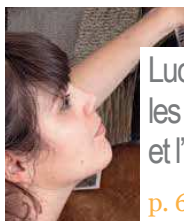




David Godest :
fondateur de
la start-up Treebal

p. 12



Lucie Montauzé :
les compétences
et l'intérêt

p. 61



Yves Marcoux :
faites du numérique
un mode de vie !

p. 63

n° 347

19 euros - septembre 2021

archimag.com

[STRATÉGIES & RESSOURCES DE LA MÉMOIRE & DU SAVOIR]

serda

une publication du groupe



[dossier]

fraude documentaire : prévenir et guérir

une communication client sur mesure

Les solutions de Customer Communication Management (CCM) ont radicalement évolué avec la généralisation de la communication omnicanal et l'avènement du marketing relationnel. Les maîtres-mots sont : cohérence, immédiateté et personnalisation des communications.

de l'éditique au CCM

L'éditique est un néologisme créé au début des années 80 pour désigner les outils informatiques et industriels nécessaires à la production en masse des documents d'entreprise (factures, relevés de compte, quittances d'assurance...). Au départ, les enjeux sont techniques : composer, imprimer et mettre sous enveloppe des volumes considérables de courriers dans des délais de quelques heures et sans erreur sur le contenu. Ces solutions ne sont pas au cœur de la stratégie de l'entreprise, leur principal critère de choix était la performance et le prix. Dans les années 2000, avec le développement de la communication numérique, sont apparues les premières solutions de CCM qui permettaient de composer et diffuser les documents sur les différents canaux de communication sans prendre en compte la révolution copernicienne que représente la digitalisation des échanges avec les clients...

vers une conversation personnalisée

Hier, l'entreprise décidait du moment de l'envoi des courriers à des clients mal

connus. Aujourd'hui, le client est à l'origine de la composition de la communication lorsqu'il demande un devis personnalisé ou contractualise en ligne, à toute heure du jour ou de la nuit, sur le portail de l'entreprise. Autrefois, les échanges passaient quasi exclusivement par des envois de courriers. Actuellement, le consommateur peut démarrer sa « conversation » par une demande de devis en ligne et venir contractualiser en agence, contrat qu'il validera sur tablette tout en demandant à recevoir ses attestations d'assurance par courrier et bien entendu les documents produits instantanément devront être adaptés au terminal et cohérents dans leur contenu. Les solutions de CCM à l'état de l'art centralisent ces échanges pour offrir sur les différents canaux des communications composées de manière interactive au gré des choix réalisés par le client ou le collaborateur.

Customer Experience Management (CXM)

Le client digital est plus exigeant, plus versatile, à l'affût de la nouveauté. L'enjeu clé pour les entreprises est de fidéliser ce nouveau consommateur. Les solutions de CCM sont un des outils indispensables pour créer cette affinité, ce lien avec le client à distance. Elles s'intègrent aux principales solutions de CRM pour produire les campagnes de communication omnicanal définies dans les CRM, elles s'interfaçent avec des solutions de big data pour intégrer les données permettant de personnaliser les communications, elles offrent des interfaces simples en mode wysiwyg (« *what you see is what you get* ») permettant à des utilisateurs métier de concevoir les documents et les communications de marketing relationnel, de les tester dans des délais record en autonomie et de manière sécurisée sans qu'il soit besoin de faire appel aux équipes d'experts techniques. Le CCM devient le fer de lance de la stratégie marketing relationnel de l'entreprise.

des solutions qui ont fortement évolué

Le marché du CCM a évolué ces dernières années en intégrant les technologies de composition et de génération de documents à celles de gestion de la distribution et de la diffusion multicanal des communications en mode « *responsive design* » (adaptation de la communication au terminal de réception). Les solutions de CCM à l'état de l'art comprennent systématiquement un module de conception expert et un autre de conception pour utilisateur métier, un moteur de composition pour les éditions de masse et un autre pour les éditions en mode interactif, un moteur de règles pour intégrer les flux, les normaliser et les personnaliser, des modules de conversion de format des communications pour pouvoir distribuer et diffuser les communications dans le format adapté au canal choisi et, enfin, un orchestrateur permettant de piloter et superviser les différentes étapes des traitements.

Le leader du marché français du CCM chez les grands comptes est aussi le leader mondial : Opentext avec sa solution très complète Exstream. Quadient est son principal challenger en France toujours sur ce segment des grands comptes. Plusieurs éditeurs français de moindre taille proposent des solutions très compétitives sur des périmètres fonctionnels plus ou moins larges ; on peut citer Sefas (filiale de Docaposte), Business Document (filiale d'Inetum) ou encore Cincom, Naelan et Ostendi. Curieusement d'autres solutions leaders à l'international avec des périmètres fonctionnels étendus, selon le Gartner 2020, ont du mal à se positionner sur le marché français ; on peut citer les solutions des éditeurs Isys Papyrus, Precisely ou encore Objectif Lune. ■

Pascal Lenoir
[Kalpa Conseils]
→ www.kalpa.fr

lire la suite en page 52 ■■■■

Panorama des offres de Customer Communication Management (CCM)

Société	Cincom	Compart France	Inetum	KWSOFT
Site web	www.cincom.com	www.compart.com	www.bdoc.com	www.kwsoft.com
Effectif	400	150-200	27 000	180
Siège/Implantations	Cincinnati/France (Paris, Lyon), Monaco, Belgique, Angleterre, Allemagne, Espagne	Compart AG Böblingen Germany/France : Lyon Part Dieu	Inetum : Saint-Ouen/Division Business Document à Boulogne-Billancourt	Freiburg (Allemagne)
CA France/monde	9 M€/65 M€	6 M€/30 M€	NC/2,3 Mds€	NC/17 M€
Solution				
Nom de la solution	Cincom Eloquence	DocBridge Impress (2020, V.2.2)	Business Document	Series M/
Disponibilité	Propriétaire	Propriétaire	Propriétaire	Propriétaire
Modèle économique	Mode licence et cloud	Mode licence, possibilité de cloud-Saas privé	Mode licence et cloud	Mode licence et cloud
Coût en mode licence du module batch (1)	Coût de la licence : 225 k€ (+ 20 % pour maintenance et nouvelles versions)	En moyenne de 35 k€ (+ maintenance logicielle annuelle de 20 %)	NC	100 k€ (possibilité licence illimitée)
Coût en mode Saas du module batch (2)	Tarification pas encore disponible	NA (pas de modèle Saas)	NC	8 k€
Coût du module interactif	92 k€ (100 utilisateurs), + 20 % pour maintenance et nouvelles versions	NC	NC	À partir de 500 €/utilisateur
Capacité				
Nb max d'utilisateurs module interactif	Pas de limite	Pas de limite	Pas de limite	> 100 000
Nb de pages produites/h (module batch, préciser le dimensionnement système)	100 000 p/h/VCPU	De 20 p/s à 1 000 p/s, sur un core de type iCore7 avec une configuration standard	NC	760 PDF/s, soit env. 2,7 Mp/h, Intel Core i7 (4 cores) Processor, 3 GHz, 8 GB RAM
Principaux formats de sortie proposés (PDF, AFP, HTML...)	PDF, PDF/A, PDF/UA, HTML 4, HTML 5, XML, JSON, AFP, PCL 5, PCL 6, Postscript	AFP, HTML5 et HTML, PDF (PDF/A, PDF/UA), Postscript, images, PCL, ZPL, IPDS, etc.	DOCX, PDF, PDF/A, HTML, HTML email, HTML5, AFP, Postscript, PCL, XML	PDF, PDF forms, PDF/A, PDF/UA, PDF/VT, HTML, HTML 5 XML, AFP, PCL, Postscript, TIFF, PNG, SVG
Couverture fonctionnelle - périmètre CCM				
Préparation des flux de type ETL intégré	* car en grande partie inutile via les formats d'entrée supportés en standard : JSON, XML, fichiers plats (CSV, délimités), HTML (partiel), MS-Word (partiel)	*	*	•
Reprise et transformation de documents composés (précisez les formats)	Intégration de documents composés au format PDF ou images (sans transformation)	• tous formats supportés : AFP, PDF, etc. (19 formats au total de la matrice Compart incluant l'IPDS)	• format PDF	• PDF, AFP
Composition interactive	•	•	•	•
Composition batch	•	•	•	•
Fonctions d'impression virtuelle	*	•	*	•
Workflow	• workflows de conception et de production métier, paramétrables	•	•	•
Module d'@-validation des flux composés	• possibilité d'échantillonner la production vers un canal dématérialisée pour validation métier	• hors composition (DocBridge Eapproval)	*	•
Post-composition et tri, regroupement, éclatement, affranchissement (TREA)	• tri, regroupement, éclatement en standard ; affranchissement par Cincom Output Manager	• hors composition (DocBridge Pilot/Mills Plus/Spool)	•	•
Module de publipostage avec diffusion multicanale	• (module Eloquence Batch)	• hors composition (DocBridge Filecab/Collector/Desktop)	•	•
Interface de conception des communications pour les utilisateurs métier	• paramétrable via des rôles	• (DocBridge Drimpress)	•	•
Module de reporting de type BI	Couplage facile avec MS-Power BI et l'offre ELK	• (DocBridge Audittrack)	• avec interface outil BI ou big data	•
Intégration et partenariats avec des solutions périphériques				
Avec Salesforce	* interfaçage facile	Intégration oui, partenariat non	• intégration via des API, pas dispo sur l'Appexchange	• (non dispo sur l'Appexchange)
Avec SAP	* interfaçage facile	Intégration oui, pas de partenariat avec SAP	• intégration via nos API, pas de partenariat avec SAP	•
Avec des éditeurs de signature électronique	• partenariat avec DocuSign, connecteurs vers autres prestataires	•	• partenariats avec Docusign, Universign, Connective	API disponibles (Sovos, Docusign, Chorus et autres)
Avec des éditeurs de Ged	• intégration native avec Cincom ECM et avec les principaux fournisseurs (IBM CS ou < FileNet, OpenText, OpenBase, etc.)	• Alfresco, IBM FileNet, OpenText Documentum, etc.	• Ged intégrée, interface avec Alfresco, IBM FileNet, Docubase...	API disponibles avec acteurs du marché (OpenText...)
Avec des éditeurs de coffre-fort ou d'archivage électronique	* possibilité de connecter vers tous types de solutions	• et API à venir	• interface avec Alfresco, IBM FileNet, Docubase...	API disponibles
Avec des éditeurs de diffusion des communications digitales (3)	• partenariat avec Twilio, intégration avec autres prestataires (SendGrid, Akio Software, etc.)	•	• Sendinblue, Odyssey Messaging	API disponibles
Couverture technique				
Déploiement possible sur des environnements virtualisés ?	•	•	•	•
Déploiement sur des environnement conteneurisés ?	• Kubernetes	• et notre R&D travaille avec Openshift pour la gestion des déploiements cloud	• (version 2022)	•
Déploiement en client léger pour le module interactif ?	•	•	•	•
Fonctionne avec quels types d'OS	Windows Serveur (architecture SOA) ou architecture Linux (architecture conteneurisée)	Windows, Linux, Unix	Windows	Windows, Linux, Unix, AIX, HP-UX (PA-Risc and Itanium), Solaris
Fonctionne avec quel type de BDD	MS-SQL Server, Oracle, IBM DB2, PostgreSQL, MariaDB, etc.	Pas d'interaction avec des BDD au niveau composition ; postcomposition : travail sur des métadonnées stockées dans des bases de travail	MySQL, Postgre, Oracle, MongoDB	Oracle, DB2, MS SQL Server, PostgreSQL
La solution permet de la haute disponibilité ?	•	•	•	•
La solution est elle évolutive ?	•	•	•	•
Références en France	Crédit Agricole Consumer Finance, BNP Paribas BDDF, BNP Paribas CIB, AGPM-TEGO, Groupe Carnacte	BNP Paribas, autres références dans le monde	Crédit Agricole, Ministère de la Justice, Generali, Belambra, Owello	Plus de 200 clients en Europe secteurs banque, assurance, énergie



Isis Papyrus France	Mapping Suite	Naelan	OpenText	Ostendi
www.isis-papyrus.com 350	www.mappingsuite.com NC	www.naelan.com 35	www.opentext.com 15000	www.ostendi.com 15
Principal à Vienne (Autriche), puis Singapour (Asie) et Dallas (US)/Présence dans 42 pays, site à Paris NC/86M€	Wasquehal (Nord) NC	Saint-Didier au Mont d'Or (Rhône)/Site à Paris 3,9 M€	Waterloo, Ontario, Canada/ Présence dans 24 pays NC/2,68 Mds€	Gennevilliers, France 1,3 M€
Papyrus Digital Platform Propriétaire	Onyx Propriétaire	KSL Suite Propriétaire	OpenText Exstream Propriétaire	Osidoc Propriétaire
Mode licence et cloud	Mode licence et cloud	Mode licence et cloud	Mode licence et cloud, et managed services	Mode licence et cloud
À partir de 200 k€	55 k€	À partir de 48 k€	NC	31,5 k€/an
NA	700 €/mois	À partir de 30 k€/an	NC	13,5 k€/an
Pas de coût supplémentaire	Inclus dans le tarif	Dégressif ; ex. : 11,5 k€/100 utilisateurs licence (7,2 k€/an en Saas pour 100 utilisateurs)	NC	À partir de 350 €/poste/an
Pas de limite	Pas de limite	Pas de limite	Pas de limite	Pas de limite
Ex. : courrier commercial, page simple avec logo, texte et adresse, AFP : 38 272 572, PDF : 8 624 916, AFP & PDF : 15 855 048 ; sur serveur Opteron (Quad): AMD 2x Dualcore-Opteron 280 (2,4 Ghz), serveur Windows 2003 64 Bit, 6GB RAM, Raid0 avec 2 Serial-ATAHD « Raptor»	30 000 p/h (fichiers XML pour un doc de 2 p) ; Unix Redhat 6,5, 2 CPU 1,8 GigaHertz, RAM 4 Giga	2 Mp/h ; serveur entrée de gamme 2 CPU Xeon quadricores 8 GO RAM (perf selon types de flux de données et de complexité des traitements)	Aucune limite basée sur la capacité de traitement	Selon architecture technique (ressources cpu, machine, nb de cœurs... OS Linux ou Windows)
AFP, PDF, PDF/A, HTML	PDF, PCL, XPS	PDF, Word, Postscript, AFP-DS, HTML, PPTX, Excel, Email responsive, XML, CSV	PDF, AFP, HTML. Tous formats sauf DOCX et XML transformé	PDF, HTML...
•	•	•	NC	•
• AFP, PDF, MS Office...	• PDF, PCL	• PDF	•	• Word2PDF, AFP si convertisseur, XPS...
•	• (projet)	•	•	•
•	•	•	•	•
• case management et BPM 2.0	•	•	•	• en mode portail interactif
•	• (projet)	•	•	• en mode portail interactif
•	•	•	•	• post-composition uniquement
•	• (projet)	• partiellement (gestion des contenus, chartes graphiques, annexes, modèles d'emails non encore modèles de documents)	•	•
•	✘ mise à disposition des données pour un module BI	✘ interface possible avec un BI externe	•	• par production de données BI
•	✘	• et dispo sur l'Appexchange	• dispo sur l'Appexchange	NC
• API en standard	✘	• API Web Services	•	NC
• tous dont Verisign, Docusign...	•	• partenariat avec Sell & Sign, intégration avec Edoc, autres intégrations possibles	•	NC
• même si la solution propose un module de Ged	•	• intégration via web services ou transfert de fichiers	•	NC
• même si la solution propose un module d'archivage, interface standard CMIS	•	• partenariat avec Edoc (API web services)	•	NC
• intégration	✘	• partenariat avec Efidem (API web services)	•	NC
•	•	•	•	•
•	•	Possible, non proposé actuellement	•	•
•	•	•	•	•
ZOS, Linux, Windows, AIX, HP-UX, Solaris, Linux, AFP	Windows, Linux, IBM i	Windows, Linux	Windows, Linux, Unix, ZOS, IBM i (AS400)	Linux, Windows
Fonctionne avec tout type, mais pas obligatoire	Sans Objet	Oracle, MySQL, SQL Server, Postgre SQL	PostgreSQL, Oracle, Microsoft SQL, DB2, Microsoft Access, Microsoft SQL Server	Tout type de SGBD SQL
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
Aéroports de Paris, AGF, Air France, Allianz, Apria...	NC	AG2R La Mondiale, Axa, BPI France, Agric-Arcco, Saur	BNP Paribas Personal Finance, etc. (banque, assurance, telco, services publics et gouvernement)	Crédit Mutuel-Arkéa, Natixis, CACIB, Aegide-Domitys (Nexity), Allianz

(1) Pour 10 M pages/an (2) Pour 1 M pages/an (3) Mails, SMS... • Oui ✘ Non

Société	Precisely	Quadient	Sefas	Tessi France	Unifiedpost
Site web	www.precisely.com	www.quadient.com	www.sefasinnovation.fr	www.tessi.eu	www.unifiedpost.com
Effectif	2 500	5 400	100	11 000	1 000
Siège/Implantations	USA/Présence dans plus de 100 pays dont la France	France/Dans 29 pays	Ivry-sur-Seine (Val-de-Marne)/ Royaume-Uni, USA	Grenoble/ Dans 13 pays	Belgique/Dans 24 pays dont la France (Paris-La Défense)
CA France/monde	NC/env. 510 M€	NC/1 029 M€	5 M€/11 M€	NC/413 M€	NC/146 M€
Solution					
Nom de la solution	EngageOne Compose EngageOne Communicate	Quadient Inspire (entreprises) Quadient Impress (PME et ETI)	Harmonie Communication Suite	Tessi Post	Unifiedpost Platform
Disponibilité	Propriétaire	Propriétaire	Propriétaire	Propriétaire	Propriétaire
Modèle économique	EngageOne Compose : mode licence, souscription ou hosted managed services EngageOne Communicate : Saas	Mode licence, cloud privé ou public	Mode licence et cloud	Cloud principalement	Cloud
Coût en mode licence du module batch (1)	EngageOne Bundle : souscription 48,667 k€/an, engagement 3 ans	NC	Entre 50 k€ et 100 k€ en moyenne (licence perpétuelle)	NC	À partir de 100 k€
Coût en mode Saas du module batch (2)	NC	NC	À partir 20 k€/an	NC	À partir de 10 k€
Coût du module interactif	85 k€ pour 25 utilisateurs, engagement de 3 ans	NC	À partir 10 k€/an	NC	À partir de 250 €/mois pour 2 utilisateurs
Capacité					
Nb max d'utilisateurs module interactif	Pas de limite	NC	Pas de limite	NC	Pas de limite
Nb de pages produites/h (module batch, préciser le dimensionnement système)	Env. 5 142 864 p/h, 214 286 packages documentaires/h; dimensionnement : serveur applicatif : 2 serveur AWS m5.2x4 cores (8 vCPUs) 32GB RAM; serveur de fichier : 1 serveur AWS m5.4x18 cores (16 vCPUs) 400GB Disque avec 5000 Provisioned IOPS, serveur SGBD : 1 serveur AWS db.m4.2x4 cores (8 vCPUs) 32GB RAM/100GB Disque/2000 Provisioned IOPS/ Oracle Enterprise Edition 12.1	2.4 Mp/h, selon type de documents et solution choisie	20 000 p/h; serveur : plateforme Linux (ex : RHEL V8); CPU : technologie Intel Xeon (Core I7 - x86-64) à 2 GHz ou plus; stockage : plateforme SSD ou HDD RAID avec temps de latence réduit	NC	50 000 p/h (cloud Saas solution)
Principaux formats de sortie proposés (PDF, AFP, HTML...)	AFP, PCL, PostScript, LineData, RTF, datas (séparateur, longueur fixe, XML), PDF, HTML/eHTML (pour e-mail) et HTML5, vidéo, SMS, Email, chatbot	PDF, AFP, HTML, HTML5, PCL, PostScript, Images (JPG, PNG...), données (XML, CSV, JSON...)	PDF, AFP, PCL, Postscript, HTML Email, HTML web	NC	Courrier, HTML, PDF, SMS, notifications push, notification dans un application mobile, etc.
Couverture fonctionnelle - périmètre CCM					
Préparation des flux de type ETL intégré	●	●	●	●	●
Reprise et transformation de documents composés (précisez les formats)	● avec les fonctions EngageOne Enrichment (AFP, PCL, PS, PDF, LineData)	● PDF, PCL, PS, AFP, DOCX, texte	● PDF, AFP, PCL, Postscript, Metacode/LCDS...	●	● PDF, XML, CSV, JSON, AFP, etc.
Composition interactive	●	●	●	✘	●
Composition batch	●	●	●	●	●
Fonctions d'impression virtuelle	● (avec un add on)	● pour Impress	●	●	●
Workflow	●	●	●	●	● approbation, signature et paiement peuvent être intégrés dans les communications
Module d'@-validation des flux composés	●	● pour Impress	●	●	● vue en ligne sur les flux conçus et les flux actifs
Post-composition et tri, regroupement, éclatement, affranchissement (TREA)	●	●	●	●	●
Module de publipostage avec diffusion multicanale	●	●	●	●	●
Interface de conception des communications pour les utilisateurs métier	●	●	●	●	●
Module de reporting de type BI	●	● reporting intégré pour Impress, possibilité d'extraction des données des flux pour analyse	●	●	●
Intégration et partenariats avec des solutions périphériques					
Avec Salesforce	Intégration oui, pas dispo sur l'Appexchange	● intégration possible avec logiciels tiers; connecteur Salesforce pour Inspire	✘ intégration possible	Intégration de l'API Salesforce, pas de partenariat	● connexion en construction
Avec SAP	● intégration avec SAP notamment via ETL ou API	● intégration possible avec logiciels tiers	✘ intégration possible	Intégration de l'API SAP, pas de partenariat	Implémentation de projet via API
Avec des éditeurs de signature électronique	Intégration notamment via ETL ou API	● intégration possible avec logiciels tiers, partenariat avec DocuSign	● API Docaposte en option	● F@st, LexPersonae, Certigna, Tessi Sign...	● eSign et eSeal
Avec des éditeurs de Ged	Proposition par défaut de notre solution EngageOne Vault	● intégration possible avec logiciels tiers, partenariat avec intégrateurs Docuware	● intégration avec toute Ged	● IBM Filenet, March, Tessi Docubase...	● via API
Avec des éditeurs de coffre-fort ou d'archivage électronique	● EngageOne Vault nativement et autres solutions en définissant les canaux de sortie	● intégration possible avec logiciels tiers	● API Docaposte en option	● Arkhineo, Edoc, Tessi Datacontent...	● Unifiedpost possède sa propre solution d'archivage
Avec des éditeurs de diffusion des communications digitales (3)	EngageOne Compose Bundle : préparation et envoi de mails et SMS et intégration avec tout serveur de mails ou SMS pour la distribution; EngageOne Communicate gère en natif la préparation, l'envoi et la distribution des mails et SMS et autres formats bientôt disponibles (Messenger, WhatsApp, Viber...)	● intégration possible avec logiciels tiers, partenariats envoi de mails avec Sparkpost, Mailjet, Striata, partenariats envoi de SMS avec BulkSMS, MessageMedia, Twilio	● mail, SMS	● Esendex, IDLine	●
Couverture technique					
Déploiement possible sur des environnements virtualisés ?	●	●	●	●	●
Déploiement sur des environnement conteneurisés ?	●	● Kubernetes	●	NC	●
Déploiement en client léger pour le module interactif ?	● via un client web	●	●	●	● avec navigateur web
Fonctionne avec quels types d'OS	Windows, Linux, Unix, ZOS	Windows, Linux, Unix; via navigateur pour les solutions cloud	Windows, Linux, Unix, AIX	●	Windows, Linux
Fonctionne avec quel type de BDD	Oracle et SQL Serveur	Oracle, SQL Server, PostgreSQL, Mysq	Tout type (Mysql fourni en standard)	NC	MySQL, Microsoft SQL Server, Oracle, PostgreSQL
La solution permet de la haute disponibilité ?	●	● pour Inspire	●	●	●
La solution est elle évolutive ?	●	●	●	●	●
Références en France	Acoos, Axa, Volkswagen FS, Manpower, Generali	CréditAgriculture, Harmonie Mutuelle, Nexity, Michelin	Maif, Cnam, Orange, Caisse des Dépôts et Consignations, April	Foncia, B for Bank, Socram Banque, Groupama, CPAM	NC

(1) Pour 10 M pages/an (2) Pour 1 M pages/an (3) Mails, SMS... ● Oui ✘ Non