



aristote

Nouvelles technologies de l'information et de la communication

SaaS + IaaS et Tiers de confiance : vers le *Cloud* de confiance ?

Mercredi 11 avril 2012

Coordination scientifique :
– *Jean-Claude Sabattier (CEA)*

Amphithéâtre Gay-Lussac, École Polytechnique, Palaiseau

<http://www.association-aristote.fr>
info@association-aristote.fr

Edition du 30 germinal an CCXX (*vulg.* 19 avril 2012) ©2012 Aristote

ARISTOTE Association Loi de 1901. Siège social : CEA-DSI CEN Saclay
Bât. 474 91191 Gif-sur-Yvette Cedex.
Secrétariat : Aristote, École Polytechnique, 91128 Palaiseau Cedex.
Tél. : +33(0)1 69 33 99 66 Fax : +33(0)1 69 33 99 67
Courriel : Marie.Tetard@polytechnique.edu
Site internet <http://www.association-aristote.fr>



Table des matières

1	Programme de la journée	1
1.1	Introduction	1
1.2	Programme	2
2	Compte-rendu de la journée	3
3	Présentations	11
3.1	Rui Teixeira Guerra (Efolia Président, Associé)	11
3.2	François Devoret (Dirigeant et fondateur de Lex Persona)	15
3.3	Christophe Pépin (Google Enterprise, Channel Sales Engineer)	22
3.4	Stéphane Gasch (Directeur de la plate-forme Jedecclare.com)	22
3.5	Alain SABATTIER (EWAY Gérant)	26
3.6	Patrick Le Roux (GoWizYou, Pdt) et Eric Mahé (RunMYProcess, DG)	30
3.7	Philippe Leclancher (EURAXO, Directeur Technologies)	34

Chapitre 1

Programme de la journée

1.1 Introduction

Beaucoup de DSI s'interrogent sur les risques liés au *Cloud* (fiabilité des infrastructures, valeurs légales des documents, ...). Pour les réduire les fournisseurs de SaaS ont travaillé leurs architectures en s'appuyant sur :

- des fournisseurs d'infrastructures solides (Google, Amazon, ...);
- des tiers de confiance (horodatage, identification, archivage, ...).

Est-ce un pas important vers le *Cloud* de confiance ? Pour le savoir, nous faisons intervenir des représentants des :

- tiers de confiance ;
- fournisseurs d'IaaS ;
- fournisseurs d'applications en mode SaaS utilisant des IaaS et des tiers de confiance ;
- DSI ayant fait le choix d'application en mode SaaS pour certaines fonctions.

1.2 Programme

9h00-9h20	<i>Accueil des participants, café</i>	
9h20-9h30	Jean-Claude Sabattier (CEA)	Présentation de la journée
9h30-10h15	Rui Teixeira Guerra (Efo1ia Président, Associé)	La Notion de Tiers de Confiance : aspects légaux et importance pour le marché du SaaS
10h15-10h30	<i>Pause café</i>	
10h30-11h30	François Devoret (Dirigeant et fondateur de Lex Persona)	Présentation d'une plate-forme de services de confiance en mode SaaS
11h30-12h30	Christophe Pépin (Google Enterprise, Channel Sales Engineer)	Google : offres PaaS, SaaS et Sécurité associée
12h30-13h45	<i>Déjeuner</i>	
13h45-14h30	Stéphane Gasch (Directeur de la plate-forme Jedecclare.com)	Jedecclare.com : d'un Portail Déclaratif à la Plate-forme globale de dématérialisation au service d'une profession
14h30-15h15	Alain Sabattier (EWAY Gérant)	Un cas d'usage (la facture dématérialisée pour les PME et TPE) et l'architecture technique d'intégration des solutions des tiers de confiance pour garantir le service et sa valeur légale
15h15-16h00	<i>Pause</i>	
16h00-16h45	Patrick Le Roux (GoWizYou, Pdt) Eric Mahé (RunMYProcess, DG)	Intégration de solutions en environnement <i>Cloud</i>
16h45-17h30	Philippe Leclancher (EURAXO, Directeur Technologies)	EURAXO, un SI construit sur la base d'applications SAAS et " <i>Public Cloud</i> "
17h30-	Conclusions de la journée	

Chapitre 2

Compte-rendu de la journée

Ce compte-rendu — texte et photographies — a été réalisé par Gayané Adourian de l'agence Umaps-Communication de la recherche et de l'innovation <http://www.umaps.fr>.

Séminaire Aristote : Vers un Cloud de confiance ?

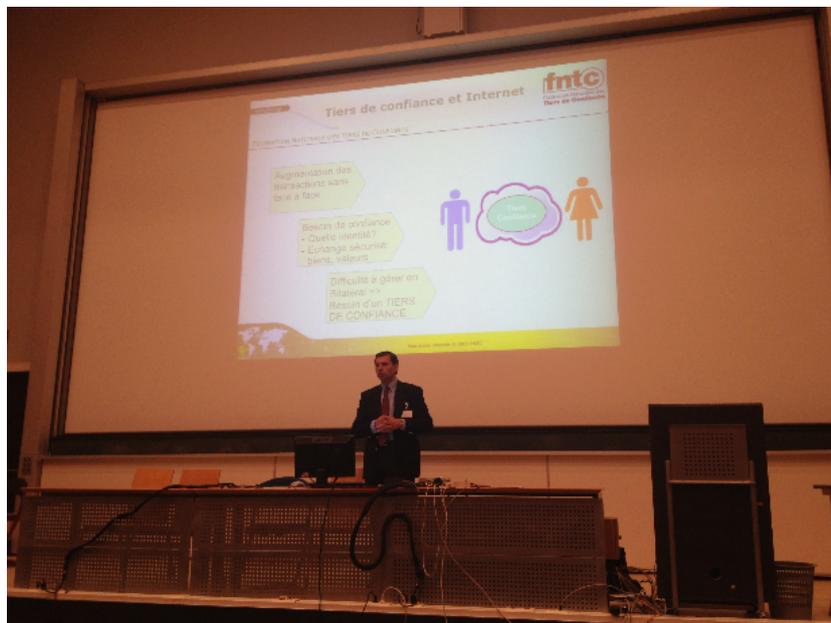
Le 11 avril dernier, il était question de cloud et de confiance au séminaire organisé par l'association Aristote. Une journée pendant laquelle différents enjeux étaient présentés à travers des retours d'expérience de professionnels du domaine.

Après une courte introduction de Jean-Claude Sabattier (CEA) qui a coordonné la journée, l'ensemble des participants s'est plongé dans le cloud à travers sept présentations différentes et la vision d'un directeur des systèmes d'informations. Il explique que de son point de vue, il est important que les entreprises qui sont dans l'association Aristote aient un temps d'avance sur les solutions. « *Les participants se croient très en retard sur le mode SaaS souvent par méconnaissance et j'ai voulu démystifier ce qui était englobé dedans pour leur permettre d'avancer dans la chaîne de confiance.* »



La Notion de Tiers de Confiance : aspects légaux et importance pour le marché du SaaS

Rui Teixeira Guerra, administrateur et membre de la Fédération Nationale des Tiers de Confiance, et président de efolia, a commencé par rappeler ce qu'était un opérateur de service en mode SaaS et par définir la notion de tiers de confiance. Il a souligné que les français étaient bien à la pointe de cette notion grâce au cadre juridique et à certaines approches réglementées (avocat, juriste). Pour lui, le tiers de confiance numérique est un facilitateur dans une relation entre deux parties. Après avoir indiqué quelques exemples de tiers de confiance dans le monde réel et dans les réseaux (par exemple la messagerie interopérable), il revient sur la fonction du tiers de confiance dans le domaine de l'internet. On généralise des concepts pour des usages très variés : les tiers de certification, par exemple pour l'émission de l'identité numérique, les tiers archiveurs numériques, qui prennent de l'importance autour des questions de conservation des données et les tiers horodateurs qui attestent qu'une transaction a bien été faite à un moment donné.



À l'ère de l'internet, l'importance des tiers de confiance augmente avec les transactions où les gens ne sont pas face à face. Internet a démultiplié ce type de transactions, créant du même coup un problème de confiance : comment réaliser un échange de bien, de valeur de façon sécurisée ? Le SaaS (software as a service) existe depuis longtemps - pas seulement depuis l'avènement de l'internet grand public. Mais aujourd'hui, une multitude de services et d'applications ont fleuri, comme Salesforce, fondé par des Venture Capitalists américains, qui correspond au premier grand opérateur SaaS. Peu à peu, la notion de confiance apparaît les services. Paypal est un exemple de tiers de confiance même s'il n'est pas identifié comme tel. Il joue un rôle de médiateur entre un public et une entreprise. Se pose aussi la question de la confiance au tiers de confiance, mais celle-ci s'établit par sa réputation dans les tiers de certification. Aujourd'hui, on établit une chaîne de confiance et on devient contraint de faire confiance à une certification ou à une racine.

Présentation de Lex Persona, une plate-forme de services de confiance en mode SaaS

François Devoret est ensuite entré directement dans le concret avec le détail de sa plateforme de services en mode SaaS : Lex Persona. Créée en 2005, soit 5 ans après la transcription dans le droit français de la loi sur la signature électronique, François Devoret déplore le fait qu'elle ne soit encore beaucoup utilisée. Ce n'est qu'à partir de 2009 qu'elle a vraiment décollé avec un appel d'offre remporté pour un grand compte, puis en 2011, un grand projet majeur pour l'équipement des experts comptables. Lex Persona répond au principe de l'identité numérique pour un objet informatique qui permet de désigner de manière unique une personne, un ordinateur, un serveur web ou encore une entreprise : le certificat numérique. Equivalent de la carte d'identité, il consiste à associer une clé publique à une identité à laquelle elle est rattachée.

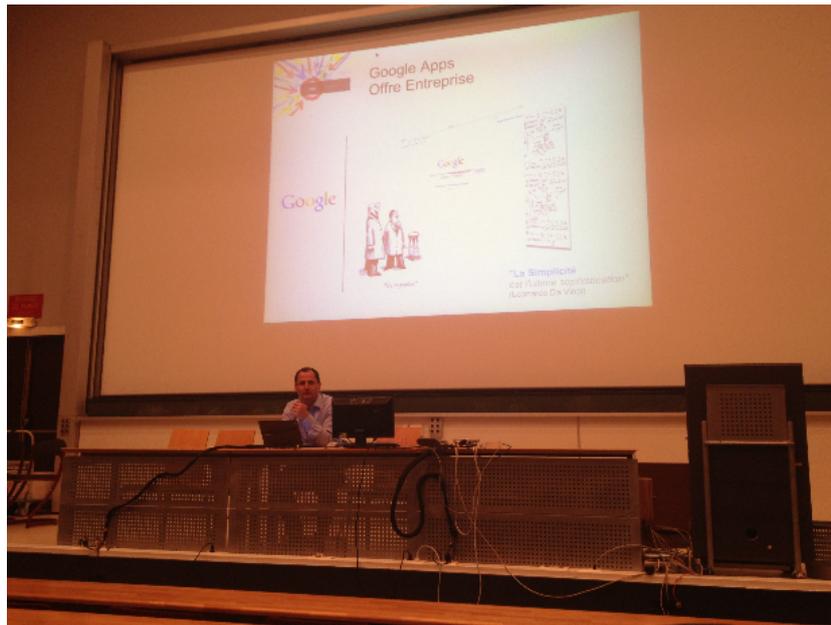


Pour signer de façon électronique, il faut un certificat électronique, une clé privée et un logiciel de signature. Ce certificat permet de garantir l'authenticité et l'intégrité du document puisque toute modification casse la signature et la non répudiation du document (on ne peut pas nier avoir signé). La valeur légale de la signature électronique consiste en l'usage d'un procédé fiable avec l'acte auquel elle est rattachée. Cela favorise la certification par une plate-forme qui permet l'assurance de l'authenticité, la traçabilité, le suivi garanti l'antériorité des signatures ainsi que la possibilité de signer avec un dispositif cryptographique. Ce qui a changé en trois ans, c'est l'augmentation de l'importance de gérer les identités numériques, les signatures et la possibilité de pouvoir vérifier. La confiance et l'interopérabilité sont la garantie que ce que l'on signe dans un environnement SaaS soit opérationnel ailleurs.

Aspects de sécurité et de localisation des données par Google

Christophe Pépin a commencé par rappeler que Google France était en passe de devenir le premier googleplex, hors zone anglo-saxonne au niveau de la recherche et développement, de la

vente et de la culture. Il a présenté la vision de Google sur le cloud, avant tout la réduction des coûts et la possibilité d'innover rapidement. Pour lui, la problématique de l'accès s'effectue maintenant sous la forme d'un service, ce qui permet d'augmenter la capacité de calcul et le stockage. D'autre part, la sécurité est renforcée et il devient possible d'avoir un accès depuis tous types de terminaux. De son côté, Google souhaite s'affranchir de tous les plugins pour proposer de l'audio, de la vidéo, des conférences etc...ainsi qu'une expérience online et offline seulement à travers un navigateur. L'idée finale : offrir un accès à un service via une interface sans que l'utilisateur se soucie de savoir s'il y a une connexion ou non.



Pour les entreprises, le système Google Apps couvre les notions de SaaS et de PaaS. Les services doivent être vus comme des systèmes d'extension et se posent en complément et non en remplacement de la messagerie électronique. L'idée : unifier messagerie et communication instantanée. Il n'y a pas d'autres migrations à effectuer, le cauchemar des DSI et l'expérience utilisateur se doit d'être multi-appareils. Chez Google, le cloud est une industrie avec des plates-formes qui se développent. L'ADN de cette entreprise, c'est le web. Le cloud c'est donc la mutualisation et non le hosting. Eux donnent les outils qui permettent de sortir de la plate-forme. La gestion du processus d'authentification peut être déléguée à l'annuaire du client. L'écosystème complet peut être vu comme une place de marché avec comme plate-forme d'administration les applications google... qui se voit comme un acteur global (SaaS, PaaS, IaaS).

Jedecare.com : d'un Portail Déclaratif à la Plate-forme globale de dématérialisation au service d'une profession

L'ordre des experts-comptables assure la représentation, la promotion et la défense de la profession en veillant au respect de la déontologie. Il rassemble 19 000 experts comptables répartis en 15 400 sociétés d'expertise et a manifesté la volonté de créer une plate-forme déclarative. Les experts-comptables agissent auprès des entreprises, avec une mission de conseil et d'accompagnement dans le domaine social, le patrimoine ou encore l'aide aux particuliers. Ce sont des « industriels

de la déclaration » et ils ont donc besoin d'optimiser leurs moyens de production avec des outils spécialisés pour la production, la dématérialisation, les télédéclarations etc.



Le principe de Jedeclare.com, c'est d'avoir un guichet unique qui permet l'exhaustivité des fonctions, une sorte d'inter-médiateur entre les techniques et les métiers avec des fonctions qui se rapprochent d'un service en SaaS. Mais la sécurisation des échanges implique l'authentification du serveur, l'identification de l'émetteur et la confidentialité des échanges. En 2001 on utilise le mail mais alors se pose la question de la sécurité, et la notion de porteur de confiance est reconstituée. Il manquait juste l'aspect humain et la construction d'un échange de confiance entre l'utilisateur et la plateforme. Dans Jedeclare.com, tous les documents sont signés numériquement avec un système d'architecture adapté pour éviter qu'il y ait une barrière à l'utilisation du service dans son ensemble. Mais reste la question de la signalétique et du passage de l'humain qui donne les réponses à une intégration dans des logiciels de production. Le portail déclaratif est un des éléments du système de production du cabinet d'expert-comptable.

Cas d'usage : la facture dématérialisée pour les PME et TPE. L'architecture technique d'intégration des solutions des tiers de confiance pour garantir le service et sa valeur légale.

Depuis la directive européenne sur la facture électronique les grands groupes se sont mis à la facture dématérialisée imposée aux sous-traitants. Alain Sabattier, gérant de Eway-Solutions, souligne immédiatement les bénéfices : économies, gains de temps, de trésorerie, réduction de litiges, responsabilité sociale de l'entreprise et archivage automatique pour dix ans. Pour le marché des TPE et des PME, il s'agit de leur permettre d'accéder aux bénéfices de la dématérialisation fiscale avec une solution simple et adaptée à leurs besoins et au contexte. L'avantage d'une solution en SaaS c'est la simplicité : ni installation, ni intégration, une facturation à l'usage et un partage possible de l'application. Au niveau de la sécurité, les données sont vérifiées et les standards sont respectés en bonne conformité avec les données de comptabilité. Le tout doit servir à prouver qu'un

certificat délivré est valable et qu'il peut être archivé et conservé le temps de la durée légale pour les documents comptables et fiscaux. Pour Alain Sabbatier, la confiance c'est d'abord la reconnaissance des acteurs. Il faut rassurer les tiers grâce aux vérifications des identités, à la pérennité des supports et la reconnaissance à travers des partenariats. L'avantage de la confiance, c'est quelle est communicative. Il finit sa présentation en signalant que Eway peut être intégré dans d'autres solutions de SaaS. Pour lui, on n'échappera pas à la question de la définition de l'identité numérique.

Intégration de solutions en environnement Cloud

GoWizYou est une jeune start-up, dont la spécialité est d'intégrer des solutions 100% web. C'est l'une des premières entreprises en France à avoir cette approche verticale avec une démarche métier. Patrick Le Roux est revenu sur les tendances qui impactent aujourd'hui les entreprises : l'innovation, le côté social, la collaboration, et la mobilité. Cela implique des contraintes qui influent sur les performances des entreprises. A cause d'une architecture complexe, les directions des systèmes informatiques consomment les budgets pour maintenir un système alors qu'ils devraient plutôt apporter des solutions. D'autre part, à la question de la productivité personnelle – qui peut être gérée via le mail –, des interfaces complexes et du centrage actuel sur les appareils, ils répondent en montrant l'utilité d'utiliser un environnement de travail plutôt qu'un ordinateur. Ils se voient comme des intégrateurs de solutions SaaS avec la mission d'accompagner les entreprises dans les nouvelles façons de travailler avec les meilleures solutions présentes sur le marché. Pour ce faire, ils fonctionnent beaucoup avec des partenaires (Google, salesforce, RunMyProcess ...).



La présentation était conduite avec Eric Mahé de RunMyProcess, une solution (plate-forme) qui propose des interfaces intégrées, avec des processus de travail ou encore des interfaces mobiles. Il s'agit d'une solution complète avec plusieurs modules d'interface utilisateurs, de processus et règles métiers, d'intégration dans le cloud et de traçabilité et pilotage. Ils veulent proposer le meilleur entre le PAAS et l'IAAS. RunMyProcess est une société française de vingt personnes avec des références internationales via la plate-forme dans le cloud.

Retour d'expérience de Philippe Leclancher, DSI d'EURAXO.

La journée était construite pour fournir des éléments de contexte sur le cloud et les plateformes de SaaS. Pour finir, c'est Philippe Leclancher, DSI d'Euraxo qui offre son retour d'expérience. Pour lui, construire un système d'information dans le cloud c'est aussi une façon de limiter l'internalisation pour assurer un démarrage d'exploitation en quelques mois.



Dans l'environnement des utilisateurs, cela se traduit par des outils de productivité, de communication, ou encore des espaces de travaux collaboratifs (sous forme de sites web qui accueillent tous le référentiels de clients) de l'interaction avec les processus etc... Pour l'entreprise, c'est aussi un facteur de bénéfice avec notamment de la création de valeur. L'information vient depuis n'importe où, on peut même parler d'entreprise étendue. Par ailleurs, les coûts d'infrastructure de systèmes d'informations sont minimaux et surtout, les nouveaux services sont agiles. L'entreprise peut procéder à un déploiement rapide et un paiement à l'usage, et l'évolution des services peut réellement être alignée sur ses propres besoins. Enfin, cela répond à une réelle demande des utilisateurs de dématérialisation des procédés. Pour autant, il faut rester vigilant sur certains points, notamment l'administration des utilisateurs et l'accès à l'information.

Après la conclusion, Jean-Claude Sabattier qui a organisé la journée était plutôt satisfait. « *J'ai senti une attente, l'auditoire était particulièrement attentif. Cette journée a sûrement permis de démystifier ces problématiques.* »

Chapitre 3

Présentations

3.1 Rui Teixeira Guerra (Efolia Président, Associé)

La Notion de Tiers de Confiance : aspects légaux et importance pour le marché du SaaS

Les Tiers de Confiance existent depuis longtemps. Les professions réglementées (Notaires, Experts comptables, Greffiers, Huissiers, *etc.*) ont souvent es rôles de tiers de confiance. L'avènement des échanges numériques a mené à la création des Tiers de Confiance Numériques spécialisés (Autorités de Certification, Tiers Archiveurs, *etc.*). Mais avec l'arrivée du SAAS nous sommes face à une explosion potentielle du rôle des tiers de confiance numériques. Quel rôle jouent les aspects juridiques techniques et métier dans les relations entre SAAS et Tiers de Confiance ? Quelles synergies existent entre les deux types de services ?



Tiers de Confiance : importance pour le marché du SaaS et aspects légaux

Association Aristote – Ecole Polytechnique, 11/4/2012
 Rui Teixeira Guerra, Administrateur FNTC (GT eFinance)
 Président, eFolia

Sujets

FÉDÉRATION NATIONALE DES TIERS DE CONFIANCE

- De quoi parle-t-on?
 - Tiers de Confiance:
 - SAAS/PAAS/IAAS
- Quels bénéfices classiques?
 - Services
 - Confiance
- Convergence et Synergies: SAAS + Confiance → 1+1=3
- Exemple de travaux de la FNTC et de ses membres
- Si ça vous intéresse, contactez-nous



Exemples de tiers de confiance « dans le monde réel »

FÉDÉRATION NATIONALE DES TIERS DE CONFIANCE



Professions	Fonctions
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Notaires <input type="checkbox"/> Hussiers <input type="checkbox"/> Greffiers <input type="checkbox"/> Avocats <input type="checkbox"/> Experts Comptables 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Attester d'une transaction <input type="checkbox"/> Archiver une information <input type="checkbox"/> Remettre une notification <input type="checkbox"/> Attester d'un fait <input type="checkbox"/> Réaliser un échange entre deux parties

Et des tiers dans le monde informatique

FÉDÉRATION NATIONALE DES TIERS DE CONFIANCE



Services	Fonctions
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> RVA – Réseaux à Valeur Ajoutée EDI/Messagerie <input type="checkbox"/> SWIFT <input type="checkbox"/> VISA <input type="checkbox"/> Groupement Carte Bancaire <input type="checkbox"/> Etebac 5 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Gérer des espaces d'adressage <input type="checkbox"/> Attester de la livraison d'un message <input type="checkbox"/> Produire et gérer des identités numériques <input type="checkbox"/> Conserver des preuves de transaction (qui, quoi, quand) <input type="checkbox"/> Administrer la preuve

Les tiers de confiance de l'ère Internet

FÉDÉRATION NATIONALE DES TIERS DE CONFIANCE



Services	Fonctions
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tiers de certification <input type="checkbox"/> Tiers archiveurs <input type="checkbox"/> Tiers horodateurs 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Vérification de l'identité <input type="checkbox"/> Preuve de l'identité <input type="checkbox"/> Constitution des preuves: Qui, quoi, quand <input type="checkbox"/> Archivage des preuves <input type="checkbox"/> Gestion des preuves

Tiers de confiance et Internet

FÉDÉRATION NATIONALE DES TIERS DE CONFIANCE



Un cadre normatif qui se précise petit à petit

FÉDÉRATION NATIONALE DES TIERS DE CONFIANCE



- Cadre juridique
 - Exigences autour de la certification numérique, à usage privé ou public
 - Exigences autour de l'archivage pour certains archives publics
- Normes
 - AFNOR: NFZ 42013
 - ISO
 - ETSI
- Labels
 - FNTC-TA – Label de tiers archiveur (Service)
 - FNTC CFE – Label de Coffre Fort Electronique (Logiciel)

L'encadrement des prestataires de certification numérique

FÉDÉRATION NATIONALE DES TIERS DE CONFIANCE



Qualification des prestataires de services de certification électronique (PSCE)

9 juillet 2009

Le schéma de qualification des PSCE

L'arrêté du 26 juillet 2009 décrit le schéma national de qualification des PSCE permettant d'apporter la preuve de leur conformité aux exigences portant sur la délivrance de certificats électroniques qualifiés et définis dans l'article 6 du décret 2001-2720. La figure ci-dessous présente le schéma national de qualification des PSCE qui est complété par un schéma de contrôle a posteriori par l'ANSSI des PSCE délivrant des certificats électroniques qualifiés, tel que prévu à l'article 9 du décret 2001-2720.

Le référentiel de qualification

Le référentiel de qualification suivant lequel les PSCE sont évalués par les organismes accrédités est composé :

- du document AFNOR Z74-400 intitulé "Exigences concernant la politique mise en œuvre par les autorités de certification délivrant des certificats qualifiés"; traduction française de la spécification technique de l'ETSI TS 101 456 (policy requirements for certification authorities issuing qualified certificates)
- de spécifications techniques complémentaires concernant notamment les systèmes et produits mis en œuvre par les PSCE et la procédure d'enregistrement et fixés en annexe de l'arrêté du 26 juillet 2009.

SAAS? Plein d'exemples existent depuis un moment!

FÉDÉRATION NATIONALE DES TIERS DE CONFIANCE

fntc
Fédération Nationale des Tiers de Confiance

- ❑ Reuters / Bloomberg → Information, transaction,
- ❑ Cegedim CRM / Salesforce Automation
- ❑ Lexis / Nexis – Information en ligne

Tous droits réservés © 2012 FNTC

Les SAAS de l'ère Internet Des services et des applications

FÉDÉRATION NATIONALE DES TIERS DE CONFIANCE

fntc
Fédération Nationale des Tiers de Confiance

Applications	Services
<ul style="list-style-type: none"> ❑ Salesforce.com ❑ Google Apps ❑ Drop Box ❑ Zoho ❑ Etc. 	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Amazon ❑ Oanda ❑ Wikipedia ❑ Yahoo Finance ❑ Etc.

Tous droits réservés © 2012 FNTC

Bénéfices classiques des Tiers de Confiance: Neutralité

FÉDÉRATION NATIONALE DES TIERS DE CONFIANCE

fntc
Fédération Nationale des Tiers de Confiance

- ❑ Neutralité dans la gestion de l'identité
- ❑ Neutralité dans l'exécution de la transaction, du contexte (horodatage, etc)
- ❑ Neutralité dans la conservation des preuves
- ❑ Neutralité dans la gestion / restitution de la preuve

Tous droits réservés © Rui Teixeira Guerra FNTC, 2012

Bénéfices classiques du SAAS

FÉDÉRATION NATIONALE DES TIERS DE CONFIANCE

fntc
Fédération Nationale des Tiers de Confiance

- ❑ Facilité
 - de test, expérimentation
 - Facilité de mise en œuvre
 - Pas de besoin d'infrastructure propre
 - Démarrage sur un périmètre limité possible
- ❑ Accès universel
 - Accès par simple navigateur web
 - Accès en mobilité
- ❑ ROI rapide / immédiat
 - Rapidité de mise en œuvre, en évitant l'engorgement des DSI
 - Coût lié à l'usage

Tous droits réservés © Rui Teixeira Guerra FNTC, 2012

Exemples de SAAS dans lesquels la Confiance apparaît...

FÉDÉRATION NATIONALE DES TIERS DE CONFIANCE

fntc
Fédération Nationale des Tiers de Confiance

Services	Fonctions
<ul style="list-style-type: none"> ❑ Paypal ❑ Google Recherche + Publicité ❑ Facebook 	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Services aux particuliers ❑ Services aux entreprises ❑ Intermédiaire de Confiance

Tous droits réservés © 2012 FNTC

Convergence et Synergies: SAAS + Confiance → 1+1=3

FÉDÉRATION NATIONALE DES TIERS DE CONFIANCE

fntc
Fédération Nationale des Tiers de Confiance

Tous droits réservés © Rui Teixeira Guerra FNTC, 2012

Le contexte des Groupes de travail eFinance FNTC

FÉDÉRATION NATIONALE DES TIERS DE CONFIANCE

fntc
Fédération Nationale des Tiers de Confiance

Panorama des échanges électroniques Entreprise-Banque

Commandes, factures, logistique, de multiples nouvelles transactions et messages

Straight Through Processing / STP:
Instructions de paiement, Extraits de compte, Avis d'opérations, Soldes, Alertes, etc.

Domaine interbancaire

Pour résoudre des problématiques transverses il faut des solutions transverses

Questions transverses -
Gestion des mandats, Gestion de la preuve, Archivage, Données additionnelles, Services additionnels.

Tous droits réservés © 2012 FNTC

Exemple: la cession de créance numérique

FÉDÉRATION NATIONALE DES TIERS DE CONFIANCE

fntc
Fédération Nationale des Tiers de Confiance

Panorama des échanges – Cession de créance numérique

Acheteur / Banque Acheteur

Vendeur / Banque Vendeur

Opérateurs de facture électronique / Opérateurs documentaires

Editeur de logiciels

Société d'affacturage

Domaine interbancaire

Questions transverses -
Gestion des mandats, Gestion de la preuve, Archivage, Données additionnelles, Services additionnels.

Tous droits réservés © 2012 FNTC

<p>www.fntc.org</p> <h2 style="text-align: center;">Autres exemples</h2> <p style="text-align: center;">fntc Fédération Nationale des Tiers de Confiance</p> <p>FÉDÉRATION NATIONALE DES TIERS DE CONFIANCE</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> RH <ul style="list-style-type: none"> ➢ Bulletin de Paie électronique ➢ Contrat de travail électronique <input type="checkbox"/> Relation Client <ul style="list-style-type: none"> ➢ Contrat ➢ Facturation <input type="checkbox"/> Relations fournisseurs <ul style="list-style-type: none"> ➢ Commande ➢ Facture <input type="checkbox"/> E-Finance <ul style="list-style-type: none"> ➢ Cession Créance numérique ➢ Services de paiement à valeur ajoutée <p style="text-align: center;"><small>Tous droits réservés © 2012 FNTC</small></p>	<p>www.fntc.org</p> <h2 style="text-align: center;">Principaux Groupes de Travail</h2> <p style="text-align: center;">fntc Fédération Nationale des Tiers de Confiance</p> <p>FÉDÉRATION NATIONALE DES TIERS DE CONFIANCE</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Signature électronique <input type="checkbox"/> Archivage électronique <input type="checkbox"/> Bulletin de Paie Electronique / RH <input type="checkbox"/> Traçabilité <input type="checkbox"/> E-Finance (Identité bancaire, PAC, Paiement mobile, Cession créance, etc <input type="checkbox"/> Documents Hybrides <input type="checkbox"/> E-Facturation <input type="checkbox"/> E-Vote <p style="text-align: center;"><small>Tous droits réservés © Rui Teixeira Guerra FNTC 2012</small></p>
---	--

www.fntc.org

Contactez-nous, rejoignez-nous

fntc
Fédération Nationale des Tiers de Confiance

FÉDÉRATION NATIONALE DES TIERS DE CONFIANCE

- Venez connaître nos groupes de travail ou suivre nos formations
- Rejoignez la FNTC:
 - Acquisition de compétences
 - Participation aux travaux de transformation du marché
 - Travaux sur la création de labels
- Contactez-nous pour plus d'informations:

Rui Teixeira Guerra,
rui.guerra@efolia.fr
06 61 55 54 60

Tous droits réservés © Rui Teixeira Guerra FNTC 2012

3.2 François Devoret (Dirigeant et fondateur de Lex Persona)

Présentation d'une plate-forme de services de confiance en mode SaaS

Cette présentation abordera les principes fondamentaux de la confiance en mode SaaS : délivrance d'identités numériques, création et vérification de signatures électroniques. À travers de nombreuses applications concrètes et variées (certification de documents, contractualisation en ligne, réponse aux marchés publics, *etc.*), seront exposés les facteurs clés de succès de la confiance en mode SaaS et en particulier le nécessaire équilibre entre les dimensions métier, juridiques et sécuritaire. La dimension internationale de la plate-forme sera également présentée à travers son usage dans le cadre d'un projet européen de dématérialisation des marchés en ligne.

Projet cofinancé par l'Union Européenne - Fonds Européen de Développement Régional Innovation

LP
lex persona

La preuve indiscutable pour tous vos documents électroniques

Présentation plate-forme Sunnystamp
Séminaire Aristote – 11 avril 2012 – Ecole Polytechnique

Agenda

- Présentation de la société
- Rappels sur l'identité numérique et la signature électronique
- Rappels juridiques
- Présentation de Sunnystamp
 - Portail public
 - Portail privé
 - Portail corporate
- Facteurs clés de succès de la confiance en mode SaaS
- Zoom sur l'interopérabilité
- Et la confiance à l'échelle internationale ?

LP
lex persona

Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012

Lex Persona

Editeur de logiciels spécialisé dans le domaine de la dématérialisation à valeur probatoire

Opérateur de services de

Technopole de l'Aube en Champagne

Confiance

LP
lex persona

Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012

Mission : faciliter l'usage et l'intégration au S.I. de l'entreprise

- Faciliter la dématérialisation à valeur probatoire grâce à une offre logicielle et de services :
 - Simple à utiliser
 - Facile à intégrer aux applications métiers
- A la clé :
 - Expertise signature électronique
 - Avance technologique sur la gestion des preuves électroniques
- Proposer des licences et des services en mode SaaS
- Aujourd'hui une soixantaine de clients répartis sur tous les secteurs de l'économie : administrations, banque-finance-assurance, industries, services

LP
lex persona

Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012

Des références clients dans tous les domaines de l'économie

LP
lex persona

Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012

Principe de l'identité numérique

- L'identité numérique est un objet informatique permettant à une autorité de désigner de manière unique une personne (mais aussi un ordinateur, un serveur Web, une entreprise, ...)
- Cet objet informatique s'appelle un certificat numérique

LP
lex persona

Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012

Le certificat au format X.509V3

Certificat X.509V3
Serial Number: 39:39:37:35: ...
Subject: C=FR, O=LEX PERSONA, OU=DIRECTION GENERALE, serialNumber = 1892927441, CN=François DEVORET, emailAddress=fdevoret@lex-persona.com
RSA Public Key: (2048 bit)
00:c5:e8:23:2f:a7:1d:2d:5f:57:14:33:16:e7:92

Not Before: Oct 22 11:54:00 2005 GMT
Not After: Oct 22 11:54:00 2007 GMT
Issuer: C=FR, O=ChamberSign France, OU=CSF, CN=Sign & Crypt – Class III
Signature value:
A3:31:7E:5B:B2:FC:14:8C:F0
Authority Key Identifier:
7C:9A:8C:31:5B:B2:7E:FC:14:F0:...

LP
lex persona

Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012

Principe de base de la signature électronique

Chère Alice, Je te propose que nous nous retrouvions à Venise le weekend prochain.
Bob

1. Empreinte

2. Chiffrement

3. Déchiffrement

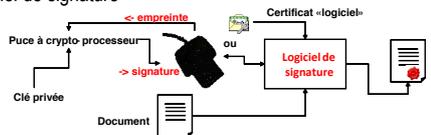
4. Empreinte

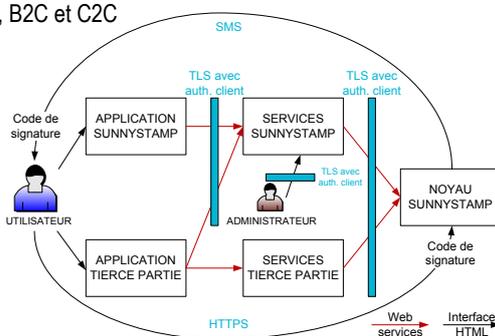
Si égalité alors :
1. Le message vient bien de Bob
2. le message n'a pas été modifié

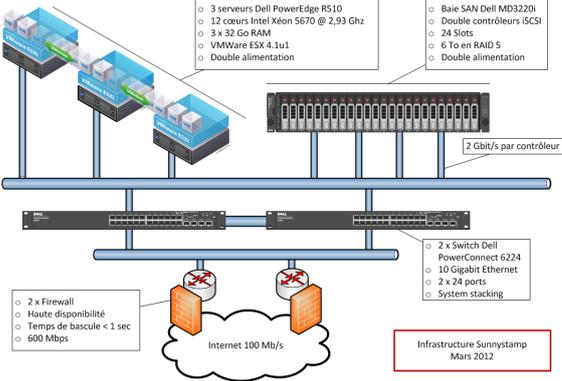
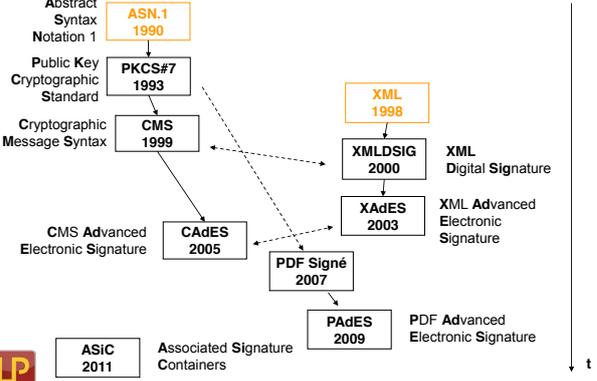
(algorithme RSA)

LP
lex persona

Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012

<h3>Signature électronique d'un document</h3> <ul style="list-style-type: none"> Pour signer électroniquement il est nécessaire de disposer : <ul style="list-style-type: none"> D'un certificat électronique et de la clé privée Et d'un logiciel de signature  <ul style="list-style-type: none"> Attention ! <ul style="list-style-type: none"> Une signature électronique ne consiste pas à copier dans un document l'image d'une signature manuscrite scannée Il n'est pas possible de signer avec son login et son mot de passe Un document signé n'est pas crypté (signature <> confidentialité) <p>Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012</p>	<h3>Bénéfices</h3> <ul style="list-style-type: none"> La signature électronique d'un document garantit : <ul style="list-style-type: none"> L'authenticité du document : celle-ci est garantie par le certificat électronique utilisé pour signer L'intégrité du document : toute modification « casse » la signature La non répudiation : le signataire ne peut nier avoir signé le document et son engagement Principaux usages : <ul style="list-style-type: none"> La signature de contrats, commandes, devis, etc., qui nécessite un consentement La signature des factures, bulletins de salaire, notes de frais, etc. pour garantir l'intégrité et l'authenticité d'un original électronique La signature des documents électroniques archivés pour garantir l'intégrité de leur conservation dans le temps <p>Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012</p>
<h3>Rappels juridiques (1/2)</h3> <ul style="list-style-type: none"> Directive européenne de décembre 1999, traduite en droit français par la loi du 13 mars 2000 et ses décrets d'application Généralisation de l'écrit quelque soit sa forme <ul style="list-style-type: none"> Art. 1316. - La preuve littérale ou preuve par écrit résulte d'une suite de lettres, de caractères, de chiffres ou de tous autres signes ou symboles dotés d'une signification intelligible, quels que soient leur support et leurs modalités de transmission. Conditions pour que l'écrit électronique soit une preuve <ul style="list-style-type: none"> Art. 1316-1. - L'écrit sous forme électronique est admis en preuve au même titre que l'écrit sur support papier, sous réserve que puisse être dûment identifiée la personne dont il émane et qu'il soit établi et conservé dans des conditions de nature à en garantir l'intégrité. <p>Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012</p>	<h3>Rappels juridiques (2/2)</h3> <ul style="list-style-type: none"> Caractéristique de la signature électronique <ul style="list-style-type: none"> Art. 1316-4. - La signature nécessaire à la perfection d'un acte juridique identifie celui qui l'appose. Elle manifeste le consentement des parties aux obligations qui découlent de cet acte. Quand elle est apposée par un officier public, elle confère l'authenticité à l'acte. Lorsqu'elle est électronique, elle consiste en l'usage d'un procédé fiable d'identification garantissant son lien avec l'acte auquel elle s'attache. La fiabilité de ce procédé est présumée, jusqu'à preuve contraire, lorsque la signature électronique est créée, l'identité du signataire assurée et l'intégrité de l'acte garantie, dans des conditions fixées par décret en Conseil d'Etat. <p>Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012</p>
<h3>Sunnystamp</h3> <ul style="list-style-type: none"> Première plate-forme de services de confiance en mode SaaS Pour dématérialiser tous les échanges de documents à valeur probatoire : <ul style="list-style-type: none"> factures, relevés, bulletins de salaire, règlement intérieur, etc. contrats, devis, commandes, attestations, procès-verbaux, etc. Une approche globale de la dématérialisation : <ul style="list-style-type: none"> Orientée « Services » pour les Utilisateurs finaux Orientée « Métiers » pour les Entreprises <p>Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012</p>	<h3>Démo n°1 : portail « grand public »</h3>  <p>Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012</p>
<h3>Les services de confiance offerts par Sunnystamp</h3> <ol style="list-style-type: none"> Délivrance d'identités numériques : autorité Sunnystamp ou affiliées Prise en charge des certificats délivrés par d'autres tiers de confiance : certificats logiciels ou sur dispositifs cryptographiques Tierce vérification des éléments d'identification pour le renforcement du faisceau de preuves Certification de documents pour créer des originaux électroniques infalsifiables Signature et cosignature de documents Vérification de documents signés avec production d'un jeton de vérification au format XML signé et horodaté avec archive autoportante Horodatage des signatures pour garantir l'antériorité des signatures et la validité des certificats des signataires <p>Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012</p>	<h3>Modes d'utilisation de la plate-forme</h3> <ul style="list-style-type: none"> Portail « grand public » <ul style="list-style-type: none"> Opérations manuelles Utilisation gratuite si les documents font moins de 100 KO Achat d'unités (Sunnytokens) Portail « privé » <ul style="list-style-type: none"> Opérations manuelles Interface et options personnalisables Facturation à l'usage personnalisable Portail « corporate » <ul style="list-style-type: none"> Idem portail « privé » Accès possible par Web Service pour automatisation et intégration au SI et aux applications métiers <p>Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012</p>

<p>Démo n°3 : portail « corporate » - affichage du document</p>  <p>Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012</p> <p>25</p>	<p>Démo n°3 : portail « corporate » - vérification de la signature</p>  <p>Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012</p> <p>26</p>
<p>Architecture</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une architecture modulaire pour couvrir tous les échanges B2B, B2C et C2C   <p>Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012</p> <p>27</p>	<p>Principales caractéristiques techniques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificats X.509 V3 • Certificats générés : <ul style="list-style-type: none"> - Session mono- ou multi-usage(s) non révoquant - Permanent (jusqu'à 2 ans) révoquant • Certificats clients supportés : <ul style="list-style-type: none"> - « Logiciels » (PKCS#12) et sur dispositifs cryptographiques PKCS#11 - Navigateurs - MS CAPI (Windows) • Horodatage certifié conforme au standard RFC 3161 • Création de signature : PAdES Basic (PDF signé nativement), CAdES et XAdES • Vérification de signature : PAdES Basic, CAdES, XAdES, CMS, XMLDSIG, PKCS#7  <p>Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012</p> <p>28</p>
<p>Datacenter – Hébergement</p> <p>Equinix 114 Rue Ambroise Croizat, 93200 Saint-Denis</p>     <p>Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012</p> <p>29</p>	<p>Datacenter – Caractéristiques (1/3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrôle d'accès : <ul style="list-style-type: none"> - Demande préalable sur Internet pour certaines personnes autorisées - Demande d'identité et relevé de la plaque d'immatriculation à l'entrée du parking - Dépôt d'une pièce d'identité et vérification de la demande Internet - Badge donnant l'accès uniquement à la salle contenant la baie Lex Persona - Baie sécurisée par un code à 4 chiffres  <p>Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012</p> <p>30</p>
<p>Datacenter – Caractéristiques (2/3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sécurité incendie : <ul style="list-style-type: none"> - Système anti-incendie avec alarme et personnel anti-incendie - Extinction du feu par diffusion de gaz inerte • Sécurité physique : <ul style="list-style-type: none"> - Accès contrôlé avec personnel de sécurité sur place 24h/24 et 7j/7 - Personnel de sécurité normé ISO9001 - Appel automatique des forces de Police en cas d'intrusion  <p>Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012</p> <p>31</p>	<p>Datacenter – Caractéristiques (3/3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Refroidissement : <ul style="list-style-type: none"> - Régulation thermique et hygrométrique assurée par des unités de production redondante - Garantie d'une température ambiante de 22°C et d'une humidité relative de 48% - Climatisation « allée chaud/allée froide », circulation d'air optimale • Energie <ul style="list-style-type: none"> - Système d'alimentation dit « sans coupure » (ASC) de niveaux N+1 - Alimentation de secours via onduleurs (30 minutes) et via générateurs (72 heures) - Garanties de disponibilité électrique 99,999%  <p>Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012</p> <p>32</p>

<h3>Datacenter – Baie Lex Persona</h3> <ul style="list-style-type: none"> • Double accès Internet • Bande passante 100 Mb/s • 32 IP publiques • SLA 99,99% • Vlan dédié Lex Persona   <p>Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012 33</p>	<h3>Datacenter – infrastructure Sunnystamp</h3>  <ul style="list-style-type: none"> • 3 serveurs Dell PowerEdge R510 • 12 cœurs Intel Xeon 5670 @ 2,93 Ghz • 3 x 32 Go RAM • VMWare ESX 4.1u1 • Double alimentation • Baie SAN Dell MD3220i • Double contrôleurs iSCSI • 24 Slots • 6 To en RAID 5 • Double alimentation • 2 Gbit/s par contrôleur • 2 x Firewall • Haute disponibilité • Temps de bascule < 1 sec • 600 Mbps • 2 x Switch Dell PowerConnect 6224 • 10 Gigabit Ethernet • 2 x 24 ports • System stacking <p>Internet 100 Mb/s</p> <p>Infrastructure Sunnystamp Mars 2012</p>  <p>Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012 34</p>
<h3>Aspects sécurité interne</h3> <ul style="list-style-type: none"> • 7 VLAN avec rôles et droits particuliers • Toute communication entre serveurs est régie par le firewall • Solution matérielle de détection d'intrusion • Gestion des mots de passe avec changement obligatoire réguliers • Chaque profil Sunnystamp est situé dans une VM dédiée ce qui permet de garantir l'étanchéité des données entre profils • Accès au back office avec authentification forte (certificat) • Organisation : charte de sécurité, politique de mot de passe, gestion des accès par profil et par individu • Sauvegardes sur disques journalières et hebdomadaires  <p>Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012 35</p>	<h3>Réversibilité</h3> <ul style="list-style-type: none"> • Les informations relatives aux comptes peuvent être extraits par : <ul style="list-style-type: none"> – Le propriétaire du compte pour son compte – Un administrateur du profil pour tous les comptes du profil – Une application cliente qui a les droits sur le profil pour tous les comptes • Tous les fichiers signés peuvent être extraits par : <ul style="list-style-type: none"> – Une application cliente qui a les droits sur le profil pour tous les fichiers – Un utilisateur du profil pour ses fichiers et ceux qu'il a fait signer • Application cliente de Sunnystamp API <ul style="list-style-type: none"> – Nécessite une authentification forte (par certificat)  <p>Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012 36</p>
<h3>Les facteurs clés de succès de la confiance en mode SaaS (1/2)</h3> <ul style="list-style-type: none"> • Gestion des identités numériques <ul style="list-style-type: none"> – Identification des utilisateurs – Référentiels des AC de confiance • Signature <ul style="list-style-type: none"> – What you see is what you sign – Interopérabilité • Vérification <ul style="list-style-type: none"> – Référentiels des AC de confiance – Interopérabilité  <p>Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012 37</p>	<h3>Les facteurs clés de succès de la confiance en mode SaaS (2/2)</h3> <ul style="list-style-type: none"> • Equilibre entre dimensions juridique, métier et sécurité <ul style="list-style-type: none"> – Traçabilité des processus de délivrance des identités numériques – Traçabilité des processus de signature et de vérification de signatures – Ergonomie du processus de signature – Valeur probatoire – Coûts des identités numériques – Intégration avec les applications métiers – Réversibilité des données gérées – Interopérabilité des preuves  <p>Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012 38</p>
<h3>Zoom sur l'interopérabilité en matière de confiance (1/2)</h3> <ul style="list-style-type: none"> • Interopérabilité des identités numériques <ul style="list-style-type: none"> – X.509V3 – Certificats qualifiés – Trust Status List • Interopérabilité des preuves <ul style="list-style-type: none"> – Format des signatures <ul style="list-style-type: none"> • PKCS#7, XMLDSIG, CMS, XAdES, CAAdES – Format des preuves <ul style="list-style-type: none"> • PKCS#7, XMLDSIG, CMS, XAdES, CAAdES, PAdES, ASIC • Enveloppante, enveloppées  <p>Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012 39</p>	<h3>Historique des formats standards de signature</h3>  <p>Abstract Syntax Notation 1: ASN.1 1990</p> <p>Public Key Cryptographic Standard: PKCS#7 1993</p> <p>Cryptographic Message Syntax: CMS 1999</p> <p>CMS Advanced Electronic Signature: CAAdES 2005</p> <p>XML Digital Signature: XML 1998, XMLDSIG 2000</p> <p>XML Advanced Electronic Signature: XAdES 2003</p> <p>PDF Signé 2007</p> <p>PDF Advanced Electronic Signature: PAdES 2009</p> <p>Associated Signature Containers: ASIC 2011</p>  <p>Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012 40</p>

<h3>3 types de signature = 3 types de preuve</h3> <ul style="list-style-type: none"> • Enveloppante <ul style="list-style-type: none"> - Le contenu signé est à l'intérieur de la signature - Format de preuve idéal : facilité de vérification et d'utilisation - Inconvénient : peut-être complexe à manipuler si volumineuse • Détachée <ul style="list-style-type: none"> - Le fichier ne contient que la signature - Format peu pratique pour la vérification car il faut pouvoir accéder en parallèle au contenu signé : système de fichier, base de données, accès réseau... - Avantage : permet de gérer la preuve de signature et le contenu signé séparément • Enveloppée <ul style="list-style-type: none"> - La signature est à l'intérieur du contenu signé - N'existe qu'au format XML - Implémentation très liée à la structure des données - Adapté aux applications internes, faible niveau d'interopérabilité <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Signature Contenu </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Signature Contenu </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Contenu Signature </div> </div>	<h3>Interopérabilité des identités numériques du projet PEPPOP</h3>
Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012	Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012

<h3>Démo n°4 : vérification de certificats au niveau Européen</h3>	<h3>Merci de votre attention</h3> <p> François Devoret +33 6 72 74 35 53 fdevoret@lex-persona.com </p> <p> Lex Persona Technopole de l'Aube en Champagne BP 601 10901 Troyes Cedex 9 www.lex-persona.com Standard : +33 3 25 43 90 78 email : info@lex-persona.com </p>
Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012	Confidentiel - Reproduction interdite sans autorisation - Copyright Lex Persona - 2012

3.3 Christophe Pépin (Google Enterprise, Channel Sales Engineer)

Google : offres PaaS, SaaS et Sécurité associée

Présentation des offres SaaS et PaaS du département Enterprise de Google, soit Google Apps, Google Cloud Services, organisation et plateforme Sécurité associées.

Lien vers *Security Whitepaper* (« cliquable » dans le document pdf) :

<https://docs.google.com/a/google.com/file/d/0B5Y-fwYJF2hLOTVmMzQ1MjAtMDFmNS00YjFhLWI3MmUtZjI5MDQ5Mzc3NmMz/edit?ndplr=1&pli=1>

3.4 Stéphane Gasch (Directeur de la plate-forme Jedecclare.com)

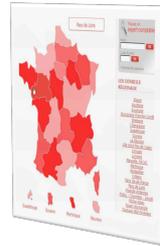
Jedecclare.com : d'un Portail Déclaratif à la Plate-forme globale de dématérialisation au service d'une profession

Né en 2001, Jedecclare est destiné à créer un nouveau type de services : la gestion sécurisée des flux dématérialisés des clients des experts comptables. Comment nous agrégeons les services de la télédéclaration à l'archivage mais aussi les services partenaires pour accroître la valeur ajoutée en toute sécurité et augmenter l'expérience des utilisateurs. Présentation de la sécurisation de chaque étape des échanges au moyen d'outils standards, de la messagerie sécurisée au scellement des messages jusqu'à la Signature Electronique avec Signexpert.

Séminaire Aristote - 11 avril 2012
Jedecclare.com d'un Portail Déclaratif à une Plate-forme globale de dématérialisation au service d'une profession
 Stéphane Gasch - Directeur des études informatiques du CSOEC
 (www.stgpc.experts-comptables.org - www.jedecclare.info)



Qui sommes nous ?

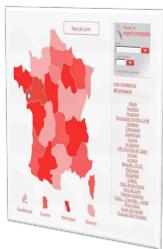


- L'Ordre des Experts-Comptables est une institution nationale qui a pour rôle d'assurer la représentation, la promotion, la défense et le développement de la profession d'expert-comptable.
- Il veille au respect de la déontologie professionnelle.
- Il met en œuvre les normes et publie des recommandations. Il participe à l'élaboration de la doctrine comptable nationale et internationale.

www.jedecclare.com
 La plateforme de dématérialisation des Experts-Comptables



Combien sommes nous ?

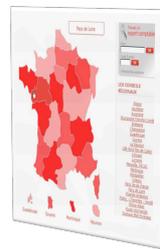


- 19 000 experts-comptables** 15 000 Hommes, 4 000 Femmes, 6 400 Stagiaires
- 1 Conseil Supérieur** 22 Conseil Régionaux
- 15 400 sociétés d'expertise** 500 sociétés de participation
- 9 Mds Chiffres d'affaires** + 120 000 salariés

www.jedecclare.com
 La plateforme de dématérialisation des Experts-Comptables



Que faisons-nous ?



- Au-delà de sa mission régalienne, sa proximité avec le monde de l'entreprise lui permet d'intervenir sur les questions visant à assurer une meilleure efficacité aux entreprises et faire des propositions en la matière.
 - En matière fiscale, sociale et comptable, l'expert-comptable apporte des solutions les plus adaptées en fonction des besoins spécifiques de chaque entreprise.
 - L'expert-comptable joue un rôle majeur de conseiller au quotidien auprès des chefs d'entreprise, singulièrement pour les TPE&PME.
- => Il est un « Industriel » qui a besoin d'outils spécialisés pour la production, la dématérialisation et les télédéclarations en relation avec l'écosystème.

www.jedecclare.com
 La plateforme de dématérialisation des Experts-Comptables



Le portail Pourquoi, Qui, Quoi, Comment



- Pour répondre aux besoins d'une profession d'un guichet unique, multi-domaines (fiscal, social, bancaire, ...) en mode Echanges de Données Informatisées.
- La conception est assurée par la profession comptable (Direction des Etudes Informatiques et groupes de travail de professionnels)
- Le développement et l'exploitation sont assurés par la société DOCAPOST depuis le 26 décembre 2003.
- Un club utilisateurs permet aux utilisateurs de participer aux évolutions du portail.

www.jedecclare.com
 La plateforme de dématérialisation des Experts-Comptables



Le portail Pourquoi, Qui, Quoi, Comment



- Un outil de communication utilisant les normes & outils de l'internet et respectant les spécificités et les besoins de chaque Cabinet.
- Plusieurs formes de commercialisation :
 - Cabinets abonnés directement au portail
 - Marque Blanche : portail intégré aux solutions éditeurs
 - Entreprises
 - Interconnexion de partenaires Saas
- Le portail de la Profession pour les membres de la Profession :
 - Prise en compte des besoins des cabinets
 - Partenariat avec les éditeurs de la profession pour intégrer ces fonctions dans les logiciels.

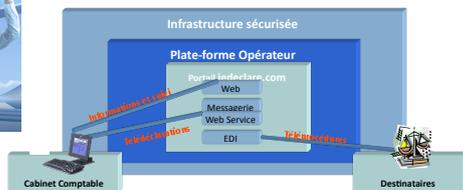
www.jedecclare.com
 La plateforme de dématérialisation des Experts-Comptables



Le portail Pourquoi, Qui, Quoi, Comment



- Intermédiaire Technique (protocoles & supports) mais aussi métier avec la retranscription des messages d'erreurs, l'uniformisation des processus d'adhésion, de dépôts et de suivis.



www.jedecclare.com
 La plateforme de dématérialisation des Experts-Comptables



Banalisation du poste de travail dans la sécurité [1 / 3]

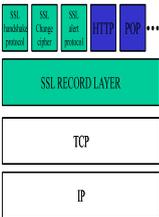


- La sécurisation des échanges avec le portail implique :
 - Authentification du serveur jedecclare.com
 - Identification « certaine » de l'émetteur
 - Confidentialité des échanges
 - Délais de transmission au serveur jedecclare.com
- Ces sécurités sont nécessaires pour les accès WEB:
 - Gestion des comptes
 - Suivi des échanges
 - Mais surtout pour les échanges en mode messagerie

www.jedecclare.com
 La plateforme de dématérialisation des Experts-Comptables



Banalisation du poste de travail dans la sécurité [2 / 3]



- En 2001, Il faut utiliser l'outil naturel des utilisateurs : le mail ! Comment le sécuriser ?
- La solution est SSLv3
- C'est un protocole de transport complémentaire
- Utilisable avec tous les services internet:
 - Pour le Web
 - Pop et Sntp.
 - ...

www.jedecclare.com

La plateforme de dématérialisation des Experts-Comptables



Banalisation du poste de travail dans la sécurité [3 / 3]



- Comment assurer la livraison et le délai des messages avec le mail ?
 - Pour s'assurer que les messages envoyés ne soient pas perdus et arrivent dans un délai prévu, il n'y a pas de routage des messages mais dépôt direct dans le serveur de messagerie jedecclare.com
 - Les codes d'accès du déclarant ne peuvent pas être interceptés car il sont échangés pendant la session SSL qui est cryptée

www.jedecclare.com

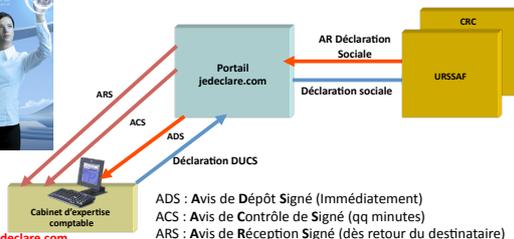
La plateforme de dématérialisation des Experts-Comptables



Exemple d'un scénario



- Une seule méthode pour toutes les procédures !

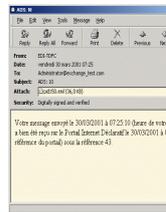


www.jedecclare.com

La plateforme de dématérialisation des Experts-Comptables



Accusés de réception signés des dépôts [1 / 4]



- Le bon acheminement des messages n'est pas suffisant pour sécuriser juridiquement les dépôts.
- Le portail délivre donc un Avis de Dépôt Signé.
- Ce document au format messagerie comprend le message d'origine, la date de réception par le portail, et est signé numériquement.

www.jedecclare.com

La plateforme de dématérialisation des Experts-Comptables



Accusés de réception signés des dépôts [2 / 4]



- Pour le portail, la signature n'est pas qualifiée au sens du droit civil français mais conserve ses caractéristiques d'intégrité et d'origine et peut ainsi être utilisée comme preuve dans le cadre du contrat d'exploitation du portail.
- Inclusion d'un jeton d'horodatage tiers pour assurer une opposabilité de l'heure de dépôt.

www.jedecclare.com

La plateforme de dématérialisation des Experts-Comptables



Accusés de réception signés des dépôts [3 / 4]



- Garanties obtenues
 - L' Avis de Dépôt Signé étant daté l'Expert peut vérifier si la date de réception est cohérente avec les obligations contractuelles d'anticipation.
 - L'A.D.S. permet à l'Expert de prouver l'heure de dépôt et de détail des déclarations expédiées, le portail à une obligation de résultat, sous réserve de la qualité du dépôt et du respect des heures d'anticipation.
 - L'A.D.S. permet au Portail de démontrer la qualité et l'heure des déclarations effectuées en cas de contestation.

www.jedecclare.com

La plateforme de dématérialisation des Experts-Comptables



Etapas du suivi des échanges [4 / 4]



- Le portail propose plusieurs étapes de suivi d'une déclaration (5 sont affichées sur le WEB) :
 - Dépôt de la déclaration [ADS]
 - Contrôle syntaxique de la déclaration [ACS]
 - Transmission de la déclaration à chaque destinataire
 - Accusé de réception applicatif par le destinataire [ARS]
 - Clôture d'un échange

www.jedecclare.com

La plateforme de dématérialisation des Experts-Comptables



Intégration dans les logiciels de production



- Le portail déclaratif est un des éléments du système de production du Cabinet.
- Comme les autres outils, il doit communiquer avec le système de production.
- En complément de l'utilisation des normes Internet pouvant être intégrées à l'outil de production, le portail propose donc une signalétique avancée :
 - Un ensemble de messages XML
 - Réception d'un message, partie structurée de l'A.D.S.
 - Avis de rejet d'un message => Message illisible
 - Contrôle syntaxique du dépôt, indication du nombre de message, des résultats du contrôle syntaxique et du nombre de destinataires
 - Comptes rendus de traitement du destinataire

www.jedecclare.com

La plateforme de dématérialisation des Experts-Comptables



Chiffres clés

- 9 000 Cabinets utilisateurs
- 400 Centres et Associations de Gestion Agréés
- 1 700 000 entreprises en EDI-TDFC
- 350 000 entreprises en EDI-TVA
- 400 000 entreprises en DADSU
- 250 000 entreprises en DUCS-EDI
- Déjà plus de 100 000 AED en trois mois
- Et 100 000 relevés bancaires collectés quotidiennement

Par

- 45 Collaborateurs
- 2 Plates-formes interconnectées
- 1 Centre d'appel à Chateauroux



www.jedecclare.com
La plateforme de dématérialisation des Experts-Comptables



Au début est la télédéclaration ...

- Activité initiale de Jedecclare, les trois domaines de l'entreprise sont gérés :
 - Fiscal
 - TDFC annuel vers DGFiP et OGA
 - TVA & TS Périodique avec paiements
 - EDI-Paiements
 - Social
 - DADSU Annuel (norme 4DS en 2012)
 - Périodiques avec paiements DUCS
 - Événementiel DUE et DNA/AE
 - Bancaire
 - TDFC vers les banques



www.jedecclare.com
La plateforme de dématérialisation des Experts-Comptables



... ensuite arrive le client ...

- GARMED [Gestion Avancée de la Relation Multipartenaire en Environnement Dématérialisé]
 - Information du client lors des déclarations
 - Acquiescement des paiements
 - Modification des paiements
 - Et transmission sécurisée des documents
- Et aussi le compte entreprise pour superviser les déclarations réalisées par les clients eux-mêmes.



www.jedecclare.com
La plateforme de dématérialisation des Experts-Comptables



... les premiers nouveaux services ...

- Récupération des relevés d'opérations bancaires (2005) :
 - Avec un nouveau modèle économique gagnant-gagnant pour les cabinets.
 - En simplifiant l'hébergement des cartes ETEBAC et maintenant des contrats EBICS pour les banques non partenaires.
- L'archivage à valeur probante pour préserver les informations du cabinet dans le temps (2007).
- La distribution de factures électroniques en provenance des grands facturiers (2008).



www.jedecclare.com
La plateforme de dématérialisation des Experts-Comptables



... et maintenant

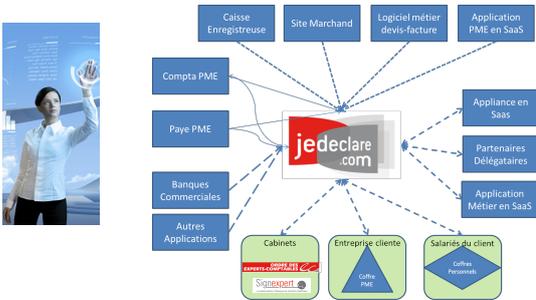
- Maintenir le Cabinet au centre des flux en lui proposant Jedecclare comme infrastructure neutre d'échange avec ses clients :
 - Connexion aux plates-formes de services qui propose la fabrication de factures électronique.
 - Connexions aux services de LAD/RAD de numérisation des factures.
 - Récupération des écritures des prestataires Saas métiers (plate-forme sociales)
 - Echanges sécurisés d'écritures comptables des Clients vers le Cabinet
 - Interconnexion des Coffres Forts Electroniques
 - Echanges de documents sécurisés



www.jedecclare.com
La plateforme de dématérialisation des Experts-Comptables



En synthèse !



The diagram illustrates Jedecclare.com as a central hub connecting various stakeholders. On the left, it links to 'Caisse Enregistreuse', 'Site Marchand', 'Logiciel métier devis-facture', and 'Application PME en SaaS'. Below these are 'Compta PME', 'Paye PME', 'Banques Commerciales', and 'Autres Applications'. On the right, it connects to 'Application en Saas', 'Partenaires Délégués', and 'Application Métier en Saas'. At the bottom, it shows connections to 'Cabinets' (with Signexpert logo), 'Entreprise cliente' (with Coffre PME logo), and 'Salariés du client' (with Coffre Personnel logo).

www.jedecclare.com
La plateforme de dématérialisation des Experts-Comptables



Conclusions



- Depuis 10 ans Jedecclare reste fidèle à une simplicité d'utilisation fondée sur des outils standards.
- Depuis 5 ans nous avons introduit l'usage des Web Services pour ouvrir de nouvelles dynamiques.
- Aujourd'hui cette simplicité est mise au service de l'agrégation de nouveaux services pour en généraliser l'adoption.
- Signexpert, la signature de l'expert comptable, apporte au dispositif une authentification forte et la non répudiation des documents nécessaires à la généralisation de la dématérialisation

www.jedecclare.com
La plateforme de dématérialisation des Experts-Comptables




Place aux questions

www.jedecclare.com
La plateforme de dématérialisation des Experts-Comptables

3.5 Alain SABATTIER (EWAY Gérant)

Un cas d'usage (la facture dématérialisée pour les PME et TPE) et l'architecture technique d'intégration des solutions des tiers de confiance pour garantir le service et sa valeur légale

Au départ, le créateur d'EWAY fait le constat d'un besoin non satisfait d'accès à la dématérialisation fiscale des factures pour les PME et TPE. Ensuite, il construit la spécification du produit. L'exposé sera centré sur la troisième étape : la construction d'une offre qui, en intégrant les briques technologiques de tiers de confiance, répond à toutes les exigences du législateur.



Eway-Solutions Plateforme d'inter-échange de factures électroniques

Service en mode SAAS orienté PMI/PME

le 11/04/2012 ARISTOTE



Contexte

Adaptation française de la directive 115 de l'UE, les articles 289V et 289bis du CGI autorisent les entreprises à s'échanger des factures électronique selon deux normes

- Flux de données
- Image signée

Dans les deux cas, la loi impose un certain nombre de contraintes pour répondre aux obligations fiscale permettant la reconnaissance par le fisc de ses factures électroniques comme légales.

- Art 289 bis : transmission d'un flux de données structurées de type EDI :
 - Avantages : le destinataire bénéficie de toutes les données de facture pour l'intégration automatique des factures dans son ERP
 - Inconvénients : convention d'interchange, définition de protocole, coûts de mise en œuvre
- Art 289 V : transmission d'une image signée numériquement
 - Avantages : simplicité, coûts faible de mise en œuvre
 - Inconvénients : absence de données

© 2012 Eway-Solutions France SARL 2



Contexte du marché

Les grands groupes ayant un fort pouvoir de négociation ont adopté tôt la dématérialisation des factures fournisseurs en imposant à leurs sous traitants la facturation électronique

- Mode choisi : flux de données

Les PME, sauf contraintes, ne sont pas passées à la dématérialisation des factures

• Pourquoi?

- Coûts de mise en œuvre
- Méconnaissance
- Complexité technique

Les TPE ne se sont pas encore engagée dans facture électronique

- Méconnaissance
- Offres inadaptées

© 2012 Eway-Solutions France SARL 3



Bénéfices de la dématérialisation des factures

- Economies
- Gains de temps
- Gains de trésorerie
- Réduction des litiges
- Responsabilité sociale de l'entreprise
- Archivage automatique pour 10 ans

© 2012 Eway-Solutions France SARL 4



Éléments de coûts

Selon les études récentes*

Traitement d'une facture papier entrante : 13,80€

Traitement d'une facture dématérialisée entrante : 4€ + service EWAY

Le gain potentiel par facture pour une dématérialisation totale est de : 9,00€

* (Source Arthur D Little pour Deskom / Post@vess)

© 2012 Eway-Solutions France SARL 5



Éléments de coûts

Selon la même étude :

Traitement d'une facture papier émise : 9€

Traitement d'une facture dématérialisée émise : 3€ + service EWAY

Le gain potentiel 6,00€

© 2012 Eway-Solutions France SARL 6



Equation à résoudre pour le marché de la PME et de la TPE

Leur permettre d'accéder aux bénéfices de la dématérialisation fiscale des factures avec une solution :

- Simple
- Adaptée à leur contexte
- Sans ou avec une faible mise en œuvre
- A faible coûts de mise en œuvre
- Respectueuse du contexte législatif

Pistes de solutions pour y répondre : SaaS de confiance et PDF signé

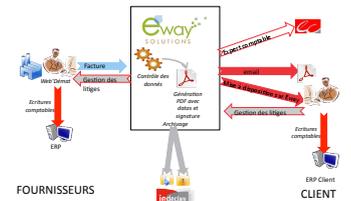
Objectif de la solution Eway : permettre aux PME et au TPE ainsi qu'a toutes les entreprises qui travaillent avec elles de profiter des bénéfices de la dématérialisation

Eway : la simplicité de la facture PDF par email, la légalité en plus

© 2012 Eway-Solutions France SARL 7



La solution proposée



FOURNISSEURS ERP Client

© 2012 Eway-Solutions France SARL 8

Le SaaS un choix naturel



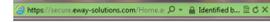
Dans le contexte exprimé le SaaS répond à plusieurs objectifs

- Simplicité : l'utilisateur n'a ni installation ni intégration à réaliser
- Coûts : le mode SaaS permet une facturation à l'Usage
- Disponibilité
- Application partagée (web 2.0) et approche virale

Quelques éléments de sécurité / de confiance



Connexion https : utilisation d'un certificat SLL extended Validation



Vérification des entreprises utilisant l'application : Kbis et CNI

Vérification des données et standards

Signature électronique autoportante

Archivage à valeur probante

Réplication des données

Vérification des données et utilisation des standards



Problématiques :

- Vérifier la conformité formelle des données
- Assurer la compatibilité avec les grandes entreprises
- Garantir la qualité des écritures comptables (cohérence entre données et image)

Conformité formelle des données : la législation impose aux entreprises un certain nombre de règles de validité d'une facture quelques soit son support.

- service proposé au client : l'application bloque un flux facture qui ne respecte pas les principales caractéristiques légale
- Vérification facultative de données imposées par le client

Compatibilité avec les grandes entreprises : elles souhaitent recevoir une information exhaustive de la facture et ne peuvent donc généralement pas se contenter d'une image

Qualité des écritures comptables : utilisation des données facture et non de l'image pour générer des écritures de comptabilisation

Vérification des données et utilisation des standards



Finalement : il faut offrir à la fois la simplicité de l'image et la puissance de la donnée pour répondre à tous ces objectifs

- Création d'un support original qui fédère Image et données
- Utilisation de standards PDF et Xml
- Utilisation de normes : EDI Xml D96A

Ce support original permet de répondre à tous les besoins exprimés précédemment.

- Le document image contient les données qui ont servi à le générer (preuve de la fidélité de l'image)
- Les données exhaustives de la facture sont à disposition des clients pour un intégration dans l'ERP
- Les données peuvent être contrôlées
- Le xml assure une utilisation simple des données et des mapping

La facture PDF signée: quelques notions



- A quoi sert la signature électronique : à garantir l'intégrité du document, ce n'est pas une signature d'identification, c'est une empreinte numérique
 - Pour réduire la complexité, on peut donc proposer au client, dans le cadre d'un mandat, de signer les factures à sa place. Plutôt que de lui demander d'acquiescer un certificat.

- Comment garantir dans ces conditions que
 1. l'émetteur est bien celui qu'il prétend
 2. la facture a bien été émise par Eway
 3. le certificat utilisé était bien valable au moment de la signature

Pour le point 1, le plus simple serait de demander à l'émetteur client de s'authentifier avec un certificat : complexe et couteux. Donc on revient à des méthodes traditionnelles (Kbis et CNI)

La facture PDF signée: quelques notions



- Pour les points 2 et 3 : proposer une signature autoportante
- Le point deux est garanti théoriquement par l'autorité de certification qui a remis le certificat à Eway : mais comment vérifier qu'il n'a pas été volé ou usurpé
- Le point trois : comment dans 10 ans alors que le certificat ne sera plus valable prouver qu'il l'était?
 - C'est à cela que va servir la signature autoportante

- Pour rendre cette signature autoportante on va donc demander
 - 1) la confirmation de la validité et de la non répudiation du certificat à l'émetteur
 - 2) un jeton d'horodatage

La facture PDF signée



Archivage à valeur Probante



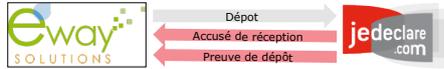
Objectif : conserver pour la durée légale les documents comptables et fiscaux en garantissant leur restitution, leur pérennité et leur intégrité

Archivage à valeur probante nécessite pour remplir ces conditions de :

- Répliquer immédiatement les données sur des sites distants
- Tracer les accès au document
- Sceller les documents
- Assurer éventuellement des migrations de format
- ...

Autant de processus lourds qui ne sont pas à disposition d'une start-up
Nous avons donc décidé de nous adresser à un tiers : jedeclare.com (infrastructure physique CDC Arkhiné)

Archivage à Valeur Probante



© 2012 Eway-Solutions France SARL

17

SaaS de Confiance



La confiance est certainement la valeur la plus compliquée à mettre en œuvre sur internet en effet, elle s'appuie à la fois sur des technologies, mais aussi sur la reconnaissance des acteurs

Quel est votre réflexe quand vous achetez sur Internet :

- 1) Ce marchand à l'air crédible
- 2) Le site est sécurisé. J'y retrouve un petit cadenas

Aujourd'hui comme on l'a vu Eway intègre des briques qui sécurisent l'application

- Signature
- Archivage légal
- Moyens de paiement sécurisés
-

© 2012 Eway-Solutions France SARL

18

SaaS de Confiance



Mais aussi rassure les tiers grâce

- Aux vérifications des identités de ses utilisateurs
- A la pérennité du support conçu
- Sa reconnaissance au travers des partenariats noués
-

Deux questions se posent toujours dans le monde de la confiance :

- Ce que je vois est-il conforme?
- Fais-je confiance à son émetteur?

Il est nécessaire de pouvoir répondre aux deux pour développer du SaaS de confiance

L'avantage en revanche de la confiance c'est qu'elle est communicative : ainsi Eway peut aujourd'hui être intégré dans d'autres solutions SaaS, soit qu'elles soient elles-mêmes de confiance, soit qu'Eway leur confère cette confiance pour les fonctions mises en œuvre par son intermédiaire.

© 2012 Eway-Solutions France SARL

19

EWAY-SOLUTIONS



EWAY-SOLUTIONS VOUS REMERCIE

Retrouvez nos solutions sur

www.eway-solutions.com

Votre contact : Alain SABATTIER

alain.sabattier@eway-solutions.com

© 2012 Eway-Solutions France SARL

20

3.6 Patrick Le Roux (GoWizYou, Pdt) et Eric Mahé (RunMYProcess, DG)

Intégration de solutions en environnement *Cloud*

Gowizyou, intégrateur de solutions *Cloud Computing* vous présentera la plate-forme Gotowin-Experts destinée aux EC, co-éditée avec Google, RunMyProcess et Bittle. Patrick Le Roux (Président, Co-Fondateur de GoWizYou) et Eric Mahé (Directeur Général, Co-fondateur de RunMyProcess) évoqueront ensuite les dernières évolutions de la plateforme PaaS RunMyProcess autour du *Workflow Mobile*.



www.gowizyou.com



LESS WORK. MORE FLOW.

Séminaire Aristote
11 Avril 2012

Qui sommes nous ?



Vers un monde 100% Web

Intégrateur de solutions 100% web
Conseiller, Mettre en oeuvre, Former et Accompagner les Entreprises

3 sites
IDF, Rhône Alpes, PACA, Grand Ouest à venir Caraïbes

15 collaborateurs expérimentés
4 Commerce
8 Consultants / Formateurs
2 Marketing/Communication
1 Ambassadeur

+40 entreprises clientes
LUDENDO, Intersnack/Vico, Euraxo...

Approche verticale
Gotowin...





Gotowin Experts
www.gotowin-experts.com

GoWizYou Copyright © 2011

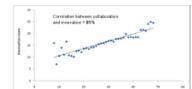
Conseiller | Intégrer | Former | Accompagner

Quatre tendances impactent les entreprises

Innovation
Local Motors peut amener une voiture du concept à la production en moins de 18 mois.
(Source: www.local-motors.com oio magazine Wired)



Collaboration
"Il y a une **corrélation de 81%** entre collaboration et innovation".
(Source: Future Foundation, 2010)



Social
"D'ici 2012, **50% des entreprises** utiliseront le micro-blogging."
(Source: Gartner, 2010)



Mobilité
Les ventes de Smartphone dépasseront celles des PC portables et de bureau PCs en 2012.
(Source: Morgan Stanley, 2010)



GoWizYou Copyright © 2011

Conseiller | Intégrer | Former | Accompagner

Contraintes impactant les performances

Architecture Complexe
"8€ sur 10 investis en TI sont 'perdus' - ne contribuant ni au changement ni à la croissance."
(Source: Gartner, 2010)



Productivité personnelle
Les utilisateurs collaborent en s'envoyant des pièces jointes par email.



Interfaces Complexes
Applications orientées "métier" plutôt que simplifiée.



Centré sur un appareil
Les utilisateurs sont dépendants d'un appareil spécifique pour travailler



GoWizYou Copyright © 2011

Conseiller | Intégrer | Former | Accompagner

Nos solutions

Notre métier : intégrateur de solutions SaaS

Notre devoir : vous accompagner dans votre nouvelle façon de travailler avec les meilleures solutions du marché

Parce que chaque métier a des besoins différents, nous avons mis en place une approche verticale métier autour des thématiques suivantes :

- Améliorez la note AAA de votre entreprise (Anywhere, Anytime & Any Device) ...
- Construisez & Automatisez simplement les bons process pour améliorer vos flux métier
- Conduisez & Gérez vos projets (interne & externe) simplement pour gagner en efficacité & en productivité
- Pilotez & Partagez vos activités, simplement et efficacement, pour prendre les bonnes décisions et gagner en compétitivité
- Pilotez & Gérez votre Business (gestion de la relation clients & partenaires) en mode collaboratif et nomade



GoWizYou Copyright © 2011

Conseiller | Intégrer | Former | Accompagner

La réponse Gotowin Experts

L'association des acteurs SaaS du Cloud Computing

Google Enterprise
Messagerie, Agendas partagés, Suite Bureautique, Visio Conférence ...



Gestion de Workflow, GED, Module RH, Saisie de Caisse



bittle
Tableaux de Bords & Suivi de Caisse



Facturation dématérialisée



LA SIGNATURE ÉLECTRONIQUE DE L'EXPERT-COMPTABLE



GoWizYou Copyright © 2011

Conseiller | Intégrer | Former | Accompagner

Gotowin Experts

Démonstration

Accueil

Modules du Cabinet | Modules des clients du Cabinet

Bienvenue sur Gotowin Experts...

la solution 100% web qui dynamise votre cabinet et enrichit votre relation client !

La firme offre packagage 100% Web pour les experts Comptables et leurs clients qui s'appuie sur la plateforme Google Apps :

Résultat d'une étroite collaboration entre experts comptables et grands éditeurs du Cloud Computing

Accès Gotowin Experts

GoWizYou Copyright © 2011

Conseiller | Intégrer | Former | Accompagner

"It's a revolution..."



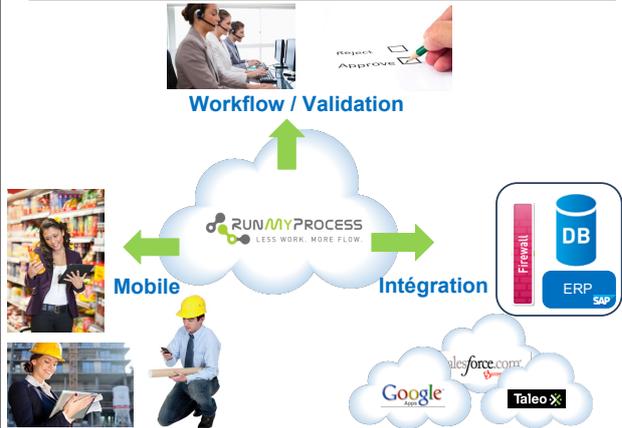
GoWizYou Copyright © 2011

Conseiller | Intégrer | Former | Accompagner

L'enjeu: Assurer la continuité des processus



Connecter moyens d'accès, hommes et données



Un gain immédiat et sans risque

Pilotage et Gouvernance
Contrôle et supervision des applications

Time to Market
Projets courts
Déploiement immédiat grâce au mode « cloud computing »

Sans risque financier
30€ par utilisateur par an

Une solution complète et robuste

Interfaces utilisateurs

Processus et règles métiers

Intégration cloud et on-premise

Traçabilité et pilotage

“Le meilleur des 2 mondes”

Développement spécifique
Parfaitement adapté
Mais couteux et difficile à maintenir

Applications packagées
80 % des fonctionnalités OK
Mais pour les 20% restant, le métier doit se plier à l'outil

Développement graphique à base de templates

Cas d'usages

Processus internes	Processus mobiles	Intégration
Autorisations de dépenses Achat d'eau aux magasins Gestion des notes de frais Validation et consolidation budgétaire Gestion des recrutements	Audit des sites pour la maintenance des espaces verts Maintenance des lignes de bus Veille concurrentielle dans la distribution Etats des lieux dans l'immobilier	Intégration des outils de support des marques avec les outils de support des partenaires Intégration Salesforce.com – Sage – Campaign Commander Intégration Zoho CRM – logiciel de gestion de patrimoine Intégration Google Calendar avec le calendrier Oracle CRM

Références clients



Workflows mobiles
Gestion des incidents à la RATP

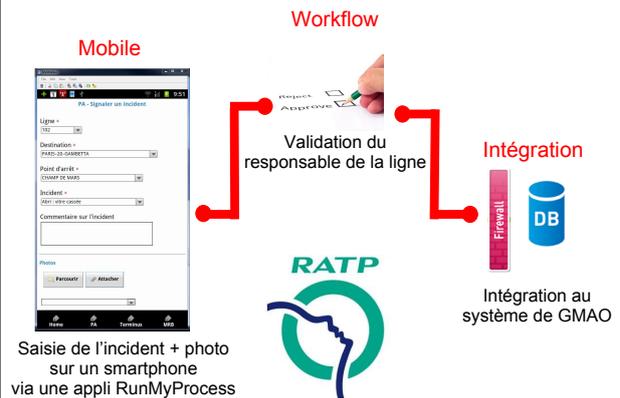
Gestion des incidents à la RATP

A ce jour:

- L'équipe de maintenance remplit un cahier d'incidents
- Les incidents sont saisis le soir au central sur une fiche excel
- Les incidents sont validés par le manager puis saisis dans l'outil de GMAO



Solution mise en oeuvre avec RunMyProcess



Workflows mobiles
Application sur tablette Android pour équipes "Field services"

A propos de Trugreen Landcare

TRUGREEN LandCare®

3ème entreprise d'entretien des terrains aux USA
5,000 employés
3 branches, présente dans 17 états

La problématique:

Trugreen Landcare souhaite améliorer la qualité de son service et utiliser ses équipes terrain (auditeurs qualité) pour remonter des opportunités commerciales.

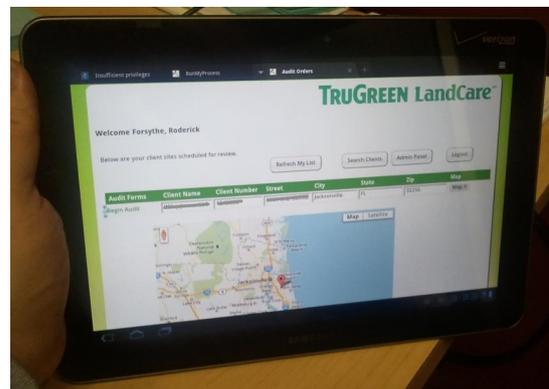
Solution

Trugreen landcare a choisi de fournir à ses équipes terrain des tablettes Android sur lesquelles tourne une application RunMyProcess.

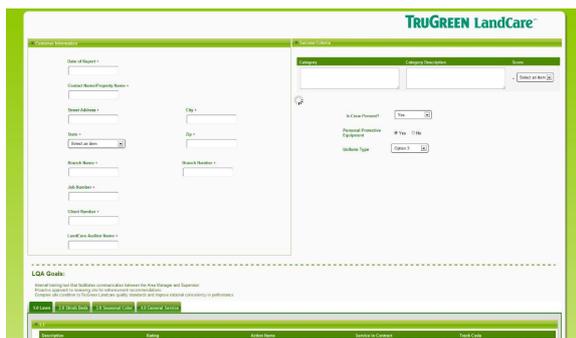
Cette application:

- permet d'envoyer à l'auditeur la liste de ses interventions sur sa tablette;
- permet à l'auditeur de remplir un formulaire d'audit directement sur sa tablette (incluant des photos prises avec la tablette);
- remonte ensuite le formulaire au responsable des opérations;
- Envoie à l'équipe de vente les opportunités détectées par les opérations.

Screenshots



Screenshots



Merci!
Questions?

3.7 Philippe Leclancher (EURAXO, Directeur Technologies)

EURAXO, un SI construit sur la base d'applications SAAS et "Public Cloud"

Contexte de la création de l'entreprise et du montage du Système d'information. Retours d'expérience et Pistes de développement.

Euraxo – Mise en œuvre de solution cloud Retours d'expérience



20 avril 2011

TECHNOLOGIES : LES OBJECTIFS

- Favoriser le mode OPEX / limiter l'internalisation
- Assurer un démarrage d'exploitation en moins de trois mois
- Maximiser la Continuité de Service
- Privilégier l'agilité des applications et services
- Standardiser les postes de travail
- Permettre la mobilité des collaborateurs sur les sites
- Cible "0 Papier" ou "Tout numérisé" !

L'ENVIRONNEMENT DES UTILISATEURS

- Les outils de productivité
 - Simplicité et ergonomie d'utilisation
 - Multi-standard
 - Edition de texte, feuille de calcul, présentation, dessin....
- Les outils de communication
 - Communication de personne à personne
 - Synchrone ou asynchrone
- Les espaces de travail collaboratifs
 - Organisés sous forme de sites Intranet
 - Référentiels internes ou services « Client »
- Organisation de l'accès à l'information (accès à droit minimal)
- Interaction avec les process et « workflows »

LES BENEFICES POUR L'ENTREPRISE

- Création de valeur
 - Information
 - unifiée
 - disponible par tous, à tout moment et depuis n'importe où
 - Entreprise étendue
- Coûts du SI
 - Réduction des dépenses d'infrastructure
 - Maîtrise des coûts d'intégration, de support et de maintenance
- Agilité
 - Déploiement rapide et paiement strictement à l'usage
 - Evolution réellement alignée sur les besoins de l'entreprise
 - Réelle demande des utilisateurs pour dématérialiser des process jusqu'à alors « manuels »
 - Architecture ouverte et publique

LES POINTS DE VIGILANCE

- Administration des utilisateurs et accès à l'information
 - S'engager vers le « cloud » renforce l'application d'une politique
 - D'administration des utilisateurs et des groupes
 - Des droits et des accès sur l'information
 - En fonction de l'entreprise, compléter le dispositif par des outils de gouvernance appropriés
- Accompagner le changement
 - pour favoriser l'adoption
 - pour identifier les résistances
- Insister sur le caractère professionnel des usages des outils dans l'entreprise!

Les solutions de « public cloud », des plates-formes d'intégration multi-usage?

- Plate-forme intégrant des usages de commodité
 - Communication
 - Outils de productivité
- Socle des usages collaboratifs
 - Outils de partage de fichier en asynchrone ou temps réel
 - Création simple d'espaces de collaboration
- Accès à des solutions partenaires partageant des standards communs
 - Pour le stockage des données
 - Pour l'authentification et l'autorisation des utilisateurs
- Environnement de développement intégré (technologie de scripting)
 - Enrichissement et contrôle de l'information dès la saisie utilisateur
 - Mini-applications
 - Automatisation de process

Les solutions « cloud » peuvent - elles accompagner la transformation des équipes techniques?

- La réduction des besoins d'infrastructures a un impact direct sur les équipes techniques
 - Doit - on nécessairement s'en séparer?
 - Peut - on les modifier leur emploi?
- Leur proximité des utilisateurs est un atout
 - Pour identifier des besoins et y apporter des solutions
 - Pour identifier des tâches non productives et proposer des nouvelles automatisations ou workflows
- La DSI peut avoir une démarche pro-active au niveau de ses personnels

MERCİ DE VOTRE ATTENTION

<http://www.association-aristote.fr>

info@association-aristote.fr

ARISTOTE Association Loi de 1901. Siège social : CEA-DSI CEN Saclay Bât. 474, 91191 Gif-sur-Yvette Cedex.

Secrétariat : Aristote, École Polytechnique, 91128 Palaiseau Cedex.

Tél. : +33(0)1 69 33 99 66 Fax : +33(0)1 69 33 99 67 Courriel : Marie.Tetard@polytechnique.edu

Site internet <http://www.association-aristote.fr>