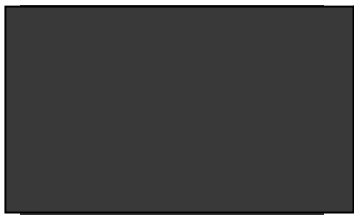


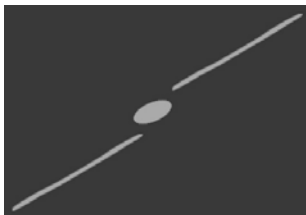
La créativité par la pratique



Les 7 étapes pour résoudre un problème.

Pierre Lemaître. Méthodologie appliquée au problem-solving.

1. Poser limitativement le problème ;
2. Collecter toutes les données pertinentes ;
3. Faire l'analyse critique de ces informations ;
4. Dresser l'inventaire des solutions possibles ;
5. Décider de la solution souhaitable ;
6. Planifier la mise en œuvre de la solution ;
7. Évaluer l'efficacité de la solution implantée.

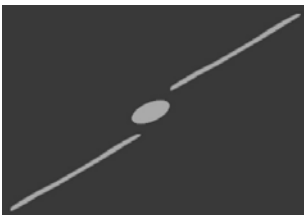




Poser limitativement le problème

- circonscrire le problème tel qu'il nous apparaît, de lui imposer des limites claires, larges ou étroites, mais claires.
- entrevoir un but à atteindre qu'on imagine satisfaisant.
- envisager cette situation insatisfaisante comme une situation qui peut changer, sans quoi il ne s'agit plus d'un problème à résoudre.

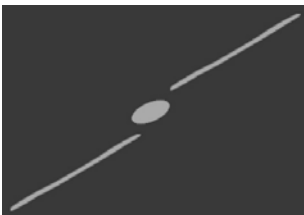
- Le problème doit être bien compris par tout le monde. Si nécessaire le reformuler.
- Le problème est-il crucial ou très urgent pour au moins une personne du groupe ? Sinon, on fera de l'amateurisme.
- Le problème est-il susceptible d'avancer significativement en deux heures de travail ? Sinon, le segmenter.



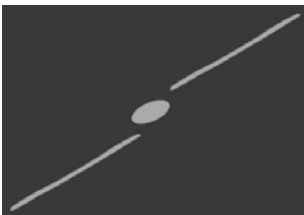
L'avocat de l'ange



- En quoi la situation actuelle que nous souhaitons modifier, présente-t-elle tout compte fait des avantages ?



Le zapping des mots

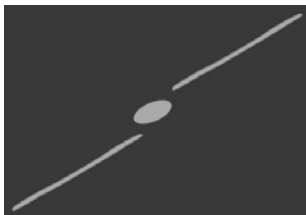


© Eric Lardinois, 2005

Comment améliorer les réunions dans notre service ?

Demandez aux participants de produire :

- Un maximum de verbe pour remplacer améliorer
- Un maximum de mots pour remplacer réunions
- Idem pour service

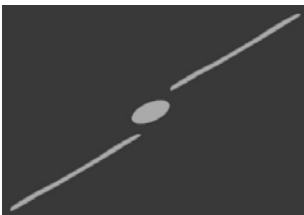


Comment améliorer les réunions dans notre service ?

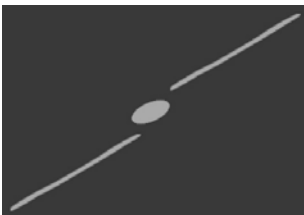
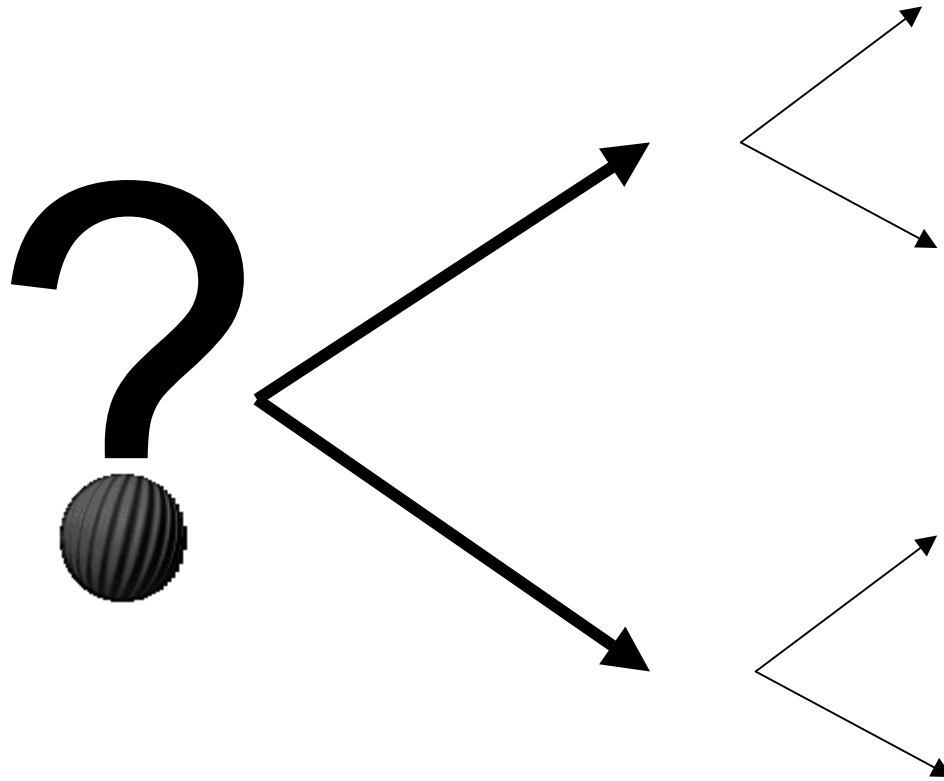
Réduire	La com	Bureaux
Perfectionner	L'info	Couloirs
Intensifier	La solidarité	Échanges
Augmenter	La motivation	Étages
Agrémenter	Le partage	Équipes
Révolutionner	La circulation	Départements
Intensifier	Les résultats	Secteurs
démultiplier	Les échanges	Entités

Propositions de reformulation

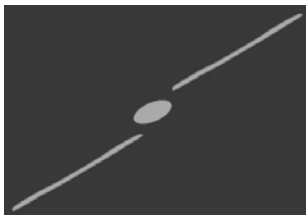
- Comment perfectionner la démocratie dans nos échanges ?
- Comment intensifier la circulation de l'information dans les couloirs pour que les réunions soient du débat et non de l'information ?



Paire et fils

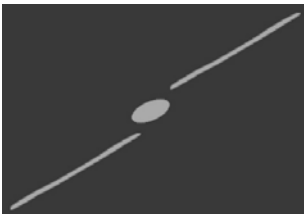


- Résumez votre problème en 2 mots
- Partagez le problème en 2 unités distinctes
- Continuez la scission au maximum
- Cherchez dans chaque élément des idées
- Essayez de réagencer ces éléments

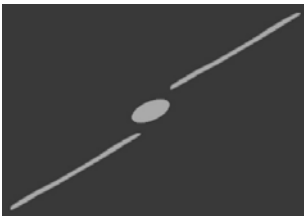
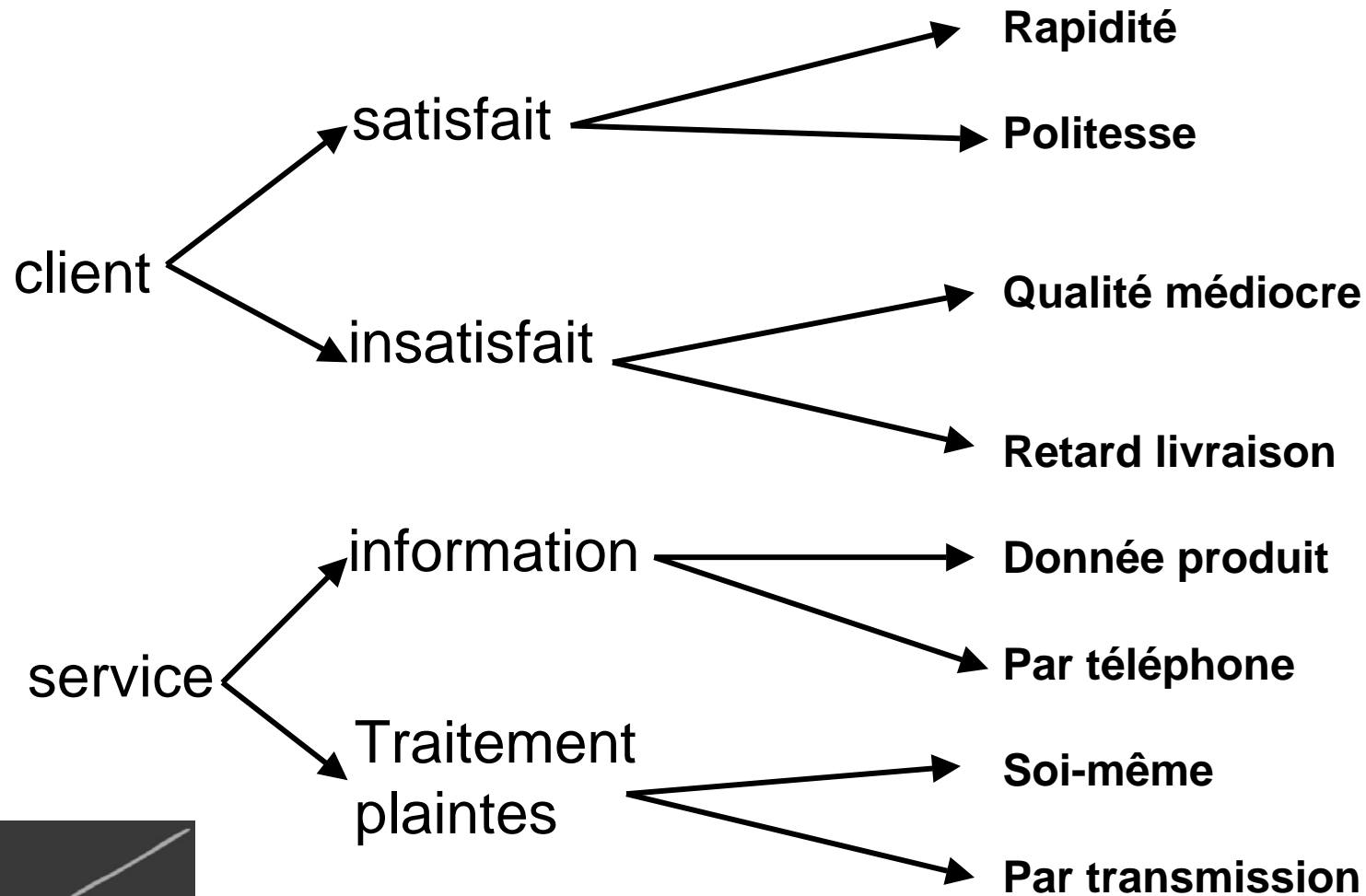


Résumez votre problème en 2 mots

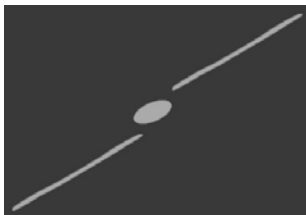
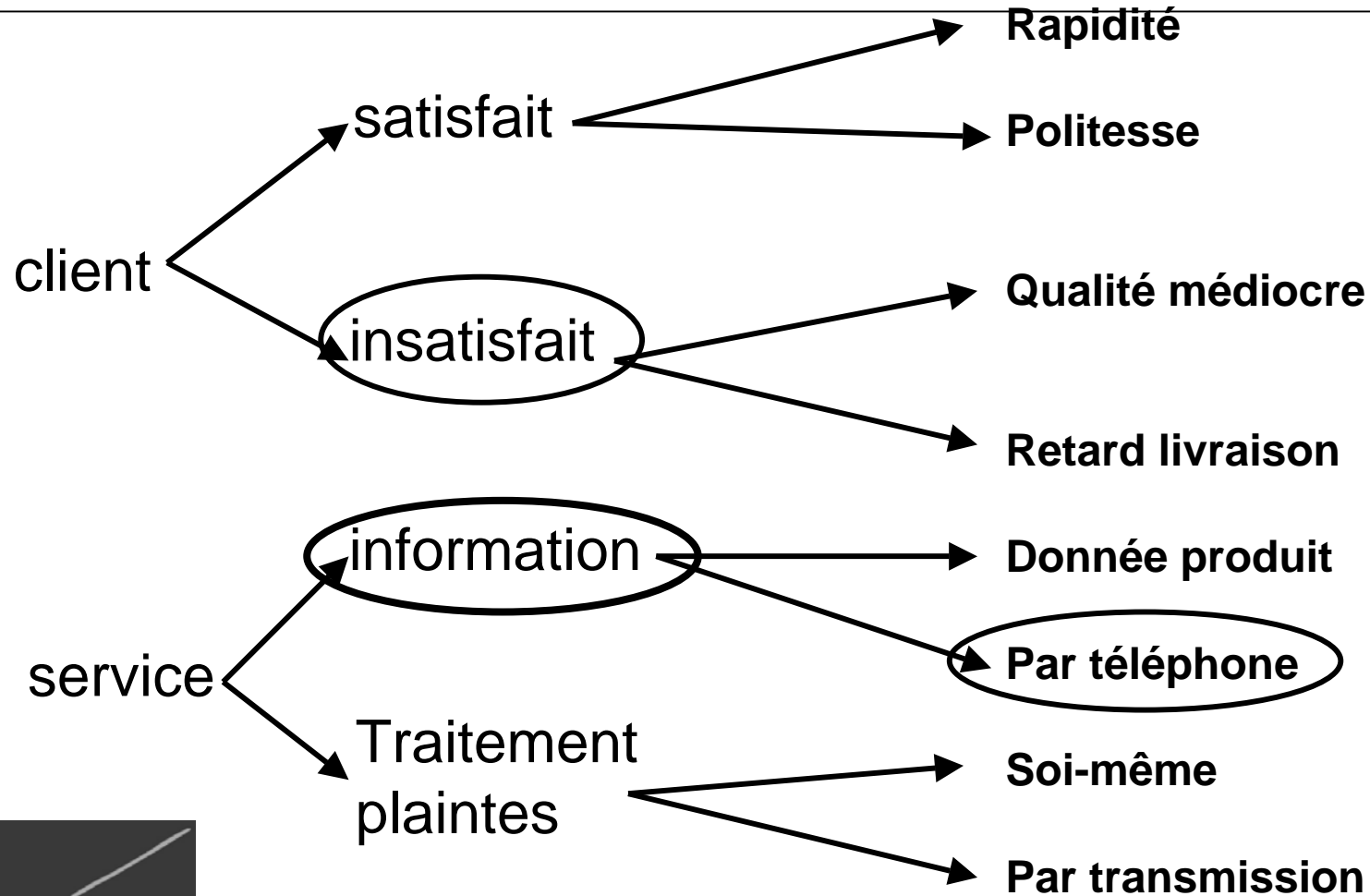
- Comment améliorer mes ventes de photocopieurs ?
- Comment moderniser la cueillette des cerises ?
- Comment résoudre mes problèmes de service à la clientèle ?



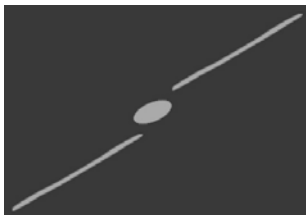
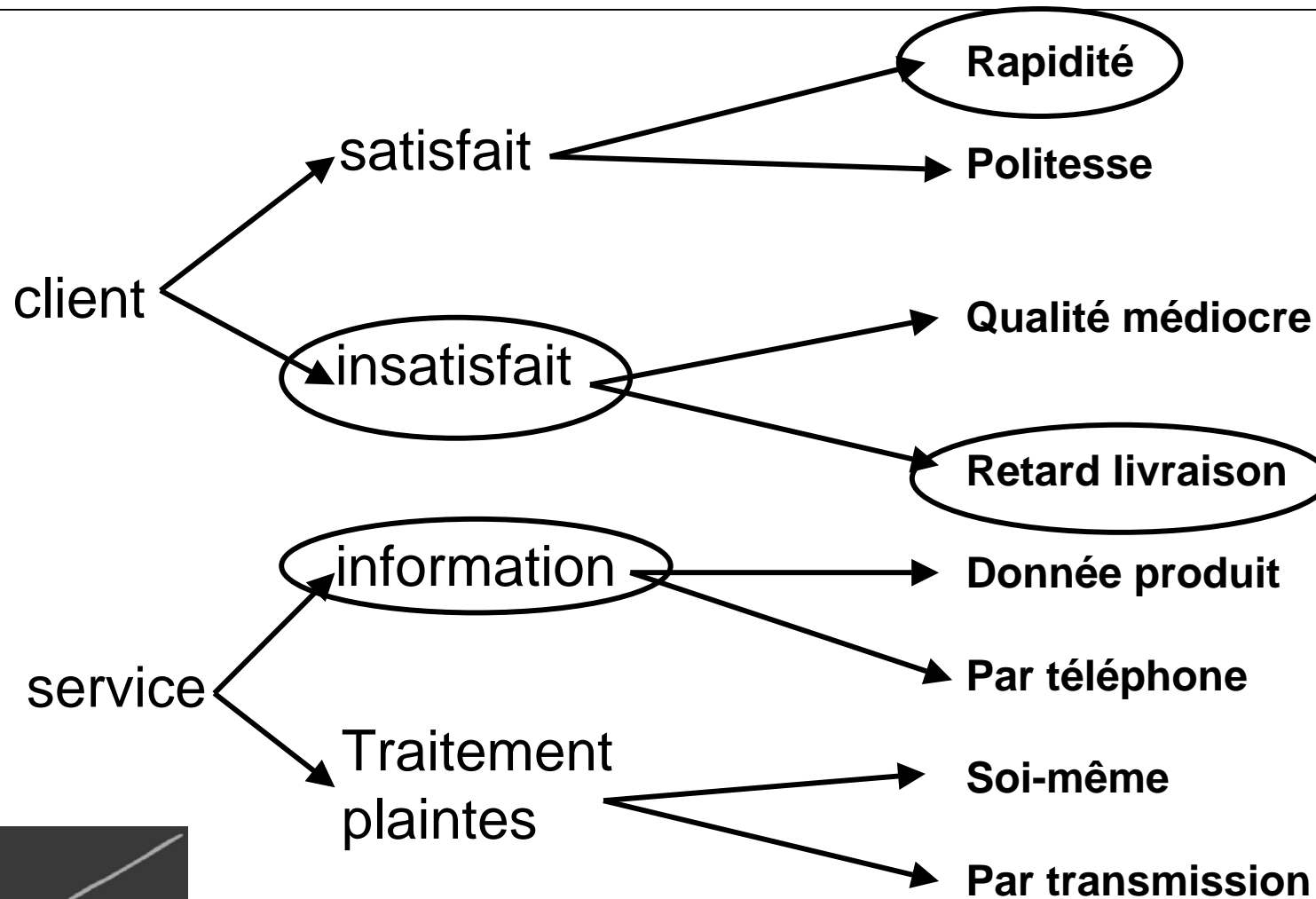
- Partagez le problème en 2 unités distinctes
- Continuez la scission au maximum



-appeler par téléphone les clients insatisfaits pour collecter les informations nécessaires pour améliorer votre service.



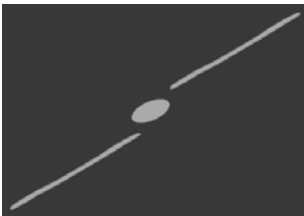
Informer rapidement le client des retards éventuels (par téléphone)



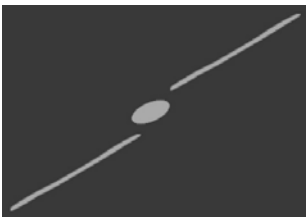


Collecter toutes les données pertinentes

Si l'on a bien cerné le problème, on peut se mettre à la recherche des informations pertinentes qui se trouvent dans des limites réalistes de coût, d'énergie et de temps.



Il faut se poser des questions
sur la question elle-même,
voir si on ne se laisse pas
entraîner sans le vouloir, si on
peut pas la reformuler,
l'alléger, l'ouvrir, l'inverser,
pour éviter qu'elle ne réponde
à votre place.



Les 6 questions universelles

Tiré du livre d'Alex Osborn, Questions as spurs to ideation

Quoi ?

Que faut-il faire?

Comment ?

Comment le faire?

Où ?

Où faut-il le faire?

Pourquoi ?

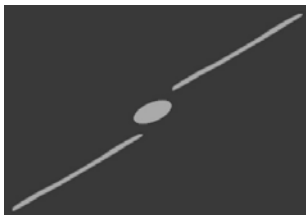
Pourquoi est-ce nécessaire
de le faire?

Quand ?

Quand faut-il le faire?

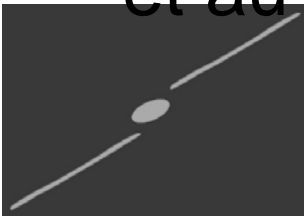
Qui ?

Qui s'en occupera?



QQQOCCP

- **Q** : qui (renvoie aux personnes)
- **Q** : quoi (renvoie aux choses aux définitions)
- **Q** : quand (renvoie à la notion de durée, de chronologie)
- **O** : où (renvoie aux lieux, au cadre)
- **C** : combien (renvoie aux quantités et aux questions pécuniaires)
- **C** : comment (renvoie aux méthodes, à la manière aux moyens, aux outils)
- **P** : pourquoi (renvoie aux causes (parce que...) et au but (pour))

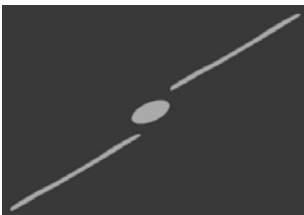


CETOCSIC : Permet d'envisager 8 différents aspects d'un même problème

- **C** : contextuels (environnement physique et humain des activités...)
- **E** : économiques (finances, circulation argents, investissements...)
- **T** : techniques (procédés, moyens, méthodes, machines, outils...)
- **O** : organisationnels (structure, répartition des tâches, autorité...)
- **C** : commerciaux (clients, marketing, produits, quantité, qualité...)
- **S** : sociaux (individus, groupes, institutions...)
- **I** : individuels (psychologie, connaissances, motivations...)
- **C** : communicationnels (circulation de l'information, relations...)

OPERA : Sert à traiter un sujet avec le plus d'objectivité possible.

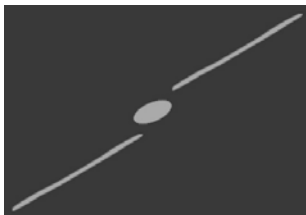
- O : observations faites
- P : problèmes posés à leur sujet
- E : expérimentations effectuées (matériel - méthode)
- R : résultats obtenus
- A : actions (conséquences pour)



La technique des 5 « pourquoi? »

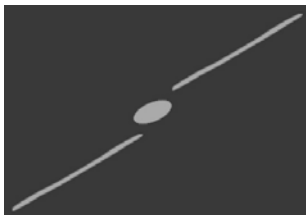


Il s'agit de poser une question, d'obtenir la réponse, puis de demander pourquoi. Les Japonais de chez Toyota affirment que répéter ce processus cinq fois de suite permet de comprendre l'essence de la situation.



Essayez d'autres lunettes...

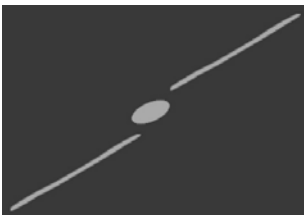
- Si le projet était un **objet**, quel serait-il?
- Si le projet était un **verbe**, quel serait-il?
- Si le projet était une **musique**, quelle serait-elle?
- Si le projet était une **couleur**, quelle serait-elle?
- Si le projet était une **émotion**, quelle serait-elle?



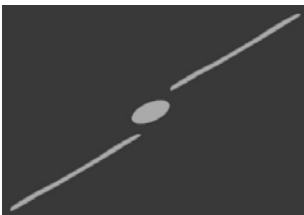
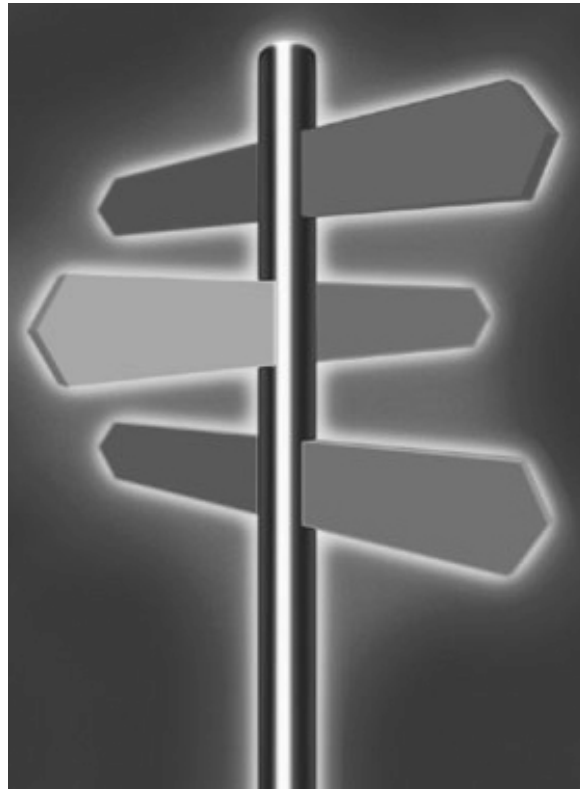
La méthode THAU



Je m'étonne que ...



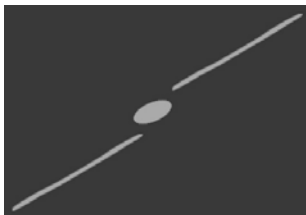
La démarche



© Eric Lardinois, 2005

Observez votre environnement.

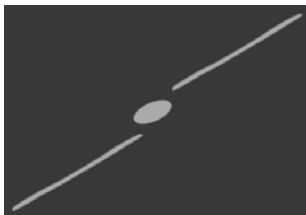
Arrêtez-vous sur un objet, une situation, une activité, une attitude, une action.



Ensuite, provoquez l'étonnement
je suis étonné que ...

je suis étonné que l'on utilise ...
pour ...

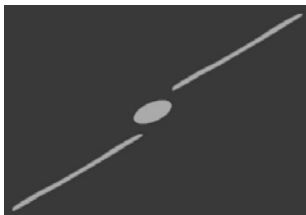
je suis étonné que l'on fasse ceci
pour obtenir cela



Pour une situation ou une action,
l'étonnement peut se focaliser sur
une des composantes.

Une personne jette à la poubelle
une cannette vide.

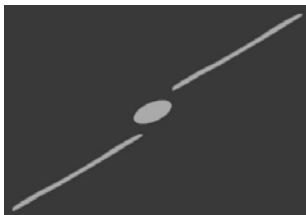
Je suis étonné que l'on jette
Je suis étonné que l'on jette dans
la poubelle



Proposez des solutions, des alternatives, des idées, des pistes de solutions

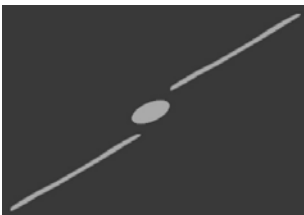


© Eric Lardinois, 2005



La défectuologie

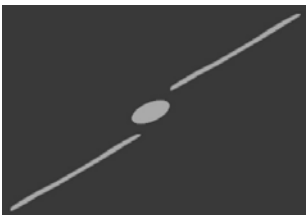
je m'énerve quand ...



© Eric Lardinois, 2005

Prise de conscience

On prend conscience de ses insatisfactions dans l'usage des objets ou la pratique des institutions dans lesquels on est enfermé.



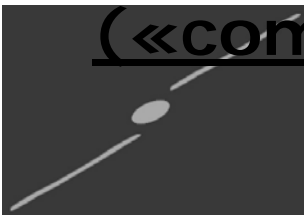
La recherche s'effectue en deux temps :

1. Un temps spontané d'énumération désordonnée des défauts.

(« je m'énerve que, quand, ... »)

2. Un temps raisonné de réflexion et de classement.

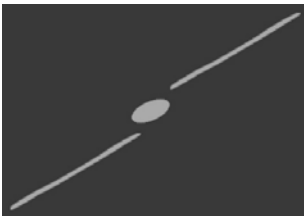
(« comment réparer les défauts trouvés? »)



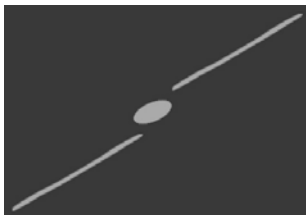
Exemple – étude des défauts d'un livre



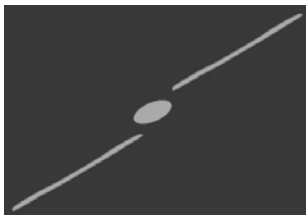
© Eric Lardinois, 2005

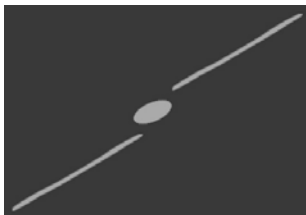


- fragile
- combustible
- sans images ou avec peu d'images, ne stimulant pas l'imagination
- sa structure matérielle ne tient pas compte de la composition du texte (la page n'est pas une unité de pensée, ni de lecture)
- défaut de synthèse ; la lecture, page par page, exclut la vision globale



- son contenu est stable, on ne peut rien y ajouter ni en retrancher, il n'est donc pas « à jour »
- il se déroule dans le temps, le début peut décourager l'attention de se porter sur la fin
- il n'y a pas de droit de réponse, ni de possibilité de dialogue avec l'auteur
- on ne peut rien en extraire sans avoir à recopier ou photocopier ou scanner
- il ne fait pas de différence entre ses lecteurs, c'est-à-dire qu'il dit à tous la même chose et les oblige tous à passer par les mêmes chemins ; etc.



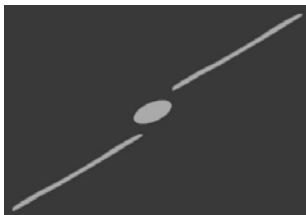


© Eric Lardinois, 2005

La liste Phénix est une liste de questions développée par la Central Intelligence Agency (CIA) pour encourager ses agents à regarder les problèmes sous différents angles.

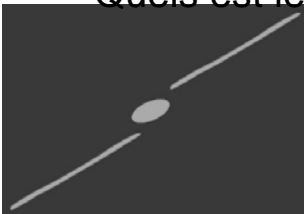


© Eric Lardinois, 2005



- **Le problème**

- Pourquoi est-il nécessaire de résoudre ce problème?
- Quels avantages tirerez-vous à le résoudre?
- Quelle est l'inconnue?
- Qu'est-ce que vous ne comprenez pas encore?
- Quelles informations possédez-vous?
- Qu'est-ce qui n'est pas le problème?
- Les informations que vous possédez sont-elles suffisantes? insuffisantes? redondantes? contradictoires?
- Devriez-vous représenter ce problème sous la forme d'un schéma?
- Quelles sont les limites du problème?
- Pouvez-vous séparer les différents éléments de ce problème? les noter sur papier? Quelles relations existe-t-il entre eux?
- Quelles sont les constantes (les choses que l'on ne peut changer)?
- Aviez-vous déjà rencontré ce problème?
- L'aviez-vous déjà rencontré sous des formes légèrement différentes?
- Connaissez-vous un problème qui soit lié à celui-ci?
- Essayez de penser à un problème familier présentant une inconnue semblable ou identique.
- Si vous avez trouvé un problème lié au vôtre mais déjà résolu, pouvez-vous l'utiliser? Pouvez-vous réutiliser la méthode?
- Pouvez-vous reformuler votre problème? Sous combien de formes différentes pouvez-vous le faire? plus générales? plus spécifiques? Les règles peuvent-elles être modifiées?
- Quels est le meilleur cas imaginable? le pire? le plus probable?



- **Le plan**

- Pouvez-vous résoudre le problème dans son ensemble? Ou seulement des éléments?
- Qu'aimeriez-vous que soit la solution? Pouvez-vous la dépendre?
- Quelle part de l'inconnue pouvez-vous déterminer?
- Pouvez-vous déduire quelque chose d'utile des informations en votre possession?
- Vous êtes-vous servi de toutes les informations?
- Avez-vous pris en compte toutes les notions essentielles de ce problème?
- Pouvez-vous distinguer les étapes du processus de résolution? Pouvez-vous déterminer ce qui est correct dans chaque étape?
- Quelles techniques de pensée créative pouvez-vous mettre en œuvre pour générer des idées? Combien y en a-t-il de différentes?
- Pouvez-vous en entrevoir les résultats? Combien de types de résultats différents pouvez-vous envisager?
- Qu'est-ce que d'autres ont fait?
- Avez-vous une solution intuitive? Pouvez-vous en vérifier les résultats?
- Que faudrait-il faire? Comment faudrait-il le faire?
- Où faudrait-il le faire?
- Quand faudrait-il le faire?
- Qui devrait le faire?
- Que devriez-vous faire en ce moment?
- Qui sera responsable de quoi?
- Pouvez-vous vous servir de ce problème pour en résoudre d'autres?
- Quel est l'ensemble de caractéristiques particulier qui fait de ce problème ce qu'il est, et rien d'autre?
- Quels sont les points de repère qui marqueraient le mieux votre progression?
- Comment saurez-vous que vous avez réussi?

