



Analyse de la Valeur

Comment l'utiliser pour optimiser les opérations d'adaptation des logiciels

L'Analyse de la Valeur (AV)¹ est une méthode qui vise aussi bien à augmenter les services offerts par le produit ou le processus (à ressources consommées égales) qu'à réduire les ressources qu'il faut consacrer pour obtenir les mêmes services rendus.

Par exemple, pour mener à bien les opérations d'adaptation des logiciels, il convient d'identifier les besoins de modifications des logiciels et de localiser les actions de maintenance correspondantes dans les codes sources de ces logiciels avec mise à jour des documents associés.

Dans ce contexte de maintenance de logiciel, l'AV peut permettre, entre autre, de spécifier les modifications strictement nécessaires des logiciels concernés pour minimiser les coûts de cette opération.

Seule, la mise en évidence de la valeur, attribuée aux modifications envisagées, permet de sélectionner de façon satisfaisante (pas nécessairement optimale ?) les modifications à effectuer.

Pourquoi l'AV appliquée aux logiciels ?

La démarche d'Analyse de la Valeur appliquée aux systèmes informatisés relève de deux constats :

- L'objectif n'est pas forcément de dépenser moins mais de dépenser mieux. Aujourd'hui, l'enjeu du management de la fonction informatique est clairement d'améliorer le ratio utilité/coût des systèmes informatisés. Toute la problématique actuelle des entreprises en matière de systèmes informatisés revient finalement à faire en sorte que tout développement ou toute maintenance apporte une valeur concrète pour l'entreprise.
- Les maîtres d'ouvrage et les maîtres d'œuvre ne sont pas, le plus souvent, poussés à agir sur l'efficacité et les coûts des systèmes. Ainsi les informaticiens ont tendance à en faire plus que nécessaire et à rechercher les solutions les plus sophistiquées. De leur côté, les utilisateurs ne se rendent pas toujours compte du coût des demandes qu'ils expriment aux informaticiens. Ils laissent ainsi se développer des solutions complexes alors que des approches plus simples et finalement mieux adaptées pourraient convenir.

L'Analyse de la Valeur permet d'apporter une réponse à ces deux préoccupations.

Principes d'une démarche d'Analyse de la Valeur en logiciel

La méthodologie habituellement utilisée en Analyse de la Valeur est identique lorsqu'il s'agit de logiciel. Elle met en évidence les mêmes quatre caractéristiques fondamentales qui concourent à la distinguer des méthodes antérieures de réduction de coût: le plan de travail, l'analyse fonctionnelle, l'approche économique globale, les partenaires travaillant en groupe pluridisciplinaire..

L'AV, outil de management, permet d'optimiser la valeur d'un logiciel ou d'un processus (performance, coûts, délais, autres critères,..) en respectant le besoin.

¹ Analyse de la Valeur : démarche créative et organisée utilisant un processus de conception fonctionnel et économique dont le but est d'augmenter la valeur d'un sujet AV. (EN 1325-1: 1996)

En logiciel, on distingue aussi, quatre grands domaines d'application, avec une seule et même méthode :

- AV en conception de logiciel;
- AV d'un logiciel existant ;
- AV d'un processus de développement logiciel ;
- AV d'une prestation de service.

Dans ce qui suit, est exposé l'Analyse de la Valeur des systèmes informatisés existants et l'Analyse de la Valeur du processus de maintenance.

L'AV des systèmes informatisés existants et utilisés dans l'organisme, c'est, par exemple, la hiérarchisation des objectifs de modification.

L'AV sur le processus de test de maintenance, c'est la mise en adéquation de l'effort et les moyens de test avec l'importance des risques et des enjeux pour l'entreprise, sachant que, le logiciel modifié doit d'abord conserver son fonctionnement nominal.

Analyse de la Valeur d'un logiciel existant

Phase 1 : orientation de l'action A.V.

L'animateur désigné au cours de cette phase, rassemble les éléments du dossier contractuel et le présente au groupe de travail AV. Le dossier contractuel indique l'objet de l'étude, les objectifs de coût, performance, sûreté de fonctionnement. Sont définis les enjeux économiques, les limites à respecter, les conditions d'analyse, les délais et les budgets alloués.

Phase 2 : Recherche des informations

Chacun des participants contribue au travail de groupe, suivant son expérience, en veillant à présenter ses informations sous forme synthétique et exploitable en réunion.

Certaines informations n'apparaîtront comme nécessaires que dans la suite de l'action considérée, notamment lors de l'analyse des fonctions et des coûts, ou lors de l'évaluation des solutions. Il y aura alors à effectuer des compléments d'information. Cette itération est une des sources d'efficacité de la méthode.

Le responsable de l'étude doit disposer de toutes les informations sur les applications du logiciel. Cela revient à modéliser le système informatisé existant pour en établir :

- **la cartographie fonctionnelle** : représentation des différentes fonctions des applications et de leurs flux de données, regroupés en domaines,
- **la cartographie technique** : représentation des composants du système, avec leurs couplages, regroupés en sous-systèmes dont l'évolution est indépendante.

Dans l'hypothèse d'un nombre important de chaînes applicatives à modifier, il est utile de constituer un référentiel technique de suivi de l'ensemble des opérations. Il est construit à partir des éléments sources collectés sur les systèmes informatisés lors du diagnostic technique : tables, données, script, ...

Les documents produits sont disponibles pour le groupe de travail. La phase d'analyse qui suit est en soi un projet; elle est gérée comme tel : activités et tâches des participants sont estimées et planifiées.

Phase 3 : Analyse fonctionnelle et détermination des coûts

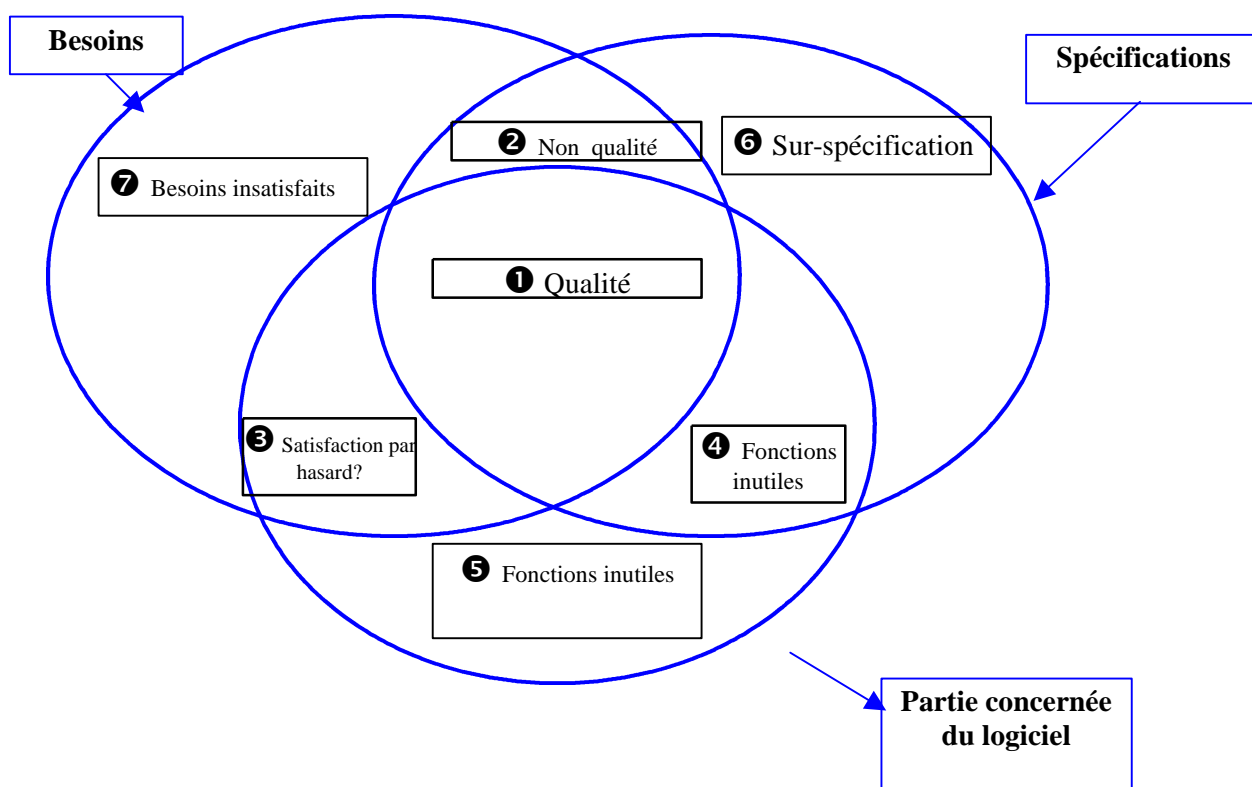
Cette phase met en œuvre les outils spécifiques de l'Analyse Fonctionnelle² ou AF, (sources NFX50-100, NFX50,151). La norme NFX50-151, ne constitue pas une méthode à part entière, mais recadre l'AF dans son contexte d'expression des besoins. Elle sert de référence à toutes les méthodes d'AF³ : SADT, APTE, RELIASEP, diagramme FAST, SA/RT, GRAFCET, MERISE.

Portant sur un logiciel existant, cette phase comprend :

- La recherche des fonctions concernées par la modification utilisées réellement
- La caractérisation de ces fonctions
- La valorisation de ces fonctions

Recherche des fonctions à modifier utilisées réellement

Nous avons, d'une part, un service utilisateur avec un certain nombre de besoins, et, d'autre part, un logiciel qui automatise un certain nombre de fonctions. Or, bien souvent, la responsabilité de l'entité qui a réalisé le logiciel se limite à la fourniture d'un logiciel conforme aux spécifications et non d'un logiciel qui satisfasse les besoins des utilisateurs, généralement mal définis au démarrage de l'informatisation⁴.



Comparaison du logiciel aux besoins.

① [Qualité]	Besoins spécifiés informatisés –Satisfaction
② [Non qualité]	Besoins spécifiés non informatisés
③ [Satisfaction par hasard]	Besoins non spécifiés informatisés
④ [Fonctions inutiles]	Fonctions spécifiées informatisées ne répondant pas aux besoins
⑤ [Fonctions inutiles]	Fonctions non spécifiées informatisées ne répondant pas aux besoins
⑥ [Sur-spécification]	Fonctions spécifiées non informatisées ne répondant pas aux besoins
⑦ [Besoins insatisfaits]	Fonctions non spécifiées non informatisées malgré les besoins – insatisfaction

² Analyse fonctionnelle : démarche qui décrit complètement les fonctions et leurs relations qui sont systématiquement caractérisées, classées et évaluées. (EN 1325-1:1996)

³ Source "L'Analyse fonctionnelle en matière de sûreté de fonctionnement", Rapport ISDF, Projet n°1/91

⁴ Sources "Réussir la qualité totale", Michel Perigord, Editions d'organisation, 1987

"La qualité du logiciel dans l'entreprise", Ferréol/Neel, Université Dauphine, 1987/ 1988

Il convient d'estimer le pourcentage des fonctions répondant au besoin couvert par le logiciel. ①+③.
Pour cela, sont recensés et cartographiés :

- les fonctions répondant au besoin, ① + ② + ③ + ⑦
- les fonctions concernées couvertes par le système informatisé existant ① + ③ + ④ + ⑤

Les fonctions satisfaites sont à l'intersection de ces deux ensembles : ① + ③

A ce niveau de l'étude, la présence d'une documentation à jour est, bien entendu, d'un grand secours. Si, comme c'est trop souvent le cas, la documentation de référence n'existe pas, il faut la reconstituer. L'action d'AV doit être adaptée à l'environnement et à la documentation disponible. Si une méthode de conception a été utilisée pour bâtir le système informatisé, il faut s'appuyer sur cet acquis pour retrouver le modèle du système informatisé.

Caractérisation des fonctions

En AV "traditionnelle", la caractérisation consiste à énoncer les critères d'appréciation, préciser les niveaux de flexibilité de chaque fonction. Seules les nouvelles fonctions seront caractérisées.

Valorisation des fonctions

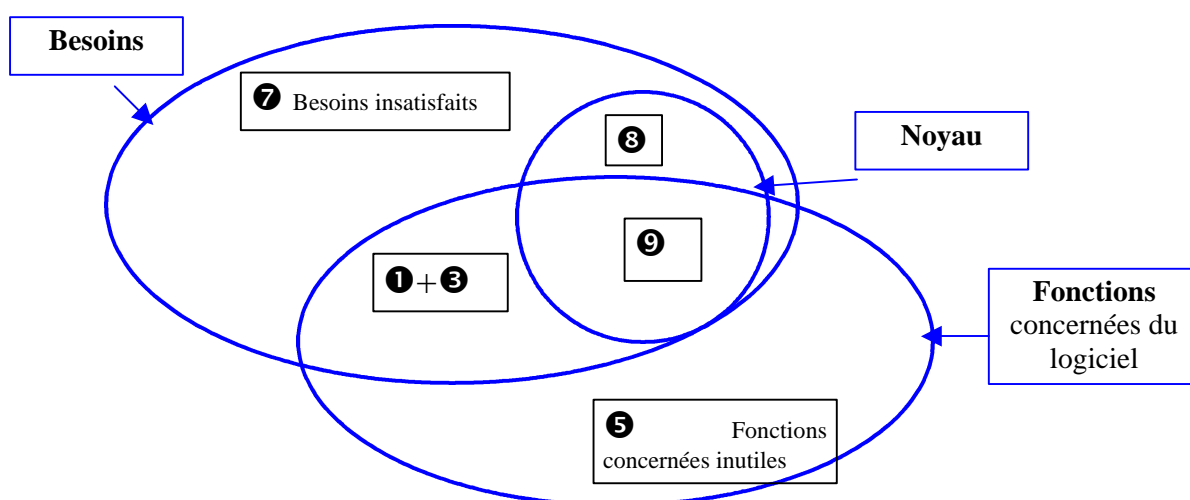
Dans le cadre d'une démarche d'Analyse de la Valeur, la valeur de chaque fonction concernée du système doit être mesurée :

$$\text{Valeur} = \text{Service rendu} / \text{Coût}$$

Hierarchiser

Bien souvent les concepteurs de logiciels imaginent des solutions qui traitent bien les cas particuliers mais fonctionnent mal pour les cas normaux. Pour cela, le principe de Pareto peut être très utile. D'après le principe de Pareto¹:

"tout classement en sous-espèces suit la règle de la différenciation entre ce qui compte véritablement et ce qui est sans importance réelle". En d'autres termes, toutes les fonctions n'ont pas la même utilité : un nombre comparativement faible de fonctions (20 % environ) représentent la quasi-totalité (approximativement 80 %) des besoins. Ce principe a été découvert par le Dr Juran il y a plusieurs dizaines d'années (baptisé à tort du nom de l'économiste italien à qui l'on doit la formulation d'un rapport mathématique entre la répartition des richesses entre les "quelques-uns qui comptent et la multitude de ceux qui représentent peu."). Ces 20 % représentent le noyau : ⑧ + ⑨



¹ source "La qualité dans les services.", Joseph Juran, Afnor Gestion, 1987

Identification du noyau du logiciel

Il convient de trouver des critères objectifs, afin d'identifier le noyau en déterminant le poids, de chaque fonction concernée. Il serait logique de procéder à une enquête auprès d'un échantillon d'utilisateurs, mais ce n'est pas toujours possible. Dans la réalité, c'est au groupe AV qu'on demande la définition de critères mesurables.

Ces critères doivent permettre une appréciation objective de l'intérêt de chaque fonction. Il convient de trouver les critères les plus indépendants possibles, dans le contexte. Les critères retenus ici sont liés deux à deux ; ils doivent être considérés uniquement en tant qu'exemple.

- **Fréquence d'utilisation** : un poids plus fort sera donné aux fonctions qui sont utilisées le plus fréquemment. Celles-ci nécessitent des temps de réponse courts, une convivialité développée, une fiabilité à toute épreuve.
- **Utilité fonctionnelle** : ce critère mesure l'intérêt, pour les utilisateurs, de l'élément considéré. Par exemple, la fonction de saisie de commande est une fonction utile, mais la fonction de recherche du code client, à partir de la raison sociale, peut être considérée comme moins utile. Cette fonction n'est pas indispensable, mais apporte une convivialité accrue et générera, peut-être, des gains de productivité.
- **Utilité technique** : ce critère est l'équivalent technique du précédent. Par exemple, dans un système d'édition des factures, la fonction de création du compte client est techniquement indispensable. Le logiciel ne peut fonctionner sans elle.
- **Criticité** : les fonctions d'un logiciel n'ont pas toutes le même poids par rapport aux erreurs humaines et logicielles. Une erreur dans la saisie d'un stock a plus de conséquences néfastes que le non fonctionnement de la consultation de l'historique des commandes livrées.

Certains critères sont prépondérants par rapport aux autres. Ces prépondérances varient en fonction des problèmes traités.

Le poids de chaque fonction est la somme des cotations des critères.

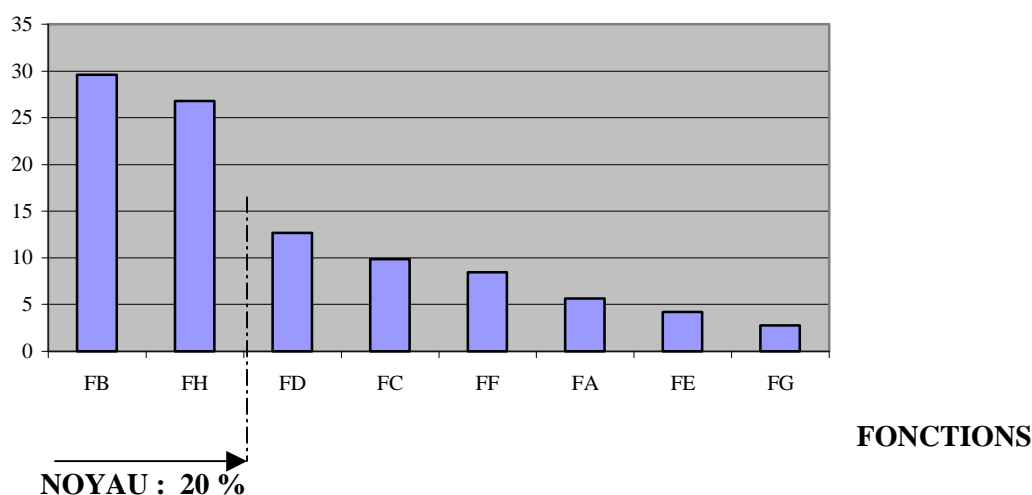
Code	Critère	Cotation
C1	Fréquence d'utilisation	
C2	Utilité fonctionnelle	
C3	Utilité technique	
C4	Criticité	
POIDS		

Grille de pondération pour chaque fonction

Tri par poids des fonctions

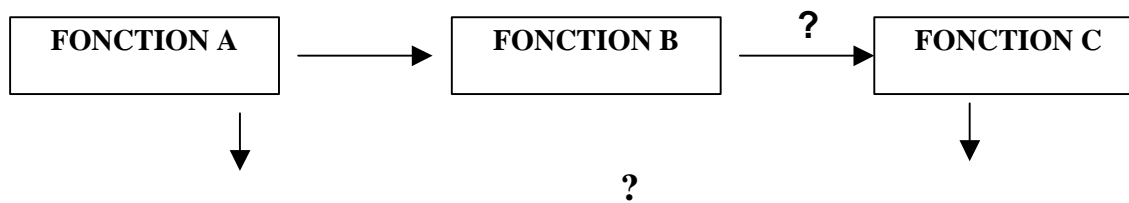
Ce diagramme permet de visualiser la priorité des différentes fonctions selon la somme des poids obtenus. Cette présentation permet de définir le noyau du système informatisé en utilisant la loi de Pareto.

POIDS



Si des difficultés apparaissent pour obtenir le consensus du groupe sur le choix des cotations, il est possible d'avoir recours à la matrice du tri croisé. La matrice du tri croisé est utilisable pour classer de 4 à 10 fonctions, prises 2 à 2².

On compare systématiquement chacune des fonctions à chacune des autres afin de n'avoir à classer que deux fonctions l'une par rapport à l'autre en utilisant une grille de pondération :



- 1 = fonction légèrement plus importante que l'autre fonction considérée
- 2 = plus importante que
- 3 = beaucoup plus importante que

Dans l'exemple ci-dessous, à l'intersection de la colonne FD (fonction D) et de la ligne FC (fonction C), on trouve FD3 (poids 3) car la fonction FD a été jugée beaucoup plus importante que FC. Pour classer la fonction A par rapport aux autres, il suffit d'additionner les poids de FA : soit 4 ou 5,63 % du poids total des fonctions.

	FB	FC	FD	FE	FF	FG	FH	Total des poids	%	Classement
FA	FB3	FC3	FA1	FE2	FA2	FA1	FH3	4	5,63 %	6
FB	FB3	FB3	FB3	FB3	FB3	FB3	FB3	21	29,57 %	1
FC		FC	FD3	FC3	FC1	FG2	FH3	7	9,85 %	4
FD			FD	FD3	FD3	FD1	FH3	10	14,09 %	3
FE				FE	FF3	FE1	FH3	3	4,23 %	7
FF					FF	FF3	FH3	6	8,46 %	5
FG						FG	FH3	2	2,82 %	8
FH							FH	18	25,35 %	2
								71	100 %	

Matrice de tri croisé

Certains auteurs (source "La Valeur", n°74), proposent d'autres méthodes pour aider à la classification des différentes fonctions : classement par approche binaire quantitative (CABQ)³, ou la méthode du tri croisé exact ou bien encore la méthode du tri croisé flou.

En effet, la technique de base (la méthode de tri croisé) souffre d'une limitation importante : c'est une méthode de classification et non de valorisation. Essentiellement, les poids qu'elle propose ne reflètent qu'une grandeur relative de la fonction considérée.

Mais la méthode est utilisée ici, en vue de définir le noyau du système informatisé : les 20 % représentant 80 % de l'activité.

Le poids exact de la fonction ne présente pas d'intérêt particulier; seules celles qui ont une position relative importante sont à considérer.

² Source "La démarche de projet industriel – Technologie et pédagogie.", I. Rack, C. Tixeido et al. Les éditions Foucher, 1990

³ Source "La compétitivité par la maîtrise des coûts – conception à coûts objectifs et Analyse de la Valeur", Bellut, Afnor gestion, 1990

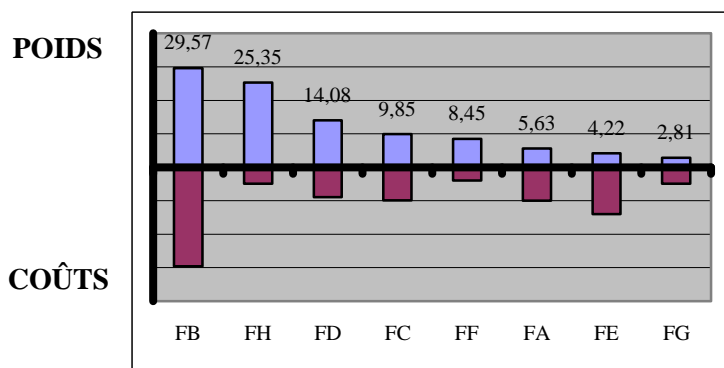
Analyser les coûts

Chaque fonction du système informatisé est composée d'un certain nombre d'éléments qui contribuent au coût global de fonctionnement. Les coûts de maintenance (effort de modification) examinés lors de la cartographie fonctionnelle et technique sont utilisés ici.

A l'aide de la matrice de traçabilité (fonctions /composants), il suffit de faire la somme de l'ensemble des coûts constatés sur chacun des composants d'une fonction pour en obtenir le coût total.

Composants	Fonctions							
	FA	FB	FC	FD	FE	FF	FG	FH
Co1	550							
Co2		2280						
Co3	410	410	410	410	410	410		410
Co4		322					322	
Co5			570		570			
Co6				289	289			
Total	960	3012	980	699	1269	410	322	410

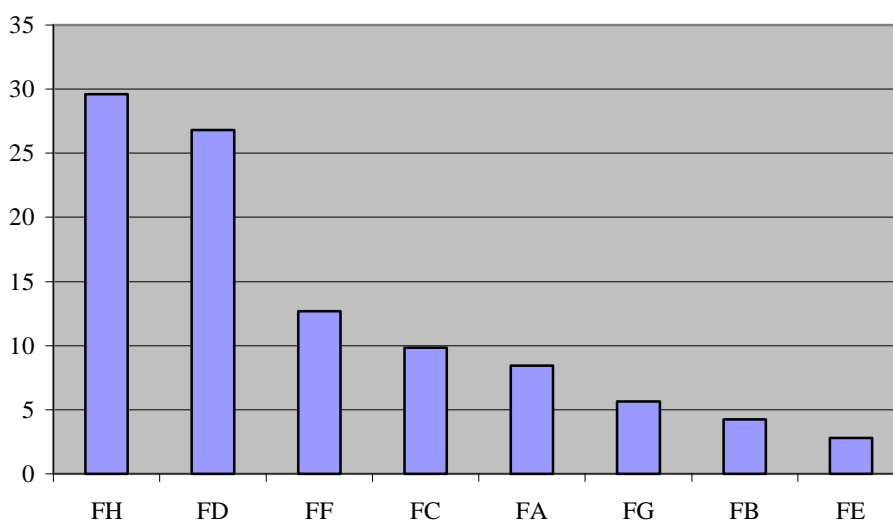
Matrice de traçabilité (fonctions /composants)



Histogramme des poids et des coûts

- tri par valeur décroissante

Le tri par valeur décroissante du rapport **Poids des fonctions / Coût** permet de classer les fonctions selon leur **valeur**.



Tri par valeur décroissante

Cette étude permet de visualiser, les fonctions "anormales" du système celles qui, en valeur, appartiennent au noyau et qui n'y apparaissent pas en importance.

Il semble logique de penser que les fonctions les plus importantes sont aussi les plus coûteuses, donc, les classements obtenus par ces deux méthodes devraient être identiques. En fait, les plus coûteuses sont les plus complexes et pas forcément les plus utiles au sens du noyau.

Lorsqu'un logiciel de même type a été préalablement étudié en Analyse de la Valeur, les éléments recueillis à cette occasion seront mis à jour sur les données et les tendances du moment ; le travail relatif à l'action AV s'en trouve considérablement allégé.

Phase 4 : Recherche de solutions

C'est dans cette phase que sont utilisées les techniques de créativité. Il convient également de prendre en considération les solutions qui ont été proposées ou rejetées antérieurement dans d'autres domaines pour des problèmes analogues, ainsi que les solutions de produits concurrents et de rechercher tout apport possible provenant d'autres domaines technologiques et des moyens d'information.

La recherche d'idées et de voies de solutions est effectuée compte tenu de la description en sous-ensembles fonctionnels issus de la phase précédente. Cette description permet de fixer les priorités, car les efforts de créativité et de réalisation seront de nature différente suivant le sous-ensemble examiné.

Cette recherche est suivie d'un classement des idées émises en utilisant dans chaque cas les critères les plus adaptés, notamment fonctions, coûts, délais, etc. Il s'agit de retenir un premier ensemble d'idées à étudier en phase 5.

Phases 5, 6 et 7

Les phases 5 : évaluation et choix des solutions, 6 : Bilan prévisionnel et décision et 7 : Mise en œuvre des décisions et contrôle des résultats, sont des phases classiques d'action AV.

On recherchera parmi plusieurs solutions de modifications, celle qui répond le mieux au besoin des utilisateurs et dont les risques sont limités, ou bien celle qui constitue une réelle innovation, avec des risques néanmoins admissibles.

L'Analyse de la Valeur servant à argumenter une prise de décision, son utilisation présente un intérêt évident en ingénierie et en management, donc pour les processus.

Analyse de la Valeur du processus de maintenance

L'Analyse de la Valeur s'applique avec succès aux processus ; Il convient de choisir le processus à passer au crible de l'Analyse de la Valeur. Pour définir le sujet à étudier, on se réfère aux enjeux en cause; dans le contexte qui nous intéresse, il s'agit du poids économique du processus pour l'entreprise.

Les gros chantiers de maintenance mettent en lumière l'importance capitale du processus de test.

Si nous considérons le processus maintenance, il maintient le niveau nominal de fonctionnement du système informatisé dont les fonctions doivent répondre aux besoins des utilisateurs. La valeur du processus est à examiner : le rapport entre son utilité et son coût caractérise cette valeur.

Ici, la question est : "Peut-on optimiser la politique de modification (et donc les coûts de maintenance) par l'approche Analyse de la Valeur ?"

Il y a fort longtemps que les organismes tentent de comprimer au maximum les coûts de maintenance. Or, selon [NF X50-153] : "la maintenance et les autres éléments du coût d'exploitation peuvent être considérés comme des produits et à ce titre faire l'objet d'une étude par l'Analyse de la Valeur."

D'après des estimations concordantes (celles de Compuware, du CRCA Perpignan ou du CCF, par exemple), il apparaît que les tests représentent plus de 50% du coût d'un projet de maintenance.

Par ordre décroissant, sont présentés ci-dessous les proportions relatives des activités nécessaires pour les projets de maintenance :

- Test, acceptation 49%
- Etude, analyse, conception de la solution 20%
- Modification 20%
- Implémentation, récupération des erreurs, documentation 9%
- Sensibilisation du personnel, estimation de la taille du projet 1%
- Inventaire 1%

Ces chiffres concernent l'informatique dite de gestion.

En maintenance de logiciel, augmenter la productivité passe inévitablement par la recherche d'une meilleure efficacité des tests, et par une diminution de la durée des phases correspondantes.

Bien sûr, des outils existent pour réduire les dépenses en automatisant la conception, la fabrication et l'exécution de tests. Mais la spécification des tests est plus une affaire de stratégie, puisqu'il s'agit de minimiser les coûts et donc les actions de tests, en faire le moins possible et les plus pertinentes possibles : "le strict besoin pour la juste satisfaction". C'est tout à fait ce que l'Analyse de la Valeur peut apporter.

Comme pour l'AV des logiciels existants, pour conduire une action d'amélioration de processus par l'Analyse de la Valeur, suivre l'approche structurée en sept étapes facilite la réflexion et garantit d'arriver à des résultats corrects et observables.

Extension : l'AV et les systèmes informatisés

L'approche AV des logiciels existants peut, bien évidemment, s'appliquer aux systèmes informatisés à développer et à tout processus de développement logiciel.

Cette approche générique s'appuie sur la mise en œuvre de trois principes fondamentaux :

- Avant la recherche d'une solution, donc au moment de la qualification du problème ou du besoin de l'utilisateur, le chef de projet réalise une analyse de la valeur de ce problème ou de ce besoin. Elle va guider le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage dans la recherche de solutions alternatives cohérentes avec les enjeux et présentant le meilleur ratio utilité/coût.
- A l'issue de l'étape de recherche de solution, l'équipe de projet présente des scénarios chiffrés et met en regard la contribution de la solution avec le fonctionnement et le développement de l'organisme.
- Les aléas qui se produisent tout au long des projets informatique (oublis fonctionnels, problèmes techniques, erreur d'estimation, perte de productivité,...) sont gérés en ayant pour premier souci de préserver l'équilibre des enjeux de l'organisme : le ratio service/coût. A cette fin les mécanismes d'arbitrage sur le projet sont mis en œuvre. Ils permettent de jouer sur le degré de liberté dont on dispose : qualité de l'ergonomie, performance, niveau d'automatisation, choix des fonctions ayant la plus forte valeur.

L'Analyse de la Valeur dans le cycle de vie logiciel

Cycle de vie logiciel	Analyse de la Valeur utilisée pour	
Expression des besoins	Analyse de la Valeur Conception à coût objectif (Analyse fonctionnelle quelle que soit la solution)	<ul style="list-style-type: none"> • Identification des fonctions de service • Identification des contraintes • Définition des exigences d'interfaces (selon maquette) • Compréhension et validation des besoins réels
Spécification fonctionnelle	Analyse de la Valeur (Analyse fonctionnelle quel que soit le langage de programmation)	<ul style="list-style-type: none"> • Pondération des enjeux fonctionnels • Intérêt des fonctions selon leur coût • Estimation des coûts des fonctions, évaluation de leur performance / coût • Acceptabilité des coûts (quel prix j'accepte de payer pour quelle fonction de service) • Elimination des faux besoins (trop cher pour leur utilité)
Conception	Analyse de la Valeur Conception à coût global	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche de solutions • Choix d'alternatives avec justification • Optimisation du logiciel par rapport aux besoins (sûreté de fonctionnement, ergonomie, performance)
Codage	Analyse de la Valeur Analyse statique " dynamique	<ul style="list-style-type: none"> • Choix de programmation en fonction de complexité, efficacité et sûreté de fonctionnement des modules • Optimisation du code
Test unitaire Test d'intégration des composants	Analyse de la Valeur	<ul style="list-style-type: none"> • Minimisation des cas de tests (complétude) • Optimisation de la stratégie de tests (couverture, pertinence)
Intégration du logiciel sur site	Analyse de la Valeur	<ul style="list-style-type: none"> • Estimation de la satisfaction utilisateur • Propositions d'amélioration du logiciel
Qualification	Analyse de la Valeur	<ul style="list-style-type: none"> • Identification des stricts essais à démontrer au client
Exploitation / maintenance	Analyse de la Valeur	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration du logiciel à moindre coût • Adaptation à un nouvel environnement • Choix de maintenance
Retrait de service	Analyse de la Valeur	<ul style="list-style-type: none"> • Minimisation des transferts de données et des remplacements des logiciels

Une pratique simplifiée de l'AV

Pourquoi l'Analyse de la Valeur n'emporte-t-elle pas toujours un franc succès dans le domaine des systèmes informatisés ?

Pour être fidèle à la doctrine, et sous prétexte qu'il faut assurer des fonctions, on s'épuise dans la rédaction de CdCF. Mais l'Analyse de la Valeur peut très bien se pratiquer autrement: ce qui est permanent en elle ce sont les principes et non les formes d'application. Il pourrait être plus opportun et plus efficace, d'injecter l'Analyse de la Valeur à petites doses, à des moments privilégiés, sur des points particuliers et avec des objectifs limités.

L'important est de créer le cadre organisationnel qui pousse les partenaires à se poser les mêmes types de questions, à progresser vers un consensus profitable à tous.

Compte tenu des contraintes très fortes, en délais et en ressources disponibles, il est peu probable que la plupart des organismes puisse entreprendre aujourd'hui une démarche systématique et rigoureuse d'AV.

La démarche d'Analyse de la Valeur doit s'insérer dans un processus où des rôles sont déjà distribués et dans un planning qui ne permet pas de tout reprendre à zéro.

Conduite à la manière d'un séminaire (de préférence en deux ou trois sessions, les intervalles étant mis à profit pour se documenter et chiffrer), l'Analyse de la Valeur s'insère sans bouleverser le planning. L'expérience montre qu'elle est ainsi mieux adaptée:

- Les contraintes des analyses ne pèsent pas sur toute la durée du projet.
- L'animateur ne prend pas la place du responsable du projet.
- La dépense devient à la portée de chaque organisme.

Donc, il y a une autre manière de pratiquer l'Analyse de la Valeur : quelques séances convenablement insérée dans le planning, quelques journées regroupées par deux ou trois peuvent déclencher un mouvement et libérer des initiatives créatrices.

Dans certains cas, il faut renoncer à prendre l'Analyse de la Valeur comme une méthode entièrement rationnelle, formalisée, automatique qui, à partir de la reformulation des besoins conduit à "la" solution ultime, selon un plan de travail défini, programmé, inéluctable. Il convient de comprendre la démarche comme une succession d'analyses qui apportent à chaque stade un éclairage nouveau et qui, par conséquent, invitent les participants à modifier leur choix.

L'AV n'exige pas de moyens importants pour être appliquée efficacement, mais nécessite l'acquisition d'un mode de raisonnement focalisant sur l'efficacité d'abord.

Une AV devrait être systématique avant toute décision, car c'est l'outil par excellence de l'aide à la décision et de la justification des décisions.

Recommandations

Les Directions des systèmes d'information doivent veiller à l'application des règles pratiques suivantes :

- savoir reconnaître les instants de vérité économique au cours des projets. Oublier alors quelques instants que l'on est informaticien et se comporter en hommes d'affaires soucieux de ses investissements et de leur rentabilité. Il est notamment très important de savoir arrêter un projet qui n'est pas rentable.
- lors d'une demande utilisateur, ne pas plonger dans la première solution qui vient à l'esprit ni dans celle que suggère le donneur d'ordre. Il est fréquent que ce ne soit pas la meilleure. Procéder d'abord à une analyse objective de la valeur du problème à résoudre.
- Avant de concevoir la solution, déterminer avec le donneur d'ordre la dépense qu'il est opportun d'engager pour résoudre le problème, compte tenu des enjeux.
- **Mieux vaut résoudre 80 % du problème à un prix raisonnable que 100 % à un prix exorbitant.** S'il n'y a pas de solution économiquement satisfaisante mieux vaut continuer de vivre avec son problème.
- Résister aux tentations tout au long des projets. Il faut refuser les demandes de confort et l'automatisation des cas exceptionnels. On doit s'efforcer de faire simple même si chacun sait que c'est difficile.

Utiliser l'Analyse de la Valeur, c'est se donner une vraie chance de résoudre les vrais problèmes de l'organisme, c'est à dire imaginer et mettre en œuvre des solutions proportionnées aux enjeux.

⊗ Pour en savoir plus

Le VAL€UROscope 2000, ouvrage publié par ADELI, associe les ingrédients : l'Analyse de la Valeur et l'euro. Destiné, en priorité, à tous ceux qui hésitent sur les façons d'apprivoiser la monnaie unique, le VAL€UROscope 2000 guide une démarche, fondée sur l'Analyse de la Valeur, qui optimise les efforts pour limiter les risques. Il peut-être commandé au siège d'ADELI ou directement par Internet (www.adeli.com). 136 pages Tarif : 750,00 F HT ou 114,34 € HT

Gina Gulla-Menez
Responsable du groupe de travail "application de l'AV /AF aux logiciels"
Dans le cadre des activités du CMSL
(Centre de maîtrise des systèmes et du logiciel) du CNAM