

Génie Logiciel

Mohamed MESSABIHI

mohamed.messabihi@gmail.com

Université de Tlemcen
Département d'informatique

23 septembre 2014



Génie logiciel : est-ce nouveau pour vous ?

1. Dans votre parcours, vous étiez amenés à travailler

- seul sur
- un problème isolé, abstrait ...
- ... clairement défini : toutes les données nécessaires sont disponibles ...
- ... bien posé : à solution unique

Mais

2. En tant que professionnel, vous allez être amenés à travailler en

- équipe et sur des problèmes
- des problèmes liés, complexes
- mal définis : on ne connaît pas les informations nécessaires ... et ayant de nombreuses solutions possibles



Génie logiciel : est-ce nouveau pour vous ?

1. Dans votre parcours, vous étiez amenés à travailler

- seul sur
- un problèmes isolé, abstrait ...
- ... clairement défini : toutes les données nécessaire sont disponibles
...
- ... bien posé : à solution unique

Mais

2. En tant que professionnel, vous allez être amenés à travailler en

- Équipe et pour un client sur
- des problèmes liés, concrets, ...
- ... mal définis : on ne connaît pas les informations nécessaires ...
- ... et ayant de nombreuses solutions possibles



Génie logiciel : est-ce nouveau pour vous ?

1. Dans votre parcours, vous étiez amenés à travailler

- **seul** sur
- un problèmes **isolé**, **abstrait** ...
- ... **clairement défini** : toutes les données nécessaire sont disponibles
...
- ... **bien posé** : à solution unique

Mais

2. En tant que professionnel, vous allez être amenés à travailler en

- **Équipe** et **pour un client** sur
- des problèmes **liés**, **concrets**, ...
- ... **mal définis** : on ne connaît pas les informations nécessaires ...
- ... et ayant de **nombreuses solutions possibles**



Génie logiciel : est-ce nouveau pour vous ?

1. Dans votre parcours, vous étiez amenés à travailler

- **seul** sur
- un problèmes **isolé**, **abstrait** ...
- ... **clairement défini** : toutes les données nécessaire sont disponibles
...
- ... **bien posé** : à solution unique

Mais

2. En tant que professionnel, vous allez être amenés à travailler en

- **Équipe** et **pour un client** sur
- des problèmes **liés**, **concrets**, ...
- ... **mal définis** : on ne connaît pas les informations nécessaires ...
- ... et ayant de **nombreuses solutions possibles**



Génie logiciel : est-ce nouveau pour vous ?

1. Dans votre parcours, vous étiez amenés à travailler
 - **seul** sur
 - un problèmes **isolé**, **abstrait** ...
 - ... **clairement défini** : toutes les données nécessaire sont disponibles
 - ...
 - ... **bien posé** : à solution unique

Mais

2. En tant que professionnel, vous allez être amenés à travailler en
 - **Équipe** et **pour un client** sur
 - des problèmes **liés**, **concrets**, ...
 - ... **mal définis** : on ne connaît pas les informations nécessaires ...
 - ... et ayant de **nombreuses solutions possibles**



Génie logiciel : est-ce nouveau pour vous ?

1. Dans votre parcours, vous étiez amenés à travailler

- **seul** sur
- un problèmes **isolé**, **abstrait** ...
- ... **clairement défini** : toutes les données nécessaire sont disponibles
...
- ... **bien posé** : à solution unique

Mais

2. En tant que professionnel, vous allez être amenés à travailler en

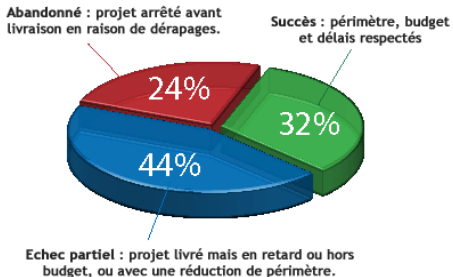
- **Équipe** et **pour un client** sur
- des problèmes **liés**, **concrets**, ...
- ... **mal définis** : on ne connaît pas les informations nécessaires ...
- ... et ayant de **nombreuses solutions possibles**



Pourquoi le génie logiciel ?

Les projets informatiques n'atteignent pas souvent leurs objectifs

- Dépassement de délais
- Surcouts
- Qualité insuffisante



Qu'est-ce qu'un projet ?

- Ensemble d'activités à entreprendre
- Pour atteindre un objectif précisément défini
- En mobilisant des ressources humaines et matérielles
- Dans des délais fixés et
- Dans la limite d'une enveloppe budgétaire allouée
- Avec une qualité exigée.



Qu'est-ce qu'un projet ?

- Ensemble d'activités à entreprendre
- Pour atteindre un objectif précisément défini
- En mobilisant des ressources humaines et matérielles
- Dans des délais fixés et
- Dans la limite d'une enveloppe budgétaire allouée
- Avec une qualité exigée.



Qu'est-ce qu'un projet ?

- Ensemble d'activités à entreprendre
- Pour atteindre un objectif précisément défini
- En mobilisant des ressources humaines et matérielles
- Dans des délais fixés et
- Dans la limite d'une enveloppe budgétaire allouée
- Avec une qualité exigée.



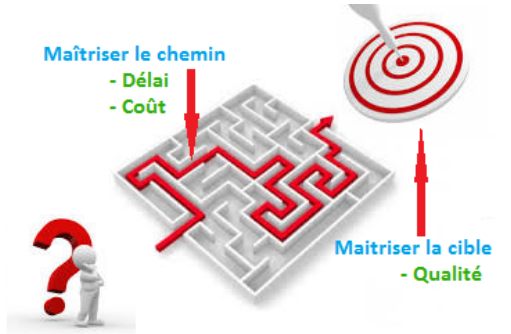
Qu'est-ce qu'un projet ?

- Ensemble d'activités à entreprendre
- Pour atteindre un objectif précisément défini
- En mobilisant des ressources humaines et matérielles
- Dans des délais fixés et
- Dans la limite d'une enveloppe budgétaire allouée
- Avec une qualité exigée.



Qu'est-ce qu'un projet ?

- Ensemble d'activités à entreprendre
- Pour atteindre un objectif précisément défini
- En mobilisant des ressources humaines et matérielles
- Dans des délais fixés et
- Dans la limite d'une enveloppe budgétaire allouée
- Avec une qualité exigée.



Le triangle Qualité – Coût - Délai



Le triangle Qualité – Coût – Délai

Qualité : spécifications techniques : plus de fonctions, de fiabilité, d'ergonomie...



Le triangle Qualité – Coût – Délai

Qualité : spécifications techniques : plus de fonctions, de fiabilité, d'ergonomie...



Coût : salaires, achats, machines, prototype, prestations externes...



Le triangle Qualité – Coût - Délai

Qualité : spécifications techniques : plus de fonctions, de fiabilité, d'ergonomie...

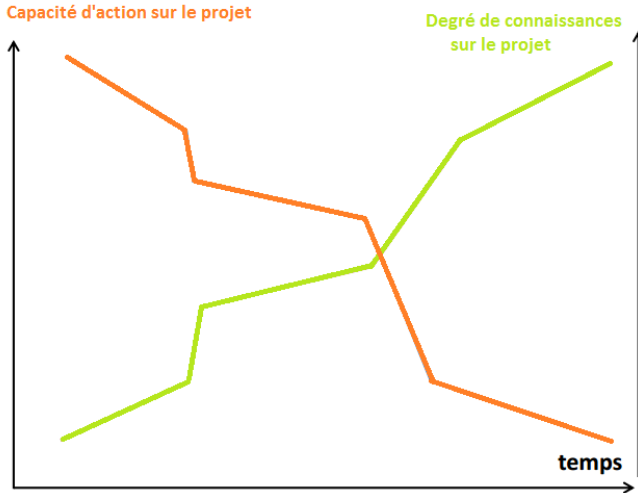


Temps : un projet est limité dans le temps : pénalités de retard, date de fin imposée...

Coût : salaires, achats, machines, prototype, prestations externes...



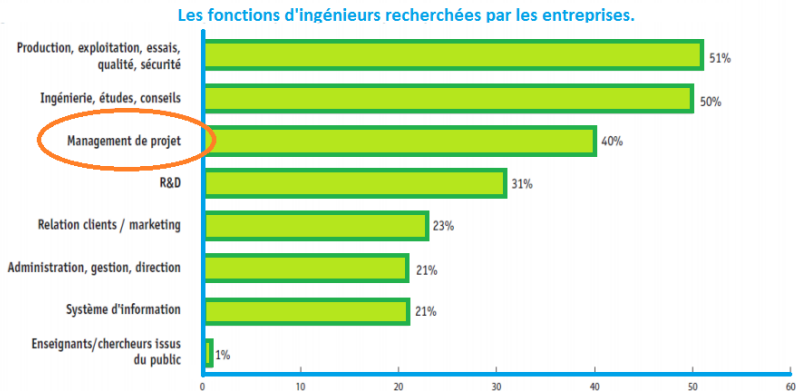
Le paradoxe de la gestion de projet



« Source : C.Midler (1993) »



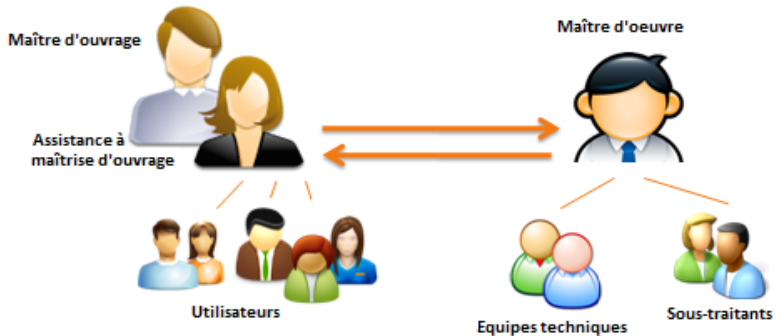
Gestion de projet : une compétence clé



« Enquête CESI/APEC 2011 : Le questionnaire a été administré par voie électronique, auprès de 1000 dirigeants, managers, responsables RH, chefs d'entreprises travaillant dans des entreprises du secteur privé employant des ingénieurs »

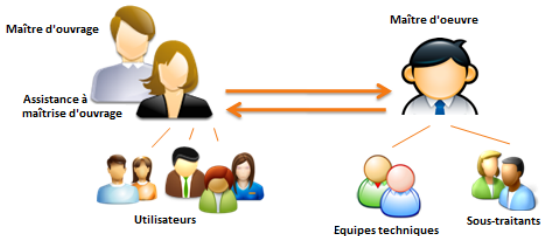


Mais les projets sont menés à plusieurs !



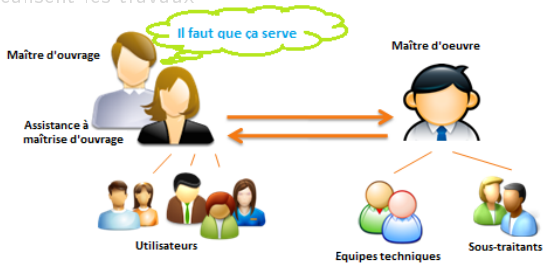
Les acteurs d'un projet

- **Maître d'ouvrage (MOA) : le client**
 - Définit les besoins
 - Déclenche le financement
 - Utilise le projet
 - Décide d'arrêter le projet
- **Maître d'œuvre (MOE) : le chef de projet**
 - Coordonne la réalisation
 - Suit les actions et gère les risques
 - Qualifie les livrables
- **Équipes techniques**
 - Réalisent les travaux



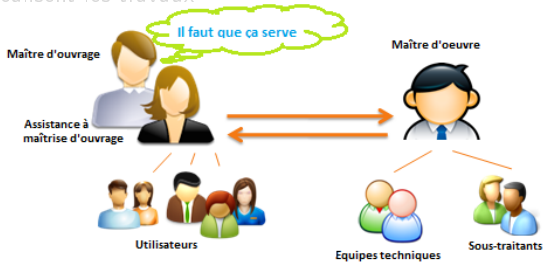
Les acteurs d'un projet

- **Maître d'ouvrage (MOA) : le client**
 - Définit les besoins
 - Déclenche le financement
 - Utilise le projet
 - Décide d'arrêter le projet
- **Maître d'œuvre (MOE) : le chef de projet**
 - Coordonne la réalisation
 - Suit les actions et gère les risques
 - Qualifie les livrables
- **Équipes techniques**
 - Réalisent les travaux



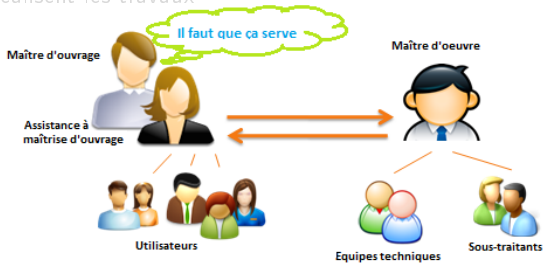
Les acteurs d'un projet

- **Maître d'ouvrage (MOA) : le client**
 - Définit les besoins
 - Déclenche le financement
 - Utilise le projet
 - Décide d'arrêter le projet
- **Maître d'œuvre (MOE) : le chef de projet**
 - Coordonne la réalisation
 - Suit les actions et gère les risques
 - Qualifie les livrables
- **Équipes techniques**
 - Réalisent les travaux



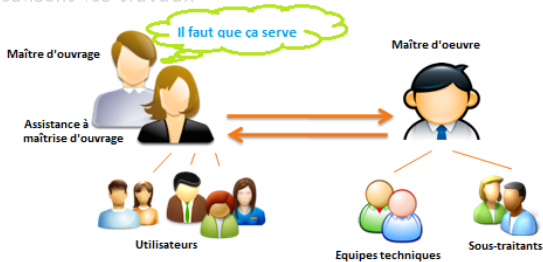
Les acteurs d'un projet

- **Maître d'ouvrage (MOA) : le client**
 - Définit les besoins
 - Déclenche le financement
 - Utilise le projet
 - Décide d'arrêter le projet
- **Maître d'œuvre (MOE) : le chef de projet**
 - Coordonne la réalisation
 - Suit les actions et gère les risques
 - Qualifie les livrables
- **Équipes techniques**
 - Réalisent les travaux



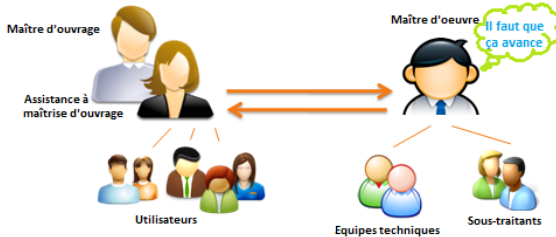
Les acteurs d'un projet

- **Maître d'ouvrage (MOA) : le client**
 - Définit les besoins
 - Déclenche le financement
 - Utilise le projet
 - Décide d'arrêter le projet
- **Maître d'œuvre (MOE) : le chef de projet**
 - Coordonne la réalisation
 - Suit les actions et gère les risques
 - Qualifie les livrables
- **Équipes techniques**
 - Réalisent les travaux



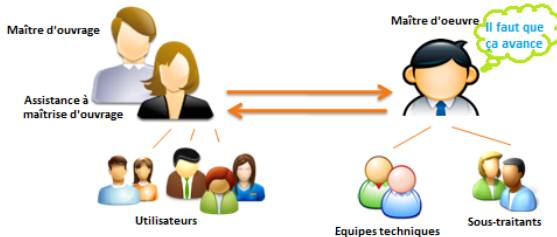
Les acteurs d'un projet

- **Maître d'ouvrage (MOA) : le client**
 - Définit les besoins
 - Déclenche le financement
 - Utilise le projet
 - Décide d'arrêter le projet
- **Maître d'œuvre (MOE) : le chef de projet**
 - Coordonne la réalisation
 - Suit les actions et gère les risques
 - Qualifie les livrables
- **Équipes techniques**
 - Réalisent les travaux



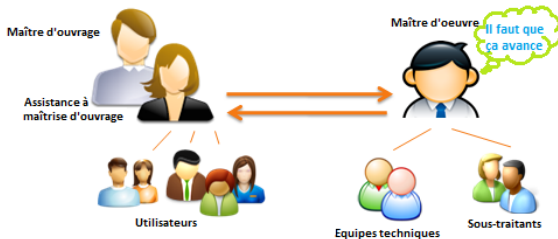
Les acteurs d'un projet

- **Maître d'ouvrage (MOA) : le client**
 - Définit les besoins
 - Déclenche le financement
 - Utilise le projet
 - Décide d'arrêter le projet
- **Maître d'œuvre (MOE) : le chef de projet**
 - Coordonne la réalisation
 - Suit les actions et gère les risques
 - Qualifie les livrables
- **Équipes techniques**
 - Réalisent les travaux



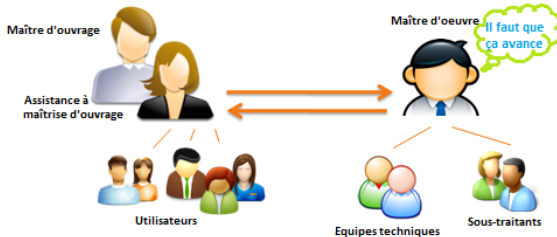
Les acteurs d'un projet

- **Maître d'ouvrage (MOA) : le client**
 - Définit les besoins
 - Déclenche le financement
 - Utilise le projet
 - Décide d'arrêter le projet
- **Maître d'œuvre (MOE) : le chef de projet**
 - Coordonne la réalisation
 - Suit les actions et gère les risques
 - Qualifie les livrables
- **Équipes techniques**
 - Réalisent les travaux



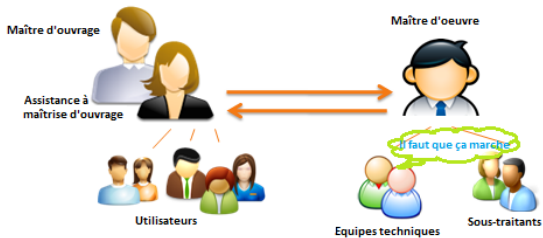
Les acteurs d'un projet

- **Maître d'ouvrage (MOA) : le client**
 - Définit les besoins
 - Déclenche le financement
 - Utilise le projet
 - Décide d'arrêter le projet
- **Maître d'œuvre (MOE) : le chef de projet**
 - Coordonne la réalisation
 - Suit les actions et gère les risques
 - Qualifie les livrables
- **Équipes techniques**
 - Réalisent les travaux



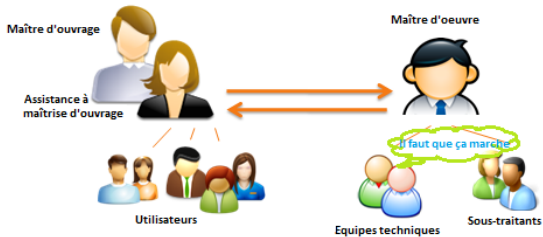
Les acteurs d'un projet

- **Maître d'ouvrage (MOA) : le client**
 - Définit les besoins
 - Déclenche le financement
 - Utilise le projet
 - Décide d'arrêter le projet
- **Maître d'œuvre (MOE) : le chef de projet**
 - Coordonne la réalisation
 - Suit les actions et gère les risques
 - Qualifie les livrables
- **Équipes techniques**
 - Réalisent les travaux

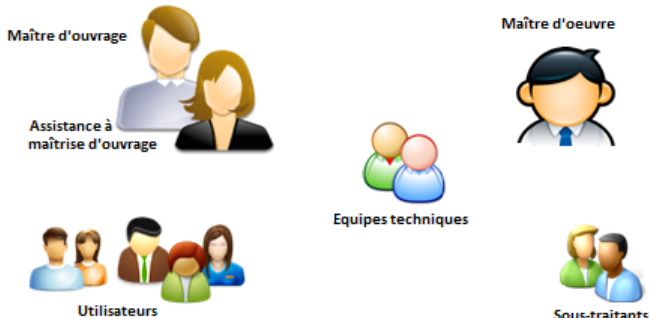


Les acteurs d'un projet

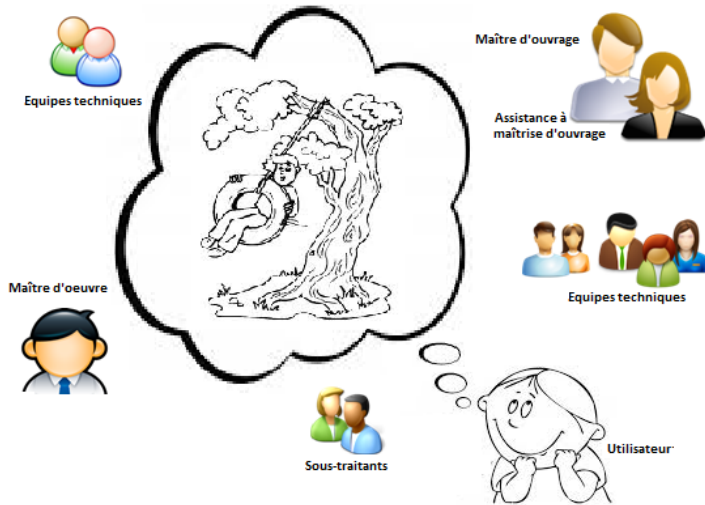
- **Maître d'ouvrage (MOA) : le client**
 - Définit les besoins
 - Déclenche le financement
 - Utilise le projet
 - Décide d'arrêter le projet
- **Maître d'œuvre (MOE) : le chef de projet**
 - Coordonne la réalisation
 - Suit les actions et gère les risques
 - Qualifie les livrables
- **Équipes techniques**
 - Réalisent les travaux



Plusieurs acteurs ? « oui... mais ! » ?



Plusieurs acteurs ? « oui... mais ! » ?



Plusieurs acteurs ? « oui... mais ! » ?



Plusieurs acteurs ? « oui... mais ! » ?



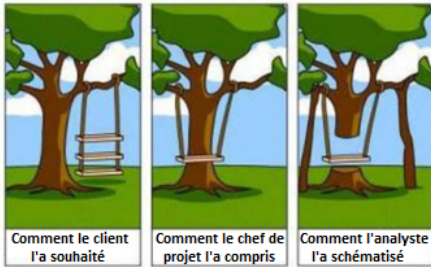
Comment le client
l'a souhaité



Comment le chef de
projet l'a compris



Plusieurs acteurs ? « oui... mais ! » ?



Plusieurs acteurs ? « oui... mais ! » ?



Comment le client
l'a souhaité



Comment le chef de
projet l'a compris



Comment l'analyste
l'a schématisé



Comment le progra-
mmeur l'a codé



Plusieurs acteurs ? « oui... mais ! » ?



Comment le client
l'a souhaité



Comment le chef de
projet l'a compris



Comment l'analyste
l'a schématisé



Comment le progra-
mmeur l'a codé



Comment le Business
consultant l'a décrit



Plusieurs acteurs ? « oui... mais ! » ?



Comment le client
l'a souhaité



Comment le chef de
projet l'a compris



Comment l'analyste
l'a schématisé



Comment le progra-
mmeur l'a codé



Comment le Business
consultant l'a décrit



Comment le projet a
été documenté



Plusieurs acteurs ? « oui... mais ! » ?



Comment le client
l'a souhaité



Comment le chef de
projet l'a compris



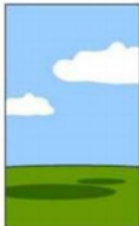
Comment l'analyste
l'a schématisé



Comment le progra-
mmeur l'a codé



Comment le Business
consultant l'a décrit



Comment le projet a
été documenté



Ce qui a été installé
chez le client



Plusieurs acteurs ? « oui... mais ! » ?



Comment le client
l'a souhaité



Comment le chef de
projet l'a compris



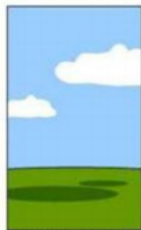
Comment l'analyste
l'a schématisé



Comment le progra-
mmeur l'a codé



Comment le Business
consultant l'a décrit



Comment le projet a
été documenté



Ce qui a été installé
chez le client



Comment le client a
été facturé



Plusieurs acteurs ? « oui... mais ! » ?



Comment le client
l'a souhaité



Comment le chef de
projet l'a compris



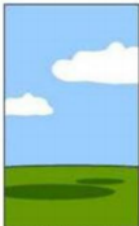
Comment l'analyste
l'a schématisé



Comment le progra-
mmeur l'a codé



Comment le Business
consultant l'a décrit



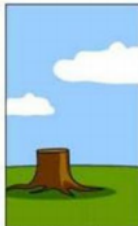
Comment le projet a
été documenté



Ce qui a été installé
chez le client



Comment le client a
été facturé



Comment le support
techniq. a été effectué



Plusieurs acteurs ? « oui... mais ! » ?



Comment le client l'a souhaité



Comment le chef de projet l'a compris



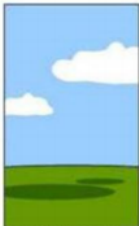
Comment l'analyste l'a schématisé



Comment le programmeur l'a codé



Comment le Business consultant l'a décrit



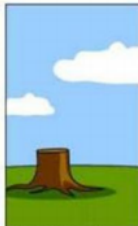
Comment le projet a été documenté



Ce qui a été installé chez le client



Comment le client a été facturé



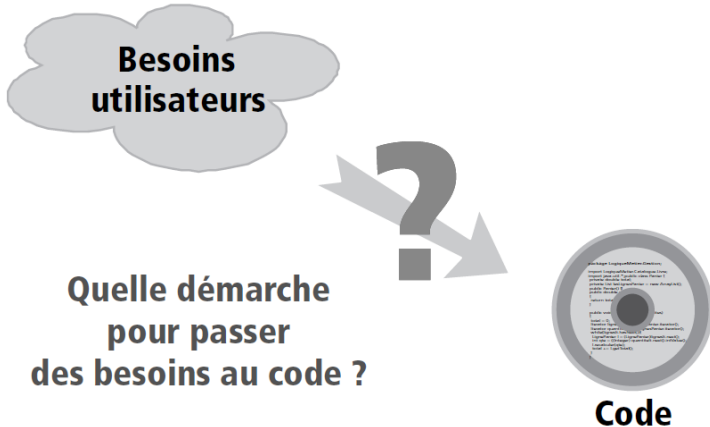
Comment le support technique a été effectué



Ce dont le client avait réellement besoin



Enfin ! le but de ce cours...



Enfin ! le but de ce cours...

