

Comprendre JDF

Un nombre incalculable de livres blancs ont déjà été écrits sur JDF (Job Definition Format). Pas un fournisseur concerné qui n'ait publié sur le sujet. Pourquoi ? Parce que JDF est la clé du futur. Celle qui ouvre les portes de l'Entreprise graphique. Ce nouvel ordre mondial de la communication imprimée. Celui où les technologies convergent pour produire un flux optimisé de données de traitement. L'autre raison est la volonté des fournisseurs de faire passer leur message. Que l'on sache que leurs systèmes, logiciels ou technologies large bande sont fin prêts pour l'Entreprise graphique.

L'Entreprise graphique

L'Entreprise graphique est l'apogée de l'impression. Le point culminant où la technologie assume le rôle qui lui revient : celui de créer un flux continu, ininterrompu, de données, de la création du projet jusqu'à sa livraison. La technologie en aurait-elle fini de s'améliorer et de progresser ? Non, bien sûr. Mais plus à un point aussi spectaculaire. L'Entreprise graphique est l'expression d'un ordre nouveau, rendu possible par la technologie JDF. Et nul n'y échappera. L'Entreprise graphique va évincer le modèle de fabrication actuel aussi sûrement que la boue des chemins fait place aux autoroutes. Aussi est-il important de bien comprendre JDF et la manière dont il va révolutionner le métier.

Les éléments moteurs de l'Entreprise graphique ne sont pas confinés à JDF. Nous n'allons pas changer nos modes de fonctionnement juste parce que nous avons la capacité de le faire. L'urgence naît aussi des pressions économiques et concurrentielles. Ainsi, par exemple, les entreprises en consolidation ont besoin de fusionner leurs technologies. Les clients veulent accéder au marché plus vite. Ils sont demandeurs de tirages plus courts, mais plus fréquents. Ils attendent de leur imprimeur qu'il assume efficacement l'intégralité de leur projet, ce qui peut impliquer de la réutilisation, de la personnalisation et du fulfilment.

L'Entreprise graphique est comme un entonnoir numérique. Déposez-y vos fichiers et retrouvez le projet fini, relié, à l'autre bout – sur un présentoir, dans un stand ou aux mains du client. Science-fiction ? Plusieurs technologies, dont JDF, font de cette vision une réalité.

Affaire de connectivité

Pour faire simple, disons que JDF est affaire de connectivité. Il fédère les systèmes, services, partenaires et clients – qu'ils soient sur le même site ou dispersés sur toute une région, voire dans le monde entier.

La connectivité, en termes de JDF, n'est pas que la liaison physique des systèmes. De même, elle est plus que de simples pilotes qui envoient des données vers des périphériques de sortie spécifiques. La connectivité JDF implique que tous les systèmes se comprennent mutuellement, qu'ils s'échangent des instructions et des données, et qu'ils renvoient un retour d'information. Avec JDF, tous vos équipements et tous vos logiciels semblent avoir été conçus et développés à la même source.

Quel intérêt de connecter des systèmes concurrents ? Primo, il n'est plus nécessaire de jeter l'ancien pour garder le neuf. Par exemple, vous installez le nouveau logiciel d'automatisation de flux d'Agfa, vous pourrez toujours utiliser votre CtP non Agfa. Secundo, en ayant des systèmes concurrents qui communiquent de manière transparente, vous vous trouvez véritablement aux commandes. Vous pouvez choisir l'équipement le plus adapté à l'application sans vous préoccuper de savoir s'il s'intégrera ou non dans votre production existante. Tertio, si vos systèmes peuvent communiquer avec ceux d'un autre imprimeur, vous pouvez les associer au sein d'un même environnement virtuel hautement efficace. Vous pouvez accepter des projets plus volumineux et plus complexes.

Quel intérêt de connecter vos différents services ? Si le prépresse peut dire automatiquement et de manière fiable à la presse, et au post-presse, ce qu'il y a lieu de faire, c'est autant de travail en moins pour vous. Et si toutes ces tâches peuvent faire l'objet d'un suivi, avec renvoi de l'information au MIS, vous saurez exactement combien de temps elles ont pris et pourquoi. Sur cette base, le MIS pourra créer des modèles d'estimation précis. Fini de perdre de l'argent sur des devis approximatifs. De plus, une fois que votre commercial ou votre technicien aura encodé le client et le projet, plus personne n'aura plus à le faire. Pour autant que les données ne changent pas, le profil du client et ses préférences accompagneront le projet jusqu'à la fin. Son intention initiale sera respectée, sans risque de perdre des instructions en route.

Quel intérêt de se connecter avec ses partenaires ? Si vous pouvez vous connecter avec un autre imprimeur ou avec votre façonnier, vous n'aurez plus jamais à décliner un travail trop volumineux pour vos capacités. Ne serait-ce pas plus commode, et tellement efficace, si votre société de courrier connaissait la destination et le timing de chaque projet, et ce à la minute précise de l'introduction des données dans le système ?

Quel intérêt de se connecter avec ses clients ? Plus que jamais, le moment est venu de forger des relations fortes. La connectivité JDF vous donne les moyens d'assurer un service de haut vol. Elle vous permet de susciter une collaboration en ligne hautement efficace. Vous pouvez faire tellement plus que simplement imprimer un travail. Vous pourriez prendre en charge le projet entier, du début jusqu'à la livraison.

Mais pour que tous ces gens et tous ces systèmes puissent se connecter l'un à l'autre, encore faut-il qu'ils parlent le même langage – JDF. Et aussi qu'ils sachent comment appliquer les instructions reçues – JDF encore.

B.A.–BA

JDF est une norme, ou une recommandation, XML (eXtensible Markup Language), littéralement « langage à balises extensible ». Autrement dit, pour comprendre JDF, il faut parler XML. Une balise est un code qui identifie une information. Par exemple, lorsque vous lisez la phrase « Dalila (chien) est dangereuse », le mot entre parenthèses vous fait comprendre que Dalila appartient au genre canin et n'est pas le douteux personnage de l'Ancien Testament. Cette balise pourrait également vous dire que Dalila est un Doberman femelle à ne pas sous-estimer. En production imprimée, les balises de recouvrement et d'acceptation pourraient véhiculer des instructions sur les grossis-maigris et indiquer quelles pages doivent recevoir le feu vert avant le traitement final. Elles pourraient même spécifier où, et à qui, il convient de les soumettre pour approbation. Ainsi une fois prêtes, elles pourront automatiquement être transmises au client pour le bon à tirer.

« Extensible » signifie que le nombre de balises XML est illimité. Vous pouvez en ajouter autant que vous le souhaitez. De plus, vous pouvez leur annexer d'autres fichiers afin de compléter et étendre la définition des instructions. C'est ce qui vous donne la possibilité d'appliquer du contenu à un modèle destiné à une page Web ou à un imprimé. Ils paraîtront différents, mais leurs éléments de contenu respectifs prendront la place qui leur était destinée. XML comprend la différence entre le texte et les illustrations et leur réserve le traitement approprié.

Pour que « l'interopérabilité¹ » soit effective entre systèmes multifournisseurs, il faut qu'ils utilisent les mêmes balises – qu'ils parlent un langage universel. C'est ce que fait JDF. Il fournit des balises standard pour que les systèmes et toutes les fonctions du MIS puissent parler couramment le langage de l'impression. JDF est intégré dans le logiciel de flux de production, les systèmes de gestion de projet et les autres pilotes.

Seul un organisme indépendant peut créer des normes industrielles. En l'occurrence, c'est ce que fait la CIP4 (International Cooperation for the Integration of Processes in Prepress, Press and Postpress). La CIP4 (alors CIP3) a été fondée en 1995, à l'initiative de fournisseurs de l'industrie graphique. Elle compte à ce jour 235 membres qui répartissent leurs efforts sur 20 groupes de travail. Son objectif principal est de développer des normes internationales indépendantes des constructeurs, qui contribueraient à étendre la connectivité au-delà de la production en englobant les processus métiers, la collaboration avec le client et la livraison des travaux. Pour faire de JDF un standard d'échange de données authentiquement indépendant, il est nécessaire d'élaborer une ICS (Interoperability Conformance Specification) et de procéder à des essais d'interopérabilité (Interoperability Testing), et ce afin que tous les systèmes utilisent le même format de définition. Ainsi le stipule la charte de la CIP4 (www.cip4.org).

¹ Interopérabilité est le terme utilisé par la CIP4 ainsi que par le W3C (World Wide Web Consortium, le développeur de XML) pour décrire la capacité d'un système à fonctionner sans entrave avec un autre.

JDF va plus loin que XML en ceci qu'il inclut un schéma de validation. C'est ce qui autorise et automatise des processus tels que le précontrôle des fichiers (preflight). Il permet aussi la sélection d'un protocole réseau et de méthodes d'échange. Il automatise les transactions en ligne et l'échange des données.

Tout bien considéré, JDF est le principal moteur technologique du flux de production évolué – l'Entreprise graphique.

JDF à l'oeuvre

Pour bien comprendre le fonctionnement de JDF, on peut s'imaginer un robot mobile, intelligent, qui déplace l'information, les composantes et les instructions d'un projet de et vers les systèmes, départements et sites distants appropriés. Rappelez-vous toutefois que nous évoquons ici les systèmes compatibles JDF, et non pas de JDF en lui-même. JDF n'est pas un produit, mais plutôt le langage qui permet cette robotique ou cette automatisation.

On notera également que JDF tient une bonne part de sa mobilité de JMF (Job Messaging Format), un sous-ensemble de JDF. Alors que JDF décrit le projet et fournit les commandes spécifiques nécessaires à l'exécution du travail, JMF donne les moyens de communiquer aux processus parallèles, dont la production et l'administration. Comme son nom le laisse entendre, JMF est le messenger de JDF. Il relaie l'information sur la progression des travaux JDF et donne au MIS la capacité active d'interroger les équipements sur l'état du traitement. JDF et JMF oeuvrent main dans la main à automatiser les transactions en ligne et les échanges de données. Un peu comme si JDF était le cerveau du robot, et JMF, ses jambes.

Tout part du client. Lorsque le commercial ou le technicien introduit les caractéristiques d'un projet dans le système, le robot JDF capture l'information. Au moment où les fichiers sont réceptionnés, il comprend non seulement ce qu'il y a lieu de faire, mais aussi comment opérer correctement. S'il manque une police, par exemple, il en avertit automatiquement le client ou le graphiste.

Une fois les composants du projet validés par le système JDF, le processus peut commencer. JDF envoie les données à tous les départements et partenaires impliqués dans son exécution et sa livraison. Il lie également les données aux fichiers et ajoute des informations sur la manière dont le projet doit être exécuté.

JDF n'est toutefois pas un robot ordinaire. C'est un agent interactif intelligent. Il aide le logiciel de workflow à rechercher les systèmes disponibles dans l'organisation et affecte le travail au plus approprié.

Au fur et à mesure que le projet progresse dans le flux de production, le système JDF journalise les données de traitement et renvoie les informations au MIS. Celles-ci pourront servir à la facturation et au suivi du travail.

Si un système se bloque pour une raison ou une autre, le robot remonte aux utilisateurs concernés et les avise du problème.

Un système compatible JDF sait à quel moment un travail est prêt à être approuvé. Il prend les pages et les guide à travers le processus d'approbation, soit par Internet soit en empruntant le système de livraison demandé par le client. Un message peut même être envoyé à un téléphone portable.

JDF permet également la duplication des données. Ainsi, lorsqu'il prévient un utilisateur d'un problème ou qu'il envoie des pages à approuver, il adresse les mêmes informations au MIS (via JMF) pour qu'elles soient consignées dans un journal.

Le robot JDF est un système de transport sûr. Il sait exactement à qui envoyer les données. Qui est autorisé à valider l'état d'un travail ? Qui peut l'approuver ? Qui peut démarrer ou arrêter un processus ? Seules ces personnes sont habilitées à intervenir.

JDF a aussi pour mission de transmettre les instructions à la presse. Celles-ci peuvent concerner la conduite du tirage, le réglage des enciers, mais aussi le pelliculage ou le pliage des imprimés. Tout dépend des capacités de la presse, dont le robot JDF a parfaitement connaissance pour les avoir intégrées dans le processus.

Si le système sait que le travail doit être réparti sur plusieurs sites, il recueille toutes les données introduites jusque-là, emporte les fichiers et exécute les traitements demandés sur les sites distants. Pour ce faire, il tient compte de tous les équipements qu'il sait y trouver. Avec le robot JDF, il n'est plus nécessaire de réintroduire ou traiter à nouveau la moindre donnée. La 'navette JDF' transporte également les instructions d'expédition vers toutes les sociétés de messagerie concernées.

Pensez au robot JDF comme au technico-commercial parfait. Il connaît parfaitement clients et partenaires. Il sait quels protocoles ou types de réseau ils utilisent et leur adresse l'information en conséquence.

JDF aujourd'hui

Toutes les fonctions décrites plus haut sont d'ores et déjà disponibles. Bon nombre d'entre elles ne sont toutefois pas encore écrites (loin s'en faut) dans le logiciel qui pilote l'Entreprise graphique.

Tous les systèmes compatibles JDF ont la possibilité de mettre en oeuvre l'Entreprise graphique. Mais son déploiement ne repose pas sur les seules épaules des fournisseurs de technologies. Imprimeurs et partenaires doivent prendre leur part du processus. À eux de collaborer avec les fournisseurs pour montrer la voie de l'avenir. ♦