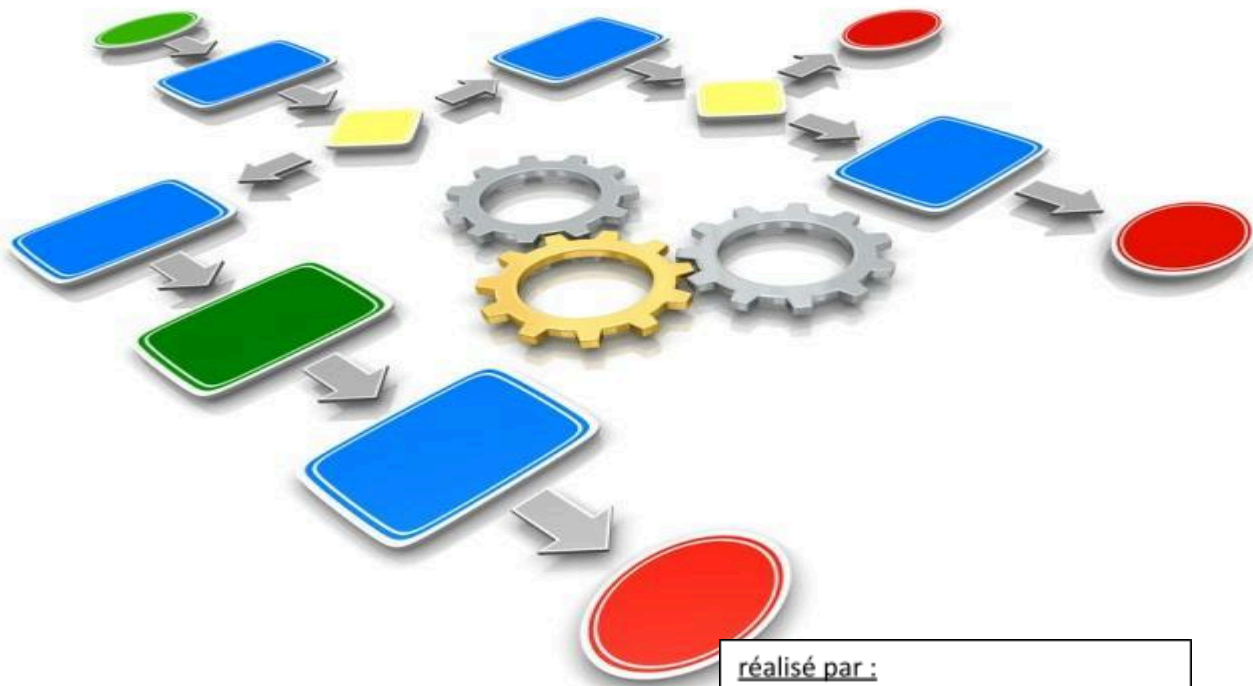


Les normes COSO



Encadré par :

Mr BOUSTANI Hicham

réalisé par :

GOURI Anas

HAFDANE Hamza

GACIM Marwa

HARIT Mohammed Amine

HADJI Lamie

GARTAOUI Kaoutar

Plan

I) Introduction

- 1) Qu'est ce qu'un workflow ?
- 2) Qu'est ce qu'un processus métier ?
- 3) Les 3 fonctions principales du workflow
- 4) Les types de workflow :
 - a) Workflow de production
 - b) Workflow administratif
 - c) Workflow Ad hoc
 - d) Workflow cooperative

II) Historique du Workflow:

III) Mise en place du système Workflow :

- 1) Difference entre workflow et groupware
- 2) La solution W4
- 3) Les Phases de conception d'un workflow
- 4) Les principes d'un workflow

IV) Explication du Fonctionnement du workflow :

V) Les apports d'un Workflow

- 1) la valeur ajoutée du workflow dans l'entreprise

VI) Les limites du Workflow

- 1) Résistance aux changements des utilisateurs
- 2) le problème de pérennisation du système de gestion workflow
- 3) Rigidité du système de gestion Workflow
- 4) contraintes imposées par le logiciel
- 5) Problèmes liés au matériel
- 6) Source de conflit entre les équipes de travail.

VII) Etude de Cas

- 1) MAN Diesel et turbo
- 2) Problème
- 3) Nintex Workflow
- 4) Solution

VIII) Conclusion

I)Présentation

A l'heure actuelle, les entreprises entrent dans l'ère du e-business et, face à la multitude des tâches, des circuits, des acteurs et des processus routinier et quotidiens du travail et de production, les dépenses de l'entreprise, en temps et argent, la lourdeur des enchaînements de tâches et des flux d'information sous forme de documents papiers... Celle-ci cherchent des systèmes et modèles pour amélioration de ces processus et l'automatisation des tâches et de leur enchaînement, afin de rester compétitives, et améliorer constamment leur efficacité opérationnelle.

Et, face à ces enjeux, le Workflow apporte la solution efficace pour:

- Modéliser les procédures de travail
- Contrôler et suivre l'avancement des projets
- Automatiser la circulation des documents
- Impliquer les partenaires dans les procédures
- Mesurer les coûts
-

1)Qu'est-ce qu'un workflow ?

Le workflow (flux de travail) est un outil de gestion, qui permet la modélisation et la gestion informatique et l'automatisation de l'ensemble des tâches à accomplir et des différents acteurs impliqués dans la réalisation d'un même processus métier ou d'automatiser les flux d'informations entre différents processus métiers au sein de l'entreprise sous forme de flux des opérations.

Il est composé d'activités, correspondant à des tâches ou fonctions à réaliser pour compléter une étape du processus. Il décrit les tâches à réaliser et accomplir entre les différents facteurs, les délais de l'achèvement des procédures de travail, le circuit de validation. Il offre aussi les informations nécessaires à chaque acteur pour accomplir sa tâche.

2) Qu'est-ce qu'un processus métier ?

Un processus métier est un ensemble de tâches liées les unes aux autres qui prennent fin à la livraison d'un service ou d'un produit à un client, et qui, une fois effectuées, rempliront l'un des objectifs de l'entreprise, et ce processus doit inclure des entrées clairement définies et une seule sortie. Et donc la gestion de workflow automatise ces flux et tâche pour faciliter l'ensemble de ces interactions.

Ainsi, les trois fonctions principales assurées par le workflow sont les 3R : ressources, règles et routes .

- La gestion et la classification des ressources à utiliser et règles d'allocation ;
- Les règles de coordination des tâches (règles de gestion) ;
- Le routage qui est le mécanisme par lequel des chemins sont sélectionnés dans un réseau pour acheminer des documents, des informations et des tâches d'un expéditeur jusqu'à un ou plusieurs destinataires.

3) Quels sont les types de workflow ?

Dans les applications de WorkFlow, on distingue classiquement quatre types :

a) Le Workflow de production (ou procédural ou directif), qui correspond à la gestion des processus de base de l'entreprise qui supportent peu de changements dans le temps, et où les transactions sont répétitives et préétablies. On peut y trouver par exemple la production de contrats d'assurance, la gestion de litiges, la gestion de réclamations clients, etc.

B) Le Workflow Administratif : qui correspond à tout ce qui est routage de formulaires,

C) Le Workflow ad hoc, automatise des procédures d'exception dont il n'est pas toujours possible de définir des règles à l'avance, le cheminement est dynamique, les utilisateurs interviennent presque systématiquement dans les décisions de routage. Ils ont la caractéristique d'être occasionnels et peu structurés. La principale préoccupation de ce type de processus se situe au niveau du partage de l'information et du savoir entre les membres d'un groupe, beaucoup plus que sur la coordination de leurs activités. Les besoins sont donc plus axés sur la communication

II) Historique du workflow

L'industrie de l'imagerie électronique et de la [gestion de la production assistée par ordinateur](#) a été la première à réclamer une technologie qui permette l'automatisation des procédures de travail, jusqu'alors réalisées à la main.

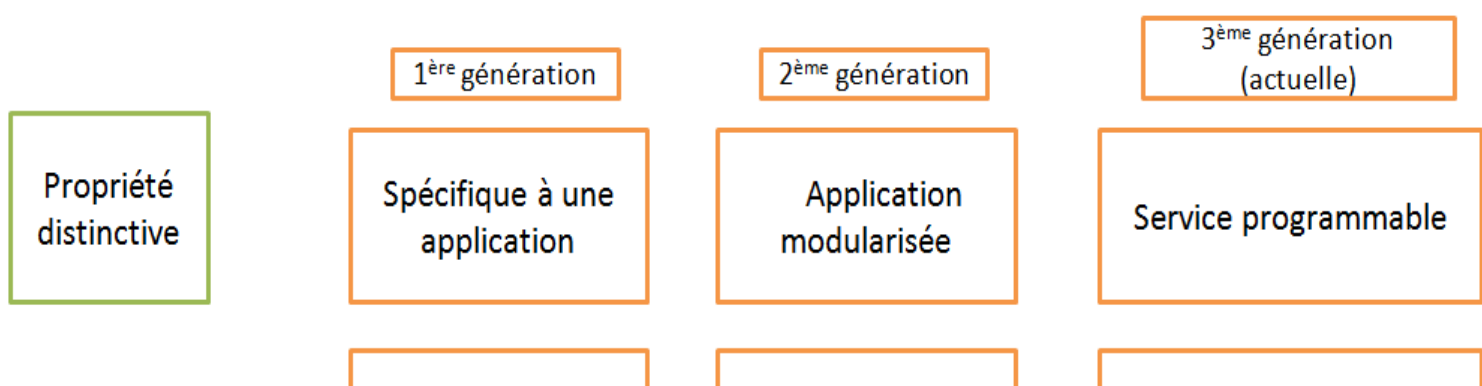
À partir de l'année [1975](#) et jusqu'à [1985](#), la nouvelle technologie dite de *workflow* a connu un essor important par la mise en place d'un système capable d'automatiser au mieux les flux de travail. Ainsi des systèmes de *workflow statique* ont vu le jour : Officetalk-P, Backtalk, Poise, Xerox InConcert, etc.

De nombreuses entreprises ayant développé des produits similaires n'ont pu passer le cap du millénaire, car les outils réalisés étaient grevés par un prix élevé et une complexité importante. L'échec du *workflow statique* est principalement dû au fait qu'il était très difficile d'intégrer et de modifier les procédures de travail dans les systèmes workflow. Les traitements et les données faisaient partie intégrante du système et rendaient la tâche ardue.

Le regain d'intérêt pour le [génie logiciel](#) au début des années 1990 a permis de relancer les recherches concernant les systèmes workflow afin de mettre en place des systèmes plus simples à utiliser. Il s'est ensuivi une véritable explosion quant aux systèmes élaborés, dont Oval, Apricot, MelMac, WAMO, FreeFlow, etc. Ces systèmes, connus sous le nom de *workflow générique*, proposaient une nouvelle approche du workflow. L'idée était de séparer traitement et données relatives aux procédures de travail et d'offrir de la sorte une plus grande facilité quant à la création, la modification ou la suppression des procédures de travail.

De nos jours, ces « nouveaux » systèmes sont tout à fait opérationnels et largement utilisés par les entreprises. Il n'en demeure pas moins que de nouvelles recherches sont menées pour obtenir encore plus de souplesse et d'adaptabilité. C'est dans ce contexte bien particulier de flexibilité qu'est né le *workflow adaptatif*.

L'évolution historique de la technologie workflow :



III) Mise en place d'un systeme WORKFLOW :

1) Difference entre workflow et groupware

La typologie des applications de groupware nous montre bien que le workflow n'est rien d'autre qu'une application particulière de groupware, servant des usages de communications variés inhérents à des situations de travail coopératif.

Le workflow occupe une place particulière parmi la typologie des applications de groupware. Les autres applications de groupware (bibliothèques, kiosques, courrier électronique, agendas de groupe et conférences) apportent la communication et favorisent la coopération, mécanismes nécessaires au workflow dans sa forme « papier » comme dans sa forme électronique. Le workflow apporte la coordination sous-jacente à l'accomplissement des processus de travail.

2) La solution W4

J'ai dû me renseigner sur les produits existants en matière de WorkFlow. Mon choix s'est rapidement tourné vers la société W4 (World Wide Web WorkFlow) qui s'avère être un leader dans le domaine.

Je me suis donc documenté sur W4 à l'aide de son site Internet <http://www.W4global.com>. J'ai ainsi pu découvrir qui ils étaient et ce qu'ils proposaient.

La société W4 a développé elle même ses logiciels dont le moteur de Workflow W4 et un outil de modélisation de procédure W4 Auteur. Ces logiciels sont nécessaires et suffisants A eux deux pour implémenter un WorkFlow. En voici une description sommaire :

- W4 est un serveur de WorkFlow à l'état de l'art, fonctionnant sur des plates-formes Unix et NT. Il a été spécialement conçu pour l'environnement intra net/internet. A la différence d'une application client/serveur traditionnelle, W4 ne nécessite aucune installation sur le

poste de l'utilisateur. Un navigateur Web est suffisant pour participer à des applications WorkFlow définies sur le serveur. Cela permet d'envisager des applications impliquant un grand nombre d'utilisateurs, même si ceux-ci participent de manière épisodique, voire passagère aux applications WorkFlow. En particulier, les partenaires, les fournisseurs, les clients de l'entreprise peuvent être directement impliqués dans les processus supportés par le WorkFlow.

- W4 Auteur est un outil graphique de conception, de modélisation et de réalisation fonctionnant sous Windows 95 et Windows NT. Il permet la réalisation rapide des procédures dont le versionnement facilite l'adaptation aux changements fonctionnels et structurels des organisations.

W4 propose un pack " Développement " comprenant le moteur de WorkFlow W4 ainsi que le l'outil de modélisation de procédures W4 Auteur. Ce pack a un coût approximatif de 6000 euros, ce qui est tout de même un investissement non négligeable pour la société.

3) Les Phases de conception d'un workflow

La mise en place d'un WorkFlow passe par trois phases :

- La phase d'analyse. C'est la phase de modélisation des procédures, sous la responsabilité des organisateurs de l'entreprise. Rares sont les produits de WorkFlow qui intègrent cette dimension. Elle est issue plutôt des méthodes de BPR (Business Process Reengineering), dont l'objectif est de remettre à plat tous les processus de l'entreprise pour en rebâtir de nouveaux, plus efficaces et mieux adaptés à la compétitivité ambiante. A ces phases de BPR sont toujours associés les outils informatiques. C'est dans ce cadre que ce sont essentiellement développés les outils de WorkFlow, puisque parfaitement optimisés pour le traitement automatisé des procédures de l'entreprise.

- La phase de construction. Elle consiste, à partir des modélisations de processus issus de la phase précédente, à formaliser les procédures

résultantes au sein d'un outils informatique, et à définir l'ensemble des conditions nécessaires à son bon fonctionnement, et à son intégration dans l'informatique existante. Tous les produits de WorkFlow possèdent un module gérant cette phase, mais de manière plus ou moins évoluée. Les produits complets offrent un mode de représentation graphique des procédures.

- La phase d'exécution. C'est la phase finale : la phase d'utilisation du WorkFlow pendant laquelle les procédures sont exécutées et les tâches traitées. C'est également pendant cette phase que les statistiques, fondamentales pour le suivi de tout processus, sont générées. Des outils d'administration doivent également exister afin de pouvoir intervenir à tout moment sur les procédures elles-mêmes en cas de problème. Bien entendu tous les produits de WorkFlow intègrent ce module.

4) Les principes d'un workflow

A l'heure où fleurissent les solutions de modélisation et d'automatisation des processus, il devient difficile de voir clair dans les offres du marché.

Les principes de base d'un Workflow, que tout logiciel se doit de respecter, résident dans les "3R" de Marshak : les Routes, les Règles et les Rôles. La définition de ces "3R" nécessite donc en amont la réalisation des éléments suivants :

- La définition des processus à prendre en compte,
- La modélisation de ces processus : qui fait quoi ? Dans quel ordre ? Selon quelles règles ? Avec quels documents ? etc. ?

IV)Le fonctionnement opérationnel du Workflow

L'accès à l'information dans un Workflow :

Dans un système de Workflow, il existe traditionnellement deux façons d'accéder à l'information :

- Soit en allant la chercher dans une file d'attente partagée : Il s'agit d'une invocation de type base de données, une file d'attente étant gérée comme une table à laquelle accèdent les différents acteurs d'une procédure. L'avantage de cette méthode d'invocation est la possibilité de faire partager un ensemble de tâches par un groupe d'utilisateurs. En effet, lorsqu'une tâche est affectée à un profil donné, on ne va pas forcément l'affecter à une personne donnée. On mettra l'ensemble des tâches à disposition de toutes les personnes correspondantes au profil, et on aura ainsi une régulation de la charge qui pourra se faire au mieux. La contrepartie est qu'il faut aller chercher la liste des tâches pour l'obtenir, en utilisant une infrastructure propre à l'outil de WorkFlow. Il faut mettre en place également des stratégies de rafraîchissement de la liste des tâches, car on ne peut être en permanence en train de scruter la file d'attente.

- Soit en la recevant dans sa boîte de réception personnelle : Il s'agit d'une invocation de type messagerie, puisque le meilleur moyen d'envoyer une tâche à exécuter à une personne est de la lui notifier à travers sa messagerie, et donc à travers sa boîte de réception. On utilise ici une infrastructure existante, et un mode de communication standard par rapport aux habitudes d'un utilisateur. Les produits de WorkFlow fonctionnant sur ce principe sont donc plus légers, et l'utilisateur final à l'impression de traiter ses tâches tout comme il traite son courrier électronique. Il ne va pas chercher spécifiquement les tâches qu'il a à effectuer, puisqu'elles arrivent directement via sa messagerie sur son poste de travail. Classiquement la plupart des produits de WorkFlow se répartiront ainsi entre les deux catégories. En termes de performances, les produits s'appuyant sur l'infrastructure de messagerie sont beaucoup plus légers, donc plus faciles à mettre en œuvre, et générant en particulier des charges réseau moins importantes, puisqu'ils s'intègrent dans une infrastructure existante. Certains n'utilisent même pas du tout de base de données, et se contentent de fournir des pilotes leur permettant de se connecter aux bases existantes dans l'entreprise.

V) Les apports et enjeux du workflow

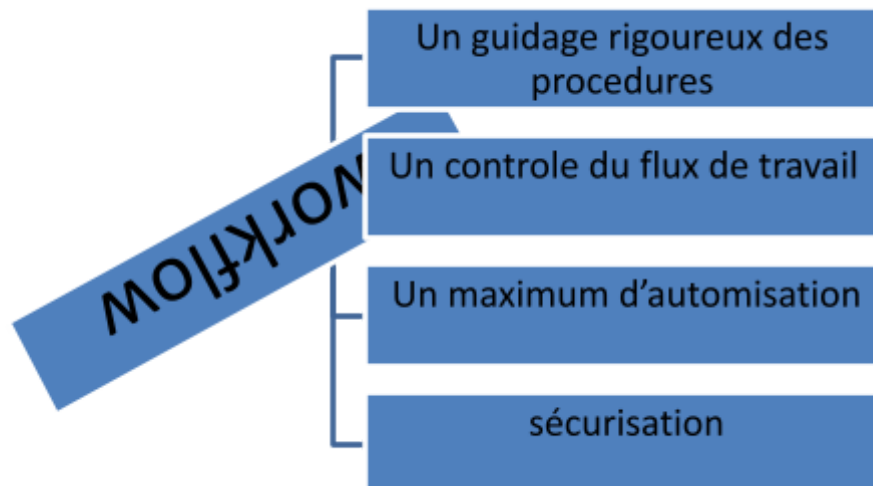
Le workflow peut être envisagé comme l'intégration de deux niveaux d'automatisation. Le premier correspond à l'ordre de travail qui planifie et assigne le travail en se basant sur la détermination du moment adéquat, de la personne adéquate et des ressources adéquates, comme les définissent les règles de gestion de l'entreprise. Le second correspond à la distribution du travail vers les applications plus traditionnelles.

Nous savons que la gestion électronique de documents (GED) consiste à traiter et à organiser les documents de manière à les retrouver rapidement. Initialement, la GED ne prenait en compte que l'aspect statique de la vie d'un document. Mais ce dernier n'est pas une entité qui est simplement traitée puis classée.

Il circule entre les agents d'une organisation, cette circulation étant le plus souvent soumise à une procédure bien définie et donc "programmable". Le workflow devient ainsi le complément naturel de la GED en prenant en compte l'aspect dynamique de la vie du document. Si le workflow trouve naturellement ses origines dans la GED, il n'en reste pas moins que le véritable catalyseur a été l'explosion des technologies de l'information et de la communication qui permettent désormais de traiter l'information autrement, mieux, plus vite et moins cher.

Le workflow doit être considéré comme un moyen pour arriver à la décentralisation des structures organisationnelles. Sa philosophie est la suivante : prendre chaque processus de travail, le découper en ses activités clés, et ensuite automatiser l'enchaînement de ces activités. Le système fournit le mécanisme pour exécuter un processus de travail, avec un enchaînement programmé des activités qui sont exécutées à différents points géographiques éventuellement.

Les possibilités offertes par les outils de workflow sont principalement de quatre ordres :



- un guidage rigoureux des procédures : le workflow impose un guidage rigoureux de l'enchaînement des tâches ce qui garantit l'exécution d'une affaire conformément au plan de travail. Ce gage de qualité facilite la mise en place des normes ISO 9000.

- un contrôle du flux de travail : les logiciels de workflow permettent de suivre, étape par étape, l'état d'avancement d'une affaire. La possibilité de contrôler l'activité en cours va permettre de détecter très rapidement les éventuels goulets d'étranglement correspondant à l'accumulation de travaux en attente sur un poste. Il sera alors facile d'affecter une partie de ces travaux à d'autres personnes.

- un maximum d'automatisation : les pertes de temps dues à rechercher, photocopier, distribuer et classer les documents sont considérablement diminuées. La coordination entre les individus est assurée par le système et la circulation de l'information s'effectue de manière automatique. Les logiciels de workflow offrent aussi la possibilité d'automatiser toutes les opérations pour lesquelles une intervention humaine n'apporte pas de réelle valeur ajoutée.

- La sécurisation : permet de réduire les risques d'erreurs humaines tout en améliorant la traçabilité et la transparence de l'information.

VI) Les Limites du système de gestion WORKFLOW :

Le premier accroc, essentiel, auquel peut se heurter un projet de modélisation des processus et de mise en place de Workflow est la résistance au changement des utilisateurs. Comme dans le cas de la mise en œuvre de solutions de Groupware "classique", de solutions de sécurité (proxy...), il est le plus souvent nécessaire d'accompagner le projet avec des mesures de communication et de sensibilisation. Ce principe est d'autant plus important que les fondements du Workflow peuvent être assimilés à une politique néo-tayloriste à destination des cols blancs de l'organisation : les éléments à traiter arrivent automatiquement sur le poste de travail, un temps défini est attribué pour le traitement d'une tâche, des systèmes de contrôle peuvent être mis en place... Les similitudes avec les chaînes de montage peuvent être frappantes.

➤ Rigidité et difficulté à gérer les cas particuliers :

Dans les applications administratives et de production, il s'agit de la difficulté à gérer les cas particuliers et les exceptions tel que :

- Evolution des personnels intervenant dans un processus : dans ce cas, il faut prendre en compte les compétences de la personne remplaçante et adapter le Workflow au besoin,
- Décisions de modification d'un processus suite à un problème, une erreur ou tout simplement dans le cadre de son optimisation,
- etc.

- Contraintes imposées par le logiciel : L'utilisation d'un Workflow nécessite que tous les participants à un projet saisissent leur état d'avancement dans chacune des tâches qu'ils ont à effectuer. Ceci est très lourd et souvent les utilisateurs n'en voient pas la nécessité. Ils ne le font donc pas régulièrement et parfois ne le font pas du tout.
- Lors de l'utilisation de l'application, les utilisateurs peuvent rencontrer différents problèmes liés à leur matériel ou à un dysfonctionnement du Workflow. Il est donc nécessaire de mettre en place un système d'assistance et de résolution de problèmes. (par exemple, des problèmes d'impression des documents du Workflow à partir du navigateur web, ou bien des indisponibilités réseau.)
- Les entreprises qui comptent plusieurs équipes agiles font face à certains défis spécifiques avec les Workflows. Les équipes cherchent souvent à optimiser leur propre Workflow afin qu'il reflète leur processus et leur culture. C'est parfaitement compréhensible, mais cela peut provoquer des migraines lorsque les autres équipes utilisent d'autres processus alors qu'elles travaillent sur le même projet.

Le constat aujourd'hui est que les Workflows ne peuvent toucher l'ensemble du fonctionnement d'une organisation. Dans une telle hypothèse, ils représenteraient un carcan au développement de l'organisation, à la créativité,...bref, les richesses immatérielles seraient étouffées dans un système rigide et surformalisé.

Un autre écueil est la pérennisation des Workflow en place. Comme constaté plus haut, la mise en place de tels outils se base sur un existant. Or ce dernier évolue constamment et doit immédiatement être répercuté sur le processus retranscrit informatiquement.

A l'image du système qualité d'une organisation, les Workflows doivent évoluer constamment pour "coller" à la réalité de fonctionnement et avoir une cohérence. Sans cette continuelle mise à jour et amélioration se mettront certainement en place des systèmes de traitement parallèles.

Avant d'être un projet informatique, les Workflows sont essentiellement une problématique organisationnelle.

VII) Etude de cas :

Présentation de Man turbo & diesel

Filiale de l'entreprise allemande d'ingénierie mécanique MAN SE, MAN Diesel & Turbo est un leader dans l'approvisionnement de grands moteurs diesel et de turbomachines. MAN Diesel & Turbo compte plus de 15000 employés qui travaillent sur plus de 100 sites à travers le monde. Basée à Augsburg, en Allemagne, MAN Diesel & Turbo se compose de quatre unités commerciales : systèmes marins et moteurs, centrales électriques, turbomachines et après-ventes. Les produits de l'entreprise sont par exemple les suivants : moteurs à deux et quatre temps, turbines à gaz et vapeur, compresseurs, turbocompresseurs, hélices à pas variable, moteurs à gaz et réacteurs chimiques.

Problèmes



L'équipe d'automatisation interne de MAN Turbo & Diesel avait besoin d'un moyen facile de développer rapidement un grand nombre de flux de travail pour sa clientèle interne, Santos Nunes et son équipe étaient chargés d'automatiser les processus d'affaires pour les

utilisateurs internes. Les fonctions principales comprenaient la gestion des contrats, la consolidation des rapports financiers, l'approbation des voyages d'affaires, la gestion de la propriété intellectuelle et la distribution des fonds de développement marketing.

Les flux de travail rigides ne permettaient pas à MAN Turbo & Diesel de réagir rapidement face aux changements et aux opportunités qui se présentaient. C'est pourquoi l'entreprise a entrepris de chercher une solution plus souple pour l'automatisation des processus. L'entreprise voulait changer son approche en une approche plus programmée de la création de flux de travail, mais elle avait besoin d'un système très flexible afin que les employés puissent réagir rapidement face aux changements et aux opportunités, le flux de travail de MAN Diesel & Turbo avait tendance à tomber en panne et les réparations nécessitaient l'intervention d'une équipe située à des milliers de kilomètres. L'entreprise avait besoin d'une nouvelle solution de flux de travail qui était moins complexe et qui pourrait aider à réduire les frais généraux. La solution de MAN Diesel & Turbo qui existait était très complexe et nécessitait beaucoup de matériel. Les réparations et la maintenance étaient coûteuses et demandaient l'intervention d'une équipe basée au Royaume-Uni.

Étant donné que le système se basait sur un point unique de défaillance, lorsque celui-ci tombait en panne, cela provoquait des problèmes de productivité qui s'étendaient à toute l'entreprise. « Nous travaillions sans filet lorsque le système a basculé » dit dos Santos Nunes. « Chaque fois que quelque chose n'allait pas avec le système, rien n'était prêt pour le refaire fonctionner. » De plus, les flux de travail complexes faisaient peur à de nombreux utilisateurs de MAN Diesel & Turbo, ce qui avait un impact sur les choix et les rendements à l'échelle de l'entreprise.

MAN Diesel & Turbo avait besoin de trouver une solution de flux de travail moins complexe qui lui permettrait de tirer profit de son investissement dans les technologies SharePoint, de réduire les frais généraux, d'améliorer la productivité et d'optimiser l'automatisation des processus de l'entreprise. Alors qu'elle travaillait avec Innofactor, son partenaire informatique au Danemark, l'entreprise a décidé de déployer la solution basée sur Nintex Workflow.



Workflow for Everyone®

Nintex est un fournisseur indépendant de logiciels et de flux de travail entreprise avec des clients dans plus de 90 pays, desservies par un réseau de partenaires et fournisseurs de services. La société possède des bureaux à Bellevue (USA), Londres (Royaume-Uni), Melbourne (Australie) et Kuala Lumpur (Malaisie).

Nintex a été fondée en 2006 par Brian Cook et Brett Campbell. En Octobre 2010, Macquarie Capital Group Limited a accepté d'acquérir une participation minoritaire significative dans Nintex.

Nintex Workflow est un concepteur de flux de travail puissant et facile à utiliser qui améliore les processus d'affaires et fournit un retour sur investissement rapide. Nintex Workflow procure à ses clients des outils simples mais puissants et permet aux utilisateurs de contrôler, de gérer et de réutiliser les flux de travail partout. Avec Nintex Workflow, les utilisateurs peuvent modéliser et améliorer les processus, quelque soit leur niveau de complexité. La solution s'intègre harmonieusement avec les autres systèmes, outils et services, et étend les fonctionnalités de SharePoint. L'infrastructure SharePoint de l'entreprise est constituée d'un extranet qui se base sur SharePoint 2007, d'un intranet SharePoint 2010 et de SharePoint 2013 pour les recherches. MAN Diesel & Turbo utilise Nintex Workflow avec son intranet Atlas, et avec deux serveurs frontaux qui peuvent fonctionner avec 50 flux de travail qui varient en taille et complexité.

Solutions apportées par NINTEX

Grâce à Nintex Workflow, MAN Diesel & Turbo a augmenté l'efficacité de ses processus d'entreprise. L'entreprise a significativement simplifié les processus de flux de travail d'autorisations et a réduit les coûts liés aux licences. « Aujourd'hui, nous pouvons créer un flux de travail d'autorisation et le publier très vite étant donné que nous n'avons plus à passer du temps à concevoir et imprimer des formulaires papier. Nintex Workflow nous a apporté plein d'avantages : un historique de suivi, la flexibilité de s'adapter aux changements, une meilleure authentification et encore plus... » estime dos Santos Nunes.

Il a également remarqué que le multi-basculement a augmenté la fiabilité du système. « Étant donné que notre système précédent n'avait qu'un point unique de défaillance, les pannes de système se transformaient en arrêt de productivité pour nos employés », dit-il. « Grâce à la solution Nintex, nous avons une plateforme bien plus stable et nos temps d'arrêt sont proches de zéro. »

Les autorisations, évaluations et la documentation sont essentielles pour que l'entreprise atteigne ses objectifs stratégiques et l'automatisation offerte par Nintex Workflow a permis à l'entreprise de gagner du temps et d'augmenter la qualité de façon significative. MAN a également pu utiliser Nintex Workflow pour transformer des projets informatiques plus longs comme les solutions SharePoint et les applications web en solutions basées sur les flux de travail, ce qui a permis de réduire le développement et, par conséquent, les coûts.

Avec Nintex Workflow, MAN Diesel & Turbo a augmenté le développement de flux de travail de 30%. « Nous avons besoin de flux de travail personnalisés et complexes dans des délais très courts pour nos clients internes, indique Santos Nunes. C'est formidable que nous ayons pu trouver une solution facile d'utilisation qui nous permet de répondre aux besoins de nos clients de manière aussi efficace. »

MAN Diesel & Turbo a été tellement satisfait des résultats de son déploiement de Nintex Workflow que la société évalue actuellement une autre offre de Nintex. « Nous avons une feuille de route pour les projets à venir, continue Santos Nunes. Nous sommes très intéressés dans l'intégration de Nintex Forms dans nos plans futurs. »

L'un des grands avantages de la solution Nintex pour dos Santos Nunes est sa facilité d'utilisation. « Grâce à Nintex, les gens pensent qu'il est plus facile de créer des flux de travail eux-même », dit-il. « J'ai participé à des réunions au cours desquelles un problème de l'entreprise était présenté et, à la fin de la réunion, une solution était trouvée. » Les gens me disent : « C'est facile! ». Ce à quoi je réponds : « C'est Nintex. »

VIII) Conclusion :

L'objectif du système Workflow est de rationaliser, coordonner et contrôler des processus d'entreprise impliquant des tâches humaines et automatisées dans un environnement organisationnel distribué et informatisé. Et cet outil apporte une véritable aide à l'organisation, l'exécution et l'optimisation des processus des entreprises et se présente comme une réponse technologique idéale pour répondre aux objectifs de l'entreprise.