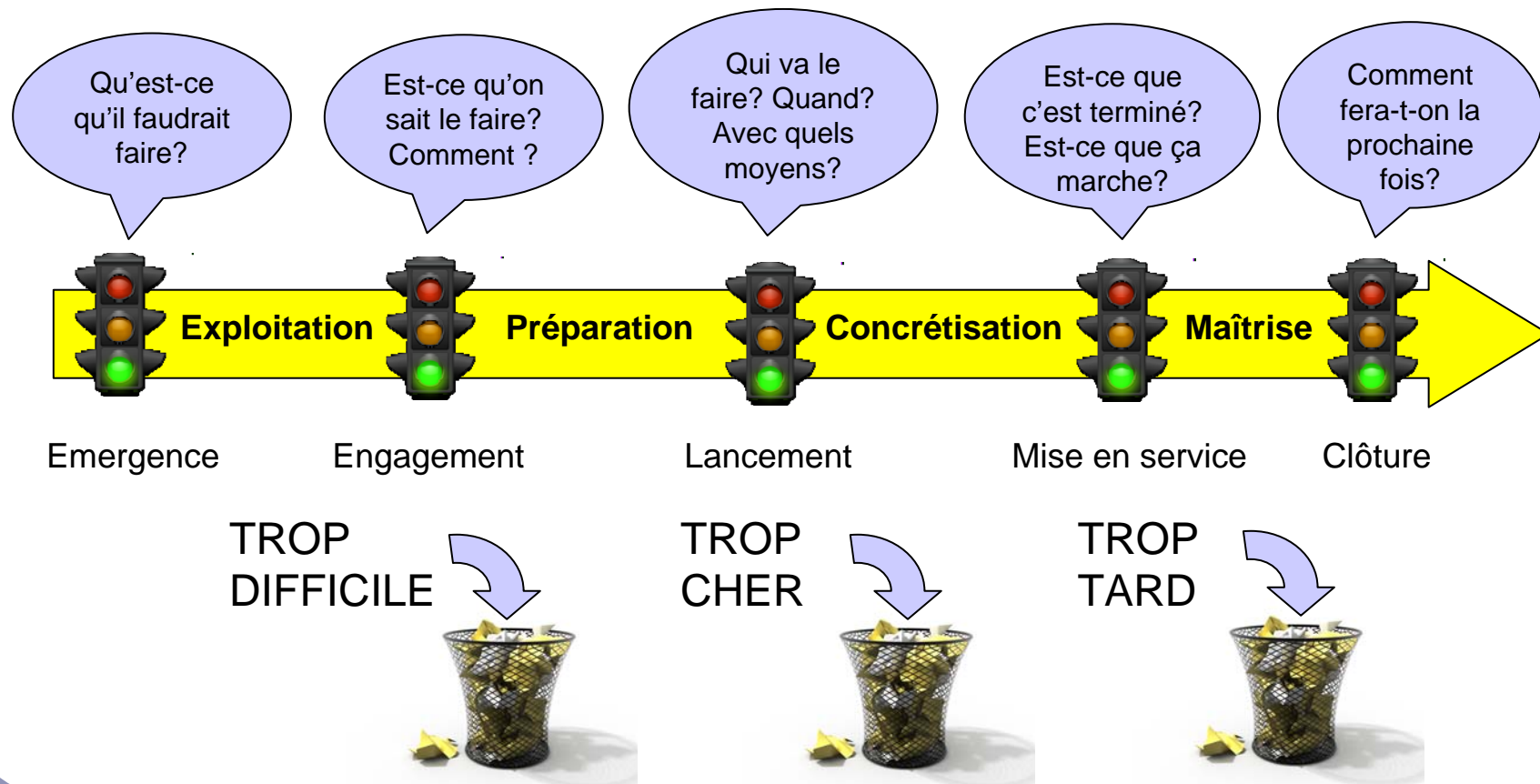


CONDUITE DE PROJET LOGICIEL

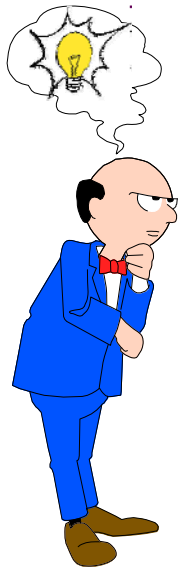
2^{ème} Partie:

AVANT LE PROJET

Cycle de vie d'un projet

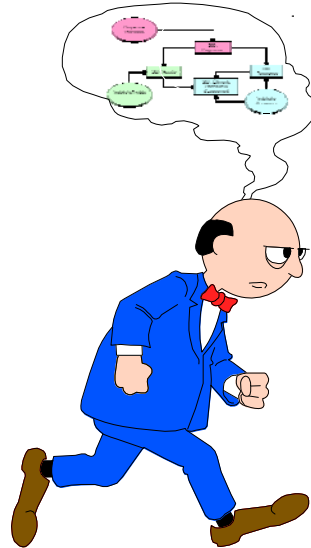


Genèse d'un projet



Identification d'un besoin

- Contexte opérationnel
- Etude de marché
- Schéma directeur



Formalisation du concept

- Analyse fonctionnelle
- Exigences
- Cahier des charges



Prospection et offres

- Appels à candidatures
- Consultation
- Propositions



Lancement du projet

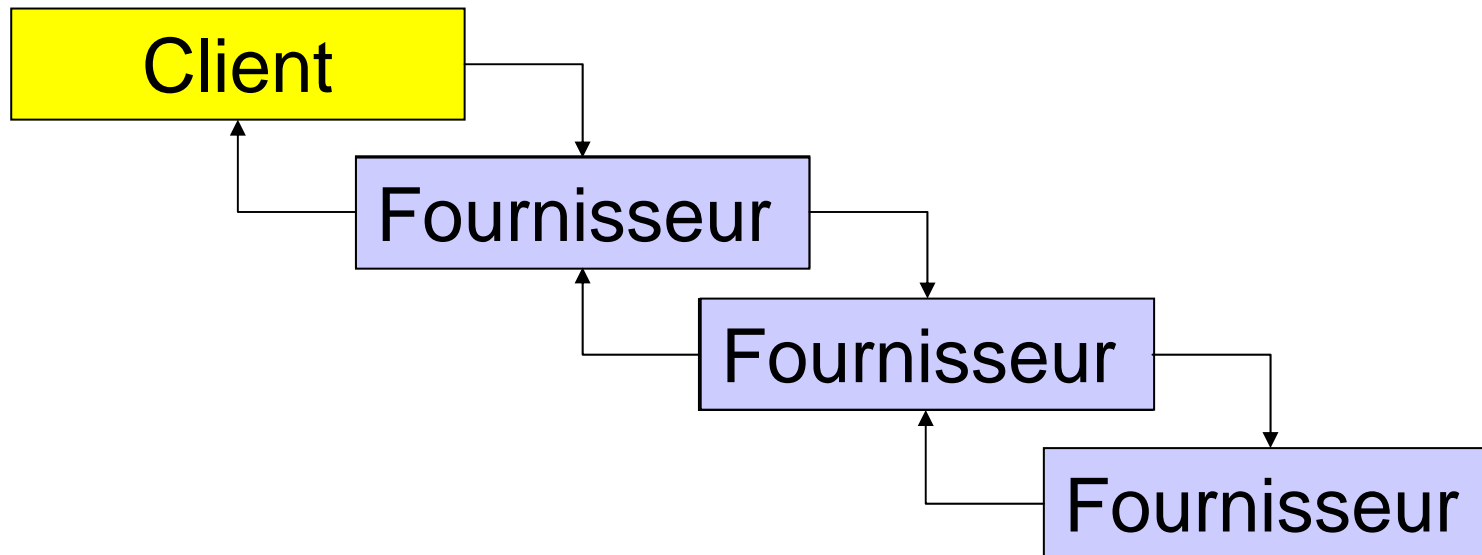
- Décision
- Attribution
- Contrat

Les acteurs

(Définitions ISO 8402)

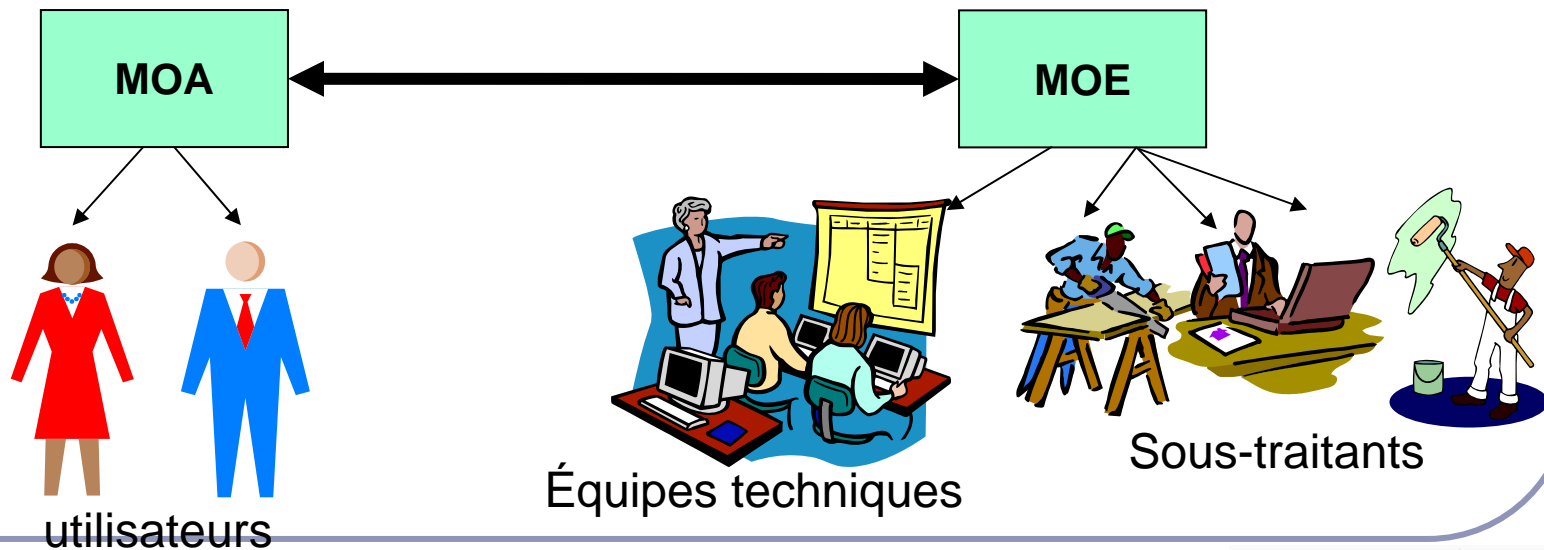
- **Organisme** : "compagnie, firme, entreprise ou institution, ou partie de celles-ci, à responsabilité limitée ou d'un autre statut, de droit public ou privé, qui a sa propre structure fonctionnelle et administrative"
- **Fournisseur** : "organisme qui fournit un produit au client"
- **Client** : "destinataire d'un produit fourni par le fournisseur"
- **Produit** : "Résultat d'activités ou de processus"
- **Processus** : "Ensemble de moyens et d'activités liés qui transforment des éléments entrants en éléments sortants"

Relation Client-Fournisseur



Maitrise d'œuvre (MOE) et Maitrise d'ouvrage (MOA)

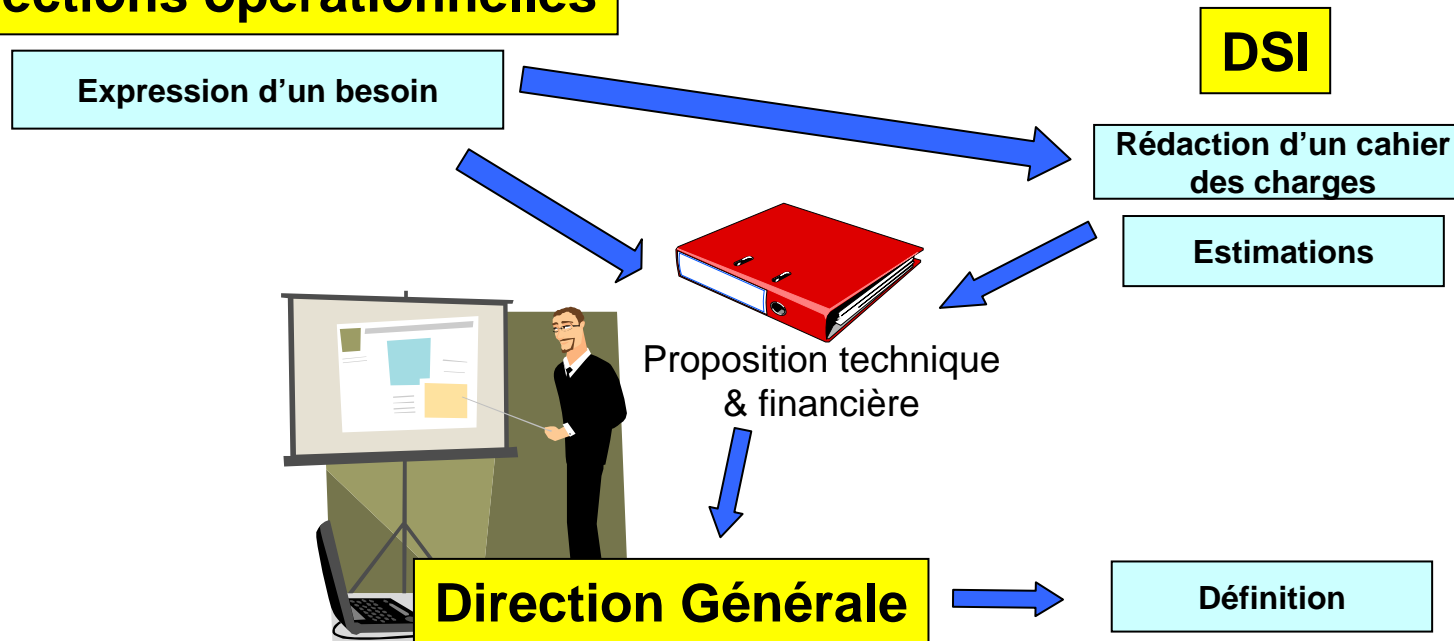
- On appelle **MAITRE D'OUVRAGE (MOA)** l'entité porteuse du besoin, définissant l'objectif du projet, son calendrier et le budget qui lui est consacré.
- On appelle **MAITRE D'OEUVRE (MOE)** l'entité retenue par le maître d'ouvrage pour réaliser l'ouvrage, dans des conditions de délais, de qualité et de coût fixées par un contrat. Le maître d'œuvre a la responsabilité de désigner une personne physique chargée du bon déroulement du projet: le chef de projet.



Projet de SI

La **Direction du Système d'Information (DSI)** est responsable de l'ensemble des matériels, logiciels et réseaux du système d'information.

Directions opérationnelles



Exemples de projets de SI

- Maintien en condition du système de production
- Rénovation du système de paye
- Mise en place d'un site de e-Commerce
- Sécurisation de la messagerie électronique
- Informatisation de la gestion du parc informatique
- Automatisation de la gestion du temps de travail
- Mise en place d'une base documentaire
- Intégration d'un module dans l'intranet
- Gestion des réservations
- Diffusion et partage du référentiel qualité

L'étude d'opportunité

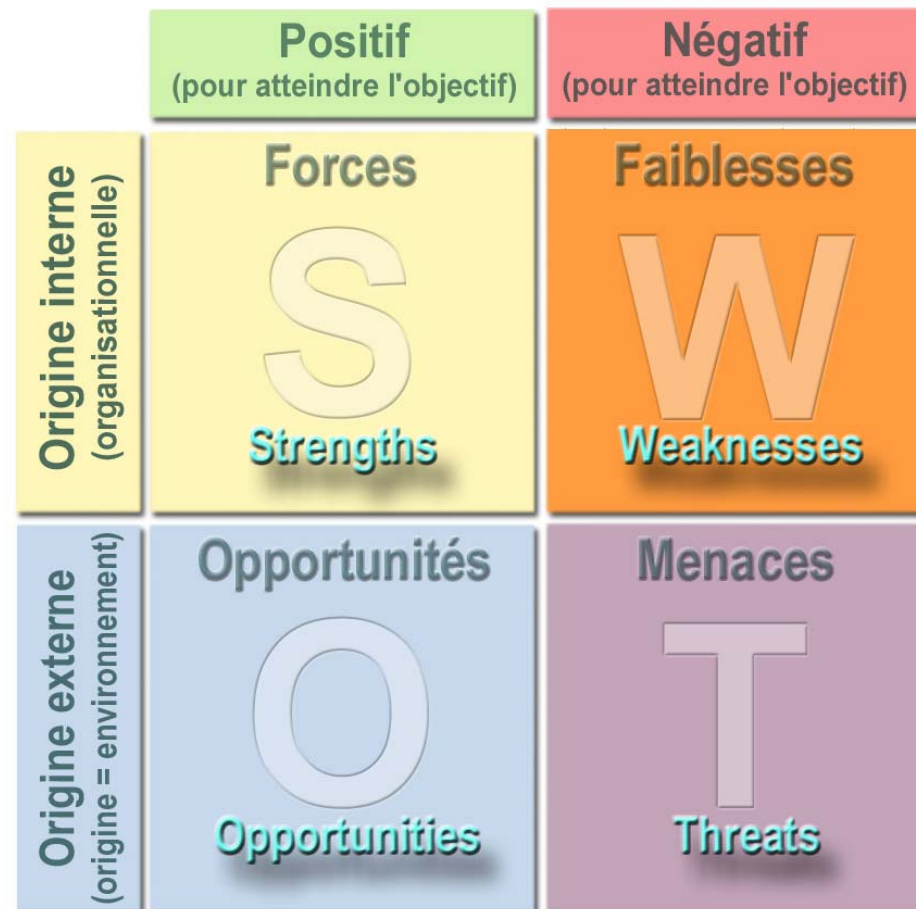
Objectifs

- Décider de l'intérêt de lancer le projet
- S'assurer que la solution retenue correspond aux objectifs

Actions

- Etudier le contexte
- Identifier et définir les besoins généraux
- Vérifier la conformité à la stratégie de l'organisation
- Evaluer les attentes des utilisateurs
- Envisager les évolutions, se projeter dans l'avenir

Matrice SWOT



L'étude de faisabilité

Objectifs

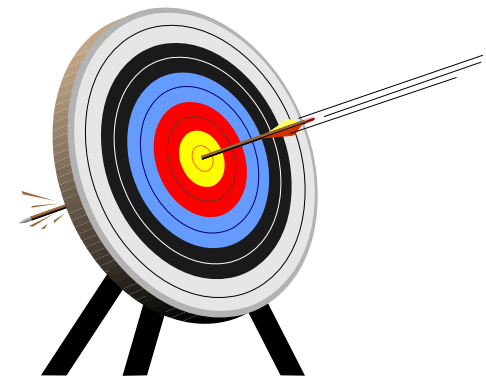
- Etudier et choisir des scénarios
- S'assurer que la solution retenue correspond aux objectifs

Actions

- Rédiger le cahier de charges fonctionnelles (CDCF)
- Analyser les risques
- Structurer le projet
- Estimer les coûts prévisionnels
- Etablir le Macro-Planning
- Calculer la rentabilité du projet (ROI)

L'étude de marché

- Objectifs
 - Evaluer les marchés existants ou potentiels
 - Etablir les profils des client
 - Améliorer les «décisions stratégiques»
- Moyens
 - Prospection
 - Enquêtes et questionnaires



Analyse fonctionnelle

- Les fonctions de service expriment le rôle du produit, son action, ce qu'il peut ou doit faire.
- Les fonctions techniques correspondent aux opérations et traitements réalisés par le produit dans le cadre de sa mission
- Les fonctions peuvent être

- **Hiérarchisées**

- Fonctions principales
- Fonctions secondaires

- **Caractérisées**

- Critère(s) d'appréciation

"caractère retenu pour apprécier la manière dont une fonction est remplie ou une contrainte respectée." (NF X 50-150)

- Niveau d'appréciation

"grandeur, repérée dans l'échelle adoptée pour un critère d'appréciation d'une fonction." (NF X 50-150)

- Flexibilité

"ensemble d'indications exprimées par le demandeur sur les possibilités de moduler le niveau recherché pour un critère d'appréciation." (NF X 50-150)

Notion de valeur

Lequel de ces objets a le plus de valeur ?

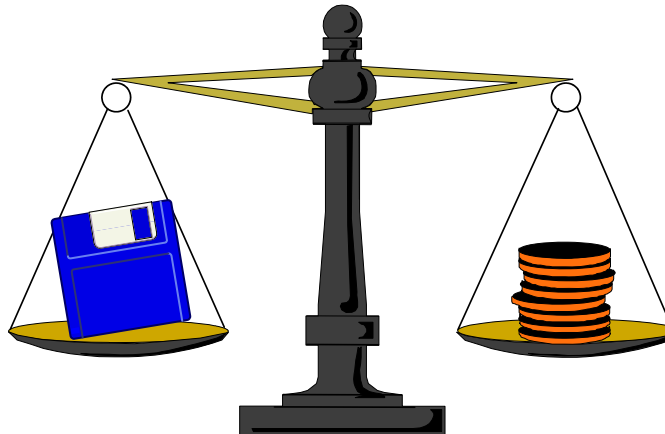


Analyse de la valeur

VALEUR : « Jugement porté sur le produit sur la base des attentes et des motivations de l'utilisateur, exprimé par une grandeur qui croît lorsque, toute chose égale par ailleurs, la satisfaction du besoin de l'utilisateur augmente et/ou que la dépense afférente au produit diminue. » (NF X 50-150) .

Analyse de la valeur = Activité visant à connaître le besoin de l'utilisateur, et les dépenses qu'il est prêt à associer à la satisfaction de ce besoin.

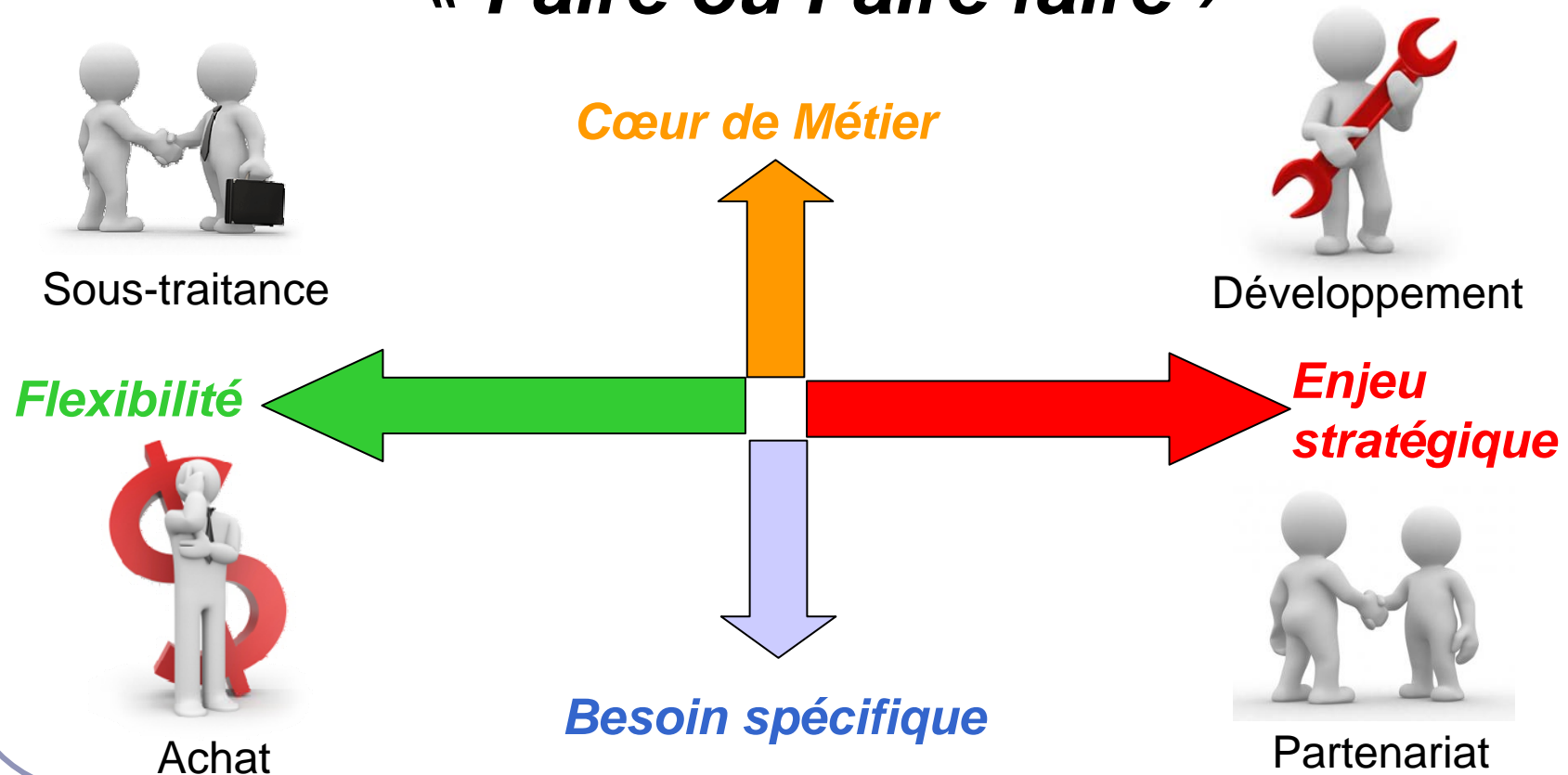
valeur du produit



Coûts de
conception, de
production, de
distribution, etc.

« Make or Buy »

« *Faire ou Faire faire* »



Progiciel de gestion intégré

(en anglais ***Enterprise Resource Planning ERP***)

- Logiciel qui permet de gérer l'ensemble des processus opérationnels d'une entreprise, en intégrant l'ensemble des fonctions de cette dernière (paie, comptabilité, gestion de stocks...)
- Système d'information composé de plusieurs applications partageant une **base de données unique** par le biais d'un **moteur de workflow**.

Utilisation de matrice d'analyse

1. IDENTIFIER LES SOLUTIONS PROPOSEES.
2. IDENTIFIER LES CRITERES DE CHOIX
3. DONNER A CHAQUE CRITERE SON IMPORTANCE
4. ELIMINER TOUS LES CRITERES SANS IMPORTANCE
5. EVALUER CHAQUE SOLUTION POUR CHAQUE CRITERE
6. ELIMINER LES SOLUTIONS INACCEPTABLES SUR UN CRITERE CRITIQUE OU IMPORTANT.
7. AJOUTER DE NOUVEAUX CRITERES OU DE NOUVELLES ALTERNATIVES SI NECESSAIRE
8. NE CONSERVER QUE LES SOLUTIONS DOMINANTES PARMi LES SOLUTIONS RESTANTES, TOUTES CELLES POUR LESQUELLES TOUS LES CARACTERES CRITIQUES SONT MIEUX QU'ACCEPTABLE SONT CONSIDEREES FAISABLES.

Exemple de matrice d'analyse

| Critères | Importance | S1 | S2 | S3 | S4 |
|--------------------------------|---------------|----|----|----|----|
| <i>Coût d'acquisition</i> | Critique | | = | = | + |
| <i>Coût d'exploitation</i> | Important | + | = | + | = |
| <i>Personnel</i> | Peu important | ++ | ++ | = | + |
| ... | | | | | |
| <i>Ergonomie</i> | Critique | = | + | = | + |
| <i>Temps de réponse</i> | Important | + | - | = | - |
| <i>Précision</i> | Important | = | + | ++ | + |
| ... | | | | | |
| <i>Délai de livraison</i> | Important | + | + | = | = |
| <i>Options possibles</i> | Secondaire | + | = | = | + |
| <i>Facilité de maintenance</i> | Critique | + | = | + | = |
| ... | | | | | |

++: Idéal +: Appréciable =: Acceptable -: Inacceptable

Marchés publics en France

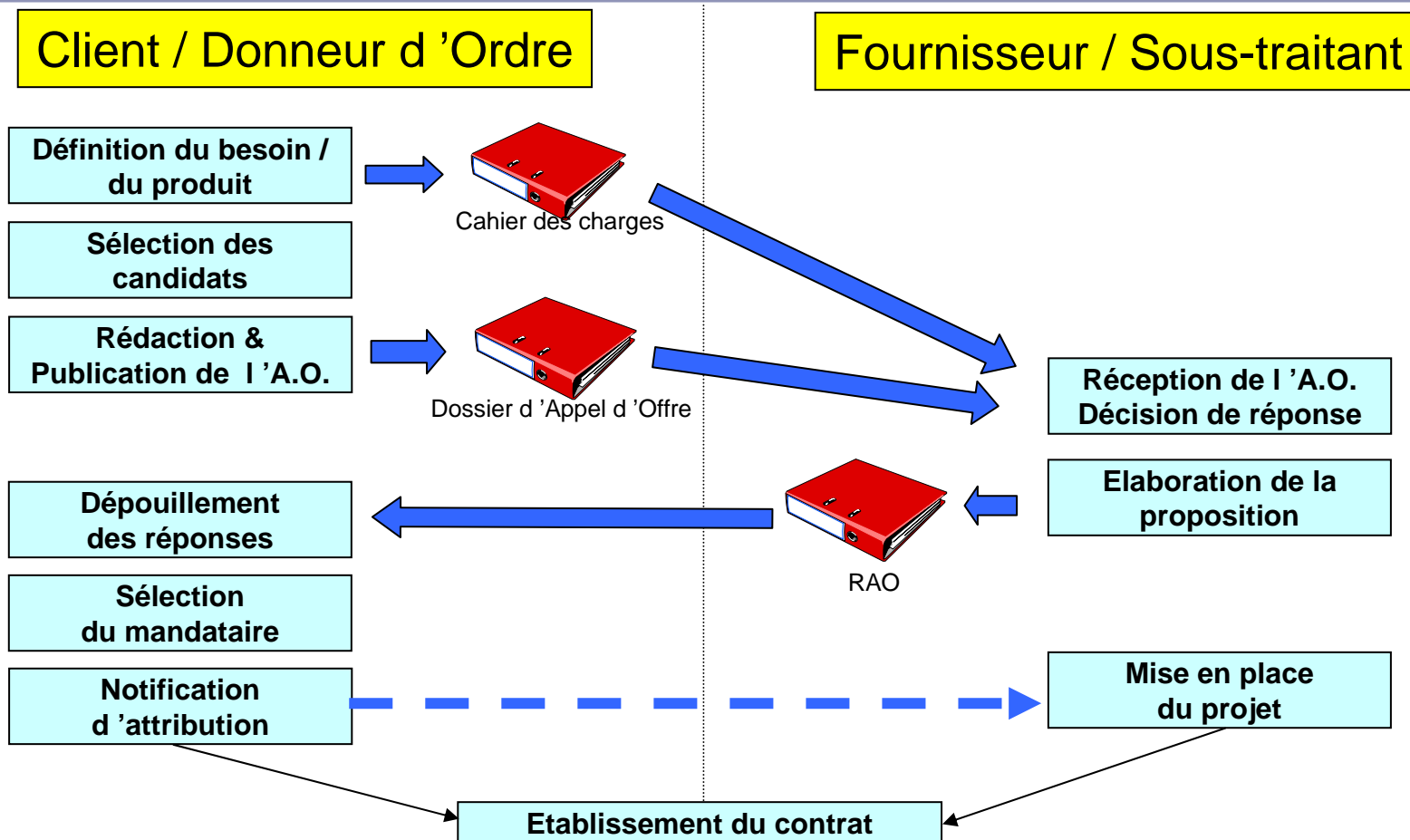
- **L'attribution des marchés publics se fait selon les règles du droit français:**
 - ➔ *Les maîtres d'ouvrage doivent respecter une **procédure** stricte de sélection afin de garantir l'égalité de traitement entre les entreprises candidates.*
- **Au-dessus d'un certain montant (193 K€ ou 125 K€ pour l'état), la procédure doit être formalisée. L'appel d'offre peut être:**
 - **ouvert**, lorsque tout opérateur économique peut remettre une offre,
 - **restreint**, lorsque seuls peuvent remettre des offres les opérateurs économiques qui y ont été autorisés après sélection.
- **Au-dessous du montant, la procédure peut être adaptée (plus souple).**

Marchés publics

- Le **Cahier des Clauses Techniques Générales (CCTG)** fixe les dispositions techniques applicables à toutes les prestations d'une même nature.
- Le **Cahier des clauses techniques particulières (CCTP)** fixe les dispositions techniques nécessaires à l'exécution des prestations de chaque marché public.
- Le **Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)** fixe les dispositions administratives propres à chaque marché

(Source : [Art. 13 du Code des Marchés Publics](#))

Consultation et appel d'offres



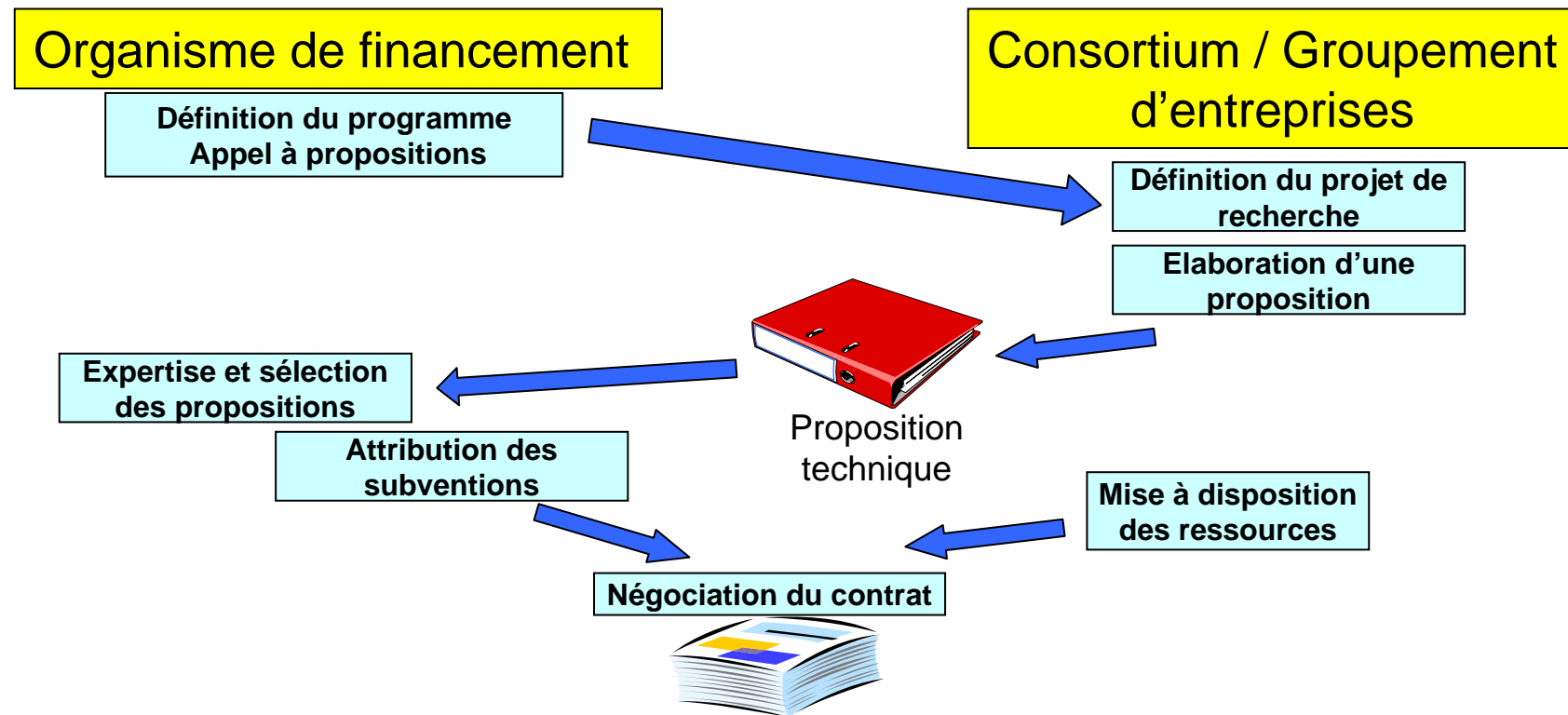
Procédure de dialogue compétitif

La procédure de dialogue compétitif est une procédure dans laquelle le pouvoir adjudicateur conduit un dialogue avec les candidats admis à y participer en vue de définir ou de développer une ou plusieurs solutions de nature à répondre à ses besoins et sur la base de laquelle ou desquelles les participants au dialogue seront invités à remettre une offre.



Projets collaboratifs de R&D

Projets thématiques subventionnés par des organismes publics ou privés (ANR, Pôles de compétitivité, Fondations, Commission Européenne, Grands groupes industriels, etc.)



► Les programmes de recherche



ACCUEIL | PLAN DU SITE | GLOSSAIRE | LIENS UTILES | JOURNAL DES MISES A JOUR

► L'Agence en bref

► About the French
Research Agency

► Toute l'actualité

► Appels à projets

- Les grandes étapes
- Responsables
scientifiques
- Calendrier des
appels à projets
- Appels à projets
- Appels à projets clos
- Projets sélectionnés
- Projets financés
- Questions fréquentes
- Ateliers de réflexion
prospective
- Les comités
- Calendrier des
comités sectoriels
- Procédures et
déontologie

► Actions de suivi de projets

► Pôles de compétitivité

► les Instituts Carnot

► Concours de création
d'entreprises innovantes

Par cette rubrique vous accédez à l'ensemble de nos appels à projets. Vous pouvez effectuer votre propre sélection en affichant les appels à projets selon leur état, ou uniquement ceux d'un programme en particulier, ou encore faire une recherche libre par mots-clé.

RECHERCHER UN APPEL A PROJET

Par année

Par état

Par thème

Par mots-clé

... toutes

... tous

Sciences et Technologies de l'ir

OK

| Thème | Nom | Etat | Date de cloture |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| Sciences et Technologies de l'information | ■ ERANET NANOSCI-E+ | <input checked="" type="checkbox"/> | 27/3/2008 |
| Sciences et Technologies de l'information | ■ Architectures du Futur | <input checked="" type="checkbox"/> | 13/9/2006 |
| Sciences et Technologies de l'information | ■ Contaminants Ecosystèmes Santé (CES) | <input checked="" type="checkbox"/> | 18/3/2008 |
| Sciences et Technologies de l'information | ■ Programme "Sécurité et Informatique" | <input checked="" type="checkbox"/> | 15/6/2006 |
| Sciences et Technologies de | | <input checked="" type="checkbox"/> | |

A to Z | Sitemap | Search | About this site | Contact | Legal notice | English (en)



European Commission RESEARCH

European Commission > Research > FP7 > Cooperation > Information

Home | Publications | Themes | Events | Understanding | Logos | Participating



For an easy-to-read introduction to FP7 in 21 languages, see the brochure, "FP7 - tomorrow's answers start today", on [Understanding the Seventh Framework Programme](#)

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES (ICTs)

Budget: €9 050 million (2007 - 2013)



© goodshoot

ICTs play a crucial role in boosting innovation, creativity and competitiveness of all industry and service sectors. We are entering a new phase of development that will drive growth and sustainable development for the coming decades; however, this growth will only be captured if we invest now in research and innovation for the next generation of technologies.

What's the benefit for citizens:

ICTs are opening up many new opportunities for European citizens and

Related sites

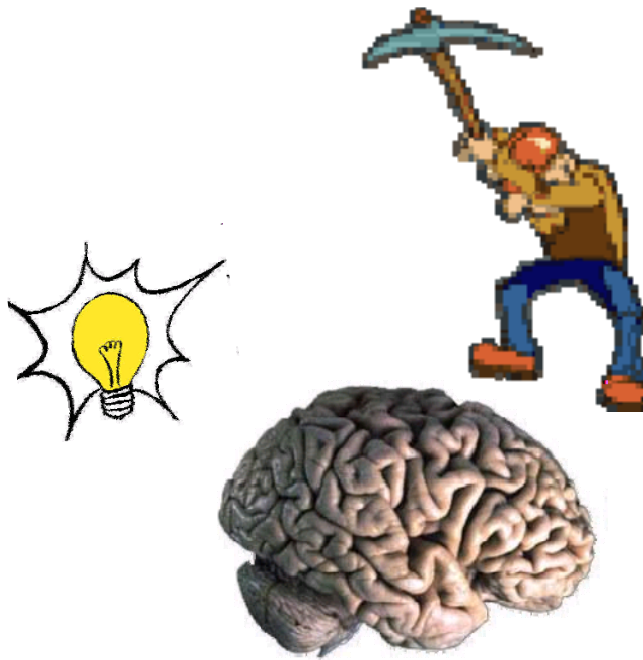
- [FAQs about FP7](#)
- [The CORDIS guide to FP7](#) (mainly for participants)
- [European Research Council](#)
- [Joint Technology Initiatives](#)
- [Technology Platforms](#)

Un exemple de projet ANR

- Le projet ...a pour objectif de tirer bénéfice des travaux entrepris sur le Web sémantique pour développer des systèmes permettant la **coopération sur l'Internet** entre différentes organisations (entreprises, instituts, etc.) impliquées dans un workflow d'ingénierie.
- Le projet est motivé par un scénario dans le domaine des géosciences et vise à gérer la mémoire de projets sur **la capture et le stockage du CO2**. Dans ce domaine, l'intégration d'informations issues de bases différentes (ex: relevés géologiques, prospection, etc.) et de logiciels métiers (ex: détection d'une faille, simulation, etc.) est un problème rencontré au quotidien pour lequel la capacité à décrire de façon déclarative un workflow d'intégration et à l'opérationnaliser représenterait **la levée d'un verrou technologique** important.
- Le consortium est constitué de
 - L'Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique (INRIA)
 - L'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris (ENSMP)
 - L'Institut Français du Pétrole (IFP)
 - Le Bureau de Recherche Géologique et Minière (BRGM)
 - Le Laboratoire d'Informatique Scientifique et Industrielle (LISI)*
 - Le groupe EADS

Un exemple de projet industriel

BrainMiner



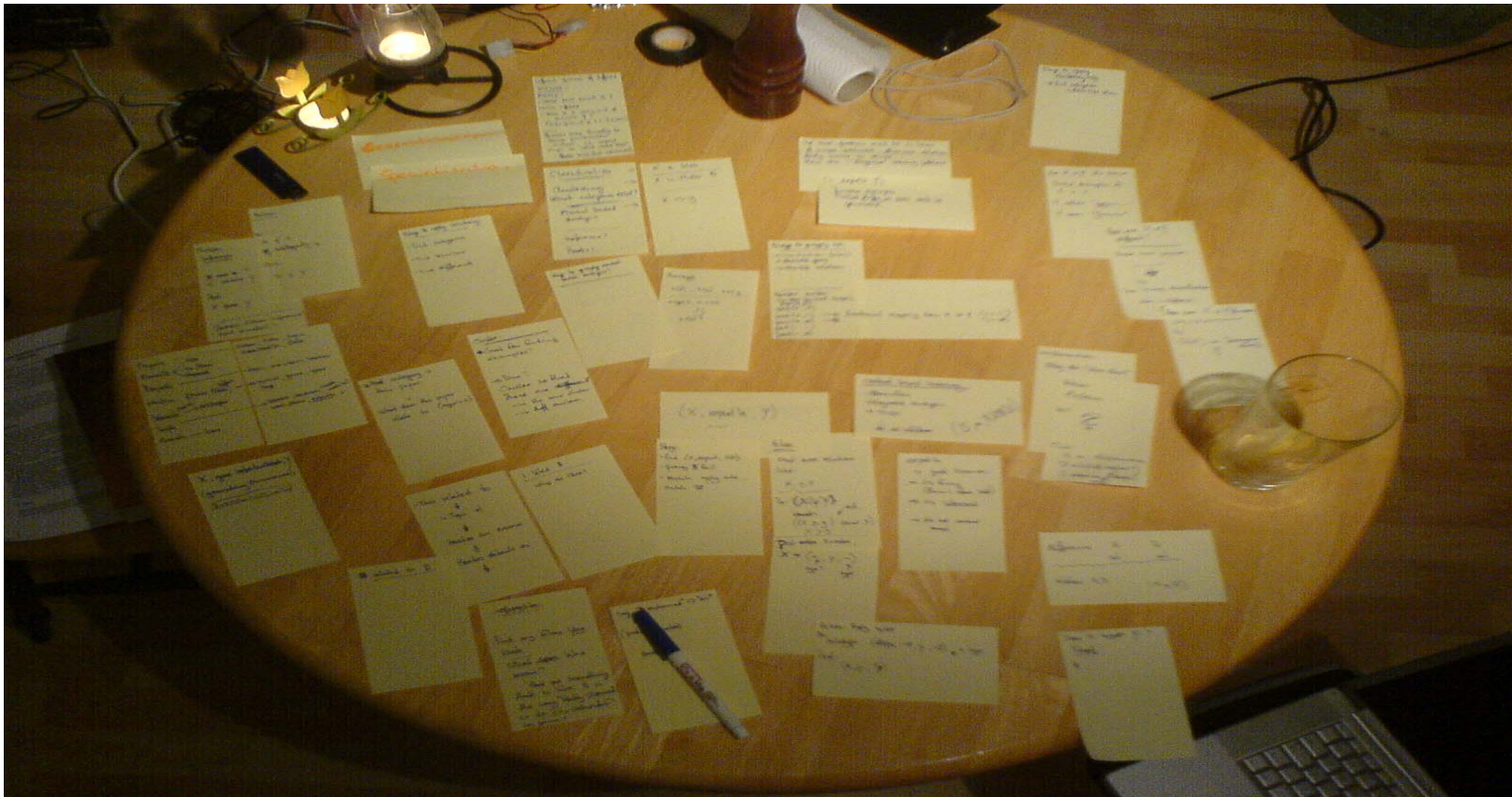
- Projet Master 2 – GIL en 2008-2009
- Mise en situation « industrielle »
- Couverture de toutes les phases du projet
- Organisation multi-niveaux
- 5 ou 6 semaines dédiées au développement

Brain Storming (remue-méninges)

Réunion créative d'attaque d'un problème en équipe



Brain-Writing



Text-Mining



WIKIPEDIA
L'encyclopédie libre

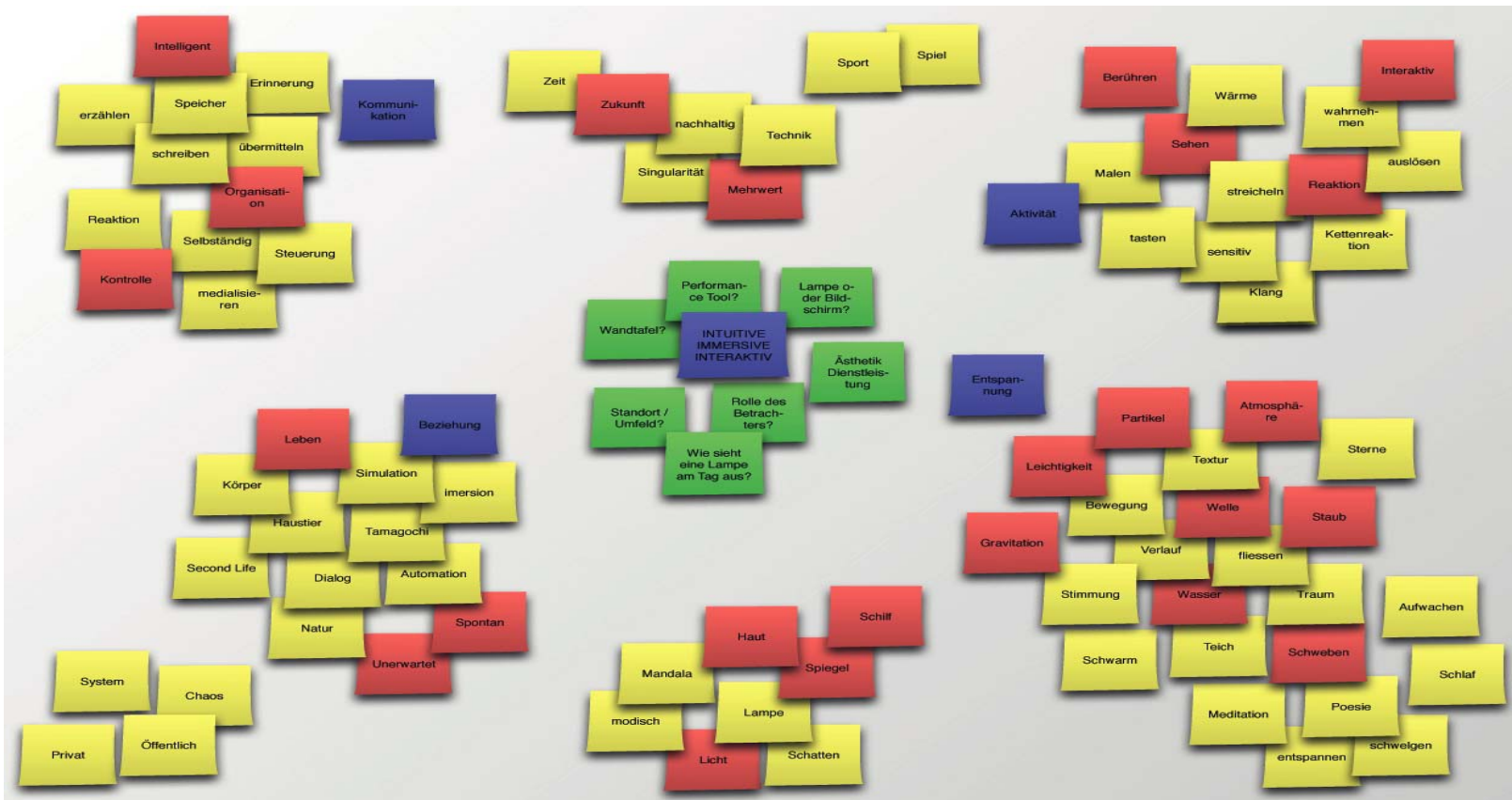
Ensemble de traitements informatiques consistant à extraire des connaissances selon un critère de nouveauté ou de similarité dans des textes produits par des humains pour des humains.

Dans la pratique, cela revient à mettre en algorithmes un modèle simplifié des théories linguistiques dans des systèmes informatiques d'apprentissage et de statistiques.

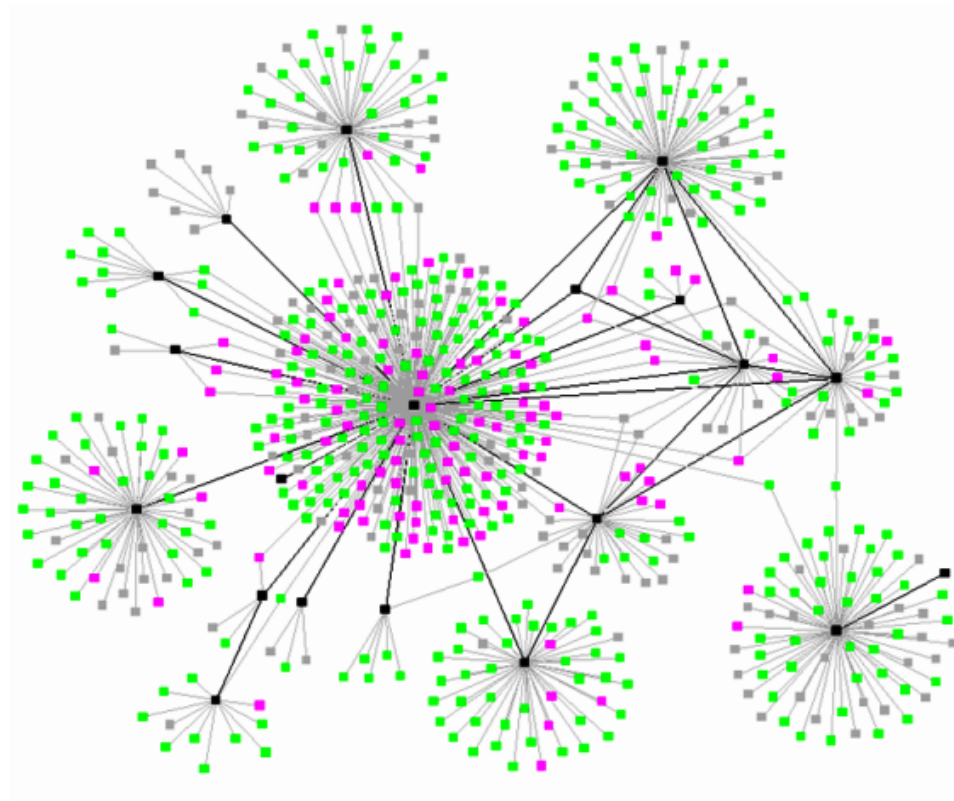
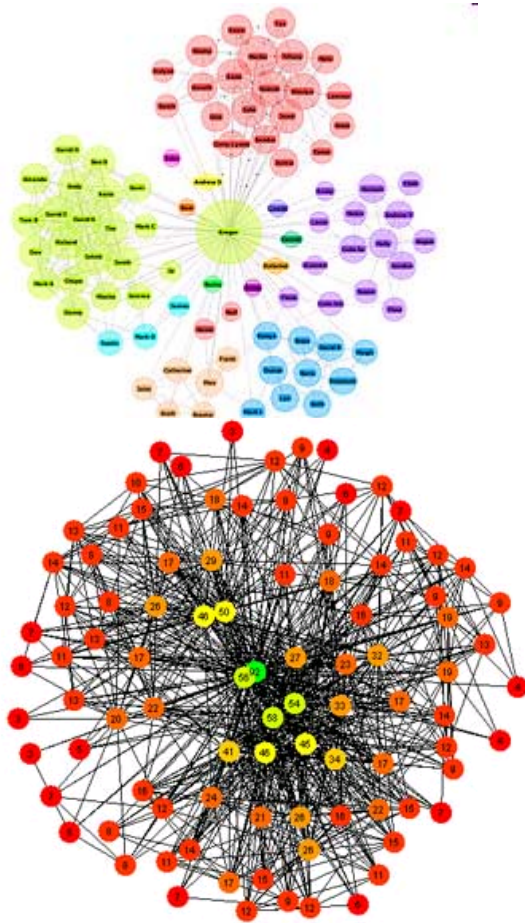


[illegible]

Regroupement (Clustering)



Classification



Clavardage et réunion virtuelle



Technologies



Définition du projet

Le but du projet « Brain Miner » est de fournir un ensemble de fonctionnalités logicielles permettant d'organiser et de conduire des réunions de « brainwriting » et d'utiliser des techniques de fouille de texte ou « text-mining » pour exploiter automatiquement les idées produites pendant les réunions.

Ce système doit donc assister ses utilisateurs dans la résolution collective de problèmes de diverses natures. Chaque problème sera formulé au travers d'une question ouverte et, parfois, volontairement imprécise. Par exemple :

- *Comment se démarquer de la concurrence pour gagner l'appel d'offre X ?*
- *Comment améliorer la conduite du projet Y ?*
- *Comment pourrait-on améliorer la version actuelle du logiciel Z ?*
- *Que pourrait-on faire pour renforcer la cohésion de l'équipe ?*
- *Quel sujet de projet pourrait-on proposer en Master GIL l'année prochaine ?*
- *etc.*

Un autre objectif majeur de « Brain Miner » est de pouvoir réunir des participants situés en des lieux géographiques différents potentiellement éloignés les uns des autres. On veut pouvoir profiter de toutes les bonnes idées indépendamment de leurs origines et en s'affranchissant, le plus possible, des contraintes matérielles ou techniques qui limitent leur expression. Le système doit donc permettre d'organiser des réunions virtuelles grâce à internet ou à un réseau étendu.

Le document d 'appel d 'offre

- **DOIT ETRE SUFFISANT POUR UN DIMENSIONNEMENT PRECIS DU PROJET**
- **CONTIENT LES ELEMENTS DE BASE POUR LA REALISATION (MAIS PAS FORCEMENT TOUT)**

PLAN TYPE

1. Introduction
2. Définition du produit (cahier des charges)
3. Conditions générales de l'offre
4. Exécution du contrat
5. Modalités de réponse à l'appel d'offre

Le cahier des charges

- Le cahier des charges d'un marché passé selon une procédure formalisée détermine les conditions dans lesquelles les marchés seront exécutés.
(Source : [Art. 13 du Code des Marchés Publics](#) 2006)
- C'est la définition du produit ou du besoin
- Il doit être analysé avec soin et faire l'objet de questions au demandeur si des ambiguïtés sont relevées
- Il constitue la base des annexes du contrat (clauses techniques)
- Il doit permettre de décider de l'intérêt du projet et de définir une stratégie de réponse

Le cahier des charges: contenu

- Description du Produit
 - Nature du logiciel demandé
 - Les grandes fonctions
 - L'environnement physique
- Contraintes spécifiques sur le produit
 - Performances
 - Sécurité
 - Robustesse
 - Compatibilité avec d'autres logiciels
 - Standards
- Evolutions possibles
- Réutilisation et réutilisabilité
 - Logiciels à intégrer
- Contraintes sur le développement
 - Machines de développement
 - Langages et outils
 - Méthodes et techniques
- Clauses Qualité
 - Liste ordonnées des objectifs qualité



Exemples de cahier des charges

- Logiciel de gestion documentaire / Gestion Electronique de Documents

Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie d'Aquitaine

- Logiciel de gestion des archives de l'Institut National de Recherche Pédagogique

Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

- Médiathèque intercommunale

Communauté de communes de Vic MONTANER

- Site internet de Ville (CdC générique)

- Brain Miner (CCTP)

Master 2 GIL

Cahier des charges

Ce document définit le cahier des charges du système « Brain Miner ». Il présente la liste des exigences à satisfaire par le système qui sera développé par les étudiants du Master GIL dans le cadre de leur projet de fin de cursus.

Le système permet de couvrir les activités suivantes:

- constitution d'un groupe de participants à une réunion de « Brainwriting »,
- planification de la réunion et gestion des invitations,
- mise en relation des participants et animation de la réunion,
- cadrage et définition de la question initiale,
- formulation et proposition d'idées par écrit,
- dialogue en ligne pour questions et clarifications,
- collecte, enregistrement et diffusion des idées émises,
- pré-traitements et indexation des formulations textuelles des idées,
- classification manuelle et/ou automatique des idées,
- aide au compte-rendu de réunion,

Les activités en question doivent pouvoir être réalisées par les différents acteurs impliqués dans le processus : l'administrateur du système, l'initiateur/organisateur, l'animateur de la réunion, les participants.

Le système doit donc également intégrer une gestion des profils et des droits pour ne proposer aux utilisateurs que les fonctionnalités et informations qui correspondent à leurs rôles.

Le Cahier des Charges Fonctionnel (CdCF)

CONTENU:

1. PRÉSENTATION DU PROBLÈME :

- **Le produit et son marché** : concept général, services attendus, niveau d'intégration dans un système, débouchés prévus, produits équivalents, etc.
- **Le contexte du projet, les objectifs** : situation du projet dans un programme plus vaste, limites du projet, références à des études préalables ou concurrentes, suites prévues, confidentialité, etc.

2. ÉNONCÉ DU BESOIN FONCTIONNEL

- **Cycle d'utilisation du produit et identification de son environnement**: Fonctions de service et exigences, besoins et profils des utilisateurs, interopérabilité avec d'autres systèmes, etc.
- **Critères d'appréciation**: caractérisation des exigences et niveau de flexibilité, appel à variante, etc.

(norme NF X 50-151)

BrainMiner:

Exemples d'exigences

LES SERVICES OFFERTS A L'UTILISATEUR ...

Organisation d'une réunion

- [P] EX_ORG_10 Le système permet à un responsable/initiateur d'organiser une réunion en précisant les éléments suivants:
- nom de l'initiateur,
 - langue utilisée pendant la réunion,
 - objet de la réunion / mots clefs,
 - nombre minimum de participants attendu,
 - date au plus tôt à laquelle la réunion peut être programmée,
 - date au plus tard à laquelle la réunion doit être programmée,
 - liste d'invités,
 - nom de l'animateur (par défaut l'initiateur),
 - texte du message d'invitation.
- [P] EX_ORG_20 Tous les messages générés automatiquement par le système dans le cadre d'une réunion sont formulés dans la langue sélectionnée par le responsable de projet lors de l'organisation de cette réunion.

BrainMiner:

Exemples d'exigences

LES LIMITES D'UTILISATION DU SYSTEME ...

- [P] **EX_ORG_30** Le système supporte la langue française.
- [I] **EX_ORG_40** Le système supporte la langue anglaise.
- [S] **EX_ORG_50** Le système supporte d'autres langues que l'anglais et le français.
- [I] **EX_CAD_110** Le système doit permettre d'initialiser au moins deux réunions simultanées.
- [S] **EX_CAD_120** Le système doit permettre d'initialiser jusqu'à dix réunions simultanées.
- [P] **EX_CAD_130** Le système doit accepter jusqu'à, au moins, trente participants par réunion

Réponse à Appel d'Offre (RAO)

- **LA SOLUTION TECHNIQUE**

- Analyse de points particuliers qui ne figurent pas dans le cahier des charges (Hypothèses et Principes de Conception)
- Description générale du logiciel proposé (Architecture)
- Argumentation du bien-fondé des solutions retenues
 - adéquation avec le besoin
 - fiabilité, performances
 - facilité de mise en œuvre
 - maintenabilité, évolutivité, testabilité,
 - emploi de standards et de produits

- **LA COUVERTURE DE LA REPONSE**

- Pour chaque exigence (fonctionnelle, opérationnelle, de réalisation, fournitures, prestations, etc.),
 - comment est-elle prise en compte?
 - sous quelle forme est-elle fournie?
 - quelles sont les alternatives?
 - existe-t-il des options?

Réponse à Appel d'Offre (RAO)

- **LA MAITRISE DU PROCESSUS DE DEVELOPPEMENT**

- Organisation de la société et positionnement du projet
- Processus de développement
- Fournitures intermédiaires et jalons
- Processus de vérification et de validation
- Référentiel d 'Assurance Qualité et niveaux de certification
- Méthodes, Techniques et outils préconisés
- Procédés de gestion des configurations et des versions
- Expériences et Références dans le domaine d 'application

- **LE PLANNING**

- Les livraisons
- Les points de contrôle

- **LE PRIX**

- Décomposition détaillée des prix basée sur les livraisons
- Définition précise de l'objet payé
- Fournitures optionnelles ou supplémentaires
- Validité du prix

Matrice de conformité

Objectif: Montrer l'adéquation de la réponse avec les exigences du besoin ou du produit

| Exigence | Conformité (C PC NC) | Version | Justification |
|------------|----------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EX_ORG_10 | C | 1 | Indispensable |
| EX_ORG_20 | C | 1 | Communication facilitée |
| EX_ORG_30 | C | 1 | Fonction de base |
| EX_ORG_40 | C | 3 | Internationalisation du logiciel |
| EX_ORG_50 | NC | - | Le niveau de connaissance linguistique de l'équipe de projet est insuffisant pour implémenter d'autres langues et les tester efficacement |
| EX_ORG_60 | C | 1 | Fonction pratique pour l'initiateur |
| EX_ORG_70 | C | 1 | Permet à l'animateur d'inviter une personne que l'administrateur n'a pas ajouté dans l'annuaire |
| EX_ORG_80 | C | 3 | Facilité d'utilisation pour l'initiateur |
| EX_ORG_90 | C | 2 | Automatisation simple à réaliser |
| EX_ORG_100 | C | 2 | Définir la meilleure période pour une réunion utile |
| EX_ORG_110 | C | 2 | Architecture SOA en place |

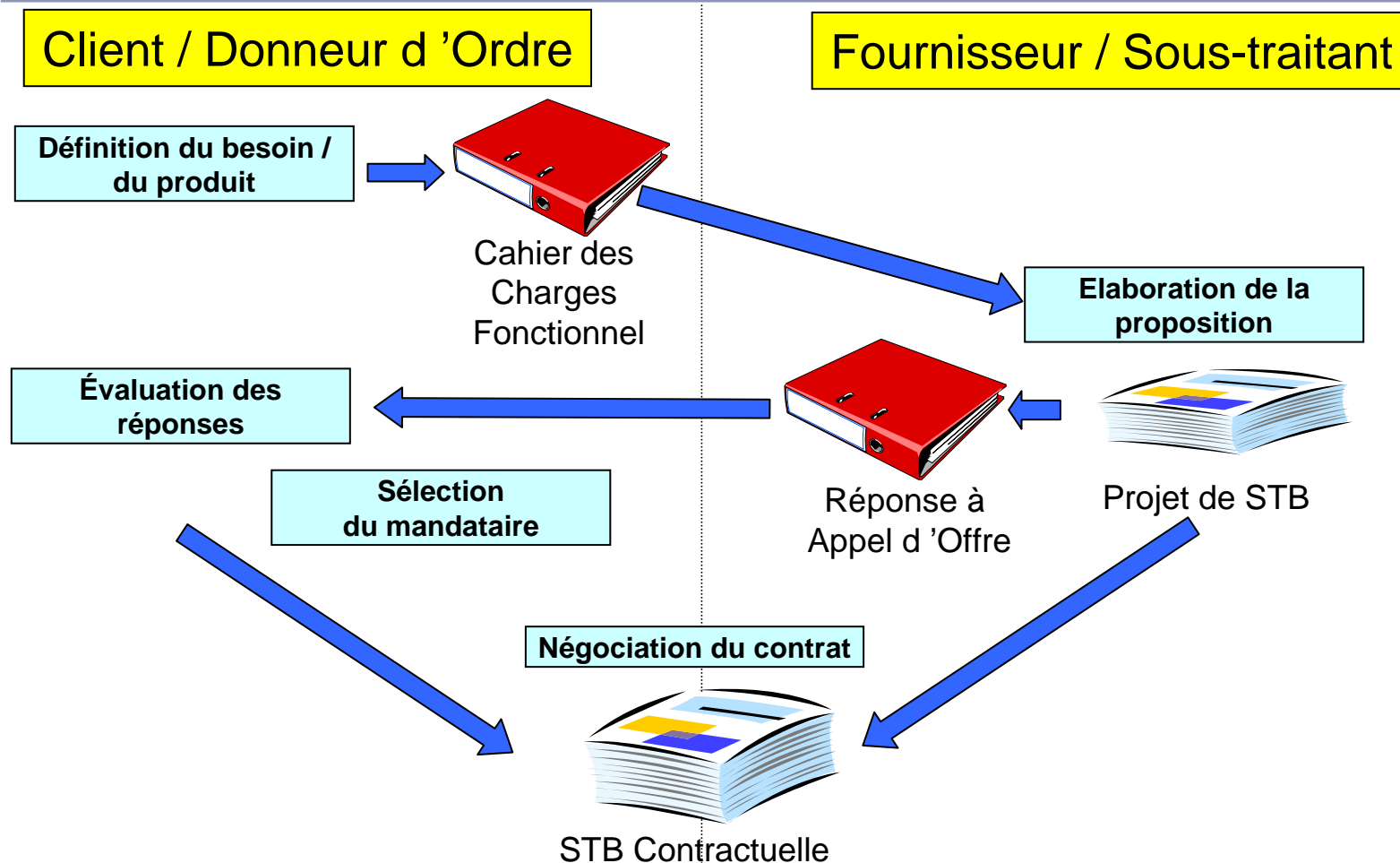
Spécification

- **Ensemble des activités consistant à définir de manière précise, complète et cohérente ce dont l'utilisateur a besoin.**
(AFNOR: Vocabulaire de la Qualité du Logiciel).
- **Document formulant des exigences (ISO 9000)**

La spécification

- traduit le besoin sous forme d'exigences applicables
 - fonctionnelles
 - d'interfaces
 - opérationnelles
 - de qualité
- établit une référence en ce qui concerne la définition du logiciel
- est parfois appelée Spécification Technique de Besoin (STB)

Cahier des charges et spécification



Déroulement d'une R.A.O.

- 1. Réception du dossier de consultation**
- 2. Décision de répondre à la consultation.**
 - Analyse de l'appel d'offre.
- 3. Lancement de la proposition.**
 - Définition d'un plan de travail.
- 4. Réalisation de la proposition.**
 - Conception d'une solution technique.
 - Lotissement.
 - Plan de charge prévisionnel.
 - Devis techniques.
- 5. Finalisation de la proposition.**
 - Dossier Technique.
 - Dossier Industriel.
 - Dossier Qualité.
 - Dossier Economique.
- 6. Suivi de la proposition.**
- 7. Gain de l'affaire.**
- 8. Etablissement d'un contrat.**

Le contrat

3 QUALIFICATION DE CONTRATS DIFFERENTES:

- **CONTRAT DE VENTE**

« La vente est une convention par laquelle l'un s'oblige à livrer une chose et l'autre à la payer » (*art. 1582 du code civil*)

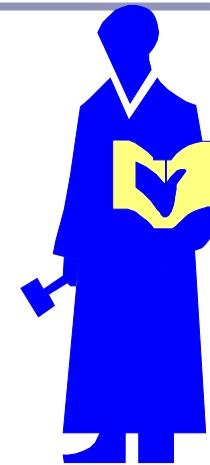
- **CONTRAT DE LOUAGE**

« Le louage des choses est un contrat par lequel l'une des parties s'oblige à faire jouir l'autre d'une chose pendant un certain temps et moyennant un certain prix que celle-ci s'oblige à lui payer » (*art. 1709 du code civil*)

- **CONTRAT D'ENTREPRISE (= LOUAGE D'OUVRAGE)**

Contrat par lequel une personne appelée « Entrepreneur » fournit à une autre appelée « Maître d'ouvrage » un travail à titre indépendant.

« Il y a deux sortes de contrat de louage: celui des choses et celui de l'ouvrage » (*art. 1708 du code civil*)



Différences entre contrat de vente et contrat d'entreprise

| | Contrat d'Entreprise | Contrat de Vente/Location |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Prix fixe ou déterminable par contrat | Pas nécessairement | OUI |
| Prix des évolutions déterminées | Selon contrat | OUI |
| Résiliation du contrat par l'acquéreur pour convenance | Oui avec paiement des travaux exécutés | Non sauf clause du contrat et avec dommages et intérêt |
| Garantie des vices cachés | Clauses limitatives possibles (Garantie) | OUI |

Etablissement du contrat

- Rédiger plutôt que signer
- Utiliser un contrat type
- Compléter et relire chaque clause
- Ecrire clairement
 - Ce qui doit être (l'esprit de l'obligation)
 - Sa manifestation précise
 - Ce qui est prévu en cas de manquement
- Faire qualifier le contrat par un juriste



LE CONTRAT FAIT LOI !!!

Contenu du contrat

- **Définitions - Objet**
- **Entrée en vigueur - Durée**
- **Obligations du Prestataire et du Client**
- **Procédure de passation des Commandes**
- **Exécution des Prestations**
- **Acceptation**
- **Prix - Facturation - Paiement**
- **Pénalités de retard**
- **Garantie**
- **Suspension des travaux – Modifications des délais ou des Prestations**
- **Résiliation**
- **Suivi du Projet - Qualité**
- **Confidentialité – Publicité – Sécurité**
- **Propriété intellectuelle**
- **Responsabilités - Assurances**
- **Enoncé de travaux**
- **Prix et Plan de Paiement**

9 recettes pour échouer

- L 'appel d 'offre ne contient pas les informations techniques suffisantes pour estimer correctement le travail.
- Les dates de livraison proposées dans l 'appel d 'offre sont irréalistes
- Il n 'y a pas de contrat ou le contrat est mal rédigé
- Le contrat est léonin (prix forfaitaire avec obligation d 'accepter toute modification de définition du produit)
- La définition du produit évolue continuellement
- Le donneur d 'ordre ne coopère pas à la définition du produit
- Le donneur d 'ordre ne valide pas les phases intermédiaires
- Le donneur d 'ordre intervient directement dans les équipes du fournisseur
- Les conditions de réception du produit ne sont pas clairement définies

Cadre légal d 'utilisation d 'un logiciel

LOI DU 3 JUILLET 1985

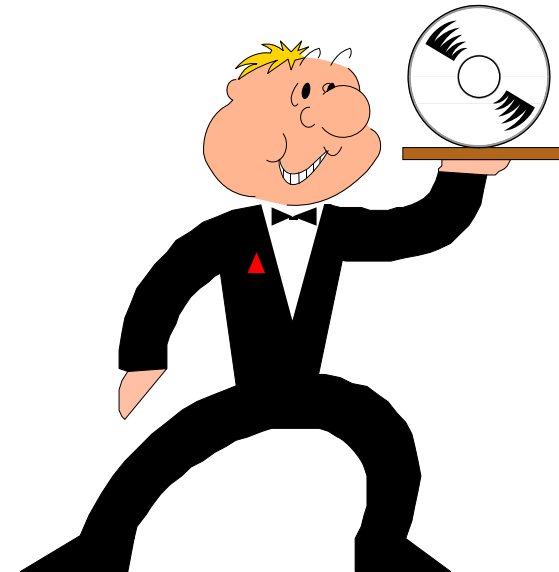
- Le logiciel est une œuvre de l 'esprit bénéficiant du droit d'auteur.
- Toute utilisation d'un logiciel est interdite si elle n 'est pas « expressément autorisée par l 'auteur ou ses ayant-droits »
- Seul un contrat écrit permet de définir toute forme de mise à disposition différente
- Le droit de retrait par l 'auteur est perdu lors de la fourniture d 'un logiciel (contrairement au régime du droit d 'auteur) sauf clause contraire et avec indemnisation.

Mise à disposition d'un logiciel

Acquisition de la propriété industrielle complète

- par réalisation spécifique (contrat d'entreprise)
- par vente (contrat de vente)

Une **licence de logiciel** est un contrat par lequel le titulaire des droits d'auteur sur un programme informatique définit avec son cocontractant (exploitant ou utilisateur), les conditions dans lesquelles ce programme peut être utilisé, diffusé ou modifié.



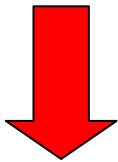
Utiliser sans licence un logiciel dont on n'est pas l'auteur revient à violer le droit d'auteur.

Les licences « FOSS »

- Free Open Source Software
- Une licence « FOSS » est une licence s'appliquant à une œuvre de l'esprit par laquelle l'auteur concède tout ou partie des droits que lui confère le droit d'auteur.
- Le « **copyleft** » *donne à quiconque la permission d'exécuter le programme, de le copier, de le modifier, et d'en distribuer des versions modifiées - mais pas la permission d'ajouter des restrictions. C'est ainsi que les libertés cruciales qui définissent le logiciel libre sont garanties pour quiconque en possède une copie ; elles deviennent des droits inaliénables. »*

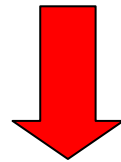
Type de FOSS

freeware



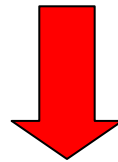
**Propriétaire
(Adaptation
Interdite)
Gratuit**

shareware



**Test
gratuit puis
utilisation
payante**

crippleware



**Usage
gratuit
pendant un
certain
temps puis
payant**

shared source



**Code source
disponible
en
consultation**
(parfois
distribution
possible de
versions
modifiées)

open source



**Libre
utilisation,
modification,
distribution,
amélioration**

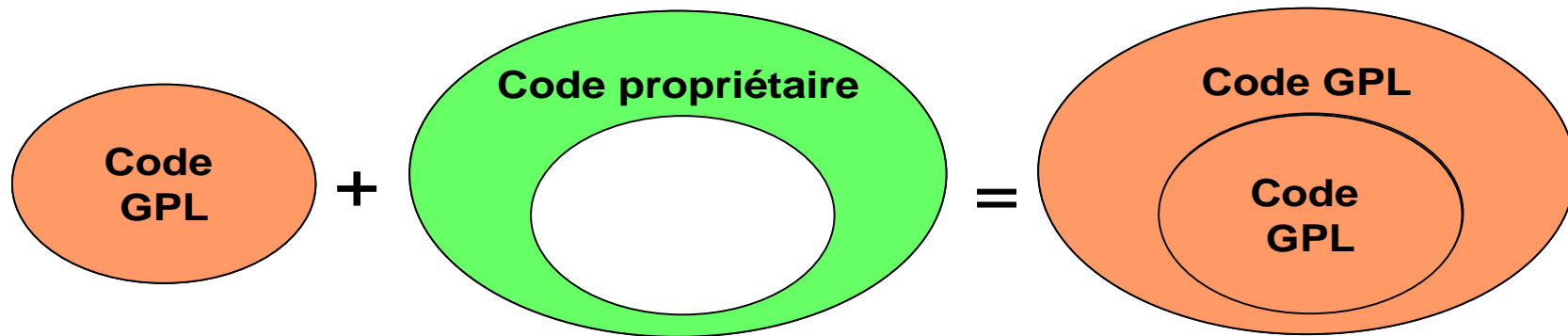
Les Licences les plus répandues

- GPL (General Public License)
 - LGPL (Lesser General Public License)
- } **FSF**
-
- BSD (Berkeley Software Design)
 - MIT (Massachussets Institute of Technology)
 - Mozilla (Mozilla Public Licence)
- } **OSI**
-
- Apache

<http://www.opensource.org/licences>

Problèmes de l'Open Source

- Contagion



- Incompatibilité

GPL V2 incompatible avec la plupart des autres licences

- Respect des licences

Non respect des textes de licences = **Contrefaçon**

Lancement de projet

1. Nomination du chef de projet - Prise de connaissance du dossier
2. Mise en place administrative
3. Evaluation des risques et prise en compte des contraintes
4. Choix de la démarche de développement
5. Prise en compte du devis
6. Planification globale du projet
7. Réunion de lancement (Kick-off)
8. Organisation des équipes
9. Elaboration des plans de management
10. Mise en place des moyens
11. Revue de lancement avec le client

