



# Overmind

**Project Management Optimization**



# Contenu

**Objectifs**

**Expérience et compétences**

**Project Management Optimization : Mission et Vision**

**Grands programmes**

**Données, Méthodologie et Résultats**

**Process**

**Appendix**



Overmind



## Objectifs

Les objectifs de l'offre conseil **Project Morphing** sont d'optimiser en amont les scénarios économiques et financiers des grands programmes complexes, internationaux et nationaux.

Le premier résultat est de déterminer les meilleures combinaisons financières en tenant compte de la typologie des projets front et back office.

Le second résultat est de pouvoir recalculer en temps réel des scénarios optimisés en fonction des contraintes internes et externes du projet.

Pour la démonstration nous prenons comme exemple un grand programme informatique contenant lui-même des sous projets.

### Les bénéfices attendus sont :

- Rapidité de l'estimation de la valeur financière (2 à 3 semaines),
- Négociation entre les skills accélérée,
- Amélioration de la marge globale du projet,
- Réactivité extrême avec le End User.



# Contenu

---

**Objectifs**

**Expérience et compétences**

**Project Management Optimization : Mission et Vision**

---

**Grands programmes**

---

**Données, Méthodologie et Résultats**

---

**Process**

---

**Appendix**

---



Overmind

# Compétences

*Expert dans l'analyse des systèmes,  
dans la modélisation et la simulation  
des systèmes complexes*

*Création de l'offre « **Global Risk  
Assessment** » (anticipation et gestion  
des risques systémiques dans  
l'industrie, la banque, les assurances,  
Solvenci II...)*

*Création de l'offre « **Global Futures** »  
(anticipation des crises internationales)*

*Création de l'offre « **Project  
Morphing** » (optimisation des projets  
complexes)*

*Concepteur de systèmes d'aide à la  
décision pour les états-majors*

*Conférencier (Paris, Angers, Rome,  
Washington, San Diego...auditoires  
200 personnes)*

*Auteur dans la presse spécialisée  
(revue Défense Nationale)*

*Expérience de la création et de la  
gestion d'entreprises, du management  
de projet dans les SSII.*



Overmind

## Risk Management

# Experiences

- **Commission européenne** : réponse à l'appel à projet européen « **New Risk Prediction of Large Scale Events** ». Déterminer les solutions de veille, de surveillance, d'anticipation, de gestion et de cicatrisation des crises sanitaires de tous types (maladies transmissibles, nucléaires, radiologiques, biologiques, chimiques, bio terroristes, sismiques et climatiques, catastrophes et accidents) à l'échelon européen et de tous les Etats membres.
- **Etat Major de l'Armée de Terre** : Etude et conception d'un logiciel de prospective stratégique de l'Armée de Terre à l'horizon 20 ans. Objectif : réaliser des maquettes de l'armée de terre en fonction des besoins en forces en Opérations Extérieures. La méthode et le logiciel sont utilisés lors de War-Room stratégiques auxquels participent les généraux « grands décideurs » de l'Armée de Terre. A l'issue de ces séminaires de prospective, les services de l'Etat-major produisent les futures maquettes en utilisant les résultats du modèle.
- **Etat Major des Armées** : Etude en amont et conception d'une solution logicielle d'aide à l'anticipation des besoins en forces au cours des lignes d'opération inter armées (COMANFOR). Ces travaux sont en avance de phase de 10 ans par rapport aux travaux de l'OTAN. L'objectif est de donner la capacité à l'Etat-major des Armées d'anticiper les besoins en ressources en fonction d'un plan préétabli et des évènements quotidiens qui surviennent sur les théâtres d'opération.
- **Center For Army Analysis (Pentagone Washington)**: étude de conception d'un système d'anticipation des crises à partir d'une vision systémique causale dynamique. Objectif : apporter au Pentagone la capacité d'optimiser les futurs besoins en force en fonction des crises probables.



Overmind

# Experiences



## Modélisation des systèmes complexes

- **Fond Monétaire International (Washington)** : Etude des instabilités probables futures en Asie. Apporter au FMI la capacité d'anticiper leurs futures opérations ainsi que les effets de leurs directives financières dans tous les domaines.
- **Modélisation globale d'un groupe de presse (600 sociétés)** : Objectif obtenir la situation nette consolidée du groupe le samedi soir à 22h.
- **Assistance et conception Airlines** : Etude des besoins et de définition d'un logiciel ayant pour finalité l'optimisation des slots aériens.
- **Assistance et conseil Marketing Finance**: définition et réalisation d'un modèle informatique à base de réseaux bayésiens ayant pour objectif l'amélioration des performances financières. Cet outil permet de proposer à chaque nouveau client les meilleures options de produits en fonction de ses caractéristiques.
- **Etude d'un modèle générique de gestion des risques industriels**: définition et réalisation d'un modèle informatique à base de réseaux bayésiens ayant pour objectif l'amélioration des performances de la gestion des risques. Cet outil permet de proposer à chaque nouvelle situation de risque les meilleures options de solutions de prévention et de protection en fonction du contexte.
- **Etude d'un modèle générique de gestion de la menace**: définition et réalisation d'un modèle informatique à base de réseaux bayésiens ayant pour objectif l'amélioration de la protection des forces et des zones. Cet outil permet de proposer à chaque nouvelle situation de menace les meilleures options de solutions de prévention et de protection en fonction du contexte.



# Contenu

---

**Objectifs**

---

**Expérience et compétences**

---

**Project Management Optimization: Mission et Vision**

---

**Grands programmes**

---

**Données, Méthodologie et Résultats**

---

**Process**

---

**Appendix**

---



# Mission et Vision

## Mission

La meilleure expertise dans les domaines de l'analyse mathématique orientée dans l'aide à la décision est associée à la plus grande rigueur dans l'exécution et dans le delivery.

## Vision

Associer les dernières avancées en modélisation des systèmes complexes pour devenir un contributeur indispensable dans la quête de l'amélioration du profit et de la réactivité commerciale.



# Contenu

---

**Objectifs**

---

**Expérience et compétences**

---

**Project Management Optimization : Mission et Vision**

---

**Grands programmes**

---

**Données, Méthodologie et Résultats**

---

**Process**

---

**Appendix**

---



Overmind

## Contexte

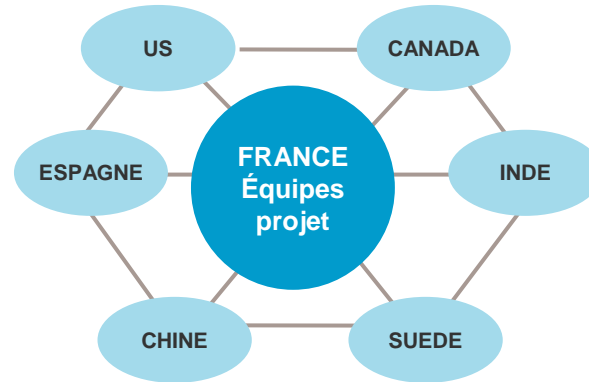
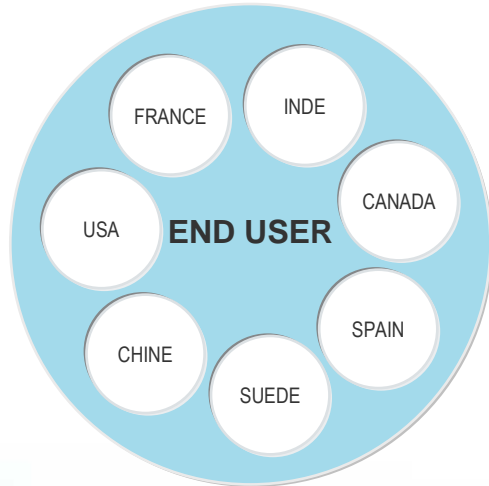
Le programme consiste ici à implanter un nouveau système d'information au sein d'un groupe international. Ce projet de 5 ans s'accompagne d'une multitude de sous projets nécessitant des compétences variant du management complexe à la mise en place de multiples unités de développement.

L'un des aspects est que les équipes sont internationales avec des prix de vente, des prix de revient différents, des profils de compétences adaptés aux tâches et sous tâches de chaque jalon.

Les deux contraintes majeurs sont le respect de la marge globale du groupe et bien sûr le prix de vente global du programme.

La question posée est de calculer en un minimum de temps les scénarios les plus vraisemblables (par rapport à l'expérience métier) tout en optimisant la marge, en tenant compte des timing, des ressources et des contraintes de coûts et de marges des différentes équipes internationales.

# Les grands programmes internationaux



Phase 1

Phase 2

Phase 3

Phase 4

1

Valeurs cibles

Comment déterminer les meilleures combinaisons financières en tenant compte de la typologie des projets front et back office ?

2

Valeurs sous contraintes

Comment recalculer en temps réel des scénarios optimisés en fonction de nouvelles contraintes internes et externes du projet ?

# Les phases

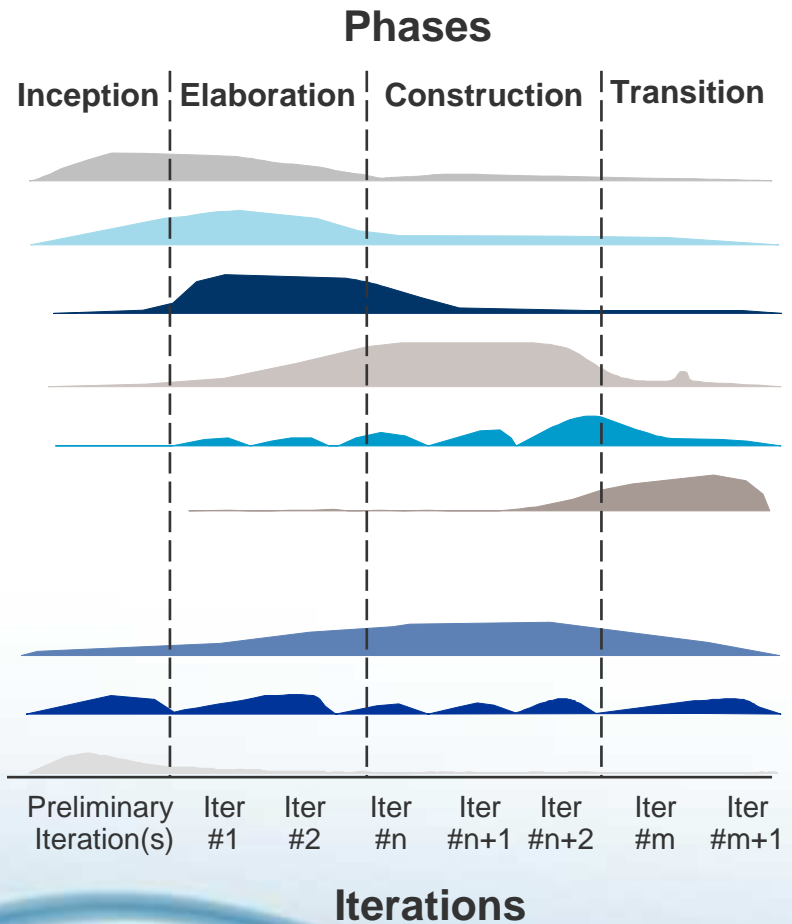
Ce programme suit une logique de phases spécifiques aux SSII. Dans chaque phase se déroulent quelques 8 sous projets. Ce planning s'applique dans chaque pays dans un ordre différent.

## Process Disciplines

- Business Modeling
- Requirements
- Analysis & Design
- Implementation
- Test
- Deployment

## Supporting Disciplines

- Configuration & Change Mgmt
- Project Management
- Environment





## Valeurs par pays et par skill

**1** **Valeurs cibles**

Comment déterminer les meilleures combinaisons financières en tenant compte de la typologie des projets front et back office ?

	PROJET GLOBAL	INDE	CANADA	USA	FRANCE
CHIFFRE D'AFFAIRE	?	?	?	?	?
TAUX DE MARGE	?	?	?	?	?
NOMBRE DE JOURS	?	?	?	?	?
TJM	?	?	?	?	?
CJM	?	?	?	?	?
JOURS PHASE 1	?	?	?	?	?
JOURS PHASE 2	?	?	?	?	?
JOURS PHASE 3	?	?	?	?	?
JOURS PHASE 4	?	?	?	?	?

**Il faut calculer 45 valeurs en optimisant le projet et en tenant compte des contraintes métiers puis financières de certains skill.**

**TJM : prix vente quotidien**  
**CJM : coût journalier**

# Les effets de nouvelles contraintes

Au cours du pricing, nous devons recalculer en temps réel les nouvelles combinaisons optimisées.  
 Les causes sont de nouvelles contraintes ou bien simplement des changements extérieurs (client, données économiques etc.)

## 2 Valeurs sous contraintes

Comment recalculer en temps réel des scénarios optimisés en fonction de nouvelles contraintes internes et externes du projet ?

	PROJET GLOBAL	INDE	CANADA	USA	FRANCE
CHIFFRE D'AFFAIRE	X	?	?	?	?
TAUX DE MARGE	K	?	?	?	K
NOMBRE DE JOURS	?	?	?	?	?
TJM	?	?	?	?	?
CJM	?	K	?	?	K
JOURS PHASE 1	?	?	?	?	K
JOURS PHASE 2	?	?	?	?	?
JOURS PHASE 3	?	?	?	?	?
JOURS PHASE 4	?	?	?	?	?

**K : valeur sous contrainte**



# Contenu

---

**Objectifs**

---

**Experience et compétences**

---

**Project Management Optimization : Mission et Vision**

---

**Grands programmes**

---

**Données, Méthodologie et Résultats**

---

**Process**

---

**Appendix**

---



## Les données nécessaires (17)

### *PROJET*

- NOMBRE DE PAYS
- NOMBRE DE PHASES

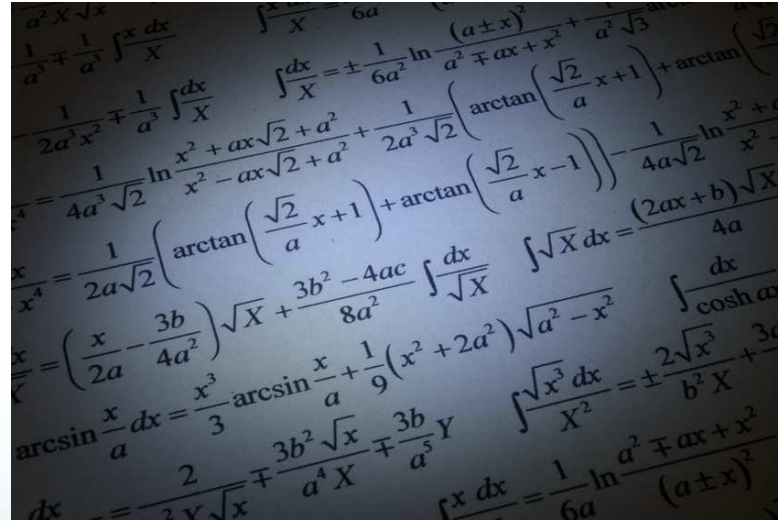
### *POUR CHAQUE PAYS*

- COUT JOURNALIER MOYEN (CJM) : MIN ET MAX
- TAUX JOURNALIER MOYEN (TJM) : MIN ET MAX
- NOMBRE DE JOURS PAR PHASE : MIN ET MAX
- FRAIS

**La puissance de nos méthodes fait que nous utilisons peu de données d'entrées.  
L'investissement temps de notre client est minimum.**



# La méthode



**MODELE DETERMINISTE**

+

**MODELE PROBABILISTE**

# Les résultats (54 données)



## PROJET

- CHIFFRE D’AFFAIRE MOYEN
- TAUX DE MARGE MOYEN
- TJM ET CJM MOYEN
- NOMBRE DE JOURS MOYEN PAR PHASE
- SOMME MOYENNE DE JOURS

## POUR CHAQUE PAYS

- CHIFFRE D’AFFAIRE MOYEN
- TAUX DE MARGE MOYEN
- TJM ET CJM MOYEN
- NOMBRE DE JOURS MOYEN PAR PHASE
- SOMME MOYENNE DE JOURS DU PROJET

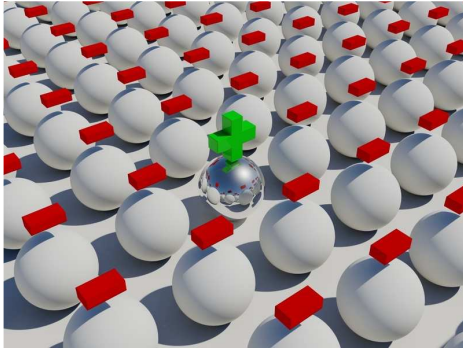
Les données ici sont réduites.

Dans la réalité nous prenons en compte l’optimisation d’au moins 200 variables d’un programme.

Nos méthodes sont d’une efficacité optimale.

Nous pouvons relier toutes les valeurs en tendances qualitatives. Elles sont ainsi toutes reliées de façon cohérente.

Nous pouvons ainsi partir des résultats que nous désirons pour calculer les valeurs qui vont vraisemblablement produire ces résultats.



## Exemple d'un programme

	PROJET GLOBAL	INDE	CANADA	USA	FRANCE
CHIFFRE D'AFFAIRE	<b>4 855 754</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
TAUX DE MARGE	<b>0,55</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
NOMBRE DE JOURS	<b>4822</b>	<b>1501</b>	<b>1686</b>	<b>207</b>	<b>1198</b>
TJM	<b>1007</b>	<b>347</b>	<b>1140</b>	<b>2337</b>	<b>1126</b>
CJM	<b>x</b>	<b>197</b>	<b>439</b>	<b>899</b>	<b>600</b>
JOURS PHASE 1	<b>1780</b>	<b>696</b>	<b>518</b>	<b>108</b>	<b>458</b>
JOURS PHASE 2	<b>418</b>	<b>0</b>	<b>242</b>	<b>0</b>	<b>176</b>
JOURS PHASE 3	<b>1410</b>	<b>425</b>	<b>262</b>	<b>65</b>	<b>657</b>
JOURS PHASE 4	<b>1214</b>	<b>380</b>	<b>760</b>	<b>74</b>	<b>0</b>

**Ce petit exemple montre que nous calculons les valeurs à l'euro prêt. Notre capacité à recalculer en temps réel de nouvelles optimisations permet à nos clients de suivre un programme complexe sur de nombreuses années tout en conservant les objectifs initiaux malgré les changements financiers et économiques.**



## Résultats de notre mission de conseil

### Bénéfice

Nous pouvons partir des résultats que vous désirez à court ou à long terme pour calculer les valeurs qui vont vraisemblablement produire ces résultats.

### Bénéfice

Nous vous aidons à déterminer le meilleur montage de réponse adapté pour atteindre l'objectif. C'est la combinaison optimisée avec des coûts minimum et une espérance de gain maximum qui offre les meilleures garanties de réussite.



# Contenu

---

**Objectifs**

---

**Experience et compétences**

---

**Project Management Optimization : Mission et Vision**

---

**Grands programmes**

---

**Données, Méthodologie et Résultats**

---

**Process**

---

**Appendix**

---

# La démarche

**Cadrage des données et des process**

**Modélisation**

**Rapport d'analyse**

**Suivi du pricing**

## Project Management Optimization

- Recueil des éléments nécessaires pour modéliser le process du projet
- Recueil des contraintes internes et externes
  
- Modélisation déterministe
- Modélisation probabiliste
- Modélisation déterministe
  
- Fourniture des 10 meilleurs scénarios
- Opportunités, variables clés et optimisation des marges
- Itérations et simulations
  
- Participation aux modifications
- Nouvelles optimisations en fonction des modifications



**Nous livrons en quelques jours une architecture économique et une stratégie financière évolutive en fonction des contraintes du projet.**



# Contenu

---

**Objectifs**

---

**Experience et compétences**

---

**Project Management Optimization : Mission et Vision**

---

**Grands programmes**

---

**Données, Méthodologie et Résultats**

---

**Process**

---

**Appendix**

---

# OVERMIND

16 avenue Dubonnet  
92400 Courbevoie

06 62 56 62 99

[gilleslegrand@overmind.fr](mailto:gilleslegrand@overmind.fr)

<http://www.overmind.fr>

