gravité d'un risque

en fonction de ses impacts potentiels).

Par exemple, dans le cadre d'un projet commercial, le risque d'indisponibilité des experts métiers a été identifié. Les impacts sont certains et sont cotés de la façon suivante :

- impact coût (surcoût faible inférieur à 10 %, d'où cotation 3) ;
- impact délai (retard important supérieur à 30 %, d'où cotation 10) ;
- impact qualité (écart significatif par rapport à la qualité attendue, d'où cotation 7).

### La probabilité d'apparition du risque




Là encore, l'évaluation de la probabilité d'apparition d'un risque est chose difficile, non pas pour les risques habituels qui se produiront automatiquement si rien n'est mis en place et dont la probabilité d'apparition est égale à 100 %, mais plutôt pour les risques qui pourraient venir d'un

“

L'évaluation de la probabilité d'apparition d'un risque est chose difficile

”

Schéma 4 • Evolution prévisible d'un risque dans le temps

EVOLUTION DEPUIS LA PRECEDENTE EVALUATION	TENDANCE
Aggravation du niveau du risque	
Maintien du niveau du risque	
Amélioration du niveau du risque	
Annulation du risque	<b>X</b>

### ➔ Schéma 5 • Formule pour estimer la gravité relative d'un risque

(Gravité "coûts" + Gravité "délais" + Gravité "Livrables") x (Probabilité de réalisation du risque)  
 = Gravité du risque + Evolution prévisible  
 = Gravité relative du risque

### ➔ Schéma 6 • Les quatre niveaux de risque possibles

NIVEAU DE RISQUE	SIGNIFICATION
<b>++</b>	Le risque n'est pas maîtrisé et sa réalisation est quasi certaine. Les impacts seront très importants pour le projet et il est déjà presque trop tard pour entreprendre quelque action.
<b>+</b>	Le risque n'est pas maîtrisé mais sa réalisation peut être évitée ou retardée significativement moyennant des actions rapides. Si rien n'est entrepris, les impacts seront significatifs pour le projet.
<b>-</b>	Le risque existe mais il est peu probable qu'il se réalise. Si rien n'est entrepris, les impacts seront limités pour le projet.
<b>--</b>	Le risque existe et il est sous contrôle, sa réalisation est donc peu probable. Si rien n'est entrepris, les impacts en cas de survenance seront faibles.

“

La notion de risque maximum tolérable doit être le guide

”

facteur externe. La notion de risque maximum tolérable doit ici être le guide. Il y a des risques dont les conséquences sont si graves qu'ils n'ont pas le droit de se produire, car leur survenance serait à même de mettre en cause la survie même, non pas seulement du projet, mais de l'entreprise. Cette évaluation se traduit par une notation (voir **schéma 3** - Probabilité estimée de réalisation d'un risque).

Par exemple, dans le cadre du projet commercial présenté plus haut, la probabilité de survenance du risque est évaluée entre 50 % et 80 %, d'où une cotation de 7. Chaque risque doit être évalué régulièrement. En effet, la gravité et la probabilité d'apparition des risques évoluent dans le temps, parce que le contexte ou les objectifs du projet peuvent changer... d'une part, mais aussi parce que des actions de prévention appropriées peuvent se traduire par des changements en termes de probabilité d'apparition et/ou de niveau de gravité. Il est alors mis en évidence une tendance comprise entre l'amélioration et la détérioration (voir **schéma 4** - Évolution prévisible d'un risque dans le temps).

Par exemple, dans le cadre du projet commercial présenté plus haut, le risque devient plus certain que le mois dernier, car un des experts indispensables vient de quitter la société pour son principal concurrent !

Une fois estimée la gravité du risque sur les trois critères : coûts, délais et qualité, et une fois évaluées sa probabilité d'apparition et sa tendance, il est possible au gestionnaire de risque de coter le risque à l'aide d'une formule mathématique (voir **schéma 5** - Formule pour estimer la gravité relative d'un risque).

Par exemple, dans le cadre du projet commercial présenté plus haut, le risque sera coté de la façon suivante :

- impacts coûts/délais/qualité x probabilité, soit  $(3 + 10 + 7) \times 7 = 140$ .
- tendance : détérioration.









Le résultat de la cotation mathématique permet de classer les risques entre eux, pour mettre en évidence un véritable hit parade ! Le plus souvent, on classe les risques en quatre catégories : (- -),

“

Une fois estimée la gravité du risque, il est possible de la coter à l'aide d'une formule mathématique

”

➤ Schéma 7 • Signalétique des niveaux de risque possibles

“

Un plan d'actions doit être défini

”

(-), (+) et (+ +). (voir schéma 6 page précédente - Les quatre niveaux de risque possibles et schéma 7 - Signalétique des niveaux de risque possibles).

Dans notre exemple, le risque sera positionné dans la catégorie des risques (- -) alors que, le mois dernier, il était dans la catégorie (-).

### Définir un plan d'actions

Un plan d'actions doit être défini. Celui-ci se compose de deux natures d'actions : des actions de préventions visant à réduire la probabilité d'apparition des risques et des actions de régulation visant à en réduire les impacts en matière de coûts, délais et qualité

Dans notre exemple, le plan d'actions pourrait comprendre :

- des actions préventives (identifier et tenir à jour mensuellement la liste des experts pouvant intervenir sur le thème, négocier avec chacune de ces personnes un budget temps et une période d'intervention, tenir à jour hebdomadairement le "Planning des experts sollicités" intégrant les contraintes de disponibilité des experts (autres projets, congés...) ;

- des actions de régulation dans le cas de non-disponibilité des experts (demander l'intervention du sponsor du projet, préparer un arbitrage à l'attention du comité de Direction qui priorise l'ensemble des projets de l'entreprise les uns par rapport aux autres).

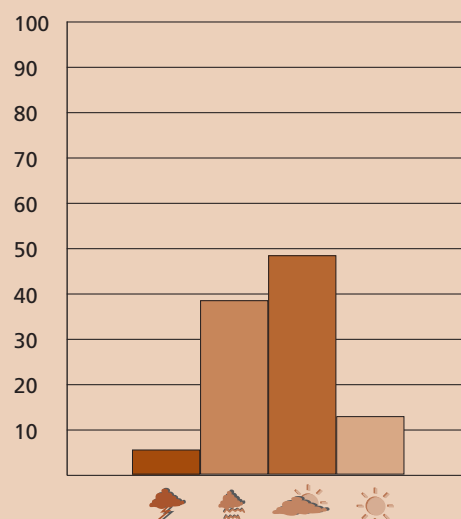
### Un plan d'actions suivi

Pour chaque action du plan, un responsable doit être naturellement désigné ainsi qu'une échéance. Régulièrement, l'état d'avancement du plan d'actions doit être réalisé par le gestionnaire des risques. Par ailleurs, ce dernier doit se tenir à la disposition des personnes concernées afin de leur apporter l'assistance méthodologique nécessaire. Cette assistance permettra aussi au gestionnaire de risques de capitaliser l'exercice réutilisable dans d'autres projets.

Dans notre exemple, le suivi des actions décidées afin de mettre sous contrôle le risque identifié pourrait être le suivant :

- mise à jour hebdomadaire du "Planning des experts sollicités" ;
- tenue à jour mensuelle de la liste des experts pouvant intervenir sur le thème.

➤ Schéma 8 • Portefeuille des risques d'un projet



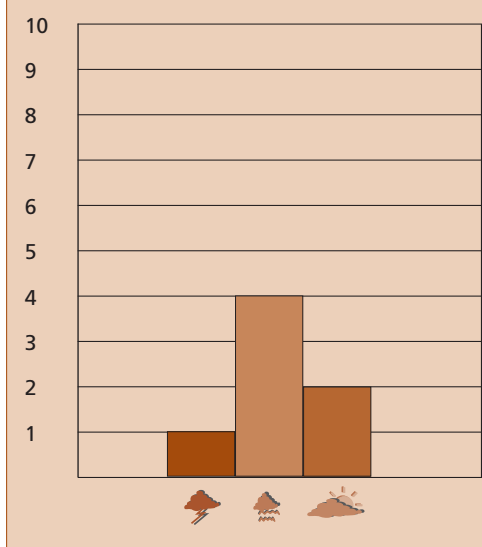
“

Pour chaque action un responsable doit être désigné

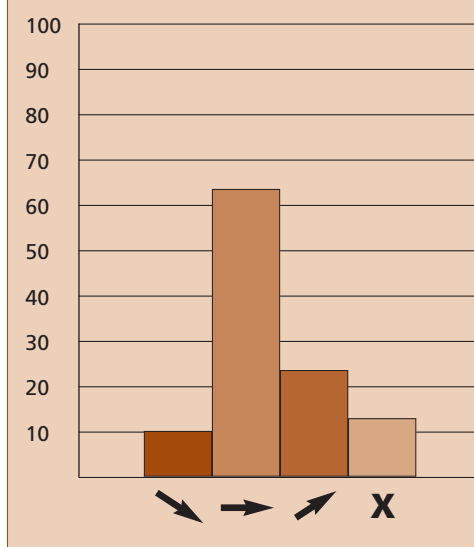
”



➔ **Schéma 9 - Risques rentrés dans le portefeuille des risques**



➔ **Schéma 10 - Evolution des risques du portefeuille**



“

Au moins une fois par mois, le gestionnaire de risques doit mettre à jour son portefeuille de risques

”

### Un reporting doit être réalisé

Au moins une fois par mois, le gestionnaire de risques doit mettre à jour son portefeuille de risques. Ces informations peuvent être représentées sous la forme de graphiques (voir **schéma 8** - Portefeuille des risques, **schéma 9** - Risques rentrés en portefeuille et **schéma 10** page suivante - Evolution des risques identifiés). Ces graphiques peuvent, par exemple, mettre en évidence :

- le stock de risques en portefeuille en les distinguant selon les quatre niveaux de gravité possibles ;
- l'évolution de ces risques par rapport au comité de pilotage précédent ;
- les nouveaux risques rentrés en portefeuille, en les distinguant selon les quatre niveaux de gravité possibles.

Le gestionnaire de risques doit rendre compte au comité de pilotage, et parfois au sponsor du projet de l'état du portefeuille, des risques ainsi que de la mise en œuvre des actions de prévention et de régulation entreprises.

Dans notre exemple, le "Tableau des personnes sollicitées" mis à jour hebdomadairement doit être présenté à chaque réunion de comité de pilotage.

Ainsi, la mise sous contrôle des risques du projet est une nécessité dès que celui-ci présente un enjeu réglementaire, client ou financier, important pour l'entreprise. Cela est possible à condition d'intégrer cette mise sous contrôle dans le pilotage du projet selon un processus défini et d'y affecter un gestionnaire de risques rattaché au chef de projet et rendant des comptes régulièrement au comité de pilotage.

**Henri-Pierre MADERS**

Revue d'auteurs, L'Informatique Professionnelle accueille des opinions qui n'engagent pas la rédaction.

### ➔ Bibliographie

- "Contrôle interne des risques" (livre + CD), 2004
- "Manager une équipe projet" (livre + CD), 2002
- "Comment manager un projet ?", 2002
- "Conduire un projet d'organisation" (livre + CD), 2002
- "Conduire un projet dans le tertiaire", 2000
- Articles parus dans la revue "L'Informatique professionnelle" :
  - "Pilotage et Communication", Mai 2004 - n° 224
  - "Conception, Production, Mise en œuvre et Suivi", Février 2004 - n° 221
  - "Assurer une bonne initialisation", Septembre 2003 - n° 216
  - "Constituer une équipe gagnante", Mars 2001 - n° 192

“

La mise sous contrôle des risques du projet est une nécessité

”



# AGENDA PREMIER SEMESTRE 2005

## Sécurité et maîtrise des Risques sur les Systèmes d'Information

- **12 janvier**  
La gestion des actifs : maîtrise des risques et gestion des actifs
- **19 janvier**  
Archivage et intégrité des documents
- **17 février**  
Atelier d'échange : promouvoir la sécurité, convaincre les décideurs
- **23 mars**  
Sécurité et sûreté des réseaux et du poste de travail
- **7 avril**  
Précaution et confiance
- **11 mai**  
La sécurité des organisations : au-delà de la technique IT
- **12 mai**  
Gouvernance et management

## Club Informatique du Secteur Public

- **19 janvier**  
Archivage et intégrité des documents
- **15 février**  
L'e-gouvernement
- **16 février**  
Les nouvelles technologies au service de l'administration : répondre aux nouveaux défis
- **9, 15 et 22 mars**  
Les SI du secteur public
- **13 avril**  
Logiciels libres
- **11 mai**  
La sécurité des organisations : au-delà de la technique IT
- **12 mai**  
Gouvernance et management
- **15 juin**  
Qualité et développement

## Institut d'Analyse Informatique et Telecom

- **19 janvier**  
Archivage et intégrité des documents
- **16 février**  
Communications et collaboration
- **23 mars**  
Sécurité et sûreté des réseaux et du poste de travail
- **20 avril**  
Architectures
- **11 mai**  
La sécurité des organisations : au-delà de la technique IT
- **12 mai**  
Gouvernance et management

## Carrefour des Dirigeants Informatiques (entreprises)

- **12 janvier**  
La gestion des actifs
- **2 février**  
Améliorer la gestion des processus
- **16 mars**  
Les référentiels
- **11 mai**  
La sécurité des organisations : au-delà de la technique IT
- **12 mai**  
Gouvernance et management
- **15 juin**  
Qualité et développement

## Carrefour des Dirigeants Informatiques de Suisse Romande

- **13 janvier**  
La sécurité des SI
- **10 février**  
La gouvernance des SI
- **10 mars**  
Les télécommunications
- **14 avril**  
Business Intelligence
- **11 mai**  
La sécurité des organisations : au-delà de la technique IT
- **12 mai**  
Gouvernance et management
- **9 juin**  
La gouvernance des SI

## Carrefour du Droit de l'Informatique & des Nouvelles Technologies

- **27 janvier**  
Radioscopie contractuelle Microsoft
- **8 mars**
  - Travail en commun et échange d'expérience : questions ouvertes
  - Achats et vente en ligne : les lois et les pratiques
- **7 avril**
  - Serbanes Oxley et propriété intellectuelle
  - Précaution et confiance
- **21 avril**
  - Contrats et contentieux : les clauses de révision de prix
  - Radioscopie contractuelle : les contrats d'externalisation de l'exploitation
- **12 mai**  
Gouvernance et management
- **23 juin**
  - La renégociation des contrats et les périodes transitoires
  - Radioscopie contractuelle Opérateurs télécoms : VPN et voix sur IP

Pour tout renseignement, contactez :

Jean-Marc Berlioux au 01 71 01 31 15 ou Didier Navez au 01 71 01 31 81