



Un définition des grands types de workflow.

Rédigée par Christophe ADENIS en 1999.

Il existe deux grandes catégories d'outil de Workflow qui correspondent à deux problématiques différentes.

La première catégorie correspond aux Workflow de type Bureautique (EX : les produits de Lotus). Ils servent exclusivement à échanger des informations généralement non structurées (EX fichiers) entre plusieurs utilisateurs. La propagation de l'information au sein d'un groupe est laissée au libre arbitre de chacun.

La deuxième catégorie de workflow est de type production. Beaucoup moins permissifs que ceux de la première catégorie, ces *Workflows* ont pour objectif d'automatiser et de contrôler le bon déroulement des processus métier de l'entreprise.

Dans une entreprise, un processus métier peut mettre en jeu :

- Un utilisateur et une application du système d'information de l'entreprise.
- Une application et plusieurs utilisateurs intervenant séquentiellement dans le processus de production.
- Plusieurs intervenants et plusieurs applications. Dans ce cas, il s'agit du stade ultime d'intégration des applications et des utilisateurs au sein de macro-processus de production de l'entreprise. Sur le plan architectural, les échanges d'informations se font à deux niveaux :
  - d'applications à applications. Aujourd'hui, un certain nombre d'outils (peu nombreux) ont vu le jour. Outre la possibilité de modéliser les macro-processus de l'entreprise, ils offrent des connexions avec les grands ERP du marché ainsi que la possibilité de développer des connexions avec des applications spécifiques.
  - entre utilisateurs au sein d'une même application. Cette fonction est prise en charge les outils classiques de workflow de production, eux mêmes vus comme



des applications spécifiques par les outils évoqués au paragraphe précédents.

D'un point de vue physique cette intégration fait intervenir des utilisateurs multi-site et des serveurs applicatifs distribués sur plusieurs machines.

Grandes fonctions d'un workflow de production

Nous ne détaillons pas ici les fonctions d'un workflow Bureautique, considérant qu'elles sont connues du lecteur et qu'elles doivent être comprise comme l'envoi de message à un utilisateur pour l'informer d'événement.

En partant du particulier vers le général, Le workflow de type production remplit les fonctions suivantes:

- Vis à vis de l'utilisateur final, il joue à la fois le rôle de répertoire d'actions à réaliser et de guide procédural. Il enchaîne les différentes étapes de traitement dans un ordre prédéfini par le paramétrage des procédures types. De manière générale, après chaque étape, la procédure peut être soit abandonnée, ou suspendue, puis reprise ultérieurement. A ce niveau, il existe un acteur implicite qui est le système d'information lui même. Le workflow prend en charge l'enchaînement entre les étapes de type transactionnel et les étapes correspondant à des traitements automatiques.
- Vis à vis d'un groupe d'utilisateurs finaux, outre les fonctions précédentes disponibles pour chacun des membres du groupe, le workflow assure la coordination et le passage d'informations entre acteurs. Les procédures de coopération entre utilisateurs sont de type déterministe, essentiellement séquentielles avec éventuellement des retours arrière.
- Vis à vis de l'exploitant, le workflow offre les outils de modélisation et de paramétrage nécessaires pour définir et tester les procédures types ainsi que le profil des individus impliqués.
- Vis à vis d'un manager et de la maintenance, il est, avec l'ordonnanceur de batch, l'outil à partir duquel peut être construite la traçabilité applicative (telle

procédure de telle type à été initialisée par l'équipe X, elle s'appliquait sur les données de production Y, elle s'est déroulée suivant telles et telles étapes,...)

A ce stade, le choix d'un outil de workflow doit être guidé par sa capacité d'intégration dans le système d'information. Les axes d'intégration sont les suivants :

- Capacité de l'outil à accéder les objets de la base de production, sans besoin de les répliquer dans une base de données propre au Workflow (élimination des redondances et des problèmes de cohérence). A l'intérieur d'une même procédure, les étapes partagent un contexte minimal de travail qu'elles peuvent enrichir. Ce contexte ne doit contenir que des références à des données réelles de production (EX: le client, la convention de facturation) et non les objets eux même. A partir de ces références, les traitements déclenchés lors de l'exécution des étapes sont capables d'accéder aux objets de la base de données de production.
- Capacité à utiliser les données de la maille organisationnelle du système de production pour router chaque procédure vers le bon utilisateur ou la bonne équipe. La maille organisationnelle devient un sous-système commun au workflow et aux traitements applicatifs. Elle décrit l'organisation des équipes et les habilitations de chacun.
- Capacité à déclencher à chaque étape les traitements appropriés du système de production