

Le Médecin Radiologue de France

JUILLET # 360
2013

Le journal de la FNMR

fnmr.org



■ FNMR CA
7 avril 2013





AU CMPS, MON CONSEILLER MET À MA DISPOSITION DES SERVICES ADAPTES À MES BESOINS.

UNE BANQUE QUI ME DONNE UNE REPONSE RAPIDE
ET PERTINENTE, ÇA CHANGE TOUT.

Crédit  Mutuel
Professions de Santé

www.cmps.creditmutuel.fr

**CRÉDIT MUTUEL DES PROFESSIONS DE SANTÉ PARIS
10, RUE DE CAUMARTIN 75009 PARIS – TÉL. : 01 56 75 64 30
RETROUVEZ TOUTES LES COORDONNÉES CMPS SUR LE SITE.**



Le patient français

Non, ce n'est pas le titre d'un nouveau film, avec ou sans palme... Le sujet est inépuisable et le patient est l'objet de toutes les attentions car c'est « celui qui souffre », du moins étymologiquement.

Le patient, et ses représentants divers, n'hésitent plus à s'exprimer sur un médecin, y compris par l'intermédiaire opaque du web. Le médecin s'est toujours cru obligé de s'en tenir à un devoir de réserve, mâtiné de secret médical déontologique, et ne portait pas de jugement public sur ses patients. Cette alchimie complexe des relations médecin/patient a bien été décrite par Martin Winkler et mérite lecture attentive.

L'évolution sociétale, relativement récente, justifie sans doute que l'on sorte de la réserve. Il y a d'un côté la montée spectaculaire de l'incivisme affirmé, voire de la violence verbale et parfois physique. Cela reste assez marginal et souvent circonscrit, mais cela est réel et de plus en plus fréquent, en ville comme à l'hôpital.

Ce qui est plus diffus, plus insidieux, c'est l'incivilité « normale ». Elle va de l'absence de politesse, politesse élémentaire nécessaire à la vie quotidienne en société, au respect de l'autre, médecin et autres « professionnels », dévoué à la santé et à la maladie. Le mode de solvabilisation de la dépense joue sans doute un rôle et tous ceux qui assurent la permanence des soins savent que certains assurés viennent de préférence en dehors des heures ouvrables, pour ne pas attendre car « ils sont pressés », bien sûr, et « qu'ils ont droit à tout ».

On voit aussi des patients suivis pour une affection chronique qui viennent systématiquement sans leur dossier, sans demande d'examen, voire sans papier, ou d'autres qui réclament pour la nième fois leurs cédéroms égarés mais dont les dossiers sont archivés, ce qui justifie leur irresponsabilité ou leur absence de responsabilisation. Heureusement, certaines bonnes fées, mutuelles et

associations, se penchent sur eux, sans arrière-pensée, du berceau à la tombe...

Et, sans s'étendre sur la longue liste des méfaits imputables au « patient », l'absentéisme est devenu une habitude notoire : un rendez-vous n'est pas fait pour être honoré, ce n'est qu'une option à terme et sans frais, parmi d'autres car on a pris des rendez-vous dans plusieurs endroits. L'enquête de la CSMF a bien montré que le mal était profond. Cela est même mesuré par les administrations, un chiffre de 12 % de rendez-vous non honorés en imagerie est avancé par l'AP-HP. Tous les gestionnaires de centre d'imagerie le savent et ils savent aussi que la confirmation systématique des rendez-vous n'est pas efficace. Faut-il en venir à demander un numéro de carte de crédit ?

Les médecins français en ont assez, assez de cette asymétrie d'une société qui pense que tous les médecins sont des *, mais dont les membres pensent que leur médecin est formidable. Aux médecins de montrer qu'ils sont une force unie face à des prises de position émanant de hautes autorités ou de citoyens ordinaires encouragés à des attitudes inqualifiables. Qu'ils prennent, eux aussi, les moyens de se faire respecter.

Cela n'empêche pas les médecins radiologues de continuer d'avancer, malgré les errements du système de soins, dans la voie du système d'information en imagerie, PACS et autres. Ce système est centré sur le patient et dédié au patient avec une véritable valeur médicale ajoutée, essentiel dans l'évolution de l'imagerie par son impact sur la qualité des soins.

La FNMR, malgré les avatars de l'abrogation de l'avenant 24, continuera de défendre l'accès des radiologues libéraux à toutes les techniques, radiologues vecteurs d'une efficacité économique qui bénéficie avant tout au patient.

* au choix

Docteur Jacques NINEY
Président de la FNMR

sommaire # 360

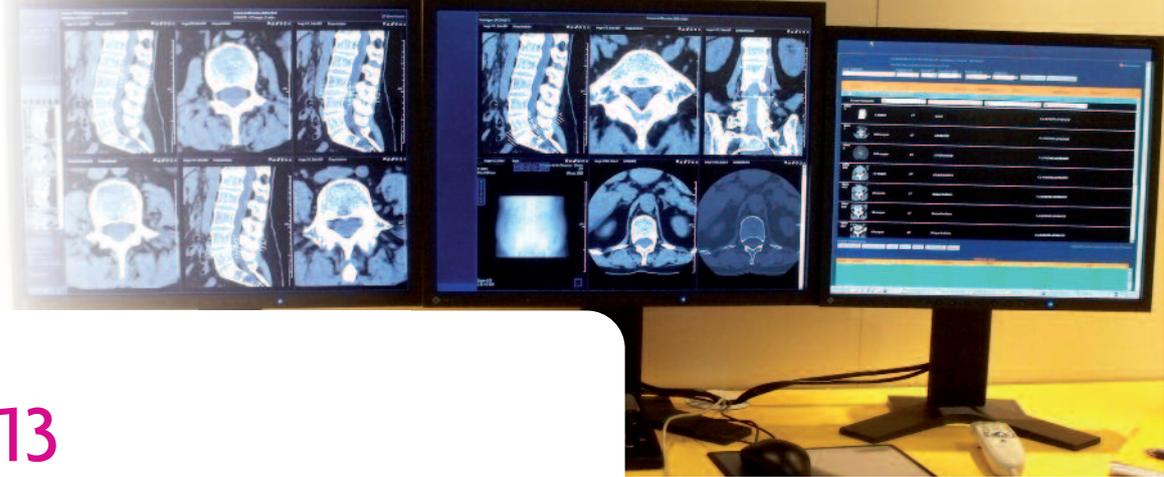
■ PACS 2013	04
Fiches éditeurs	05
Audit PACS 2013 : l'avis du jury	40
Le PACS idéal	44
PACS et téléradiologie	46
Les enjeux de la Politique de Sécurité des Systèmes d'Information (PSSI) d'un Centre d'Imagerie Médicale (CIM) en 2013	48
■ Hommage	54
■ Statistiques : Dépenses assurance maladie	55
■ Information : FNMR & FORCOMED fermeture d'été	55

■ FNMR CA 7 avril 2013	56
■ Petites annonces	62

Annonces	BRACCO	43
	CMPS	02
	EVOLUCARE TECHNOLOGIES	17
	FORCOMED	60 - 61
	FUJIFILM MEDICAL SYSTEMS FRANCE	64
	MELCER	59
	PMFR	63
	UNIPREVOYANCE	47
	WAID	39



fnmr.org



Audit PACS 2013

Depuis sept ans, la Commission informatique et téléradiologie de la FNMR réalise une enquête comparative concernant les solutions proposées par les différents fournisseurs de RIS ou de PACS du marché français. Ces études ont toujours été très favorablement accueillies par la profession. Cette année, vient le tour de l'enquête concernant les PACS.

Au moment où les premiers déploiements régionaux de téléradiologie apparaissent cette étude revêt toute son importance afin d'aider nos confrères à faire un choix entre les différents systèmes.

Nous avons contacté tous les fabricants de PACS du marché.

L'accueil de la plupart des industriels a été, comme toujours, très intéressé et nous avons audité onze sociétés. Il faut cependant signaler que les plus grosses sociétés intervenant sur le marché de la radiologie (Agfa, GE, Philips, Siemens) n'ont, malgré nos relances, pas répondu. Un contact direct avec les représentants de l'une d'entre elles fait apparaître qu'ils ne possèdent pas de produits destinés aux structures libérales.

La méthodologie de l'audit a été rigoureusement la même pour toutes les sociétés :

- Envoi d'une fiche de demande de renseignements dont vous trouverez les réponses données par les sociétés elles-mêmes.
- Envoi de la grille d'audit, avant la présentation, afin que les intervenants sachent ce qui nous préoccupait le plus. Cette grille peut d'ailleurs vous servir comme base d'un cahier des charges pour faire un appel d'offre.
- Présentation dans les locaux de la FNMR pendant 1 h à un jury composé de cinq radiologues libéraux et de notre conseil en informatique, Stéphane Thiroux.
- Réunion du jury pour analyser les différents systèmes présentés et rédiger ses commentaires et appréciations.

Vous pourrez constater, comme pour les enquêtes précédentes, notre souhait d'être le plus transparent, objectif et neutre possible.

Tous les produits testés sont de qualité.

Même si les constructeurs essaient de vraiment " coller " à la demande de la profession, ce qui est très positif pour nous, au fil des auditions, un certain nombre de questions ou de constats est apparu au jury :

- Il y a toujours un problème dans le nombre de sites installés annoncés par les constructeurs : si on

additionne tous les sites qu'ils revendiquent, il y en a plus que de radiologues exerçant en France.

- Certains constructeurs n'ont pas fait de présentation « live » et se sont contentés de projeter des copies d'écran ce qui n'a pas permis d'apprécier réellement l'ergonomie du produit.
- Certains systèmes sont nettement plus orientés " grosse structure " que d'autres.
- Certains PACS font volontairement l'impasse sur certains outils de traitement en proposant d'utiliser ceux des modalités scanner ou IRM.
- Où s'arrête la console de travail et où commence le PACS ?
- Que veut-on réellement d'un PACS ?

Nous avons donc demandé à des experts de rédiger les articles qui illustrent ce dossier afin d'essayer d'apporter quelques réponses, tant sur le plan technique qu'organisationnel ou juridique.

Nous espérons ainsi que cette enquête vous permettra d'y voir un peu plus clair en sachant que, de toutes façons, il est indispensable que vous vous fassiez vous-même votre propre opinion à travers des contacts directs et des démonstrations avec les constructeurs qui vous semblent correspondre le mieux à votre type d'exercice. ■

Liste des sociétés auditées

Accelis Vepro p. 5, Actibase p. 8, Carestream p. 11, e-Média p. 14, Evolocare Medical Imaging p. 18, Fujifilm p. 21, Global Imaging Online p. 24, McKesson p. 27, Medic-is p. 30, Telemis p. 33 et Waid p. 36.

Dr Jean-Philippe MASSON
Secrétaire général de la FNMR



Fiche Editeur PACS

1. Société :

1.1	Nom officiel (déclaré au registre du commerce)	ACCELIS Vepro
1.2	Sigle ou nom commercial utilisé	ACCELIS Vepro
1.3	Numéro de SIRET	434 978 706 000 27
1.4	Adresse du siège social et des éventuels établissements	Villantipolis n°4 473 route des Dolines 06560 Valbonne
1.5	Date de création de la structure PACS	04.2001
1.6	Statut juridique (S.A., S.A.R.L., S.A.S., ...)	S.A.R.L.
1.7	Nom du ou des dirigeants (de la filiale PACS)	M. Richard et Mme Sonia HEYMANN
1.8	Chiffre d'affaires en 2011 en K€ pour la totalité des produits et services	4 111
1.9	Chiffre d'affaires en 2011 en K€ dans la vente et les services sur les PACS	1 645
1.10	Nombre d'employés (de la totalité de la société)	37
1.11	Nombre d'employés (de la filiale PACS)	24

Informations complémentaires :

2. Produit PACS :

2.1	Nom commercial principal	MEDIMAGE
2.2	Numéro de version en commercialisation	8.2
2.3	Date de la première commercialisation (de la dernière version)	01.03.2012
2.4	Système d'exploitation et/ou technologie	Windows
2.5	Nom de la ou des bases de données utilisée(s) (Nom & version)	PostgreSQL
2.6	Plateforme de développement principal (Nom & version)	.Net et C#
2.7	Couche middleware (Exemple Citrix)	Oui, TSE, Citrix, Applidis, VMware
2.8	Nombre total de sites installés (total : public)	90
2.9	Nombre total de sites installés (total : privé)	35
2.10	Publication d'un IHE Integration Statement	Oui [Y]
2.11	Compatible avec les RIS suivants	En France : Accelis WM4R, Accelis DRA, Medasys, Xplore, Cabrad, Penaranda Informatique, Radio3000, Sir5, Quadrat, McKesson, Cerner, "RIS maison",...

Informations complémentaires :

3. Service et support :

3.1	Lieu, implantation	Sophia Antipolis (06)
3.2	Type de support technique (Téléphonique, en ligne, fax, ...)	Téléphone et en ligne (télémaintenance).
3.3	Jours et heures d'ouverture du support technique	24h/24 - 7j/7
3.4	Nombre de personnes dédiées (Support technique, hors intervention)	10

Informations complémentaires :

4. Les tarifs « public » :

Configuration de base :

- 150 lits, 5 services MCO, 20 intervenants spécialistes, IRM, scanner, 2 échos, 2 amplis de bloc, 200 patients/jour, 3 postes d'interprétation et volume d'archivage sur 2 ans.

4.1	Type de licence (Par poste, par serveur, par accès concurrentiel)	"All inclusive", site, flottante ou par option/station.
4.2	Prix de la configuration standard	90 000
4.3	Coût d'exploitation et de maintenance (En % du prix d'achat)	12
4.4	Prix d'une intervention sur site (Intervention d'une journée en euros et hors déplacement)	700

Informations complémentaires :

Grille technique

Société

Site web	www.vepro.com
Année d'existence du Pacs (avec le même nom)	12 ans
Nombre de sites libéraux (en France)	35
Nombre de sites hospitaliers (en France)	90
Nombre d'installations PACS (Monde)	5 000 systèmes

Produit

Type interface (web, client/serveur, ...)	Client/serveur et Web (Externe).
Fournisseur de matériel	DELL (ou autres en fonction du choix du client).
Stockage (DAS, NAS, SAN, ...)	DAS, NAS, SAN, serveur.
Nombre mise à jour par an (majeure et mineure)	1 majeure + des mises à jours mineures régulières.

Fonction & Norme

Norme ISO 9001 (Console)	Oui, ISO 9001 et ISO 13485
HL7	Oui
IHE	Oui
Compression (Jpeg, Jpeg 2000, Ondelette)	Jpeg, Jpeg 2000.
Gestion multi-dossiers	Oui
IHM Encours et recherche multicritère	Oui, avec des filtres.
RIS Compatible : nom des RIS déjà interconnectés	Accelis WM4R, Accelis DRA, Medasys, Xplore, Cabrad, Penaranda Informatique, Radio3000, Sir5, Quadrat, McKesson, Cerner, "RIS maison" ...
Gestion fichier externe (PDF, Jpeg, ...)	Oui
Numérisation des documents	Oui
Viewer web externe disponible	Oui

Distribution & Diffusion

Intra service	Oui
Accès radiologue de garde	Oui
Intra établissement	Oui
Correspondant extérieur : envoi mail, images	Oui
Filming	Oui
Gravage sur support amovible	Oui

Exploitation image

Travail dès la 1 ^{ère} image	Oui
Outils de base (Zoom, mesure, annotation, ...)	Oui
MIP/MPR	Oui
3D (+ nom du produit)	Oui, (Vepro).
Outils spécifiques spécialités	Oui, orthopédie, échographie, vasculaire, oncologie...
Images clés	Oui
Comparaison examens dates différentes	Oui
Comparaison examens origine, format et support diff.	Oui, (sans copie sur disque dur).
Exportation des images	Oui
Importation et intégration de CD extérieurs	Oui
Synchronisation des images	Oui
Nombre de moniteurs utilisables	jusqu'à 5 moniteurs / station.
Fonctionnalités supplémentaires rendant le produit unique	Import à partir de source d'image non Dicom. Import et mise au format DICOM de tous vos documents médicaux avec l'indexation à un éventuel SI.

Archivage & Sauvegarde

Type archivage court terme	RAID 1, 5, 6 ou 10 en DICOM Lossless Jpeg ou Jpeg 2000.
Type archivage long terme	RAID 1, 5, 6 ou 10 en DICOM Lossless Jpeg ou Jpeg 2000 Archivage NAS WORM ou externalisé.
Type de sauvegarde	Oui, de disque à disque.

Fiche Editeur PACS

1. Société :

1.1	Nom officiel (déclaré au registre du commerce)	ACTIBASE
1.2	Sigle ou nom commercial utilisé	ACTIBASE
1.3	Numéro de SIRET	401 276 183 000 43
1.4	Adresse du siège social et des éventuels établissements	169 avenue Charles de Gaulle 69160 Tassin La Demi-Lune
1.5	Date de création de la structure PACS	01.06.1995
1.6	Statut juridique (S.A., S.A.R.L., S.A.S., ...)	S.A.R.L.
1.7	Nom du ou des dirigeants (de la filiale PACS)	M. Alain MEUNIER & M. Cédric MUNSCHY
1.8	Chiffre d'affaires en 2011 en K€ pour la totalité des produits et services	1 897
1.9	Chiffre d'affaires en 2011 en K€ dans la vente et les services sur les PACS	169
1.10	Nombre d'employés (de la totalité de la société)	27
1.11	Nombre d'employés (de la filiale PACS)	27

Informations complémentaires :

2. Produit PACS :

2.1	Nom commercial principal	STELLAR WEB PACS
2.2	Numéro de version en commercialisation	STELLAR WEB PACS V3.2
2.3	Date de la première commercialisation (de la dernière version)	01.01.2013
2.4	Système d'exploitation et/ou technologie	Windows Server 2008
2.5	Nom de la ou des bases de données utilisée(s) (Nom & version)	SQL Server 2008 R2
2.6	Plateforme de développement principal (Nom & version)	SILVERLIGHT MICROSOFT
2.7	Couche middleware (Exemple Citrix)	Explorateur Windows et navigateur internet.
2.8	Nombre total de sites installés (total : public)	1
2.9	Nombre total de sites installés (total : privé)	9
2.10	Publication d'un IHE Integration Statement	Oui [Y]
2.11	Compatible avec les RIS suivants	Tous RIS du marché, par interface HL7.

Informations complémentaires :

3. Service et support :

3.1	Lieu, implantation	Siège 169 avenue Charles de Gaulle 69160 Tassin La Demi-Lune
3.2	Type de support technique (Téléphonique, en ligne, fax, ...)	Assistance téléphonique, mail et par télémaintenance.
3.3	Jours et heures d'ouverture du support technique	Du lundi au vendredi de 8h00 à 18h30.
3.4	Nombre de personnes dédiées (Support technique, hors intervention)	6

Informations complémentaires :

4. Les tarifs « public » :

Configuration de base :

- 150 lits, 5 services MCO, 20 intervenants spécialistes, IRM, scanner, 2 échos, 2 amplis de bloc, 200 patients/jour, 3 postes d'interprétation et volume d'archivage sur 2 ans.

4.1	Type de licence (Par poste, par serveur, par accès concurrentiel)	Par serveur. Nombre de postes illimité.
4.2	Prix de la configuration standard	55 000
4.3	Coût d'exploitation et de maintenance (En % du prix d'achat)	18
4.4	Prix d'une intervention sur site (Intervention d'une journée en euros et hors déplacement)	795

Informations complémentaires :

Grille technique

Société

Site web	www.actibase.fr
Année d'existence du Pacs (avec le même nom)	Depuis 2009
Nombre de sites libéraux (en France)	10
Nombre de sites hospitaliers (en France)	1
Nombre d'installations PACS (Monde)	11

Produit

Type interface (web, client/server, ...)	Web
Fournisseur de matériel	DELL, HP, Synology
Stockage (DAS, NAS, SAN, ...)	NAS, SAN
Nombre mise à jour par an (majeure et mineure)	1

Fonction & Norme

Norme ISO 9001 (Console)	Non
HL7	Oui
IHE	Oui
Compression (Jpeg, Jpeg 2000, Ondelette)	Oui, compression DICOM sans perte, JPEG avec perte, PNG.
Gestion multi-dossiers	Oui
IHM Encours et recherche multicritère	Oui
RIS Compatible : nom des RIS déjà interconnectés	Tous RIS compatibles HL7 : Actibase Radiologie, Waid Sir 5.
Gestion fichier externe (PDF, Jpeg, ...)	Oui
Numérisation des documents	Non
Viewer web externe disponible	Oui

Distribution & Diffusion

Intra service	Oui, sur un nombre illimité de postes.
Accès radiologue de garde	Oui, au travers de la même interface qu'en local (via VPN ou serveur Web Crypté).
Intra établissement	Oui, sur un nombre illimité de stations de consultation via routeur DICOM.
Correspondant extérieur : envoi mail, images	Oui, accès à la demande aux images et comptes-rendus via un serveur web sécurisé, envoi d'email.
Filming	Non
Gravage sur support amovible	Oui, avec station de gravage.

Exploitation image

Travail dès la 1 ^{ère} image	Oui, dès la présence des 1 ^{ères} images sur la page web.
Outils de base (Zoom, mesure, annotation, ...)	Zoom, mesures, annotations, contraste, luminosité, filtres paramétrables, déplacement volets, zones interet, mesure densité.
MIP/MPR	Oui : MIP, MPR, Mini MIP, Oblique, disponibles en local et à distance
3D (+ nom du produit)	Oui, avec Osirix, Intrasense, 3D Neovision...
Outils spécifiques spécialités	Oui, via l'intégration d'un serveur de post-traitement, Osirix, Intrasense, 3D Neovision...
Images clés	Oui
Comparaison examens dates différentes	Oui
Comparaison examens origine, format et support diff.	Oui
Exportation des images	Oui, sur supports amovibles, export DICOM et ScreenShot JPEG pour impression.
Importation et intégration de CD extérieurs	Oui
Synchronisation des images	Oui
Nombre de moniteurs utilisables	2
Fonctionnalités supplémentaires rendant le produit unique	

Archivage & Sauvegarde

Type archivage court terme	Oui, (SSD, SAS en Raid).
Type archivage long terme	Oui, (NAS).
Type de sauvegarde	NAS, Redondance sur plusieurs serveurs.

Fiche Editeur PACS

1. Société :

1.1	Nom officiel (déclaré au registre du commerce)	CARESTREAM HEALTH FRANCE
1.2	Sigle ou nom commercial utilisé	CARESTREAM
1.3	Numéro de SIRET	494 477 334 000 69
1.4	Adresse du siège social et des éventuels établissements	1, rue Galilée 93192 Noisy le Grand Cedex
1.5	Date de création de la structure PACS	02.01.1996
1.6	Statut juridique (S.A., S.A.R.L., S.A.S., ...)	S.A.S.
1.7	Nom du ou des dirigeants (de la filiale PACS)	M. Christophe CHAPOT
1.8	Chiffre d'affaires en 2011 en K€ pour la totalité des produits et services	2 300 000 (mondial)
1.9	Chiffre d'affaires en 2011 en K€ dans la vente et les services sur les PACS	200 000 (mondial)
1.10	Nombre d'employés (de la totalité de la société)	188 en France
1.11	Nombre d'employés (de la filiale PACS)	700 au niveau global mondial

Informations complémentaires :

2. Produit PACS :

2.1	Nom commercial principal	CARESTREAM VUE
2.2	Numéro de version en commercialisation	11.4
2.3	Date de la première commercialisation (de la dernière version)	01.04.2013
2.4	Système d'exploitation et/ou technologie	- pour les serveurs : Windows Server 2008 - pour les postes clients : Windows et Macintosh
2.5	Nom de la ou des bases de données utilisée(s) (Nom & version)	Oracle 11g 64 bits
2.6	Plateforme de développement principal (Nom & version)	C++
2.7	Couche middleware (Exemple Citrix)	Apache (Applicatif 100% web).
2.8	Nombre total de sites installés (total : public)	Plus de 80
2.9	Nombre total de sites installés (total : privé)	Plus de 250
2.10	Publication d'un IHE Integration Statement	Oui [Y]
2.11	Compatible avec les RIS suivants	Tous les RIS conformes aux standards de communication DICOM et HL7 ainsi qu'aux profils d'intégration IHE SWF et PIR.

Informations complémentaires :

3. Service et support :

3.1	Lieu, implantation	Paris, Toulouse.
3.2	Type de support technique (Téléphonique, en ligne, fax, ...)	Téléphonique, sur site, et télémaintenance.
3.3	Jours et heures d'ouverture du support technique	- 8h00 à 18h00 du lundi au vendredi en contrat standard - 7j/7, 24h/24 via le programme « Follow the Sun »
3.4	Nombre de personnes dédiées (Support technique, hors intervention)	11 spécialistes nationaux + 12 techniciens répartis sur le territoire national.

Informations complémentaires :

4. Les tarifs « public » :

Configuration de base :

- 150 lits, 5 services MCO, 20 intervenants spécialistes, IRM, scanner, 2 échos, 2 amplis de bloc, 200 patients/jour, 3 postes d'interprétation et volume d'archivage sur 2 ans.

4.1	Type de licence (Par poste, par serveur, par accès concurrentiel)	Licences flottantes par accès concurrentiel ou par site pour les configurations en serveur.
4.2	Prix de la configuration standard	De 100 000 € TTC à 300 000 € TTC en fonction du cahier des charges.
4.3	Coût d'exploitation et de maintenance (En % du prix d'achat)	12% du prix d'achat, mise à jour logicielle incluse.
4.4	Prix d'une intervention sur site (Intervention d'une journée en euros et hors déplacement)	Inclus dans le contrat de maintenance.

Informations complémentaires :

Grille technique

Société

Site web	www.carestream.com
Année d'existence du Pacs (avec le même nom)	avril - 1996
Nombre de sites libéraux (en France)	> 250
Nombre de sites hospitaliers (en France)	> 80
Nombre d'installations PACS (Monde)	> 3000

Produit

Type interface (web, client/server, ...)	Web
Fournisseur de matériel	HP, Dell, EMC, Hitachi, Eizo
Stockage (DAS, NAS, SAN, ...)	SAN et DAS pour la base, tout pour les images.
Nombre mise à jour par an (majeure et mineure)	1 mise à jour majeur tous les 18 mois, 1 mise à jour mineur tous les 6 mois.

Fonction & Norme

Norme ISO 9001 (Console)	Oui
HL7	Oui
IHE	Oui
Compression (Jpeg, Jpeg 2000, Ondelette)	La solution CSP11.4 met à la disposition de l'utilisateur plusieurs algorithmes de compression de données.
Gestion multi-dossiers	Oui
IHM Encours et recherche multicritère	Oui
RIS Compatible : nom des RIS déjà interconnectés	EDL/Xplore, Waid/SIR 5, Actibase, FAP/Cabrad, Ressources Informatiques/Radio 3000, Serval/Radio Plus, Waid Medicae, Penaranda.
Gestion fichier externe (PDF, Jpeg, ...)	Oui
Numérisation des documents	Oui
Viewer web externe disponible	Oui

Distribution & Diffusion

Intra service	Oui
Accès radiologue de garde	Oui
Intra établissement	Oui
Correspondant extérieur : envoi mail, images	Oui
Filming	Oui
Gravage sur support amovible	Oui

Exploitation image

Travail dès la 1 ^{ère} image	Oui
Outils de base (Zoom, mesure, annotation, ...)	Oui
MIP/MPR	Oui
3D (+ nom du produit)	Oui, V3D Carestream
Outils spécifiques spécialités	Recalage volumique automatique, PET/CT, suivi de lésion, analyse des vaisseaux, module cardiaque, V3D.
Images clés	Oui
Comparaison examens dates différentes	Oui
Comparaison examens origine, format et support diff.	Oui
Exportation des images	Oui
Importation et intégration de CD extérieurs	Oui
Synchronisation des images	Oui
Nombre de moniteurs utilisable	1 (RIS) + 4 (diagnostic)
Fonctionnalités supplémentaires rendant le produit unique	Ergonomie de l'interface utilisateur + l'ensemble des outils spécifiques spécialités nativement dans le PACS + le choix entre mode investissement classique ou mode service "Cloud".

Archivage & Sauvegarde

Type archivage court terme	Stockage local sur serveur.
Type archivage long terme	Baies de disque ou service d'archivage "Cloud".
Type de sauvegarde	En fonction des besoins et des contraintes économiques du client.

Fiche Editeur PACS

1. Société :

1.1	Nom officiel (déclaré au registre du commerce)	SARL e-MEDIA
1.2	Sigle ou nom commercial utilisé	e-MEDIA
1.3	Numéro de SIRET	418 566 725 000 44
1.4	Adresse du siège social et des éventuels établissements	43 rue Dietterlin 67100 Strasbourg
1.5	Date de création de la structure PACS	01.05.1998
1.6	Statut juridique (S.A., S.A.R.L., S.A.S., ...)	S.A.R.L.
1.7	Nom du ou des dirigeants (de la filiale PACS)	M. Bertrand BISCH
1.8	Chiffre d'affaires en 2011 en K€ pour la totalité des produits et services	3 500
1.9	Chiffre d'affaires en 2011 en K€ dans la vente et les services sur les PACS	280
1.10	Nombre d'employés (de la totalité de la société)	23
1.11	Nombre d'employés (de la filiale PACS)	5

Informations complémentaires :

2. Produit PACS :

2.1	Nom commercial principal	MEDIASTORE
2.2	Numéro de version en commercialisation	1.9
2.3	Date de la première commercialisation (de la dernière version)	01.06.2006
2.4	Système d'exploitation et/ou technologie	Windows 2008 server 64 bits.
2.5	Nom de la ou des bases de données utilisée(s) (Nom & version)	MySQL 5.1
2.6	Plateforme de développement principal (Nom & version)	Delphi7
2.7	Couche middleware (Exemple Citrix)	Non
2.8	Nombre total de sites installés (total : public)	15
2.9	Nombre total de sites installés (total : privé)	45
2.10	Publication d'un IHE Integration Statement	Oui [Y]
2.11	Compatible avec les RIS suivants	Penaranda, Actibase, Waid, EDL, Serval, Ressources Informatiques, FAP,...

Informations complémentaires :

3. Service et support :

3.1	Lieu, implantation	Strasbourg, Paris, Nice, Toulon, Lyon, Chaumont, Béthune, Lille, Dieppe, Rouen, Rochefort, Bordeaux, Pau, Brest, Roanne, Valenciennes, Caen, Rennes, Orléans, Tours, Angers, Niort, Limoges, Montpellier.
3.2	Type de support technique (Téléphonique, en ligne, fax, ...)	Hotline téléphonique, télémaintenance, interventions sur site maintenance matériel et logiciel.
3.3	Jours et heures d'ouverture du support technique	Silver : lundi-vendredi 9h00-19h00 Gold : lundi-dimanche 8h00-19h00
3.4	Nombre de personnes dédiées (Support technique, hors intervention)	4

Informations complémentaires :

4. Les tarifs « public » :

Configuration de base :

- 150 lits, 5 services MCO, 20 intervenants spécialistes, IRM, scanner, 2 échos, 2 amplis de bloc, 200 patients/jour, 3 postes d'interprétation et volume d'archivage sur 2 ans.

4.1	Type de licence (Par poste, par serveur, par accès concurrentiel)	Au choix
4.2	Prix de la configuration standard	90 000
4.3	Coût d'exploitation et de maintenance (En % du prix d'achat)	10
4.4	Prix d'une intervention sur site (Intervention d'une journée en euros et hors déplacement)	600

Informations complémentaires :

Grille technique

Société

Site web	www.e-media.fr
Année d'existence du Pacs (avec le même nom)	2006
Nombre de sites libéraux (en France)	470
Nombre de sites hospitaliers (en France)	70
Nombre d'installations PACS (Monde)	80

Produit

Type interface (web, client/serveur, ...)	Web + Client lourd + HTML5
Fournisseur de matériel	HP, Dell
Stockage (DAS, NAS, SAN, ...)	DAS, NAS
Nombre mise à jour par an (majeure et mineure)	2

Fonction & Norme

Norme ISO 9001 (Console)	ISO 13485 et CE Niveau IIA
HL7	HL7 Version 2.3.1
IHE	Oui
Compression (Jpeg, Jpeg 2000, Ondelette)	Jpeg lossless
Gestion multi-dossiers	Oui
IHM Encours et recherche multicritère	Oui, recherche multicritère.
RIS Compatible : nom des RIS déjà interconnectés	Penaranda, Actibase, Serval, Waid, Giol, EDL, FAP.
Gestion fichier externe (PDF, Jpeg, ...)	Non
Numérisation des documents	Oui
Viewer web externe disponible	Oui

Distribution & Diffusion

Intra service	Oui
Accès radiologue de garde	Oui
Intra établissement	Oui
Correspondant extérieur : envoi mail, images	Oui
Filming	Oui
Gravage sur support amovible	Oui

Exploitation image

Travail dès la 1 ^{ère} image	Oui
Outils de base (Zoom, mesure, annotation, ...)	Oui
MIP/MPR	Oui
3D (+ nom du produit)	Logiciels Carestream.
Outils spécifiques spécialités	Logiciels Carestream : Radio, mammo, scanner, IRM, fusion... Logiciels Keosys : Mammo, logiciels Nicesoft : Nucléaire.
Images clés	Oui et Dicom SR (Structured report).
Comparaison examens dates différentes	Oui
Comparaison examens origine, format et support diff.	Oui
Exportation des images	Oui, avec ou sans perte. Web ou clé USB.
Importation et intégration de CD extérieurs	Oui, avec fusion des N° patients du PACS.
Synchronisation des images	Oui
Nombre de moniteurs utilisables	2
Fonctionnalités supplémentaires rendant le produit unique	1. Diffusion par examen : Création d'un code d'accès automatique, sécurisé, mais court à taper. 2. Modulaire, évolutif, adapté aux situations et aux prix : tous les modules peuvent être commandés à part et compléter des PACS existants. Complément d'archivage, diffusion etc... 3. Interopérabilité forte : routages et conversions Dicom et HL7. 4. Intégration consoles Osirix (RIS-PACS-OSIRIX "transparent"). 5. Intégration Dictée Numérique ou Vocale (Produit Dnad Penaranda). 6. Visualisation des futurs rendez-vous du patient par le clinicien (Diffusion Expert).

Archivage & Sauvegarde

Type archivage court terme	Serveurs, Base MySQL, Disques durs internes, Raid 1, 5 ou 6...
Type archivage long terme	Serveurs, Base MySQL, Disques durs internes, Raid 1, 5 ou 6...
Type de sauvegarde	Serveurs, Base MySQL, Disques durs internes, Raid 5.

Diffusez.
Interprétez.
Archivez.
Souriez.

ecs pacs web

Diffusez vos résultats en toute simplicité.

- Viewer web (HTML5) gratuit, multiplateformes (PC, MAC, tablettes, smartphones) sans aucun logiciel à installer
- Envoi automatique des résultats par e-mails et/ou sms
- Accès du patient à ses résultats en ligne par identifiant ou QR Code

Interprétez vos examens à distance dans le cadre de vos projets de téléradiologie.

- Connexion sécurisée en HTTPS
- Consoles d'interprétation ECS VIEW MIP/MPR, 3D/4D, volumétrie...
- Compatibilité avec les consoles DICOM Wado (OsiriX, Alma3D, ...)

Archivez vos images et comptes-rendus en toute sécurité avec réplication sur serveurs redondants.

Souriez : Sécurisez vos données. Optimisez votre workflow. Fidélisez vos correspondants. Libérez votre salle d'attente.



Flashez ce QR Code
pour accéder
à la démonstration

Accès libre avec images
anonymes de démonstration



Pour découvrir l'avenir du PACS, appelez le 03 22 50 37 90
ou contactez-nous par e-mail à :
commercial@imaging.evolucare.com

Fiche Editeur PACS

1. Société :

1.1	Nom officiel (déclaré au registre du commerce)	EVOLUCARE MEDICAL IMAGING
1.2	Sigle ou nom commercial utilisé	EVOLUCARE MEDICAL IMAGING
1.3	Numéro de SIRET	504 764 564 000 36
1.4	Adresse du siège social et des éventuels établissements	ETMI 51 Chaussée du Val de Somme 80800 - Villers Bretonneux
1.5	Date de création de la structure PACS	20.12.2012
1.6	Statut juridique (S.A., S.A.R.L., S.A.S., ...)	S.A.S.
1.7	Nom du ou des dirigeants (de la filiale PACS)	M. Philippe AMBLARD
1.8	Chiffre d'affaires en 2011 en K€ pour la totalité des produits et services	12
1.9	Chiffre d'affaires en 2011 en K€ dans la vente et les services sur les PACS	0
1.10	Nombre d'employés (de la totalité de la société)	150
1.11	Nombre d'employés (de la filiale PACS)	6

Informations complémentaires :

2. Produit PACS :

2.1	Nom commercial principal	ECS PACS
2.2	Numéro de version en commercialisation	V5
2.3	Date de la première commercialisation (de la dernière version)	25.01.2010
2.4	Système d'exploitation et/ou technologie	LINUX
2.5	Nom de la ou des bases de données utilisée(s) (Nom & version)	MYSQL, SQL server ou ORACLE.
2.6	Plateforme de développement principal (Nom & version)	PHP, JAVA, C++
2.7	Couche middleware (Exemple Citrix)	Web, Excide
2.8	Nombre total de sites installés (total : public)	15
2.9	Nombre total de sites installés (total : privé)	60
2.10	Publication d'un IHE Integration Statement	Oui [Y]
2.11	Compatible avec les RIS suivants	Tous les RIS du marché compatibles IHE.

Informations complémentaires :

3. Service et support :

3.1	Lieu, implantation	Paris 2 ^{ème} , Villers Bretonneux 80
3.2	Type de support technique (Téléphonique, en ligne, fax, ...)	Téléphonique, télémaintenance.
3.3	Jours et heures d'ouverture du support technique	Téléphonique
3.4	Nombre de personnes dédiées (Support technique, hors intervention)	3

Informations complémentaires :

4. Les tarifs « public » :

Configuration de base :

- 150 lits, 5 services MCO, 20 intervenants spécialistes, IRM, scanner, 2 échos, 2 amplis de bloc, 200 patients/jour, 3 postes d'interprétation et volume d'archivage sur 2 ans.

4.1	Type de licence (Par poste, par serveur, par accès concurrentiel)	
4.2	Prix de la configuration standard	
4.3	Coût d'exploitation et de maintenance (En % du prix d'achat)	
4.4	Prix d'une intervention sur site (Intervention d'une journée en euros et hors déplacement)	750

Informations complémentaires :

Grille technique



Société

Site web	http://imaging.evolucare.com
Année d'existence du Pacs (avec le même nom)	1 an pour EMI - 12 ans pour INFINITT HEALTHCARE
Nombre de sites libéraux (en France)	100
Nombre de sites hospitaliers (en France)	10
Nombre d'installations PACS (Monde)	2500 sites INFINITT HEALTHCARE dans 28 pays.

Produit

Type interface (web, client/server, ...)	Web
Fournisseur de matériel	Dell ou HP
Stockage (DAS, NAS, SAN, ...)	Oui
Nombre mise à jour par an (majeure et mineure)	2 à 3

Fonction & Norme

Norme ISO 9001 (Console)	Oui
HL7	Oui
IHE	Oui
Compression (Jpeg, Jpeg 2000, Ondelette)	Oui
Gestion multi-dossiers	Oui
IHM Encours et recherche multicritère	Oui
RIS Compatible : nom des RIS déjà interconnectés	Oui, ACTIBASE, DIAMS RIS, SIR5, One Manager, R3000, XPLORE
Gestion fichier externe (PDF, Jpeg, ...)	Oui
Numérisation des documents	Oui
Viewer web externe disponible	Oui, Viewer en HTML5

Distribution & Diffusion

Intra service	Oui
Accès radiologue de garde	Oui, utilisé sur plus de 20 sites pour de la téléradiologie.
Intra établissement	Oui, intranet local.
Correspondant extérieur : envoi mail, images	Oui
Filming	Oui
Gravage sur support amovible	Oui

Exploitation image

Travail dès la 1 ^{ère} image	Oui
Outils de base (Zoom, mesure, annotation, ...)	Oui
MIP/MPR	Oui
3D (+ nom du produit)	ECS VIEW 3D
Outils spécifiques spécialités	Outils de reconstruction courbe, outils de 4D, segmentation volumétrique, détection automatique de tumeurs cérébrales, de quantification AVC, Intimamedia, plaques, etc ...
Images clés	Oui
Comparaison examens dates différentes	Oui
Comparaison examens origine, format et support diff.	Oui
Exportation des images	Oui
Importation et intégration de CD extérieurs	Oui
Synchronisation des images	Oui
Nombre de moniteurs utilisables	1, 2, 4
Fonctionnalités supplémentaires rendant le produit unique	Téléchargement depuis l'interface web de plusieurs consoles de diagnostic. Viewer web en HTML5.

Archivage & Sauvegarde

Type archivage court terme	DD, SAN ou NAS
Type archivage long terme	NAS ou SAN
Type de sauvegarde	NAS ou BANDES

Fiche Editeur PACS

1. Société :

1.1	Nom officiel (déclaré au registre du commerce)	FUJIFILM Medical Systems France
1.2	Sigle ou nom commercial utilisé	FMSF
1.3	Numéro de SIRET	348 827 759 000 54
1.4	Adresse du siège social et des éventuels établissements	Immeuble Objectif II 2 rue Louis Armand 92607 Asnières Cedex
1.5	Date de création de la structure PACS	01.10.2010
1.6	Statut juridique (S.A., S.A.R.L., S.A.S., ...)	S.A.S.
1.7	Nom du ou des dirigeants (de la filiale PACS)	M. Masayuki NAKATA
1.8	Chiffre d'affaires en 2011 en K€ pour la totalité des produits et services	73 368
1.9	Chiffre d'affaires en 2011 en K€ dans la vente et les services sur les PACS	8 490
1.10	Nombre d'employés (de la totalité de la société)	294
1.11	Nombre d'employés (de la filiale PACS)	37

Informations complémentaires :

2. Produit PACS :

2.1	Nom commercial principal	SYNAPSE
2.2	Numéro de version en commercialisation	SYNAPSE 4.1
2.3	Date de la première commercialisation (de la dernière version)	01.05.2013
2.4	Système d'exploitation et/ou technologie	Windows Server 2008
2.5	Nom de la ou des bases de données utilisée(s) (Nom & version)	ORACLE 11g
2.6	Plateforme de développement principal (Nom & version)	.Net
2.7	Couche middleware (Exemple Citrix)	Explorateur Windows et navigateur internet (natif).
2.8	Nombre total de sites installés (total : public)	60
2.9	Nombre total de sites installés (total : privé)	420
2.10	Publication d'un IHE Integration Statement	Oui [Y]
2.11	Compatible avec les RIS suivants	Compatible avec tous les RIS du marché. Interface en protocole HL7 : -Messages ADT : Création et fusion d'examen ; -Messages ORM : Planification d'examen ; -Messages ORU : Réception Compte Rendu.

Informations complémentaires :

3. Service et support :

3.1	Lieu, implantation	Asnières (92) : Service central + Hotline. + 4 techniciens régionaux basés à Aix en Provence, Angers, Bordeaux, Metz.
3.2	Type de support technique (Téléphonique, en ligne, fax, ...)	Hotline basée à Asnières sur numéro vert (Tél, mail, fax, SMS).
3.3	Jours et heures d'ouverture du support technique	Horaires du service Hotline : Du lundi au vendredi de 8h30 à 18h30. Du samedi au dimanche de 9h00 à 17h00.
3.4	Nombre de personnes dédiées (Support technique, hors intervention)	5 personnes (hors intervention et hors installation).

Informations complémentaires :

4. Les tarifs « public » :

Configuration de base :

- 150 lits, 5 services MCO, 20 intervenants spécialistes, IRM, scanner, 2 échos, 2 amplis de bloc, 200 patients/jour, 3 postes d'interprétation et volume d'archivage sur 2 ans.

4.1	Type de licence (Par poste, par serveur, par accès concurrentiel)	Licence site 50 000 examens/an (20 patients/jour). Déploiement d'autant de stations de diagnostic et de consultation que nécessaire.
4.2	Prix de la configuration standard	140 000
4.3	Coût d'exploitation et de maintenance (En % du prix d'achat)	15 000
4.4	Prix d'une intervention sur site (Intervention d'une journée en euros et hors déplacement)	800

Informations complémentaires :

Grille technique

Société

FUJIFILM

Site web	http://www.fujifilm.eu/fr/produits/systemes-medicaux/
Année d'existence du Pacs (avec le même nom)	10
Nombre de sites libéraux (en France)	420
Nombre de sites hospitaliers (en France)	60
Nombre d'installations PACS (Monde)	4 000

Produit

Type interface (web, client/server, ...)	Web
Fournisseur de matériel	Oui, (si nécessaire), en partenariat avec de nombreux fournisseurs informatiques.
Stockage (DAS, NAS, SAN, ...)	Toute technologie (DAS, SAN et NAS).
Nombre mise à jour par an (majeure et mineure)	1 majeur et 1 mineur.

Fonction & Norme

Norme ISO 9001 (Console)	Oui
HL7	Oui, voir conformité sur site web.
IHE	Oui, voir conformité sur site web.
Compression (Jpeg, Jpeg 2000, Ondelette)	3 formats générés à la volée (Compression DICOM sans perte + 2 formats brevetés FUJIFILM basés sur la compression par ondelettes).
Gestion multi-dossiers	Oui
IHM Encours et recherche multicritère	Oui
RIS Compatible : nom des RIS déjà interconnectés	Tout RIS compatible HL7.
Gestion fichier externe (PDF, Jpeg, ...)	Oui, pièce jointe de tout format rattachée au dossier.
Numérisation des documents	Oui, au sein du dossier imagerie intégré à l'application.
Viewer web externe disponible	Oui, SYNAPSE Wave.

Distribution & Diffusion

Intra service	Oui, en licence site (sans limitation du nombre d'utilisateurs).
Accès radiologue de garde	Oui, à distance et de manière sécurisée (https), à l'aide d'une interface identique à celle déployée en interne.
Intra établissement	Oui, en licence site (sans limitation du nombre d'utilisateurs).
Correspondant extérieur : envoi mail, images	Oui, (mail intégrant les images ou un lien vers les images).
Filming	Oui
Gravage sur support amovible	Oui, directement à partir de la station.

Exploitation image

Travail dès la 1 ^{ère} image	Oui
Outils de base (Zoom, mesure, annotation, ...)	Zoom, mesures, annotations, contraste/luminosité, filtres paramétrés, déplacement, volets, zones intérêt, mesure densité, cineloop, etc...
MIP/MPR	Oui, (MIP/MPR/MiniMIP/Oblique et Curviligne), en local (cliniciens) ou à distance (garde radiologique).
3D (+ nom du produit)	Fonctions de post traitements avancées, serveur de post traitements possible.
Outils spécifiques spécialités	En radiologie, vasculaire, cardiologie, orthopédie, etc...
Images clés	Oui, génération d'une série virtuelle regroupant toutes les images marquées.
Comparaison examens dates différentes	Oui, via fenêtre Powerjacket pour choix de l'examen à comparer ou par raccourci clavier pour comparaison automatique avec l'examen le plus récent de l'historique.
Comparaison examens origine, format et support diff.	Oui
Exportation des images	Oui, sur support amovible (disque dur, clé usb, etc...) suivant différents formats (DICOM, jpeg, avi, etc...)
Importation et intégration de CD extérieurs	Oui, via outil dédié et interface simple.
Synchronisation des images	Oui, automatique et manuelle.
Nombre de moniteurs utilisables	De 1 à 8 moniteurs par station.
Fonctionnalités supplémentaires rendant le produit unique	Entière compatibilité avec la virtualisation. Nombreux développements complémentaires (Diffusion prescripteurs, planification d'examens via interface web, RIS intégré, workflow téléradiologie, intégration dictée numérique et reconnaissance vocale, etc...) réalisés en France avec structure de développement locale. Proposé en mode Cloud.

Archivage & Sauvegarde

Type archivage court terme	Sur disques durs rapides, possibilité de gérer un effacement automatique suivant différents critères pour l'un des 3 formats stockés dans SYNAPSE.
Type archivage long terme	Sur disques durs rapides ou sur tout autre support informatique (possibilité de conserver uniquement des formats compressés pour diminuer les capacités de stockage nécessaires).
Type de sauvegarde	Toute technologie (bandes, disques), proposition d'une solution de sauvegarde ou de réplication.

Fiche Editeur PACS

1. Société :

1.1	Nom officiel (déclaré au registre du commerce)	GLOBAL IMAGING ON LINE S.A.
1.2	Sigle ou nom commercial utilisé	GLOBAL IMAGING ON LINE
1.3	Numéro de SIRET	410 235 469 000 47
1.4	Adresse du siège social et des éventuels établissements	Immeuble Le Méliès 261, rue de Paris 93100 Montreuil
1.5	Date de création de la structure PACS	01.08.2000
1.6	Statut juridique (S.A., S.A.R.L., S.A.S., ...)	S.A. à directoire et conseil de surveillance.
1.7	Nom du ou des dirigeants (de la filiale PACS)	M. Patrick PIRAZZOLI
1.8	Chiffre d'affaires en 2011 en K€ pour la totalité des produits et services	6 100
1.9	Chiffre d'affaires en 2011 en K€ dans la vente et les services sur les PACS	3 500
1.10	Nombre d'employés (de la totalité de la société)	62
1.11	Nombre d'employés (de la filiale PACS)	40

Informations complémentaires :

2. Produit PACS :

2.1	Nom commercial principal	GXD5 Pacs & DIAM4 Server
2.2	Numéro de version en commercialisation	Version 3.0
2.3	Date de la première commercialisation (de la dernière version)	06.05.2013
2.4	Système d'exploitation et/ou technologie	Microsoft Windows 2008 Server - R2
2.5	Nom de la ou des bases de données utilisée(s) (Nom & version)	MySQL version 5.5
2.6	Plateforme de développement principal (Nom & version)	Microsoft Visual Studio 2010 C++, PHP 5.2
2.7	Couche middleware (Exemple Citrix)	Solutions Full Web
2.8	Nombre total de sites installés (total : public)	35
2.9	Nombre total de sites installés (total : privé)	520
2.10	Publication d'un IHE Integration Statement	Oui [Y]
2.11	Compatible avec les RIS suivants	Tous RIS et dossier patient ou de spécialité compatible HL7 / IHE : GXD5 Ris, DIAM RIS, Actibase, EDL, Medicae, Radio3000, Waid, Penaranda, IcoGem, Serval, Binarios, CabRad, SAP - Middlecare, etc.

Informations complémentaires :

3. Service et support :

3.1	Lieu, implantation	93100 Montreuil
3.2	Type de support technique (Téléphonique, en ligne, fax, ...)	Hotline téléphonique, télémaintenance, fax, sur site. Mise en place d'un outil de monitoring en temps réel : GXD5 Supervision. Le tout appuyé sur un CRM pour la traçabilité.
3.3	Jours et heures d'ouverture du support technique	Du lundi au vendredi de 8h00 à 20h00.
3.4	Nombre de personnes dédiées (Support technique, hors intervention)	12

Informations complémentaires :

4. Les tarifs « public » :

Configuration de base :

- 150 lits, 5 services MCO, 20 intervenants spécialistes, IRM, scanner, 2 échos, 2 amplis de bloc, 200 patients/jour, 3 postes d'interprétation et volume d'archivage sur 2 ans.

4.1	Type de licence (Par poste, par serveur, par accès concurrentiel)	4 niveaux de licences GXD5 Pacs en fonction du besoin en nombre de modalités radiologiques et/ou cardiologiques ; Solutions logiciel seul possibles ; Licence site disponible.
4.2	Prix de la configuration standard	100 000
4.3	Coût d'exploitation et de maintenance (En % du prix d'achat)	12
4.4	Prix d'une intervention sur site (Intervention d'une journée en euros et hors déplacement)	1 000

Informations complémentaires :

Grille technique

Société

Site web	www.global-imaging.net
Année d'existence du Pacs (avec le même nom)	2013 (évolution de DIAM4 serveur, commercialisé depuis 2003).
Nombre de sites libéraux (en France)	520
Nombre de sites hospitaliers (en France)	35
Nombre d'installations PACS (Monde)	560

Produit

Type interface (web, client/serveur, ...)	Web
Fournisseur de matériel	Bull, HP, Infortrend, EIZO.
Stockage (DAS, NAS, SAN, ...)	DAS, SAN, NAS.
Nombre mise à jour par an (majeure et mineure)	1 maj majeure + 2-3 mineures.

Fonction & Norme

Norme ISO 9001 (Console)	ISO 9001 / 13485
HL7	Oui
IHE	Oui, plus de 30 couples profils/acteurs validés (dont IHE XDS-i).
Compression (Jpeg, Jpeg 2000, Ondelette)	Jpeg, Jpeg 2000
Gestion multi-dossiers	Oui
IHM Encours et recherche multicritère	Oui
RIS Compatible : nom des RIS déjà interconnectés	GXD5 Ris, DIAM Ris, Radio3000, EDL, Softway-Waid, Actibase, Serval, FAP-Informatique Penaranda, SAP.
Gestion fichier externe (PDF, Jpeg, ...)	Oui : PDF, Jpeg, avi, PPT, XLS, DOC, ...
Numérisation des documents	Oui
Viewer web externe disponible	Oui : GXD5 UniView (full-web, zero-footprint).

Distribution & Diffusion

Intra service	Accès sécurisé et crypté avec logiciel de visualisation "Zéro Footprint" multi-plateformes (PC, Mac, iPad, Smartphone) ou GXD5 Viewer (Spécialistes).
Accès radiologue de garde	Oui : Accès WEB sécurisé et crypté, possibilité d'ajout de module réglementaire de téléradiologie (décret télémédecine 19 octobre 2010).
Intra établissement	Idem "Intra Service".
Correspondant extérieur : envoi mail, images	Mail sécurisé avec compte-rendu et images clés. Mail avec lien vers accès identique "Intra Service". Ouverture également directement au patient.
Filming	Oui
Gravage sur support amovible	Oui

Exploitation image

Travail dès la 1 ^{ère} image	Oui
Outils de base (Zoom, mesure, annotation, ...)	Oui
MIP/MPR	Oui
3D (+ nom du produit)	Oui, sur console GXD5 Diagnostics et sur serveur d'applications Vitrea Enterprise (Vital Images).
Outils spécifiques spécialités	Oui
Images clés	Oui, grâce au Film Composer ou aux DICOM Key Objects (IHE KIN).
Comparaison examens dates différentes	Oui, avec recalage automatique et synchronisation des affichages (2D, MIP/MPR, 3D).
Comparaison examens origine, format et support diff.	Oui
Exportation des images	Oui
Importation et intégration de CD extérieurs	Oui
Synchronisation des images	Oui
Nombre de moniteurs utilisables	Illimité (Installations existantes jusqu'à 5 écrans).
Fonctionnalités supplémentaires rendant le produit unique	Outils dédiées (Mammo, radio, scanner, IRM), perfusion IRM DCE, fusion multi-modalité, suivi oncologique intégré, dictée numérique, reconnaissance vocale.

Archivage & Sauvegarde

Type archivage court terme	Oui, sur disques durs avec architecture RAID5. Virtualisation possible.
Type archivage long terme	Oui, sur disques durs avec architecture RAID5. Virtualisation possible.
Type de sauvegarde	Oui, sur disques durs avec architecture RAID5. Virtualisation possible.

Fiche Editeur PACS

1. Société :

1.1	Nom officiel (déclaré au registre du commerce)	McKESSON INFORMATION SOLUTIONS FRANCE
1.2	Sigle ou nom commercial utilisé	McKESSON
1.3	Numéro de SIRET	414876177 RCS Bordeaux 6202A
1.4	Adresse du siège social et des éventuels établissements	Bordeaux (siège social) Espace France – 4 voie romaine, Canéjan 33642 Cestas Cedex Tél : (+33) 5 57 89 65 00 • Fax : (+33) 5 57 89 66 01 • Email : www.mckesson.fr Poitiers (agence) 11 Allée de la Providence – 86000 Poitiers Paris (agence) 6 rue du Général Larminat - 75015 Paris Grenoble (agence) Les Gémeaux – Bâtiment A, 84, allée Galilée - 38 330 Montbonnot Saint-Martin
1.5	Date de création de la structure PACS	01.12.2002
1.6	Statut juridique (S.A., S.A.R.L., S.A.S., ...)	S.A.S. au capital de 7 051 554 €
1.7	Nom du ou des dirigeants (de la filiale PACS)	M. Christophe BOUTIN – <i>Président</i>
1.8	Chiffre d'affaires en 2011 en K€ pour la totalité des produits et services	45 000
1.9	Chiffre d'affaires en 2011 en K€ dans la vente et les services sur les PACS	45 000
1.10	Nombre d'employés (de la totalité de la société)	330
1.11	Nombre d'employés (de la filiale PACS)	28

Informations complémentaires :

2. Produit PACS :

2.1	Nom commercial principal	SOLUTION PACS HORIZON MEDICAL IMAGING
2.2	Numéro de version en commercialisation	HMI 11.8
2.3	Date de la première commercialisation (de la dernière version)	01.05.2011
2.4	Système d'exploitation et/ou technologie	Serveurs : Windows server 2008 SP2 x64 Poste de travail : Windows 7 (64 bits)
2.5	Nom de la ou des bases de données utilisée(s) (Nom & version)	SGDB Oracle 11g
2.6	Plateforme de développement principal (Nom & version)	Visual Studio Net (langage C++)
2.7	Couche middleware (Exemple Citrix)	Next
2.8	Nombre total de sites installés (total : public)	31
2.9	Nombre total de sites installés (total : privé)	20
2.10	Publication d'un IHE Integration Statement	Oui [Y]
2.11	Compatible avec les RIS suivants	Expériences d'intégration avec tous les RIS du marché compatibles HL7 et IHE.

Informations complémentaires :

3. Service et support :

3.1	Lieu, implantation	Bordeaux - France
3.2	Type de support technique (Téléphonique, en ligne, fax, ...)	Numéro de hotline unique dédié PACS, quelle que soit l'heure d'appel. 95% des appels sont résolus en télémaintenance par des spécialistes support PACS.
3.3	Jours et heures d'ouverture du support technique	L'assistance est assurée en langue française, 24h/24, 7j/7.
3.4	Nombre de personnes dédiées (Support technique, hors intervention)	7

Informations complémentaires :

4. Les tarifs « public » :

Configuration de base :

- 150 lits, 5 services MCO, 20 intervenants spécialistes, IRM, scanner, 2 échos, 2 amplis de bloc, 200 patients/jour, 3 postes d'interprétation et volume d'archivage sur 2 ans.

4.1	Type de licence (Par poste, par serveur, par accès concurrentiel)	Par examen
4.2	Prix de la configuration standard	56 000
4.3	Coût d'exploitation et de maintenance (En % du prix d'achat)	22
4.4	Prix d'une intervention sur site (Intervention d'une journée en euros et hors déplacement)	1 100

Informations complémentaires :

Grille technique

Société

Site web	www.mckesson.fr
Année d'existence du Pacs (avec le même nom)	11 ans
Nombre de sites libéraux (en France)	20
Nombre de sites hospitaliers (en France)	31
Nombre d'installations PACS (Monde)	3 000

Produit

Type interface (web, client/serveur, ...)	Client/serveur (HRS-A) et web (HRS-D).
Fournisseur de matériel	Oui
Stockage (DAS, NAS, SAN, ...)	Oui
Nombre mise à jour par an (majeure et mineure)	2 mineures (tous les 6 mois).

Fonction & Norme

Norme ISO 9001 (Console)	Solution HMI conforme à la norme ISO 9001 Dispositif médical certifié ISO 13485.
HL7	Solution HMI conforme à la norme HL7.
IHE	Solution HMI en conformité avec IHE.
Compression (Jpeg, Jpeg 2000, Ondelette)	Méthode de compression utilisée : Jpeg, Jpeg 2000, dans le respect strict de DICOM.
Gestion multi-dossiers	Fonctionnalité disponible dans l'application HMI. Moteur de recherche utilisant des filtres puissants, paramétrables, afin de mettre les examens dans la base de données. Ces filtres sont disponibles en fonction des préférences de chaque utilisateur. Des dizaines de critères peuvent être pris en compte. Le système de filtre permet d'afficher une liste de travail personnalisée (gain de temps lors de l'ouverture).
IHM Encours et recherche multicritère	
RIS Compatible : nom des RIS déjà interconnectés	RIS compatible HL7 et IHE (Exemples : Xplore de l'éditeur EDL, Sir5 de l'éditeur SOFTWAY Medical, PIRAD de l'éditeur PENARANDA Informatique, CrossWay de l'éditeur McKesson, DxCare de l'éditeur Medasys).
Gestion fichier externe (PDF, Jpeg, ...)	Oui, pour Jpeg (PDF - Dicomisation possible).
Numérisation des documents	Oui
Viewer web externe disponible	Oui

Distribution & Diffusion

Intra service	Outil d'interprétation Horizon RadStation (HRS) sur consoles dédiées et via le web.
Accès radiologue de garde	Connexion extranet sécurisée (VPN) et accès aux examens l'outil de visualisation web HRS disposant d'une fonction de compte-rendu préliminaire en 3 clics.
Intra établissement	Outil web de visualisation Horizon RadStation .
Correspondant extérieur : envoi mail, images	Accès sécurisé via le portail Horizon Ville - Hôpital.
Filming	Fonctionnalité disponible dans l'application HMI.
Gravage sur support amovible	Outil de base disponible dans l'application HMI.

Exploitation image

Travail dès la 1 ^{ère} image	Oui Accès à n'importe quelle image de n'importe quel examen stocké garanti en 2 secondes maximum
Outils de base (Zoom, mesure, annotation, ...)	Outils de base et avancés disponibles dans l'application HMI.
MIP/MPR	Fonctionnalité disponible en standard dans l'application HMI.
3D (+ nom du produit)	Solutions complémentaires finement intégrées avec HMI : VES (Vital Images), Aquarius (Terarecon). D'autres outils sont interfaçables, en particulier les serveurs d'application des constructeurs, via une API normalisée.
Outils spécifiques spécialités	Mammographie (Pack Mammography Plus [™]) : solution flexible dédiée au diagnostic de la mammographie, totalement intégrée à votre console d'interprétation Horizon RadStation, orthopédie (planification numérique des prothèses), sénologie , médecine nucléaire , oncologie , neurologie (fusion), radiologie digestive (endoscopie virtuelle), radiologie vasculaire (soustraction d'images, analyses quantitatives).
Images clés	Outil de base disponible dans l'application HMI.
Comparaison examens dates différentes	Outil de base disponible dans l'application HMI.
Comparaison examens origine, format et support diff.	Outil de base disponible dans l'application HMI.
Exportation des images	Outil de base disponible dans l'application HMI.
Importation et intégration de CD extérieurs	Outil de base disponible dans l'application HMI.
Syncronisation des images	Oui
Nombre de moniteurs utilisables	De 1 à 3.
Fonctionnalités supplémentaires rendant le produit unique	Partage de cas cliniques (McKesson Study Share [™]) : outil web sécurisé qui permet aux radiologues et autres spécialistes de l'imagerie médicale d'organiser leurs bibliothèques d'images, de partager des dossiers pédagogiques et cas cliniques. Intégré au PACS HMI, ce logiciel peut être alimenté par d'autres sources (PACS autre que McKesson, import de données...).

Archivage & Sauvegarde

Type archivage court terme	Sur disques durs sécurisés.
Type archivage long terme	Sur disques durs sécurisés.
Type de sauvegarde	Sur disques durs sécurisés.

Fiche Editeur PACS

1. Société :

1.1	Nom officiel (déclaré au registre du commerce)	MEDIC-IS SARL
1.2	Sigle ou nom commercial utilisé	MEDIC-IS
1.3	Numéro de SIRET	495 077 117 000 28
1.4	Adresse du siège social et des éventuels établissements	16 Boulevard Victor Hugo 77220 Gretz Armainvilliers
1.5	Date de création de la structure PACS	05.03.2007
1.6	Statut juridique (S.A., S.A.R.L., S.A.S., ...)	S.A.R.L.
1.7	Nom du ou des dirigeants (de la filiale PACS)	M. Leroy JULIEN, M. Durand ALEXANDRE
1.8	Chiffre d'affaires en 2011 en K€ pour la totalité des produits et services	500
1.9	Chiffre d'affaires en 2011 en K€ dans la vente et les services sur les PACS	350
1.10	Nombre d'employés (de la totalité de la société)	5
1.11	Nombre d'employés (de la filiale PACS)	5

Informations complémentaires :

2. Produit PACS :

2.1	Nom commercial principal	MEDIVIEW WEB
2.2	Numéro de version en commercialisation	2.8
2.3	Date de la première commercialisation (de la dernière version)	02.02.2009
2.4	Système d'exploitation et/ou technologie	Windows / Linux / MAC - Technologie Java.
2.5	Nom de la ou des bases de données utilisée(s) (Nom & version)	MYSQL, ORACLE.
2.6	Plateforme de développement principal (Nom & version)	JAVA
2.7	Couche middleware (Exemple Citrix)	J2EE sur serveur Tomcat.
2.8	Nombre total de sites installés (total : public)	7
2.9	Nombre total de sites installés (total : privé)	49
2.10	Publication d'un IHE Integration Statement	Oui [Y]
2.11	Compatible avec les RIS suivants	EDL, Serval, Waid, Sir5, IRIS, Actibase, Radio 3000, FAP.

Informations complémentaires :

3. Service et support :

3.1	Lieu, implantation	Marne la vallée "Siège social".
3.2	Type de support technique (Téléphonique, en ligne, fax, ...)	Terrain, téléphonique, mail.
3.3	Jours et heures d'ouverture du support technique	Support NI : 9h00 - 18h00 Support astreinte : 7j/7, 24h/24
3.4	Nombre de personnes dédiées (Support technique, hors intervention)	3

Informations complémentaires :

4. Les tarifs « public » :

Configuration de base :

- 150 lits, 5 services MCO, 20 intervenants spécialistes, IRM, scanner, 2 échos, 2 amplis de bloc, 200 patients/jour, 3 postes d'interprétation et volume d'archivage sur 2 ans.

4.1	Type de licence (Par poste, par serveur, par accès concurrentiel)	Licence site
4.2	Prix de la configuration standard	10 000
4.3	Coût d'exploitation et de maintenance (En % du prix d'achat)	18
4.4	Prix d'une intervention sur site (Intervention d'une journée en euros et hors déplacement)	500

Informations complémentaires :

Grille technique

Société

Site web	www.medic-is.fr
Année d'existence du Pacs (avec le même nom)	MEDIPACS depuis 5 ans
Nombre de sites libéraux (en France)	115
Nombre de sites hospitaliers (en France)	15
Nombre d'installations PACS (Monde)	22

Produit

Type interface (web, client/serveur, ...)	Client java avec serveur web.
Fournisseur de matériel	Medic-is - SGPROD - INGRAM-TECHDATA.
Stockage (DAS, NAS, SAN, ...)	DAS, NAS, SAN, Silent Cube (FAST-LTA).
Nombre mise à jour par an (majeure et mineure)	2 majeures, 6 mineures.

Fonction & Norme

Norme ISO 9001 (Console)	Console ISO 13485 et ISO 9001.
HL7	HL7 2.3.1 ou 2.5
IHE	Oui
Compression (Jpeg, Jpeg 2000, Ondelette)	Jpeg, Jpeg 2000, Ondelette, Waaves.
Gestion multi-dossiers	Oui
IHM Encours et recherche multicritère	Oui
RIS Compatible : nom des RIS déjà interconnectés	EDL, Serval, Radio 3000 (HL7), Waid (HL7), Iris, Global Imaging (HL7), Actibase, FAP(HL7).
Gestion fichier externe (PDF, Jpeg, ...)	Oui
Numérisation des documents	Non
Viewer web externe disponible	Oui

Distribution & Diffusion

Intra service	Oui
Accès radiologue de garde	Oui
Intra établissement	Oui
Correspondant extérieur : envoi mail, images	Oui
Filming	Oui
Gravage sur support amovible	Oui

Exploitation image

Travail dès la 1 ^{ère} image	Oui
Outils de base (Zoom, mesure, annotation, ...)	Oui
MIP/MPR	MIP/ MPR console lourde - MPR par le web MIP en développement pour le web.
3D (+ nom du produit)	Oui OSIRIX - Mediview3D by Alma - Myriam.
Outils spécifiques spécialités	Mammo-dentaire-Colon-3D-Ortho-vasculaire-nucléaire.
Images clés	Oui
Comparaison examens dates différentes	Oui
Comparaison examens origine, format et support diff.	Oui
Exportation des images	Oui
Importation et intégration de CD extérieurs	Oui
Synchronisation des images	Oui
Nombre de moniteurs utilisables	3 et plus.
Fonctionnalités supplémentaires rendant le produit unique	Connexion de la partie diffusion web sur n'importe quel PACS- Compatible MAC / PC - multi-plateforme - multi site recherche de patient sur plusieurs sites, MPR avec mesure en version web.

Archivage & Sauvegarde

Type archivage court terme	Oui, image native + compression au choix.
Type archivage long terme	Oui, image compressé sans perte ou avec perte.
Type de sauvegarde	Sauvegarde incrémentiel des images- Sauvegarde à chaud des bases de données - Virtualisation.

Fiche Editeur PACS

1. Société :

1.1	Nom officiel (déclaré au registre du commerce)	TELEMIS
1.2	Sigle ou nom commercial utilisé	TELEMIS
1.3	Numéro de SIRET	319 937 710 000 30
1.4	Adresse du siège social et des éventuels établissements	Parc d'activités du Cassé 2 7 rue Jean Monnet 31240 St Jean
1.5	Date de création de la structure PACS	01.04.1999
1.6	Statut juridique (S.A., S.A.R.L., S.A.S., ...)	S.A.S.
1.7	Nom du ou des dirigeants (de la filiale PACS)	MABILLE
1.8	Chiffre d'affaires en 2011 en K€ pour la totalité des produits et services	4 727
1.9	Chiffre d'affaires en 2011 en K€ dans la vente et les services sur les PACS	4 727
1.10	Nombre d'employés (de la totalité de la société)	20
1.11	Nombre d'employés (de la filiale PACS)	20

Informations complémentaires :

2. Produit PACS :

2.1	Nom commercial principal	TELEMIS-MEDICAL
2.2	Numéro de version en commercialisation	4.4
2.3	Date de la première commercialisation (de la dernière version)	01.01.2013
2.4	Système d'exploitation et/ou technologie	Windows, Mac Os, Linux
2.5	Nom de la ou des bases de données utilisée(s) (Nom & version)	MySQL 5.5
2.6	Plateforme de développement principal (Nom & version)	JAVA
2.7	Couche middleware (Exemple Citrix)	/
2.8	Nombre total de sites installés (total : public)	31
2.9	Nombre total de sites installés (total : privé)	79
2.10	Publication d'un IHE Integration Statement	Oui [Y]
2.11	Compatible avec les RIS suivants	Intégration aux différents RIS. Par exemple : EDL, AGFA, Ressources informatiques, Serval, Waid, McKesson, Cerner, Global Imaging, ... etc

Informations complémentaires :

3. Service et support :

3.1	Lieu, implantation	St Jean (siège social France) Paris (agence française) Louvain-La-Neuve, Belgique (maison mère).
3.2	Type de support technique (Téléphonique, en ligne, fax, ...)	Téléphone, fax, en ligne, sur site.
3.3	Jours et heures d'ouverture du support technique	En standard : du lundi au vendredi de 8h00 à 18h00 En option : du lundi au dimanche de 8h00 à 18h00
3.4	Nombre de personnes dédiées (Support technique, hors intervention)	3 personnes helpdesk (5j/7).

Informations complémentaires :

4. Les tarifs « public » :

Configuration de base :

- 150 lits, 5 services MCO, 20 intervenants spécialistes, IRM, scanner, 2 échos, 2 amplis de bloc, 200 patients/jour, 3 postes d'interprétation et volume d'archivage sur 2 ans.

4.1	Type de licence (Par poste, par serveur, par accès concurrentiel)	Par poste ou licence site.
4.2	Prix de la configuration standard	200 000
4.3	Coût d'exploitation et de maintenance (En % du prix d'achat)	19
4.4	Prix d'une intervention sur site (Intervention d'une journée en euros et hors déplacement)	0

Informations complémentaires :



Grille technique

Société

Site web	www.telemis.com
Année d'existence du Pacs (avec le même nom)	14 ans
Nombre de sites libéraux (en France)	76
Nombre de sites hospitaliers (en France)	31
Nombre d'installations PACS (Monde)	181

Produit

Type interface (web, client/server, ...)	Combinaison d'une application Java/web permettant une compatibilité PC (tout type de Windows après W2000), Apple (Mac). Cette technologie combine du Zero Foot Print pour les tablettes (Android, iPad, Windows surface).
Fournisseur de matériel	Complète indépendance du matériel.
Stockage (DAS, NAS, SAN, ...)	Combinaison de DAS, NAS, SAN en fonction de la taille du site. Archivage à multi-niveaux pour une diminution des coûts de stockage (migration automatique sur support moins rapide et donc moins coûteux en fonction du temps, compression médicale et mathématique à déclenchement tardif, tout paramètre DICOM permettant un déclenchement particulier).
Nombre mise à jour par an (majeure et mineure)	Une mise à jour.

Fonction & Norme

Norme ISO 9001 (Console)	Oui
HL7	Oui
IHE	Oui
Compression (Jpeg, Jpeg 2000, Ondelette)	Jpeg, Jpeg 2000, ondelette.
Gestion multi-dossiers	Oui
IHM Encours et recherche multicritère	Oui, avec sauvegarde.
RIS Compatible : nom des RIS déjà interconnectés	EDL, AGFA, WAID, SERVAL, Penaranda, Ressources informatiques, CERNER, Calystène, SBIM, MIMS, BCS.
Gestion fichier externe (PDF, Jpeg, ...)	Oui
Numérisation des documents	Oui, via le module TM-Welcome pour les demandes d'examen, consentements de patients, etc
Viewer web externe disponible	Viewer compatible avec les exigences de la CNIL.

Distribution & Diffusion

Intra service	Aucune limitation d'utilisateur concurrent.
Accès radiologue de garde	Accès en client zéro foot print, léger et lourd en fonction des besoins du radiologue.
Intra établissement	Oui, système de TM-Community permettant de relier tous les sites clients Telemis.
Correspondant extérieur : envoi mail, images	Oui, génération automatique de codes de protection pour l'accès anonymisé par n'importe quel spécialiste, sans avoir recours à l'installation d'une application.
Filming	Oui
Gravage sur support amovible	Oui

Exploitation image

Travail dès la 1 ^{ère} image	Oui
Outils de base (Zoom, mesure, annotation, ...)	Oui
MIP/MPR	Oui, en standard pour tout le monde, y compris pour les cliniciens (avec accord du radiologue).
3D (+ nom du produit)	Oui, (Vital Images, Terarecon, Siemens, Philips ISP, GE Adw, Osirix).
Outils spécifiques spécialités	Oui, en standard et en option suivant les modules : outil de suivi onco de type "mesure de lésion/récist intégré en standard".
Images clés	Oui
Comparaison examens dates différentes	Nouvel outil de comparaison intelligent en un clic qui suggère les séries précédentes les plus appropriées.
Comparaison examens origine, format et support diff.	Aucune limite dans la comparaison intra-examen, intra patient/extra-examen, extra-patient pour des études génériques de pathologie.
Exportation des images	Oui, soit via drag&drop vers Powerpoint/Outlook/etc., ou par exportation sur clé USB en format médical avec viewer intégré ou gravure de CD-Rom locale sur la console du radiologue/secrétaire.
Importation et intégration de CD extérieurs	Oui
Syncronisation des images	Oui, sur base de repères anatomiques, indépendamment de l'épaisseur de coupes.
Nombre de moniteurs utilisables	Illimité
Fonctionnalités supplémentaires rendant le produit unique	Multi-spécialités de base : radiologie incluant un outil de suivi de lésion dans le PACS, médecine nucléaire avec viewer de fusion PT/CT/NM, outil de radiothérapie (DICOM-RT), gestion de la vidéo HD. Possibilité pour un privé de connecter son PACS avec le PACS d'un CH pour diagnostic (intégrant la gestion du compte-rendu depuis 2012) en urgence ou pour des télévacations.

Archivage & Sauvegarde

Type archivage court terme	Oui
Type archivage long terme	Oui
Type de sauvegarde	Oui

Fiche Editeur PACS

1. Société :

1.1	Nom officiel (déclaré au registre du commerce)	WAID
1.2	Sigle ou nom commercial utilisé	WAID - Softway Medical
1.3	Numéro de SIRET	342 504 297 000 58
1.4	Adresse du siège social et des éventuels établissements	Arteparc Route de la Côte d'Azur Rue de la Belle du Canet 13590 Meyreuil
1.5	Date de création de la structure PACS	1998
1.6	Statut juridique (S.A., S.A.R.L., S.A.S., ...)	S.A.
1.7	Nom du ou des dirigeants (de la filiale PACS)	M. Patrice TAISSON
1.8	Chiffre d'affaires en 2011 en K€ pour la totalité des produits et services	22 000
1.9	Chiffre d'affaires en 2011 en K€ dans la vente et les services sur les PACS	2 050
1.10	Nombre d'employés (de la totalité de la société)	246
1.11	Nombre d'employés (de la filiale PACS)	120

Informations complémentaires :

2. Produit PACS :

2.1	Nom commercial principal	ONE MANAGER Imaging
2.2	Numéro de version en commercialisation	1.13.02
2.3	Date de la première commercialisation (de la dernière version)	02.02.2010
2.4	Système d'exploitation et/ou technologie	RHEL 5.3.64 Windows 200864
2.5	Nom de la ou des bases de données utilisée(s) (Nom & version)	Oracle 10gR2 et SQL Server 2008
2.6	Plateforme de développement principal (Nom & version)	J2EE6 Visual Studio 2008
2.7	Couche middleware (Exemple Citrix)	
2.8	Nombre total de sites installés (total : public)	4
2.9	Nombre total de sites installés (total : privé)	250
2.10	Publication d'un IHE Integration Statement	Non [N]
2.11	Compatible avec les RIS suivants	Dernière participation au Connectathon en 2011. Tous RIS compatibles IHE, HL7.

Informations complémentaires :

3. Service et support :

3.1	Lieu, implantation	Arteparc Route de la Côte d'Azur Rue de la Belle du Canet 13590 Meyreuil
3.2	Type de support technique (Téléphonique, en ligne, fax, ...)	Téléphonique et web
3.3	Jours et heures d'ouverture du support technique	Lundi au vendredi 8h00 – 20h00 Samedi 8h00 – 13h00
3.4	Nombre de personnes dédiées (Support technique, hors intervention)	11

Informations complémentaires :

4. Les tarifs « public » :

Configuration de base :

- 150 lits, 5 services MCO, 20 intervenants spécialistes, IRM, scanner, 2 échos, 2 amplis de bloc, 200 patients/jour, 3 postes d'interprétation et volume d'archivage sur 2 ans.

4.1	Type de licence (Par poste, par serveur, par accès concurrentiel)	Par serveur et par accès concurrentiel
4.2	Prix de la configuration standard	48 000
4.3	Coût d'exploitation et de maintenance (En % du prix d'achat)	20
4.4	Prix d'une intervention sur site (Intervention d'une journée en euros et hors déplacement)	1 000

Informations complémentaires :

Grille technique

Société

Site web	http://www.waid.fr/
Année d'existence du Pacs (avec le même nom)	Lancé en novembre 2010 (soit 2 ans et demi).
Nombre de sites libéraux (en France)	700
Nombre de sites hospitaliers (en France)	20
Nombre d'installations PACS (Monde)	252

Produit

Type interface (web, client/server, ...)	Web
Fournisseur de matériel	IBM, HP pour ResolutionMD
Stockage (DAS, NAS, SAN, ...)	NAS pour la sauvegarde, SAAS pour l'hébergement.
Nombre mise à jour par an (majeure et mineure)	1 version majeure par mois, donc 12 par an et 2 versions mineures par mois.

Fonction & Norme

Norme ISO 9001 (Console)	ISO 9001:2008 NF EN 13485:2004 CEE 93/42 annexe II : approbation du système complet d'assurance qualité. Applicable sur des dispositifs médicaux de classe IIa.
HL7	Oui
IHE	Oui
Compression (Jpeg, Jpeg 2000, Ondelette)	Oui JPEG 2000
Gestion multi-dossiers	Oui
IHM Encours et recherche multicritère	Oui
RIS Compatible : nom des RIS déjà interconnectés	One Manager
Gestion fichier externe (PDF, Jpeg, ...)	Oui (PDF, Jpeg, BMP, Word, ...)
Numérisation des documents	Oui
Viewer web externe disponible	Oui (Viewer JPEG et ResolutionMD)

Distribution & Diffusion

Intra service	Oui
Accès radiologue de garde	Oui
Intra établissement	Oui
Correspondant extérieur : envoi mail, images	Oui
Filming	En cours de conception
Gravage sur support amovible	Oui

Exploitation image

Travail dès la 1 ^{ère} image	Oui
Outils de base (Zoom, mesure, annotation, ...)	Oui
MIP/MPR	Oui ResolutionMD
3D (+ nom du produit)	Oui ResolutionMD
Outils spécifiques spécialités	Intégration RIS PACS
Images clés	Non
Comparaison examens dates différentes	Oui
Comparaison examens origine, format et support diff.	Oui
Exportation des images	Oui
Importation et intégration de CD extérieurs	Oui
Synchronisation des images	Oui
Nombre de moniteurs utilisables	1 écran de contrôle et deux écrans de diagnostic
Fonctionnalités supplémentaires rendant le produit unique	PACS intégré au RIS One Manager

Archivage & Sauvegarde

Type archivage court terme	Oui
Type archivage long terme	Oui
Type de sauvegarde	SAAS : VIA TSM avec stockage sur bande. NAS : Via Backup exec avec stockage sur disque dur.

One Manager : Les bénéfices d'un RIS-PACS intégré en mode hébergé.

Depuis 2007 les trois associés de deux centres d'imagerie de Seine Saint-Denis étaient utilisateurs de SIR5 et d'un PACS non Waid. En 2011, ils font le choix d'unifier leur système en s'équipant de ONE MANAGER en mode hébergé, unique solution du marché embarquant le RIS et le PACS dans un seul et même logiciel.

Voici le témoignage des avantages d'une solution à la fois intégrée et hébergée.

Un choix de confiance

Les deux sites ont une activité d'imagerie conventionnelle mais possèdent également un scanner. Peu éloignés, il arrive régulièrement que les patients passent d'un cabinet à l'autre en fonction des disponibilités. Le logiciel One Manager en mode hébergé est alors un réel avantage : « Ce qui nous a poussé à choisir One Manager c'est tout d'abord la connaissance de l'équipe. Nous avons la certitude que Waid était une structure pérenne. L'autre point important pour nous qui sommes multi-sites, c'était d'avoir une seule base de données, partagée. Et cela grâce notamment au fait que nous ayons choisi le mode hébergé » confie l'un des associés. Le dossier patient est ainsi unifié et optimisé.

S'affranchir des contraintes géographiques

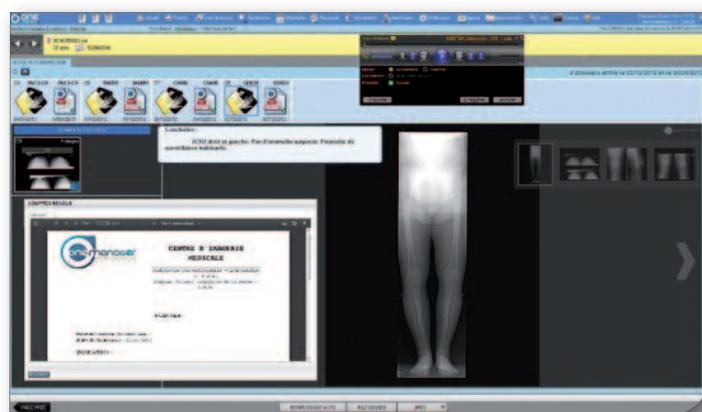
Le module d'imagerie, One Manager Imaging, permet aux radiologues de visualiser les images, quel que soit le lieu d'exercice: « Entre deux patients nous pouvons interpréter les images où que nous soyons et cela nous permet de faire

les comptes rendus en attente d'interprétation sur un autre site, de façon fluide ». La secrétaire peut accéder facilement au compte-rendu rattaché au dossier patient, et ainsi le remettre immédiatement au patient sans que celui-

“ La solution permet de s'affranchir du lieu géographique. [...] Il y a un gain de productivité considérable. ”

ci n'ait à revenir : « C'est un véritable bénéfice pour nos patients en termes de qualité de prise en charge, mais aussi pour notre organisation en optimisation des temps. La reconnaissance vocale en plus ! Elle contribue grandement à ce gain de temps et le personnel me le confirme régulièrement. Dans notre organisation, certaines secrétaires sont dédiées à l'accueil et à la prise de rendez-vous, tandis qu'une autre consacre son temps à la validation de comptes rendus pour les deux sites. Elle peut alors visualiser sur un site le compte-rendu d'un

patient présent à l'autre cabinet et vérifier sa transcription ou sa mise en forme. Il y a un gain de productivité considérable ».



Un planning de rendez-vous optimisé

One Manager offre également des fonctionnalités complémentaires comme la planification des rendez-vous. Accessible de n'importe où, elle permet de gérer les agendas des différents médecins sur les différents sites, dans une seule application : « C'est un très bon outil nous permettant d'optimiser au maximum notre temps. En termes de service au patient, cela nous permet par exemple en cas d'examen urgent, de voir très rapidement le planning de l'ensemble des sites sur le même écran et d'envoyer le patient là où il y a de la disponibilité. C'est d'autant plus pratique que nos sites sont physiquement assez proches ».

En proposant un RIS et un PACS parfaitement intégrés, Waid permet d'optimiser la saisie et la consultation des données et contribue à améliorer la productivité des cabinets. En y associant le modèle hébergé, les utilisateurs bénéficient des avantages fonctionnels mais également organisationnels. L'ensemble du personnel dispose ainsi de son temps pour se concentrer sur son cœur de métier, notamment les radiologues. ■



Audit PACS 2013 : l'avis du jury

ACCELIS
VEPRO

Accelis/Vepro

Les plus :

Gestion des « broker RIS » (dans le cas de RIS multiples).
Diffusion possible en différé (dans le cadre des RCP).
Interface rapide.
Module de visualisation complet, mais peu moderne.
Module de mammographie intégré.

Les moins :

Barre latérale trop grosse et peu pratique.
Pas de module vasculaire intégré.
Utilisation de Citrix (pratique, mais couteux et assez lourd).

Avis général :

Produit complet : PACS + Console d'interprétation.
L'interface de la console est pratique, mais très chargée.
Réseau commercial non développé.

actibase
une vision d'avance

Actibase

Les plus :

Console de visualisation et mode Web (HTML5 et Zero Foot Print, compatible Mac et Windows).
Système très avancé de routage d'images.
Traçabilités des envois et d'accès aux données.
Accès correspondant évolué.

Les moins :

Pas de console d'interprétation.
Pas de système de fusion des patients.

Avis général :

Nouveau produit, très jeune.
Manque de fonctionnalités sur la console, mais répond au besoin de produit PACS pour l'archivage et le transfert de données.

Carestream

Carestream

Les plus :

Système de suivi et segmentation 3D.
Interface utilisateur très évoluée et personnalisable.
Accès à l'historique.
Bonne démonstration en live et en ligne.
Système de reconnaissance vocale intégré.
Possibilités d'utilisation en mode Cloud pour intégration.
Pacs neutre.
Beaucoup d'applications native.
Utilisation de la carte CPS pour l'authentification à distance.
Gestion des RCP.

Les moins :

Utilisation d'un client lourd (ActiveX uniquement sous Windows).
Problème de mise à jour serveur en 64bits.
Pour la visualisation des images MACS, obligation d'un lecteur externe.

Avis général :

Produit avancé et proactif.
Destiné aux libéraux.
Liste des fonctionnalités avancée et complète.
Module de reconnaissance vocale intégré dans le PACS.

GRUPE
e-MEDIA

e-MEDIA • PENARANDA • MEDIGIT

E-Media

Les plus :

Gestion des comptes rendus en DicomSR.
Traçabilités des examens.
Intégration du module de reconnaissance vocale de Penaranda Informatique.
Console en HTML5 et Zero Foot Print (Produit de la société NiceSoft).

Les moins :

Le produit console est limité.
Pas de module mammographie.
Pas d'interconnexion entre plusieurs PACS.

↳ Avis général :

Charte graphique à revoir et peu moderne.
Ensemble non homogène (PACS + console).



Evolucare Medical Imaging

↑ Les plus :

Démonstration en ligne et en streaming.
Synchronisation des séquences en automatique.
Module de gestion volumétrique.
Module médecin en HTML5 et Zero Foot Print.
Accès externe avec l'utilisation d'un QRCode.

↓ Les moins :

Pas de serveur d'application.
Pas de module mammographie.
Pas de console propre.
Offre manquant de lisibilité.
Pas d'authentification en carte CPS.
Pas d'intégration RIS-PACS.

↳ Avis général :

Produit et société jeunes.
Produit à suivre.

FUJIFILM

FujiFilm

↑ Les plus :

Console de post-traitement puissante (y compris en 3D).
Développement de l'application en interne.
Logiciel dédié AVC (ERM).
Accès historique avancé.

↓ Les moins :

Pas de démonstration online.
Double interface.
Utilisation en ActiveX (donc uniquement sous Windows).
Pas d'utilisation de la carte CPS et pas d'accès distant.
Pas de reconnaissance vocale dans le PACS.

↳ Avis général :

PACS en amélioration avec toujours des éléments en développement.
L'unification de l'interface utilisateur serait un plus.
Il est prévu une intégration RIS-PACS.



Global Imaging On Line

↑ Les plus :

Interface moderne et agréable.
Module Zero Foot Print (pas d'installation).
Utilisation de la carte CPS pour l'authentification à distance.
Intégration de Nuance (Reconnaissance vocale).
Rédaction du compte rendu possible dans le PACS.
Utilisation de DicomSR.
Accès à l'historique.
Utilisation d'un mode dégradé lors de coupure réseau.

↓ Les moins :

Interface Web multiple (windows et html5 en zéro foot print pour la partie médecin).
Segmentation hépatique non automatique.
Peu d'outils avancés sur l'interface console.
Historique complet, mais navigation difficile.

↳ Avis général :

Bon produit adapté aux médecins libéraux.
Outils bien avancés dans le cadre de la PDS.
Intégration totale RIS-PACS.
Module de recherche patient avancé.

MCKESSON

McKesson

↑ Les plus :

Utilisation de la carte CPS pour l'authentification à distance.
DMP Compatible.
Proposition d'une offre hébergée avec Orange.
Intégration de la console Terrarecon (avec licence).
Synchronisation automatique des séquences.

↓ Les moins :

Pas de dictée vocale.
Produit souvent présenté pour structure hospitalière.
Le visualisateur d'image est un ActiveX (donc uniquement sous Windows).
Peu de référence privée.
Charte graphique peu actuelle.

↳ Avis général :

Politique commerciale plutôt tournée vers le public.

Le produit est plutôt destiné aux gros sites.
La mode de tarification est par nombre d'examen.
Partenariat intéressant avec Orange.



Medic-is

↑ Les plus :

- Module de diffusion avancé.
- Module de garde et astreinte.
- Module de discussion pour les utilisateurs.
- Compatible Mac, PC et Linux.
- Dictée vocale intégrée.

↓ Les moins :

- PACS léger, manque console de traitement.
- Pas de streaming.
- Pas de préfeching.

↻ Avis général :

- Outils en complément d'un autre PACS.
- Outils pour petite structure.
- Manque de fonctionnalité avancé.
- PACS léger sans besoin de console de traitement.



Telemis

↑ Les plus :

- Intégration d'un MACS (multimédia).
- Système de rapprochement et de synchronisation automatique.
- Possibilité d'ajouter des mots clés.
- Système de compression des données avancées.
- Module médecin : HTML5 et Zéro Foot Print : Compatible Mac et Tablette.

↓ Les moins :

- Présentation société hélas trop longue.
- Charte graphique peu moderne.
- Pas de RIS.

↻ Avis général :

- Produit tout compris (cependant prix élevé)
- Console d'interprétation avancée et complète.
- Produit stable.
- Plutôt orienté grosse structure.



Waid

↑ Les plus :

- Démonstration en live et à distance.
- Système intégré RIS-PACS.
- Produit en mode Cloud avec streaming java.
- Agrément hébergeur de données de santé.
- Module 3D très avancé en streaming.
- Utilisation de serveur d'application.

↓ Les moins :

- Pas de synchronisation des images en automatique d'examen différent.
- Pas de gestion des images clés.
- Pas de diffusion en RCP.
- Pas d'utilisation de la carte CPS.
- Prix élevée de la maintenance.

↻ Avis général :

- PACS complet, mais console manquant de fonctionnalité avancée.
- Bonne utilisation de la gestion de la bonne passante pour une utilisation à distance.
- Plutôt destiné aux grosses structures. ■



multihance®

Gadobenate dimeglumine



IRM Suite



Voir au-delà des apparences

⇒ **Un fort signal IRM**

⇒ **La simple dose - 0,2 ml/kg
quelles que soient les indications**
(sauf foie - 0,1 ml/kg)



EFFICACITÉ et STABILITÉ

Disponible en Flacons et Seringues



COMPOSITION : acide gadobénique 334 mg / mL (0,5 M) Eau ppi. **DONNEES CLINIQUES :** **Indications thérapeutiques :** Produit de contraste paramagnétique utilisé dans l'imagerie par résonance magnétique (IRM) et indiqué dans : • IRM du foie pour la détection des lésions hépatiques lorsqu'un cancer hépatique secondaire ou primitif (carcinome hépatocellulaire) est suspecté ou connu (flacon et seringue). • IRM du cerveau et de la moelle épinière où il améliore la détection des lésions et apporte des informations diagnostiques supplémentaires comparativement à une IRM sans produit de contraste (flacon et seringue). • Angiographie par résonance magnétique (ARM) où il améliore l'exactitude diagnostique pour la détection de la maladie vasculaire sténo-occlusive cliniquement significative lorsqu'une pathologie vasculaire des artères abdominales ou périphériques est suspectée ou connue (flacon). **Posologie et mode d'administration :** *Adulte. Foie :* 0,05 mmol/kg (0,1 ml/kg de solution 0,5 M). *Système nerveux central (adulte et enfant de plus de 2 ans) et ARM :* 0,1 mmol/kg (0,2 ml/kg de solution 0,5 M). Eviter chez les patients insuffisants rénaux sévères, en période périopératoire de transplantation hépatique ;

la dose ne doit pas excéder 0,1 mmol/kg pour une IRM du cerveau et de la moelle épinière ou une ARM et 0,05 mmol/kg pour une IRM du foie. Ne pas administrer plus d'une dose au cours de l'examen. Ne pas réitérer l'administration avant sept jours. *Sujet âgé :* pas d'adaptation posologique. **Contre-indications :** Hypersensibilité à l'un de ses constituants. Antécédents d'allergie ou de réaction aux chélates de gadolinium. **Mises en garde et précautions particulières d'emploi :** Surveiller 15 min, puis 1h en environnement médical. Insuffisance rénale, pathologie cardiovasculaire. Procédures habituelles de sécurité en IRM nécessaires. Réserve aux établissements dont le personnel est formé aux urgences et avec matériel de réanimation cardio-respiratoire. Allergie à l'alcool benzylique. Respecter un délai de 7 h entre 2 examens IRM avec produit de contraste. **Insuffisance rénale :** Avant l'administration de MultiHance, des examens de laboratoire afin de rechercher une altération de la fonction rénale sont recommandés chez tous les patients. Des cas de fibrose néphrogénique systémique (FNS) ont été rapportés après injection de certains produits de contraste contenant du gadolinium chez des patients ayant une insuffisance rénale sévère aiguë ou chronique (clairance de la créatinine < 30 mL/min/1,73m²). Les patients devant bénéficier d'une transplantation hépatique sont particulièrement à risque, car l'incidence de l'insuffisance rénale aiguë est élevée dans ce groupe. Etant donné qu'il est possible que des cas de FNS surviennent avec MultiHance, l'administration de ce produit doit être évitée chez les patients présentant une insuffisance rénale sévère et chez les patients durant la période pré ou post-opératoire d'une transplantation hépatique, sauf si le diagnostic ne peut être obtenu par d'autres moyens que l'IRM avec injection de gadolinium. La réalisation d'une hémodialyse peu de temps après l'administration de MultiHance pourrait faciliter l'élimination de ce produit de l'organisme. Il n'est pas établi que l'instauration d'une hémodialyse puisse prévenir ou traiter la FNS chez les patients qui ne sont pas hémodialysés. *Sujets âgés :* L'élimination rénale de gadobénate de dimeglumine pouvant être altérée chez les sujets âgés, il est particulièrement important de rechercher un dysfonctionnement rénal chez les sujets âgés de 65 ans et plus. **Interactions avec d'autres médicaments et autres formes d'interaction :** jamais rapportées. **Effets indésirables :** Essais cliniques cf. Vidal - Après commercialisation : observés chez moins de 0,1% des patients. Nausées, vomissements, hypersensibilité, réactions au point d'injection (extravasation) Des cas isolés de fibrose néphrogénique systémique (FNS) ont été rapportés avec MultiHance, chez des patients ayant également reçu d'autres produits de contraste à base de gadolinium. **PROPRIETES PHARMACOLOGIQUES :** Produit de contraste. 3400934741128 : 5 ml en flacon, 25,44 € - 3400934741296 : 10 ml en flacon, 42,55 € - 3400934741357 : 15 ml en flacon, 60,93 € - 3400934741418 : 20 ml en flacon, 77,11 € - 3400938879667 : 10 ml seringue préremplie, 42,55 € - 3400938879728 : 15 ml seringue préremplie, 60,93 € - 3400938879896 : 20 ml seringue préremplie, 77,11 € Liste I - Remb. Sec. Soc. 65 %. Coll. Révision de la monographie : octobre 2012. Pour une information complète, se référer au dictionnaire Vidal. Bracco Imaging France - 7, place Copernic - Courcouronnes - 91023 Evry Cedex.



LIFE FROM INSIDE



Le PACS idéal

Comme le RIS idéal, le PACS idéal est le rêve de tout radiologue. Est-il possible à réaliser ? C'est ce que nous allons essayer de voir dans les lignes qui suivent.

Pour définir un tel concept le plus simple est de partir de la définition de cet acronyme en décrivant ce que nous attendons (ou sommes en droit d'attendre) des différents éléments le constituant et de voir comment on peut les articuler ensemble.

“ Picture ”

Si la qualité des images que l'on interprétera dépend, bien évidemment, de celle qui est envoyée par les modalités connectées sur le PACS, la définition des écrans de visualisation est fondamentale. Celle-ci doit être en relation avec le type d'examen que l'on y interprétera. Ainsi, pour la visualisation d'examen d'imagerie en coupe, des écrans couleur de deux millions de pixels sont suffisants. En revanche, si l'on veut également interpréter des examens d'imagerie de projection, la définition souhaitable monte à trois millions de pixels.

Si on veut interpréter des mammographies, la barre est encore plus haute car il est nécessaire de disposer d'écrans noir et blanc de cinq millions de pixels.

Dans tous les cas il est recommandé que les écrans bénéficient d'un marquage « CE médical ».

“ Archiving ”

Mis à part pour l'imagerie en coupe, pour bénéficier du « forfait archivage » l'archivage n'est pas obligatoire. Il serait cependant dommage de s'en priver, surtout si une part de l'activité est consacrée à des suivis cancérologiques. Il faut donc prévoir un espace disque suffisant pour avoir en ligne la possibilité de stocker au moins trois ans d'activité pour

des comparaisons avec des images Dicom sans perte. Au-delà, on peut envisager soit des compressions soit des archivages avec accès différé.

Quoi qu'il en soit, des règles de sécurité des données doivent être mises en place.

Une vraie question qui apparaît depuis environ deux ans est celle de l'archivage externalisé type « Cloud ». Parmi les avantages de cette solution on peut trouver :

- Le transfert de la sécurité vers le fournisseur de service
- L'exonération des problèmes liés au changement ou à l'augmentation de la capacité des disques de stockage

En revanche, tous ces services ont un coût et il convient d'en faire une analyse précise avant de s'engager. Il est important aussi de vérifier que la solution bénéficie de l'agrément hébergeur de données de santé.

“ Le PACS doit être parfaitement intégré avec le RIS et les modalités d'acquisition des images. ”

“ Comunicating ”

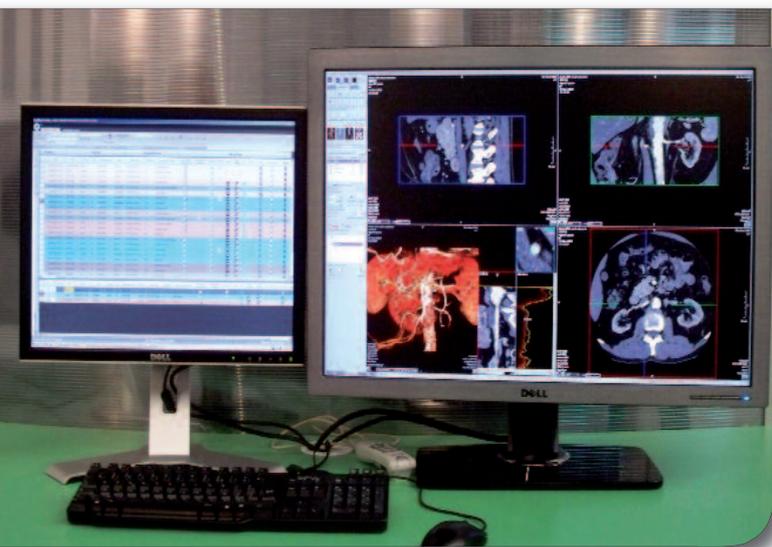
Il convient de distinguer la diffusion interne à un établissement et celle, externe, vers des correspondants extérieurs ou le lien entre des sites distants.

• La diffusion interne

Il faut rechercher un système simple basé sur une « licence site » où plusieurs utilisateurs peuvent se connecter en même temps. La gestion des droits d'accès, indispensable, doit pouvoir être faite simplement par l'équipe du service de radiologie. Les outils proposés doivent être complets sans pour autant être aussi évolués que ceux à la disposition du radiologue.

• La diffusion externe vers les correspondants

Les règles de sécurité, renforcées, doivent cependant être gérables par le service de radiologie. Le module de visualisation doit être simple et associer la visualisation du compte rendu. Les images transmises doivent pouvoir être enregistrables par le correspondant en format JPEG pour son dossier médical.



• **La diffusion externe entre sites ou vers les radiologues**

Il doit s'agir là d'un véritable prolongement du PACS afin que le radiologue ait à sa disposition tous les outils qu'il aurait dans son service. La sécurité doit être très forte car il pénètre directement dans son système. Il doit pouvoir rédiger un compte rendu à distance, soit par frappe directe, soit en utilisant un système de reconnaissance vocale. Bien sûr, le radiologue ne peut interpréter les examens transmis que s'il utilise les écrans ad hoc.

“ System ”

C'est le cœur du PACS.

Le système doit être parfaitement intégré avec le RIS et les modalités d'acquisition des images. Il semble indispensable qu'il bénéficie d'outils avancés de reconstruction, notamment pour l'imagerie en coupe. L'utilisation des applications « natives » à travers un serveur d'application peut être source d'inconfort de travail car il est rare que

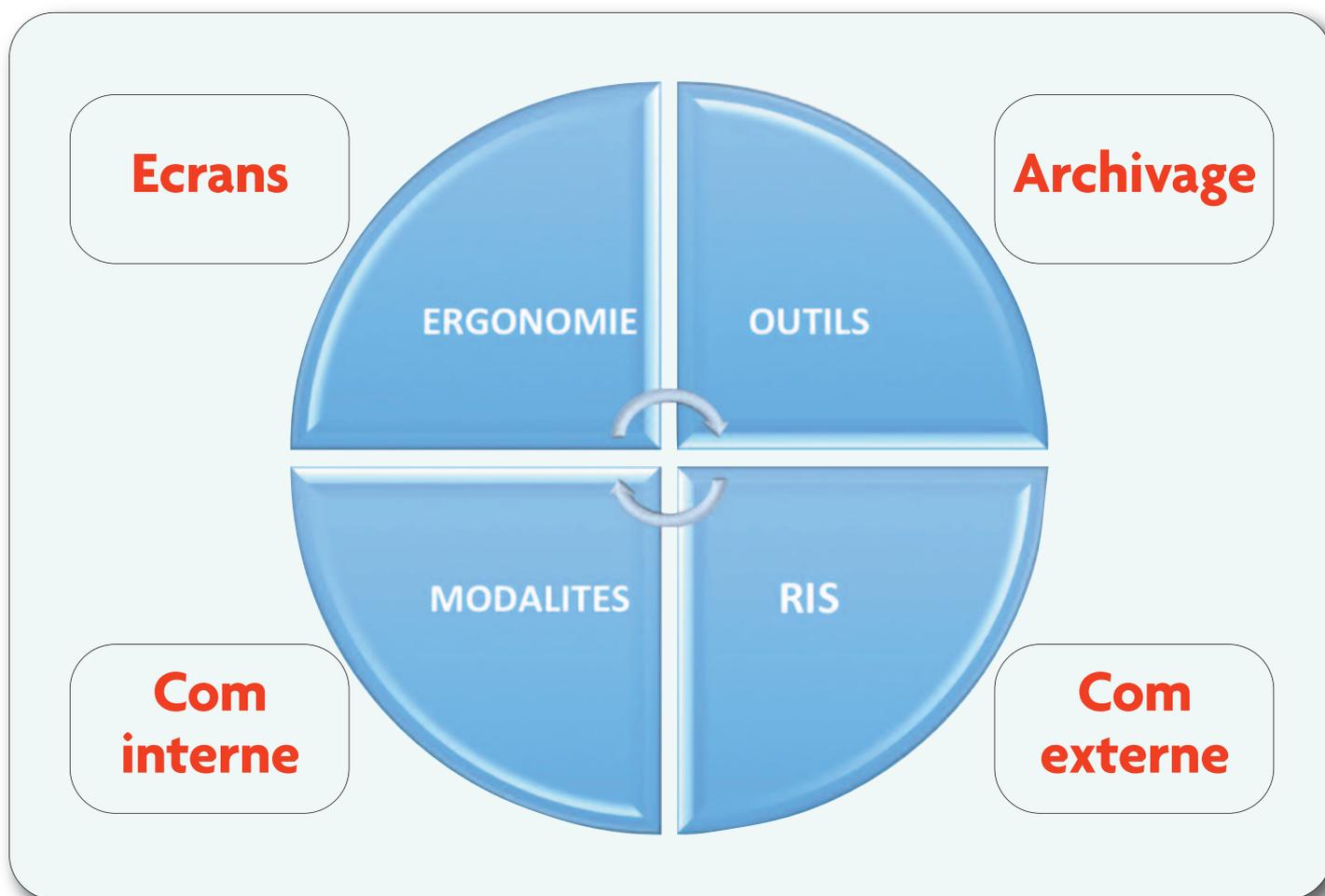
l'on puisse travailler à deux intervenants en même temps à moins de disposer de plusieurs licences ce qui majore le coût des modalités.

En ce qui concerne la mammographie, le système doit également disposer des outils indispensables pour une interprétation de qualité (zoom, affichage comparatif...)

Et, bien sûr, l'ergonomie du système est essentielle. La charte graphique ou l'interface utilisateur doit être claire, simple, intuitive et le nombre de clics utiles pour gérer les dossiers réduits au maximum.

On le voit, il s'agit d'un système complexe mêlant de multiples outils et fonctionnalités. Le choix d'un PACS implique donc de faire des compromis en s'attachant à privilégier la qualité des images, la facilité du travail du radiologue *et bien sur son prix.* ■

Dr Jean-Philippe MASSON
Secrétaire général de la FNMR





PACS et téléradiologie

Alors que les agences régionales de santé (ARS) lancent des déploiements, plus ou moins expérimentaux, de télémédecine en régions, il nous a semblé utile, dans le cadre de cette revue consacrée aux PACS de préciser les relations qui existent entre ces outils et la téléradiologie.

Dans le nom même du PACS il a l'abréviation « C » qui veut dire « communicating ». C'est donc bien une part importante de ce système qui est destinée à la communication. Celle-ci doit cependant être interprétée comme interne entre les acteurs d'une unité de lieu. Une des raisons principales est la sécurité des échanges qui est ainsi totale, le PACS n'ayant pas d'ouverture vers l'extérieur. A partir du moment où on ouvre le système vers des structures externes, on rentre dans le domaine de la téléradiologie. Ceci implique alors une infrastructure plus lourde, notamment en matière de sécurité de transferts des données, mais aussi la mise en place de réseaux physiques assurant ces échanges.

La mise en place de telles solutions doit être faite en se conformant aux recommandations de la profession précisées dans la charte de téléradiologie écrite par le G4.



PACS et téléradiologie territoriale

La finalité de ces réseaux peut être de connecter plusieurs sites du même groupe entre eux. Cela peut permettre de répondre à une amélioration du workflow, mais aussi de bénéficier de l'expertise de certains associés dans des domaines précis. Il peut aussi s'agir de diffuser les résultats aux correspondants demandeurs des examens. L'interprétation à distance d'examen réalisés dans le contexte de l'urgence depuis le domicile du radiologue d'astreinte, en utilisant des écrans à la définition appropriée peut également être envisagée.

Mais cette interconnexion entre sites peut aussi rentrer dans le cadre de projets professionnels communs en reliant des sites privés avec un centre hospitalier du même territoire

afin de mutualiser les ressources radiologiques, humaines et/ou matérielles.

Quelle relation avec les projets régionaux ?

C'est là que le problème peut apparaître. En effet, les ARS ont une volonté affirmée de procéder à la mise en place de solutions globales destinées principalement à offrir des solutions de gestion des AVC et de la PDS pour les centres hospitaliers en manque d'effectif radiologique ou de compétence. C'est ainsi que l'on voit apparaître des souhaits de déploiement de PACS régionaux avec souvent une nette volonté de les imposer aux structures (libérales entre autres) qui ont déjà fait l'effort financier de s'équiper avec un système personnel. Le financement de ces réseaux lourds est alors réalisé par un abonnement à l'usage ce qui aboutit alors à ce que les médecins radiologues déjà équipés paient deux fois, d'abord pour leur usage et ensuite pour financer l'équipement des hôpitaux qui bénéficient en outre de subventions pour le développement de leurs systèmes d'information.

Le financement

C'est aussi un problème majeur. La cotation de l'acte de télémédecine n'existe toujours pas.

Le forfait archivage récemment remis en place pour les examens d'imagerie en coupe ne doit en aucun cas être utilisé pour financer la communication. Celle-ci peut se révéler très onéreuse à travers les abonnements aux réseaux de transmission, ADSL, fibre ou autres.

Il est donc très important de bien prendre en compte ces paramètres avant de se lancer dans une architecture de ce type.

En résumé, si le PACS est bien indispensable pour la mise en place d'une solution de téléradiologie, il n'en n'est cependant que la partie émergée de l'iceberg que représente un réseau de téléradiologie. Une analyse approfondie des besoins médicaux du groupe, du territoire, des engagements financiers à mobiliser doit être réalisée avec le plus grand soin avant de se lancer dans ce processus. ■

Dr Jean-Philippe MASSON
Secrétaire général de la FNMR

Uniprévoyance, notre avenir en confiance



BythewayCreacom - © Getty Images

SOLIDARITÉ • PARITARISME • TRANSPARENCE • ÉCOUTE

Les salariés sont une valeur essentielle de l'entreprise. Pour assurer leur avenir, UNIPRÉVOYANCE, institution de prévoyance à gestion paritaire, offre des garanties

complémentaires en matière de santé et de prévoyance en proposant des contrats collectifs solidaires et sécurisés. Pour nous contacter www.uniprevoyance.fr



UNIPRÉVOYANCE

La protection paritaire, l'engagement solidaire



Les enjeux de la politique de sécurité des systèmes d'information (PSSI) d'un centre d'imagerie médicale (CIM) en 2013

La gestion de données médicales d'un CIM confère un caractère obligatoire à la protection de ses systèmes d'information (SI). Les atteintes peuvent tout aussi bien toucher les données des patients que ses outils ou moyens, techniques et humains. La sécurité des systèmes d'information (SSI) s'impose donc comme socle minimum exigible du CIM dans ses intérêts propres et dans ceux liés à la production de soins.

L'insécurité est difficile à évaluer, puisque son impact ne se manifeste que lors des incidents.

Face aux risques encourus, et dans le contexte fonctionnel et organisationnel propre à chaque centre, il convient d'identifier ce qui doit être protégé, de quantifier l'enjeu correspondant, de formuler des objectifs de sécurité et d'identifier, arbitrer et mettre en œuvre les parades adaptées au juste niveau de sécurité retenu.

Cela passe prioritairement par la définition et la mise en place au sein d'un CIM d'une « politique de sécurité des systèmes d'information » (PSSI).

La PSSI relève d'une vision stratégique et s'inscrit nécessairement sur le long terme, en intégrant la veille technologique et la culture du retour d'expériences, éléments indispensables à l'amélioration. La sécurité est une course, l'immobilisme et le retard sont des fautes.

Elle est conforme aux dispositions réglementaires et cohérente avec les politiques et directives des tutelles (DGOS, HAS) ; elle ne doit pas freiner l'accès simple et rapide aux informations et elle doit rester cohérente avec les contraintes budgétaires d'un CIM.

Contexte et objectifs

Du fait de la gestion de données de santé, le CIM présente de nombreuses spécificités par rapport aux autres systèmes d'information (SI) non médicaux.

- Le SI d'un CIM se compose généralement de 3 sous-systèmes liés : le RIS, le PACS et le SI technique en partie dédié aux fournisseurs ; qui côtoie un réseau libre de consultation web et autre messagerie non sécurisée qu'il convient de bien distinguer.
- La structure du SI peut être très éclatée physiquement dans le cadre d'un multi site ou d'un GIE.

- Dans le cadre fixé par le programme Hôpital Numérique, sa structure doit rester extrêmement ouverte, et s'imbriquer avec les autres acteurs de santé.
- Le CIM a généralement la maîtrise des infrastructures, hormis pour les centres qui optent pour l'externalisation ou l'hébergement de leurs outils (il est important de faire attention à l'engagement de responsabilité des éditeurs dans ce cas).
- Les moyens financiers et humains ne sont pas toujours adaptés à la mise en œuvre nécessaire des recommandations en matière de gestion de la sécurité et d'acquisition d'outils de protection.
- Le CIM ne dispose souvent pas d'atouts propres liés à la qualité et la compétence des personnels dans le domaine de l'informatique et des réseaux.

Le contexte législatif et réglementaire :

La mise en œuvre de systèmes d'information RIS et PACS est soumise à des obligations relevant de nombreux textes d'ordre législatif et réglementaire qui confèrent un enjeu juridique important à

cette activité. On peut citer en particulier la loi relative à l'informatique et aux libertés (loi CNIL), les instructions et recommandations des autorités de tutelle (DGOS HAS).

La sécurité des systèmes d'information du CIM doit nécessairement couvrir l'ensemble des applications avec toute la diversité que cela implique dans les usages, les lieux d'utilisation, les méthodes d'accès, les personnes concernées. Le périmètre de la SSI est donc très large. Il s'agit de protéger l'outil de travail (disponibilité), les données (confidentialité, disponibilité, intégrité), le

“ La PSSI relève d'une vision stratégique et s'inscrit nécessairement sur le long terme. ”

personnel du centre et le centre en terme de sa responsabilité.

Les critères de sécurité

La sécurité du système d'information repose sur cinq critères :

- Confidentialité : « La confidentialité est la propriété qu'une information n'est ni disponible ni divulguée aux personnes, entités ou processus non autorisés » norme ISO 7498-2 (ISO90).
- Intégrité : « L'intégrité est la prévention d'une modification non autorisée de l'information » norme ISO 7498-2 (ISO90).
- Disponibilité : Propriété d'accessibilité au moment voulu des données et des fonctions par les utilisateurs autorisés. Ce dernier point est complété par des dispositifs dédiés décrits dans un plan de continuité d'activité (PCA qui tend à réduire les temps de non accès au SI) et dans un plan de reprise d'activité (PRA qui tend à réduire les pertes de données).
- Traçabilité ou preuve : les accès et les tentatives d'accès aux données sont tracés et les traces sont conservées et exploitables.
- Non-répudiation de l'information : elle est la garantie qu'aucun des correspondants (émetteur et destinataire) ne pourra nier une transaction.

Ces critères peuvent être quantifiés selon une échelle de besoins de sécurité.

Les besoins de sécurité

Protection de l'outil de travail :

Les postes informatiques, les réseaux, les applications et les données, constituent « le système d'information » du CIM. Cet ensemble est indispensable pour les activités nécessaires à la production de soins. La disponibilité et l'intégrité de cet outil doivent donc impérativement être placées à l'abri de menaces internes ou externes.



Protection des données :

- Les données patients : il s'agit de données de santé que le radiologue est tenu de conserver, sans exception pendant la durée légale (Voir détails du cadre législatif pour RIS/PACS selon nature des données).
- Les données de gestion : authentification, gestion comptable et financière, gestion des ressources humaines, documents contractuels.
- Les données techniques : liées aux outils (empreintes vocales, etc...).

La protection des données sensibles suppose l'identification préalable de ces données, la détermination du type de protection nécessaire (confidentialité, disponibilité, intégrité) et l'évaluation de leur degré de sensibilité (quantification des besoins de sécurité).

La sensibilité des données est appréciée lors d'un inventaire au cours duquel des questions touchant à « la vie de la donnée » doivent être posées :

- Quel est son type ?
- Où réside t-elle ?
- Par qui est-elle partagée ?
- Quelle(s) menace(s) est-elle susceptible de subir ?

Protection juridique :

La mise en œuvre des systèmes d'information s'inscrit dans un cadre législatif et réglementaire destiné en particulier à protéger les droits des patients. Dans ce cadre, la responsabilité administrative et pénale du radiologue et des administrateurs systèmes et réseaux peut être recherchée.

Les menaces

La mise à exécution de menaces volontaires ou involontaires, humaines ou matérielles peut porter atteinte au SI, aux personnels et au CIM. Il convient de distinguer ce qui relève d'attaques délibérées (agressions) et ce qui relève de sinistres naturels (incendie, explosion, inondations...).

Dans le cadre d'une étude de risques, il est possible de considérer les menaces comme la méthode EBIOS (*) le préconise, c'est-à-dire inventorier les menaces en considérant la probabilité que la menace devienne réalité ; la menace est prise en compte en fonction des critères suivants :

- Type d'élément menaçant : environnemental ou humain ou naturel.
- Cause d'élément menaçant : délibérée ou accidentelle.
- Potentiel d'attaque : opportunités ou ressources limitées, accidentel et aléatoire, haut degré d'expertise d'opportunité et de ressources.

(*) EBIOS : « Expression des Besoins et Identification des Objectifs de Sécurité » : démarche d'analyse de sécurité élaborée par la Direction Centrale de la Sécurité des Systèmes d'Information du SGDN.

Les impacts

❑ Confidentialité

Attaques : Divulgateion, accès par des tiers non autorisés et détournement à des fins délictueuses, de données confidentielles (touchant des travaux confidentiels, des données scientifiques ou technologiques, des données personnelles telles que médicales ou financières...), que ces données soient stockées ou échangées (messagerie).

Impacts : Pertes de dossiers patient, manquement au principe d'apport de soins; pertes de données autres : pertes financières ; contentieux juridique.

❑ Intégrité

Attaques : Modification accidentelle ou délibérée, piégeage de systèmes d'information, émission de malware (bombes logiques, chevaux de Troie ...), vol ou détournement de moyens informatiques à des fins délictueuses (compromission de serveurs...).

Impacts : Résultats d'examens incomplets ou incorrects ; dossiers non crédibles ; dispensation des soins inadaptées ; appropriation frauduleuse de données ; prise de contrôle d'un système physique ; perte des dossiers patients; atteinte à des libertés individuelles.

❑ Disponibilité

Attaques : Vol de matériel, émission de malware (virus, ver, déni de service...), Sinistres (voir risques de pannes traités dans le PCA et le PRA en complément).

Impacts : Interruption de service ; paralysie ou désorganisation conduisant à l'incapacité de délivrance des soins ; perte de données (patient, gestion) par absence ou insuffisance de sauvegarde ; atteinte à la sécurité du personnel.

en amplifiant la probabilité d'occurrence de la menace ou la conséquence de l'incident survenu.

En conséquence il est nécessaire de procéder à une analyse de risques

Principes d'organisation et de mise en œuvre

Responsabilité des différents acteurs

Les acteurs intervenant en matière de sécurité des systèmes d'information, au titre d'autorité hiérarchique ou au titre de la chaîne fonctionnelle doivent être informés de leurs responsabilités en matière de SSI.

Dans l'exercice de leur activité, ils sont liés à leur devoir de réserve et à des obligations de secret professionnel. L'engagement doit être formalisé (en particulier auprès de ressources externes et a fortiori, d'externalisation ou d'hébergement).

Accès aux ressources informatiques

La mise à disposition d'un utilisateur d'outils informatiques (stations de travail, postes nomades, applications...) doit être formalisée à l'arrivée, au changement de fonction et au départ de l'intéressé, qu'il soit personnel permanent ou non, interne au CIM ou non.

On note que les médecins correspondants, dans le cadre de la télémédecine, après avoir été autorisés par consentement écrit par le patient, deviennent responsables de l'usage qu'il font des données. Leur faire signer la charte utilisateur du SI n'est pas toujours aisée voire impossible, sachant que l'impact du risque qu'ils peuvent générer est faible puisqu'il est obligatoire de confiner les données mises à disposition dans un « sas étanche » appelé DMZ (Zone non militarisée).

L'accès aux ressources doit être contrôlé (identification, authentification) et adapté au droit à en connaître de l'utilisateur (droits et privilèges, profil utilisateur).

En dehors des opérateurs de maintenance du SI concernés, et seulement durant des phases identifiées par le radiologue, l'accès au RIS ou au PACS doit être limité aux professionnels de santé et strictement dans le cadre de leur besoin métier. (la consultation de dossiers non en charge est strictement interdite etc...)

Charte informatique

Préalablement à son accès aux outils informatiques, l'utilisateur (y compris les fournisseurs ayant accès dans le

“ L'accès aux ressources doit être contrôlé et adapté au droit à en connaître de l'utilisateur. ”

À partir des menaces retenues, il convient d'évaluer les risques pour chacune d'entre elles (probabilité d'occurrence et mesure des conséquences).

Les parades viseront donc à peser sur ces

deux facteurs : réduire la probabilité d'occurrence, atténuer l'impact en cas de réalisation effective de la menace.

Inversement des éléments tels que la négligence, l'insuffisance de formation ou d'information, les insuffisances de management de la sécurité, l'absence de consignes claires... sont des facteurs aggravants du risque,

cadre de leur mission) doit prendre connaissance des droits et devoirs que lui confère la mise à disposition par son entité de ces outils.

Cette information se fait au travers d'une charte intégrée dans le règlement intérieur. Le texte correspondant doit être conforme aux prescriptions des tutelles.

Surveillance

La sécurité des systèmes d'information exige de pouvoir surveiller le trafic sur le réseau et tracer les actions effectuées.

Les dispositifs mis en œuvre doivent être conformes à la réglementation en vigueur et respecter les principes de proportionnalité (adaptation du niveau des moyens à l'enjeu effectif de la sécurité) et de transparence (information des partenaires sociaux et utilisateurs).

La mise en place de tels dispositifs donne lieu à des principes et règles arrêtés préalablement et diffusés au sein du CIM (politique de gestion des traces par exemple).

On note que les télémaintenances « à la demande » doivent être limitées voire proscrites sur les postes de travail affichant des données lisibles (les accès autorisés par consentement de l'utilisateur sont préférables). Sur les serveurs, les données ne sont généralement pas facilement lisibles et les accès à la demande sont indispensables au maintien en service régulier, les accès serveurs ne sont donc pas concernés par cette remarque).

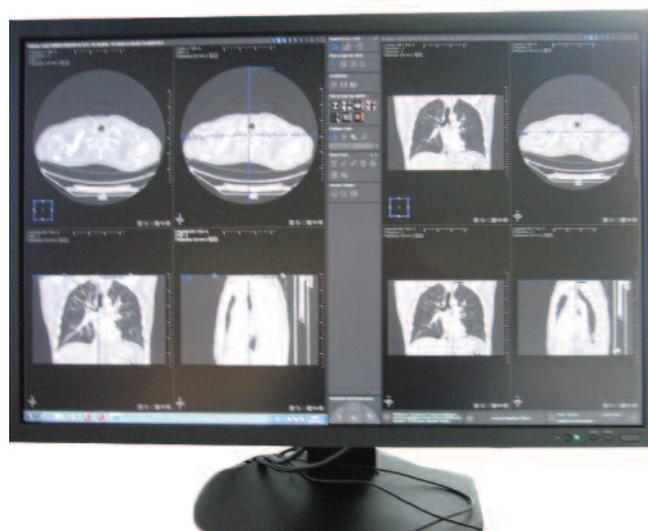
Formation, sensibilisation et veille technologique

La formation, la sensibilisation et l'information des différents acteurs de l'expert SSI à l'utilisateur en passant par le responsable de l'entité sont cruciales pour la sécurité.

Une veille technique et réglementaire doit être assurée.

Gestion de la documentation SSI

La gestion de la documentation SSI comprend l'ensemble des dispositions législatives et réglementaires concernant la SSI, ainsi que l'ensemble des documents d'orientation (PSSI, schéma directeur SSI) et les instructions et recommandations techniques propres au CIM. Ces documents sont exigibles pour la labellisation et demandés dans le cadre de la coopération avec des cliniques ou hôpitaux contigus dont le CIM fait partie intégrante du dispositif audité lors des certifications (le renforcement des exigences du socle commun minimum et des pratiques exigibles prioritaires tendent à rendre obligatoires ces éléments).



Disponibilité, confidentialité et intégrité des données

Le traitement et le stockage de données informatisées, l'accès à des services ou à des applications internes ou externes et de manière générale les échanges de données entre systèmes d'information doivent être réalisés selon des méthodes visant à prévenir la perte, la modification et la mauvaise utilisation des données ou la divulgation des données ayant un caractère sensible.

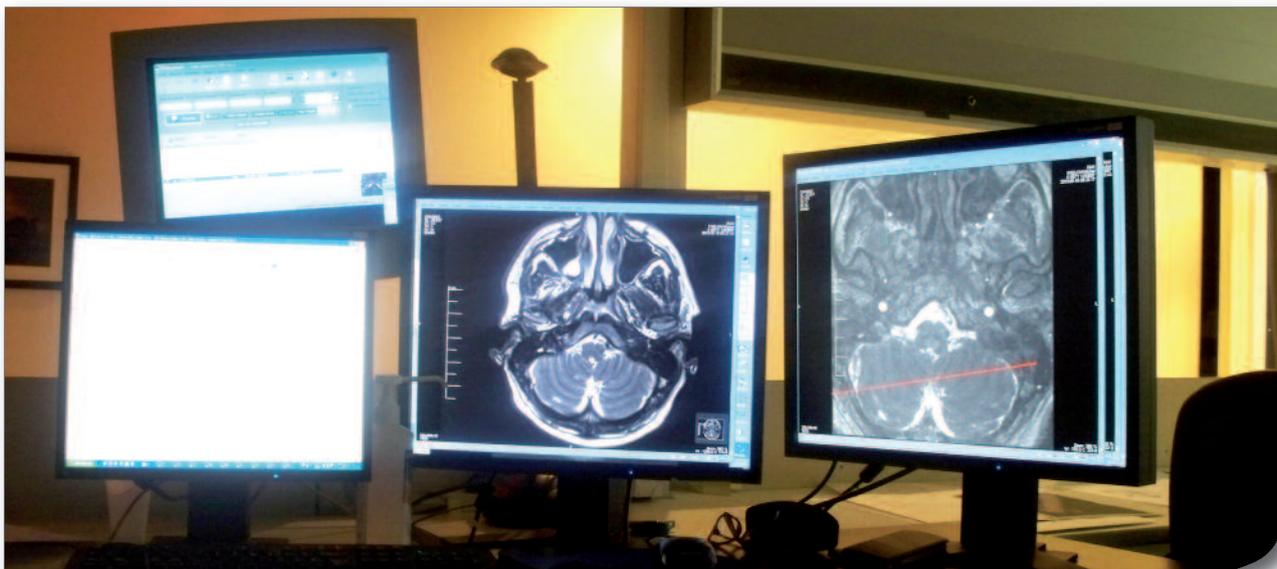
En particulier une sauvegarde régulière des données avec des processus de restauration validés doit être mise en place. Le dispositif doit être complété par un archivage régulier stocké hors connexion (prévention de l'impact des attaques virales). La virtualisation des serveurs a permis d'augmenter la sécurité en rendant possible la sauvegarde journalière de la machine virtuelle (VM). Les systèmes de réplication de serveurs sont idéaux pour gérer la continuité mais ne constituent en aucun cas une sécurité ou une sauvegarde (les modifications ou effacements y sont par nature, répercutés en temps réel : non désirés ou virus compris !).

Un antivirus, professionnel à jour (réseau de préférence) doit être mis en place et entretenu, et le tableau de bord surveillé régulièrement. (Attention à la compatibilité avec les logiciels métier, et à la charge supplémentaire de mémoire en particulier sur les postes).

Protection des données patients

Les traitements de données susceptibles de contenir des informations à caractère personnel (au sens de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés) doivent faire l'objet des formalités requises de déclaration ou de demande d'autorisation auprès de la CNIL, sous la responsabilité du radiologue, les données du RIS ou du PACS font l'objet d'une déclaration simplifiée.

Le stockage de données de santé est strictement réservé aux hébergeurs agréés ou au radiologue lui-même pour ses



propres données ou celles d'un groupement dont il fait partie.

Chiffrement

Le chiffrement constitue un moyen privilégié de protection des données. Il est d'emploi obligatoire pour le stockage et l'échange de données particulièrement sensibles.

Les logiciels utilisés doivent faire l'objet d'un agrément au niveau national.

La transmission de données patients par mail est interdite sauf utilisation de moyens de cryptage spécifiques agréés au niveau national (Apicrypt®, une messagerie sécurisée « santé » est en cours d'élaboration par la DGOS, annoncée pour novembre 2013).

Réparation, cession, mise au rebut

Avant tout envoi en réparation, cession ou mise au rebut d'un matériel, il convient de s'assurer que toutes les données sensibles présentes ont bien été effacées par un procédé efficace.

Si cela s'avère impossible, à cause d'une panne par exemple, les supports concernés devront être démontés et détruits. Il s'agit des serveurs et des médias de sauvegarde, puisque logiquement aucune donnée sensible ne doit être hébergée en dehors des espaces dédiés sur les serveurs centraux (voir la charte et les outils ad hoc d'administration du domaine le cas échéant).

Sécurisation du système d'information

Administration des serveurs

L'administration des serveurs et postes de travail est placée sous la responsabilité des administrateurs systèmes et réseaux du CIM.

Sécurisation des postes de travail et des moyens nomades

Les utilisateurs veillent à la sécurisation de leur poste de travail, des moyens nomades mis à leur disposition ou de leur portable personnel. Une vérification du niveau de sécurité doit normalement être mise en place avant l'accès au réseau.

L'accès aux postes de travail (et aux moyens nomades) doit être protégé par mots de passe. Les mots de passe constituent des données personnelles et confidentielles, ils doivent être suffisamment robustes, et ne doivent pas être divulgués ni laissés sans protection.

La sortie et l'utilisation à l'extérieur de l'entité de tout équipement informatique doivent avoir été autorisées (portables, clés USB, disques durs etc.)

La connexion par des moyens nomades du CIM au système d'information d'un tiers doit respecter les règles de sécurité de ce tiers.

Contrôle d'accès

Les RIS et PACS sont conformes à la législation et doivent permettre un accès profilé individuel aux informations sensibles qu'ils traitent.

En sus, l'accès au système d'information exige une identification et une authentification préalable (Domaine AD). L'utilisation de comptes partagés ou anonymes doit être évitée. Des mécanismes permettant de limiter les services, les données, les privilèges auxquels à accès l'utilisateur en fonction de son rôle dans l'organisation doivent être mis en œuvre dans la mesure du possible. Les accès doivent être journalisés.

L'attribution et la modification des accès et privilèges d'un service doivent être validées par le propriétaire du service. Pour les services sensibles, un inventaire régulièrement mis à jour en sera dressé. Il importe de bien différencier les différents rôles et de n'attribuer que les privilèges nécessaires.

En marge, l'accès physique aux serveurs et médias de sauvegarde doit être restreint et contrôlé (voire tracé).

Sécurité des applications

La sécurité doit être prise en compte à toutes les étapes d'un projet, interne ou externe, lié au système d'information du CIM. Pour cela, un dossier de sécurité doit accompagner chaque projet. Toute nouvelle application doit être "urbanisée" dans le SI et il est important, en amont, d'en préciser les enjeux, les méthodes, les mesures préconisées... En particulier les applications internet telles que les sites Web, la diffusion d'images et de CR doit être sécurisées. Les analyses de sécurité doivent intégrer les situations d'hébergement sur sites extérieurs.

Infogérance, externalisation et télémaintenance externes

L'infogérance correspond au fait que des sociétés extérieures, chargées de gérer une partie de l'informatique du CIM, ont accès au SI depuis l'extérieur ou l'intérieur.

Il est alors important de mesurer les risques afin de définir précisément les droits d'accès appropriés pour ces sociétés. Les prestataires de service doivent respecter les conditions de sécurité (répondre aux mêmes normes) exposées ci-dessus pour la maintenance, auxquelles un contrôle renforcé sur les ressources mises à disposition doit être ajouté. Un contrat doit clairement préciser les responsabilités et l'imputabilité en cas d'incident. Ils doivent être signataire de la charte des utilisateurs du SI a minima (voire d'une charte plus spécifique le cas échéant).

Le CIM, dans le cadre de la télémaintenance, devra surveiller ces accès qui nécessitent souvent des privilèges élevés. Les contrats avec les sociétés de services devront contenir, le cas échéant, des engagements de responsabilité.

L'externalisation de la gestion d'exploitation d'un composant critique pour le SI du CIM s'accompagne obligatoirement de garanties spécifiques et validées juridiquement par l'assurance responsabilité du radiologue. (RIS ou PACS hébergés par exemple).

Réseau

Le SI doit être protégé vis-à-vis de l'extérieur à l'aide de filtres d'accès appliqués sur les équipements en tête de son réseau (Proxy, filtres de contenus, antivirus embarqués, firewall, intégrant des règles de limitation des navigation web : **PAS DE NAVIGATION SUR UN SERVEUR par exemple !**).

Les postes métiers ne doivent pas être reliés à l'extérieur sauf pour des raisons métier identifiées (retour noemi etc..) et de télémaintenance.

Dans toute la mesure du possible le réseau interne doit être cloisonné afin d'isoler les différents services et usages et limiter l'impact d'incidents (VLAN). En particulier, il est vivement souhaitable d'isoler dans une DMZ les services visibles de l'extérieur.

Un ensemble de postes isolés en réseau « souillable » dans une DMZ peut être mis à disposition des utilisateurs désirant surfer. On note que la responsabilité du chef d'entreprise est mise en cause pour l'ensemble des navigations effectuées sur son site, désirées ou non, un outil de trace et la sensibilisation sont les meilleurs atout d'un bon usage des ressources.

De même l'accès au réseau sans fil doit être contrôlé et le réseau doit faire l'objet d'un chiffrement adapté.

Une attention particulière doit être portée aux équipements nomades et PDA.

Toute connexion d'un matériel au réseau doit être approuvée. Toute liaison vers l'extérieur autre qu'à travers le réseau de l'entité (modem, ADSL, GPRS, 3G par exemple) doit être approuvée et respecter des normes et protocoles tels que IPsec pour les VPN etc...

Les protocoles non sécurisés (telnet, FTP, POP, SMTP, HTTP) sont en règle générale à proscrire, et à remplacer par leurs équivalents sécurisés (SSH, SFTP, POPS, SMTPS, HTTPS, etc.)

“ La sécurité doit être prise en compte à toutes les étapes d'un projet. ”

Maintien du niveau de sécurité

Le maintien du niveau de sécurité (en particulier la vérification d'absence de risque lors de l'installation de nouveaux matériels ou logiciels ou de connexion de matériels mobiles...) doit faire l'objet de dispositions techniques.

Ces dispositions doivent intégrer le maintien au cours du temps de l'état de sécurité des différents matériels : application des correctifs, mises à jour des anti-virus, pare-feu, etc.

Elles doivent préciser les conditions de surveillance du fonctionnement du SI de manière à s'assurer de son état de sécurité : analyse des journaux, vérification des vulnérabilités, suivi des avis de sécurité.

Mesure du niveau effectif de sécurité

Le niveau de sécurité des systèmes d'information et la conformité de mise en œuvre des recommandations sur le terrain peuvent donner lieu à des audits externes, ou à des autodiagnosics.

Le SI doit comprendre des dispositifs ou procédures de journalisation centralisée et protégée de l'utilisation des services. L'objectif est de permettre de détecter des intrusions ou des utilisations frauduleuses, de tenter

d'identifier les causes et les origines, d'éviter des contaminations d'autres sites par rebond et de remettre en place le système.

La durée nécessaire de conservation (et donc de sauvegarde) des fichiers de traces à des fins de preuve n'est pas précisée par les tutelles pour les CIM.

Il importe de définir, et de faire connaître aux utilisateurs, les règles d'exploitation des fichiers de traces (contenu, durée de conservation, utilisation) dans le respect du « principe de proportionnalité » et des contraintes législatives et réglementaires concernant notamment le traitement des informations à caractère personnel.

Gestion d'incidents

Chaque acteur du SI, utilisateur ou administrateur doit être sensibilisé à l'importance de signaler tout incident réel ou suspecté.

L'information des autorités hiérarchiques est impérative lorsque l'incident peut mettre en cause le CIM dans son fonctionnement, sa sécurité, sa discipline interne ...

Les données statistiques relatives à la gestion des incidents sont intégrées dans le tableau de bord de la SSI.

Les vols d'ordinateurs ou de supports de données doivent être considérés comme des incidents de SSI et traités selon le même principe.

Gestion de crise

Le plan de gestion de crise du CIM intègre les risques liés à l'informatique ainsi que les risques susceptibles d'une incidence sur la sécurité des systèmes d'information. Pour ces incidents, le responsable SSI prévoit le dispositif organisationnel propre aux crises de nature informatique.

Il doit être informé dès le déclenchement de toute crise ayant une incidence sur la sécurité des systèmes d'information. Il veille à la bonne information de la direction.

Plan de continuité et de reprise

Le CIM doit définir un PCA et un PRA et les procédures correspondantes. Ils doivent permettre, dans un premier temps, de maintenir en mode dégradé les activités critiques, puis de récupérer et de restaurer toutes les fonctionnalités du système d'information.

Pour conclure, les menaces sont nombreuses et le meilleur moyen de se protéger consiste à anticiper. Pour aller plus loin, deux programmes de DPC sont à votre disposition à FORCOMED :

- Dossier médical et sécurité information.
- Téléradiologie : Mise en place d'un réseau sur un territoire de santé et son interconnexion avec la région. ■

Stéphane GINOCCHIO
DSI délégué

Stéphane THIROUX
Consultant informatique

Bibliographie :

<http://fr.scribd.com/doc/122784168/Anssi-guide-d-hygiene-informatique-pdf>

<http://www.ssi.gouv.fr/fr/reglementation-ssi/referentiel-general-de-securite/>

http://www.securite-informatique.gouv.fr/gp_article98.html

Hommage



Dr Claude POINTET

Nous venons d'apprendre le décès, le 22 juin 2013, du **Docteur Claude POINTET**, à l'âge de 90 ans. Il était médecin radiologue retraité à BRECH (56).

A sa famille et à ses proches, nous adressons nos confraternelles condoléances.



Les dépenses de l'assurance maladie : avril 2013

Mars aura été un mois atypique, avec un faible taux de croissance (0,8%) des dépenses d'assurance maladie. Avril remonte à un taux de 2,8%.

Les différents agrégats suivent des pentes différentes. Les prestations médico-sociales progressent à peine (de +0,1 point) pour s'établir à 4,0% contre 3,9% le mois précédent. Les versements aux établissements publics augmentent d'un point. Les versements aux établissements privés et les

dépenses de soins de ville augmentent dans les mêmes proportions que le total des dépenses.

La plupart des postes des soins de ville suivent l'évolution moyenne de l'agrégat à l'exception des honoraires qui s'établissent à 6,1%.

La progression des forfaits scanner est une nouvelle fois négative. Celle des IRM l'est aussi avec -0,5%. ■

Dépenses de l'assurance maladie - avril 2013 (Tous risques - Régime général - France métropolitaine)

Prestations	En euros	En %
Consultations	2 047 878	2,7%
Visites	276 317	0,6%
Actes Techniques (*)	2 160 135	2,6%
Dont actes d'échographies	368 906	3,3%
Dont actes d'imagerie (Hors échographie)	695 483	7,9%
Forfaits scanner – IRM – Tomographie – Forfaits consommables	304 435	0,2%
Dont scanner	121 119	2,2%
Dont IRM	157 244	0,5%
Total honoraires secteur privé (médicaux et dentaires)	6 206 681	6,1%
Total prescriptions	15 432 910	3,1%
Total soins de ville	21 639 654	3,9%
Total versements aux établissements de santé et honoraires du secteur public	18 030 095	0,4%
Total versements aux établissements sanitaires privés	3 615 362	3,6%
Total prestations médico-sociales	5 099 936	4,0%
Total statistique mensuelle des dépenses	52 554 612	2,8%

(*) Les actes en K, KE, Z, ZN, PRA, KC et forfaits chirurgicaux sont regroupés dans un seul agrégat : " Actes techniques "



Fédération Nationale des Médecins Radiologues

Information

Les bureaux de la FNMR et de FORCOMED seront fermés du vendredi 26 juillet au soir au mercredi 21 août 2013 inclus. Bonnes vacances à tous.





La radioprotection, critère de qualité en radiologie



Dr Jacques Niné

Cette année, le conseil d'administration décentralisé se tenait en Bourgogne à Beaune. Jacques Niné, Président de la Fédération ouvrait la séance en remerciant l'équipe Bourguignonne qui avait pris en charge l'organisation du conseil et du séminaire dont il sera rendu compte dans notre numéro de septembre.

L'avenant 8, le plan pluriannuel 2013-2015 sur l'imagerie, la loi de financement de la sécurité sociale constituaient les points forts de ce conseil mais c'est l'analyse du rapport de l'Agence de Sûreté Nucléaire sur

les NRD qui en était le principal objet.

Le plan pluriannuel reprend les mesures présentées dans l'avenant 8 à la convention médicale ainsi que certaines mesures positives. Il s'applique à l'ensemble de l'imagerie. Il se substitue aux mesures prises dans le cadre des lois de financement de la sécurité sociale qui sont de l'ordre de 100 à 140 millions par an. De ce fait, il offre une relative visibilité à moyen terme.

Les mesures imposées à la biologie montrent que, faute de plan pluriannuel, l'Etat et les caisses d'assurance maladie exigent des économies difficilement supportables.

L'avenant 8 et le contrat d'accès aux soins (CAS).

Le contrat d'accès aux soins pourrait concerner les 10% de radiologues qui sont en secteur 2 ainsi qu'environ 500 radiologues du secteur 1 qui disposent des titres requis. La date d'adhésion au CAS était fixée à la fin juin. Elle a, depuis, été repoussée, le seuil de 30% de médecins adhérents n'étant pas encore atteint. Il est à noter que certaines caisses communiquent aux radiologues un taux de dépassement de ... 0%. Pour la Fédération, ce taux est inacceptable. C'est pourquoi la FNMR réclame, dans le cadre de la commission paritaire nationale (CPN) qu'un taux national soit fixé pour les radiologues, utilisable dans les départements et les régions où il n'y a pas de taux de référence. Les délégués de l'assurance maladie (DAM) ne prennent, généralement, contact qu'avec les médecins de secteur 2. Or, l'esprit comme la lettre de l'avenant 8 prévoit aussi un accès, sous conditions, pour les médecins de secteur 1. Il importe donc si le DAM n'a pas effectué de visite de médecins radiologues secteur 1 que ceux-ci écrivent à leur caisse pour réclamer une rencontre. Il est également demandé aux membres du CA de faire remonter les taux proposés par les caisses et les éventuelles difficultés rencontrées pour l'adhésion de médecins de secteur 1.

Il est important, aussi, de savoir que chaque adhérent au CAS peut le dénoncer chaque année à la date anniversaire de l'adhésion.

Dans certaines régions, l'Agence régionale de santé (ARS) impose aux médecins de secteur 2 de faire tout ou partie de

leurs actes en imagerie en coupe à tarif opposable. D'une manière générale, il ne faut pas accepter une obligation qui imposerait 100% en opposable. Il faut noter que le CAS permet au patient d'être remboursé à 100%. De ce fait, ce type d'obligation n'a plus lieu d'être.

Mammographie - Echographie mammaire

Le président rappelle que le précédent plan sur l'imagerie contenait une disposition relative à l'association mammographie et échographie mammaire. Durant cette période, la CNAMTS n'a fait pas « diligence » pour la mettre en œuvre. Finalement, le dossier comprenant l'avis des experts de la Société Française de Radiologie (SFR) a été constitué et elle l'a transmis à la Haute Autorité de Santé (HAS).

Une simple validation par la HAS aurait dû permettre sa transmission à la Commission d'Harmonisation des Actes et Procédures (CHAP) avant publication au Journal Officiel. Malheureusement, la saisine de la CNAMTS est parvenue à un service différent de celui qui traitait le dossier à l'origine. Le responsable du service, au lieu de s'adresser à la CNAMTS ou à la SFR, a saisi la Société Française de Sénologie et de Pathologie Mammaire (SFSPM). Jean-Pierre Pruvo, Secrétaire général de la SFR a écrit à la HAS pour protester contre la défiance que cette démarche exprimait vis-à-vis des experts de sa société. Au final, c'est un nouveau retard pris dans la mise en œuvre de cette disposition.

Le contrôle qualité en mammographie numérique

Le contrôle qualité, tel qu'il est défini depuis décembre 2012, doit être mis en application au 15 avril. Il comprend le contrôle qualité des plaques, en particulier à poudre, pour lesquels un constructeur a rencontré des difficultés. Ce constructeur a déposé un recours contre certaines des modalités de contrôle auprès de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN).

La FNMR n'entend pas que les radiologues supportent les conséquences d'une situation qui n'est pas de leur ressort. Elle a pris ses responsabilités en plaidant, notamment auprès du

conseiller santé du Président de la République, pour un contrôle qualité efficient.

Plusieurs questions sont abordées par les administrateurs :

En cas de non-conformité, quel est le délai pour passer en CR ? Le cabinet dispose de deux mois pour se mettre en conformité. Y-a-t-il un délai supplémentaire pour changer la machine et passer en DR ? Non, il faut que le DR soit livré avant le 1^{er} juillet. Que fera la DGS en cas de non-conformité étendue ? Seule l'ANSM est responsable de cette question. La DGS adoptera les conclusions de l'ANSM. Si, au final, une décision d'exclusion des médecins libéraux utilisant des plaques à poudre était prise, cela imposerait une action forte de la profession.

Le Projet Professionnel Commun

La mise en œuvre du Projet Professionnel Commun (PPC) supposait la parution d'un décret d'application. Celle-ci a pris un tel retard qu'il faudrait, aujourd'hui, une nouvelle loi de santé publique. Aucune n'étant programmée, il n'y aura pas de décret dans l'immédiat.

Les projets de coopération doivent néanmoins être poursuivis. Seule l'ARS, en dehors des contraintes locales, peut éventuellement les freiner.

La hiérarchisation en IRM

La hiérarchisation en IRM en est à la rédaction des libellés par la SFR et ses sociétés d'organe. Une dernière réunion avec la CNAMTS doit avoir lieu avant de passer à l'étape suivante qui sera la hiérarchisation proprement dite. Enfin, il faudra affecter un tarif à chaque acte.

La Société d'Imagerie Musculo-squelettique (SIMS) revendique une valeur identique pour tous les actes. Cette approche est antinomique avec la hiérarchisation qui est le fondement de la Classification Commune des Actes Médicaux (CCAM). Si la hiérarchisation n'est pas assumée par la profession, la CNAMTS la réalisera avec ses propres experts.

Enseignement de la mammographie au dépistage

Le Conseil des Enseignants de Radiologie de France (CERF) a demandé à des radiologues spécialisés en mammographie d'élaborer un cahier des charges de l'enseignement de la mammographie de dépistage pour les internes. Ce document a été présenté à l'Institut National du Cancer (INCa) sans en informer ni le conseil professionnel de la radiologie (G4) ni FORCOMED. Dans la mesure où il ne peut y avoir qu'un seul cahier des charges opposable, national, celui-ci ne peut être rédigé que d'une manière consensuelle avec les acteurs même du dépistage, les radiologues libéraux représentés par les experts de Forcomed.

Loi sur l'emploi et complémentaire santé

L'Accord National Interprofessionnel (ANI) transposé dans la loi sur l'emploi du 14 mai 2013 concerne aussi les cabinets médicaux. Les salariés pourront disposer d'une couverture complémentaire, qu'ils peuvent avoir, pour l'instant, à titre privé. La prise en charge de la cotisation doit être, au minimum, de 50 % par l'employeur. L'application de cette disposition, à compter du 1^{er} janvier 2016, permettra une mise en concurrence des complémentaires. Les salariés seront libres d'accepter ou non cette complémentaire. Les médecins radiologues participent aux négociations par l'intermédiaire de la CSMF. En revanche, il est à noter que l'accord ignore les spécificités du régime Alsacien qui prend en charge les salariés à 100%.

L'accessibilité

Jean-Philippe Masson, Secrétaire général, rappelle la date limite du 1^{er} janvier 2015 pour mettre aux normes d'accessibilité les établissements recevant du public (ERP). Cette date pourrait être reportée. Indépendamment de cette date, il est toujours possible de demander une dérogation.

La radioprotection

Bruno Silberman souligne que les radiologues sont jugés sur leur capacité à gérer les rayonnements ionisants et la radioprotection assurée aux patients. Un rapport de l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN) doit interroger la profession. Il appartient aux radiologues d'assurer le respect des règles. Ils sont aidés par les outils de la FNMR, avec FORCOMED, pour se former en matière de radioprotection et d'optimisation.

La commission radioprotection de la FNMR

Philippe MARELLE
Emmanuel MUSEUX
Alain NOEL, *physicien médical et conseil*
Philippe COQUEL
François JAMBON
et des volontaires...



Alain Noël

Alain Noël, radiophysicien, qui intervient comme expert mandaté par la FNMR chaque fois que nécessaire, présente, au nom de Philippe Marelle, Emmanuel Museux et en son nom, la commission FNMR de radioprotection. Il lance un appel aux radiologues pour rejoindre la commission qui a un rôle important et dont les missions sont nombreuses :

- donner des avis sur la réglementation,
- répercuter les avancées de la réglementation auprès des radiologues,
- être en contact avec les administrations et les agences (ASN, IRSN, HAS),
- répondre aux demandes des radiologues,
- participer aux congrès spécialisés,
- faire le lien avec les intervenants FORCOMED en radioprotection et participer à la commission radioprotection de la SFR,
- mettre en place les formations DPC,
- avec le ministère du travail et de la santé, se positionner en amont sur les textes en préparation pour faire valoir le point de vue des radiologues libéraux, par exemple pour l'évolution du contrôle qualité mammographie numérique ou la formation des PCR.

L'IRSN a publié, en mars, un rapport sur les NRD de 2009 à 2010. Il constate un faible taux (19%) d'envois des NRD pour la radiologie conventionnelle, surtout pour la pédiatrie.

Les résultats sont fonction de la méconnaissance de l'objectif d'optimisation et du manque de sensibilisation à la radioprotection de certains professionnels. Ils sont meilleurs là où l'ASN a mené des actions de contrôle.

L'IRSN et les NRD

L'IRSN est chargé de recevoir, d'analyser globalement, sans retour individuel, de faire régulièrement un rapport sur les résultats reçus en :

- radiologie conventionnelle,
- scanner,
- pédiatrie,
- mammographie,
- et autres, comme la médecine nucléaire.

Le numérique impose une vigilance active pour mettre la juste dose, la moyenne pouvant varier de 1 à 30 pour de nombreux examens et même de 1 à 50 pour le poumon. Ceci laisse à penser que, dans certains cas, des doses 30 fois supérieures à ce qu'elles devraient être sont délivrées ce qui n'est pas acceptable. Les capteurs plans permettent une économie de dose de 20 à 45 %. La disparité entre les doses est la même avec un facteur de 22. Comme pour les autres techniques, il y a nécessité d'optimiser certains appareils de mammographie.

Dans des pays voisins, Allemagne, Royaume-Uni, Suisse, les valeurs de référence sont plus faibles de 30 % à 50 % pour la Dose d'Entrée et pour le PDS. Pour améliorer la situation en France, il faut mettre en place une démarche d'utilisation des protocoles d'examen et des NRD comme supports d'optimisation. Il est aussi utile de participer à la formation DPC FORCOMED, comme la radioprotection des patients, le suivi dosimétrique des procédures d'examen en radiologie

conventionnelle. Les prochains séminaires de FORCOMED s'efforceront d'apporter des réponses pratiques pour aller vers l'optimisation.

Pour le scanner, modalité la plus exposante, la participation est de 50%. Il contribue à la dose collective pour 70%. Les données demandées par l'IRSN sont celles affichées au pupitre de toutes les machines. La réglementation impose de reporter le PDL dans le compte rendu d'examen. Il suffit de le transmettre.

Le nombre de NRD transmis augmente chaque année, mais pas proportionnellement à l'augmentation du nombre de machines.

Pour le scanner, une évolution probable est le passage vers un PDL total par examen et non plus pour une seule acquisition.

Force est de constater la lourdeur de la réglementation avec beaucoup de normes, changées avant d'être évaluées et même appliquées. Cela suppose un travail croissant de la commission radioprotection FNMR et de FORCOMED.

Bruno Silberman insiste pour que la transmission des NRD soit « conséquente » afin d'assurer la crédibilité des intervenants, la SFR, les physiciens, les radiologues, libéraux comme hospitaliers, qui représentent la profession. La participation au DPC proposé par FORCOMED serait un argument fort pour montrer la responsabilité des professionnels.



Dr Bruno Silberman

Un administrateur souligne que l'absence de retour de la part de l'IRSN peut expliquer, en partie, l'insuffisance de transmissions. Mais, signale un autre administrateur, le rapport annonce 15 sites participants dans sa région alors que dans son propre groupe il y en a déjà 10 qui transmettent. Les modalités de recueil sont donc à vérifier.

La présence d'un radiophysicien a permis de réduire les doses en scanner sur un site. Sur un autre, c'est le stage d'un étudiant en radiophysique qui a aidé le cabinet.

Le DPC



Dr Jean-Philippe Masson

C'est Jean-Philippe Masson qui présente le Développement Personnel Continu (DPC) lancé cette année. C'est une obligation annuelle pour les médecins et professionnels de santé. Les manipulateurs doivent suivre un DPC sous la forme d'une action de formation annuelle. Les médecins doivent associer obligatoirement une analyse des pratiques et une formation. Le DPC étant conventionnel, les

participants seront indemnisés.

Le Conseil félicite Eric Guillemot pour son élection, lors du congrès de Vienne, au poste de Secrétaire général de l'Union Européenne des Médecins Spécialistes, section radiologie.



Dr Eric Guillemot

L'analyse des pratiques correspond à ce qui était désigné sous le terme d'Evaluation des Pratiques Professionnelles (EPP), faite par le CEPPIM¹. L'EPP, qui existait au travers des programmes comme les NRD et l'ACR3, n'a plus lieu d'être et est transféré sur le DPC. A partir de cette année, FORCOMED présente des formations, pour certaines en e-learning pur, d'autres mixtes avec une part d'e-learning et une part présentielle. Enfin, quelques-unes sont uniquement en présentiel.

La participation au DPC impose une inscription sur le site mondpc.fr. La procédure étant fastidieuse, FORCOMED propose aux radiologues d'effectuer les démarches pour eux. Lors de l'inscription à un programme de DPC FORCOMED, le médecin adressera les documents nécessaires à l'association. Le secrétariat de FORCOMED procèdera à l'inscription² sur mondpc.fr.

Jacques Niney remercie l'équipe de FORCOMED qui, avec Jean-Philippe Masson et Marie-Hélène, accompli un travail « gigantesque » pour mettre en place ce nouveau système. Il précise que le CEPPIM maintient ses activités pour le dépistage de la trisomie pour laquelle l'EPP est toujours obligatoire.

Il précise aussi que le DPC est ouvert à tous les organismes, y compris purement commerciaux. Actuellement 600 organismes sont inscrits et 2000 sont attendus d'ici au mois de juillet³. C'est seulement ensuite qu'il y aura une vérification de leurs qualifications et agrément des uns, refus pour les autres. Il faut donc être prudent dans le choix de l'organisme de DPC.

Sénolog

Jean-Philippe Masson aborde ensuite les relevés de Sénolog. Certains radiologues ont pu en recevoir deux. Ceci est dû au fait

¹ Collège d'évaluation des pratiques professionnelles en Imagerie Médicale

² La participation aux frais d'inscription est de 20€.

³ Actuellement, plusieurs milliers d'organismes demandent leur agrément.

que la version du logiciel a été changée en cours d'année et que les éditeurs ont modifié leur mode de calcul.

Les revenus des radiologues libéraux

Wilfrid Vincent, délégué général, expose la question de la publication des revenus des médecins radiologues libéraux par les administrations. Les revenus présentés sont issus des publications de la DREES qui utilise les données du Système National d'Information Interrégimes de l'Assurance Maladie (SNIIRAM) et celles de la Direction générale des impôts (DGI).



Wilfrid Vincent

Dans ces publications, les données des radiologues sont systématiquement affichées en tête de liste. La DREES publie également un avertissement discret sur les biais méthodologiques qui peuvent affecter les résultats relatifs aux radiologues et aux anesthésistes. Mais, en dépit de l'avertissement, c'est le classement qui impressionne le plus les lecteurs, responsables administratifs, politiques ou autres et qui « justifie », pour partie, une politique de revenus vis-à-vis des radiologues.

Depuis de nombreuses années, la Fédération conteste la méthode d'élaboration de ces statistiques et essaye de faire établir la réalité des revenus. La Caisse autonome de Retraite des Médecins de France (CARMF) donne des résultats de 120 à 130 000 euros par an pour un médecin radiologue, alors que la DGI, ou la CNAMTS, affichent 220 000 euros !

Un premier pas a été fait au travers de l'avenant 23 signé en 2007, qui stipulait que le coût de la pratique de cette spécialité serait étudié avant le 31 décembre 2007 par un organisme indépendant. Mais la CNAMTS n'a pas donné suite. La Fédération est revenue à plusieurs occasions sur cette question. Le directeur général de la Caisse, a accepté que la question soit étudiée par un groupe de travail constitué de différents organismes, comme la CNAMTS, la DRESS, la CARMF, les principales AGA et la FNMR. Le dossier pourrait donc, enfin, avancer.

Jacques Niney clos le conseil d'administration décentralisée à Beaune en remerciant encore les Bourguignons de leur accueil. ■

Installation générale de cabinets de radiologie

Agence Patrick Melcer

Mise aux normes d'accessibilité suivant la loi du 11 février 2005

Diagnostic gratuit Paris et banlieue

Bureau d'étude : 64 avenue de la Bourdonnais 75007 Paris - 01 45 27 63 77 / 06 89 02 19 50, pml3@noos.fr



DPC : FORCOMED aux JFR

Le programme PROJET PROFESSIONNEL COMMUN EN IMAGERIE MEDICALE SUR UN TERRITOIRE DE SANTE se déroulera, pour sa partie présentielle, au Palais des Congrès Porte Maillot lors des Journées Françaises de Radiologie, le Lundi 21 octobre 2013.

La profession a élaboré un Projet Professionnel Commun (PPC) visant à la création des Pôles Sectoriels d'Imagerie Médicale

(POSIM) pour un fonctionnement harmonieux des sites libéraux et hospitaliers par des outils qui restent encore mal connus des radiologues.

Ce programme est donc particulièrement recommandé si vous envisagez de mettre en place une mutualisation matérielle ou humaine entre structures libérales et publiques.



Programme de DPC médecins financé et indemnisé par l'OGDPC



FORCOMED 168 A, rue de Grenelle 75007 PARIS • tél. : 01.53.59.34.02 • fax : 01.45.51.83.15 • mail : info@forcomed.org

BULLETIN D'INSCRIPTION à retourner à FORCOMED

Inscriptions enregistrées par ordre de réception

PROJET PROFESSIONNEL COMMUN EN IMAGERIE MEDICALE SUR UN TERRITOIRE DE SANTE

Vous vous engagez à valider 3 étapes (analyse-formation-suivi) aux dates suivantes :

**Lundi 21 octobre 2013 à Paris sur les JFR : Analyse des pratiques et formation
+ du 28/10/2013 au 28/11/2013 sur internet : Suivi de l'amélioration**

Mme/M. le Dr : Nom : _____ Prénom : _____

Date de naissance : _____ N° RPPS : _____

Département d'inscription à l'Ordre des Médecins : _____

Adresse : _____

Téléphone : _____ Fax : _____

E-mail : _____

[Souhaite participer à ce programme de DPC, aux dates indiquées ci-dessus](#)

[Mandate FORCOMED pour m'inscrire sur www.mondpc.fr](#)

Fait le :

Signature :

Modalités d'inscription : (adresser à Forcomed)

- Ce bulletin dûment complété et signé.

- Une feuille de soins Cerfa annulée.

- Un chèque de règlement des frais de dossier DPC : à établir à l'ordre de FORCOMED.

Adhérent FNMR : 20,00€

Non-adhérent : 40,00€

- Un chèque de caution de 300 €uros à établir à l'ordre de FORCOMED.

Le chèque de caution vous sera restitué en fin de programme cependant, en cas de désistement sans annulation écrite auprès du secrétariat au moins 15 jours avant le début du programme, ou faute de participation à la totalité du programme, ce montant de 300,00€ sera conservé par FORCOMED.

La fiche individuelle de renseignements d'inscription au DPC 2013 à compléter et signer vous sera adressée en retour.

Radioprotection des patients : comment optimiser un examen en radiologie conventionnelle

La justification et l'optimisation des examens utilisant des radiations ionisantes sont incontournables aussi bien éthiquement que légalement. Les manipulateurs sont ainsi responsables de la réalisation des examens et des doses utilisées aussi bien que le médecin radiologue.

Les contrôles qu'effectue actuellement l'autorité de sûreté nucléaire (ASN) sont très nettement orientés vers le respect de ces deux principes fondamentaux inscrits dans le code de santé publique.

Il est donc essentiel que les manipulateurs puissent évaluer objectivement les doses délivrées lors des examens et connaître toutes les techniques d'optimisation, démontrant ainsi leur expertise et leur sens de la responsabilité.

Cette démarche de qualité impose une mise à jour régulière des acquis et des connaissances compte tenu de l'évolution technologique mais aussi législative permanente.

C'est dans ce cadre d'optimisation et d'efficacité que FORCOMED a mis en place les formations "suivi dosimétrique des procédures d'examen en radiologie conventionnelle" et "suivi dosimétrique des procédures d'examen en scanner". Ces formations sont validantes pour le DPC.

Perpétuant une démarche constante depuis près de 20 ans, ces formations concrètes et interactives vous permettront d'appliquer au mieux les principes de justification et d'optimisation des actes radiologiques.

ASSOCIATION FORCOMED

168 A, rue de Grenelle 75007 Paris
Tél. : 01.53.59.34.02 - Fax : 01.45.51.83.15
info@forcomed.org



SÉMINAIRE DESTINÉ aux manipulateurs

Validant DPC

BULLETIN d'INSCRIPTION

à retourner au secrétariat de FORCOMED

(Places limitées, inscriptions enregistrées par ordre de réception)

RADIOPROTECTION DES PATIENTS : COMMENT OPTIMISER UN EXAMEN EN RADIOLOGIE CONVENTIONNELLE

VENDREDI 04 OCTOBRE 2013

Nom du médecin / employeur : _____

Adresse du cabinet / service : _____

Téléphone : _____ Fax : _____

Adresse E-mail : _____

Organisme de versement des cotisations de formation pour les salariés :

OPCA-PL

Autre : Nom :

Adresse :

Désire inscrire :

M. / Mme Nom : _____ Prénom : _____

Date :

Signature :

Le prix de revient de cette formation est de 435 € par personne, déjeuner inclus.

→ Modalités d'inscription :

Cabinets cotisant à l'OPCA-PL : par participant et par session :

Joindre un chèque de caution de 300 € ainsi que la copie du dernier bulletin de salaire pour réserver une place dans le séminaire. Ce chèque sera retourné après participation à la formation. En cas d'absence sans annulation écrite auprès du secrétariat au moins 20 jours avant le séminaire, ce montant sera conservé par FORCOMED.

Hôpitaux, centres de santé, mairies ou cabinets cotisant à un autre organisme : Par participant et par session :

Joindre un chèque de 435 €uros, par personne, à l'ordre de FORCOMED en règlement d'une inscription dans le séminaire ou, pour les hôpitaux, un bon de prise en charge du coût de formation.

Vous recevrez une facture acquittée qui vous permettra de vous faire rembourser ensuite, suivant les modalités particulières de votre contrat. En cas d'absence sans annulation écrite auprès du secrétariat au moins 20 jours avant le séminaire, un montant forfaitaire de 300 €uros sera retenu par FORCOMED.



CESSIONS ASSOCIATIONS

Offres

10277 01 A 15 mn de Lyon, cause retraite cède cab. de radiol. pour la valeur du matériel. Possibilité d'extension, 2 manip. radio. assurant le secrétariat médical.

› Tél. : 04.78.55.00.50.

Email : lescaille.bernard@wanadoo.fr

10278 06 Nice, cause santé cède parts dans groupe de 9 radiol., multisites, radio., écho., centre seno., nombreuses vacations TDM et IRM.

› Email : verso06@live.fr

10279 18 Vierzon, SCM radiologie, recherc. 4^{ème} associé, temps plein ou partiel, toutes techniques : mammo-numér. et macrobiopsie, 2 échographes ht de gamme, 30 h scanner-IRM. Vastes locaux rénovés. Labellisation fin 2013.

› Tél. : 02.48.71.06.79.

Email : raspail.compta@wanadoo.fr

10280 22 Saint-Brieuc, SELARL (3 radiol) cherche associé(e), 2 sites (cabinet de ville + clinique). Plateau technique complet.

› Tél. : 02.96.33.73.00.

10281 33 Bordeaux et Pessac, SCM 4 radiol., 2 cab., accès scan. et IRM., recherc. successeur cause retrait volontaire.

› Envoyer cv par

Email : cab.pessac@wanadoo.fr

Tél. : 05.57.26.27.01.

10282 34 Montpellier, groupe de 6 radiol. recherc. associé (ancien CCA ou DES), pour cause départ retraite.

› Contact : Dr Laurent CLAIRET

Tél. : 04.67.47.02.42.

Email : gestion@selarl-i3m.fr

10283 38 Banlieue Grenoble, cause retraite, cède parts cab., 2 assoc., centre de Saint Egrève (6 km banlieue nord de Grenoble), radio. numér., écho., mammo., orthopantomographie, ostéo. Accès scan. et IRM, aucune garde ou astreinte.

› Tél. : 07.07.37.70.31.

Email : philippe.degryse@wanadoo.fr

10284 67 Ingwiller, cause retraite, cherc. successeur, 2 radiol., structure privée PS/PH, radiologie conventionnelle, seno., écho., pano dentaire, osteodensitométrie, accès scan. et IRM. Pas d'astreinte, ni de garde.

› Contact : Dr Mercedes HALLER

Tél. : 06.84.80.64.34.

Email : mm.haller@evc.net

10285 69 Lyon 3^{ème}, cause retraite, SCM 2 radiol., recherc. assoc. mi-temps ou temps plein.

› Tél. : 04.78.52.70.10 – 06.83.48.98.08

Email : familleff@orange.fr

10286 76 Rouen et banlieue nord, cause retraite, cède parts, groupe 9 radiol., 2 clin., scan., IRM, 4 cab. et 2 scan. partagés. Equip. récent avec capteurs plans, conebeam, mammo. num. plein champ. Activité ostéo-articulaire, thorac., sénol. et interventionnelle non vasculaire.

› Tél. : 06.12.42.33.04.

Email : michel.rogler@laposte.net

10287 79 Niort, cherc. successeur, SELARL 15 radiol., 1 cab. ville, 1 cab. clinique, 2 cab. en périphérie. Nous possédons 1 IRM 1.5 T, 1 scan. 64, prochaine arrivée d'1 IRM spécialisé et autorisation d'1 IRM 3 T en GIE. RIS EDL, Pacs : Global Imaging. Peu d'astreinte.

› Tél. : 06.64.91.24.77.

10288 971 Guadeloupe, ZFU, gros cab. libéral en expansion cherche associé

ou collaborateur à compter du dernier trimestre 2013.

› Tél. : 06.90.57.18.89.

REPLACEMENT

10289 33 Bordeaux et Pessac, SCM 4 radiol., 2 cab., RX, echo., doppler, seno., recherc. médecin radiol. pour remplacements réguliers toute l'année 2013-2014.

› Envoyer cv par

Email : cab.pessac@wanadoo.fr

Tél. : 05.57.26.27.01.

Une enveloppe timbrée est exigée pour toute réponse à une petite annonce, ceci pour la réexpédition au destinataire. Merci

Le Médecin
Radiologue
de France

Directeur de la Publication : Dr Jacques NINEY
Rédacteur en chef : Dr Robert LAVAYSSIERE
Secrétaire de rédaction : Wilfrid VINCENT

Edition • Secrétariat • Publicité Rédaction • Petites Annonces
EDIRADIO - S.A.S. au capital de 40 000 €
Téléphone : 01 53 59 34 01 • Télécopie : 01 45 51 83 15
www.fnmr.org • E-mail : info@fnmr.org
62, bd de Latour - Maubourg 75007 Paris

Président : Dr Jacques NINEY
Responsables de la Régie Publicitaire :
Dr Saranda HABER et Dr Eric CHAVIGNY
Conception maquette : Sylvie FONTLUPT
Maquettiste : Marc LE BIHAN
Photos : Fotolia.com

ALBEDIA IMPRIMEURS

Z.I. Lescudilliers • 26, rue Gutenberg • 15000 AURILLAC
Dépôt légal 3^{ème} trimestre 2013

PMFR

Génebault

**POCHETTE MÉDICALE DE FRANCE
PMFR - GÉNEBAULT**

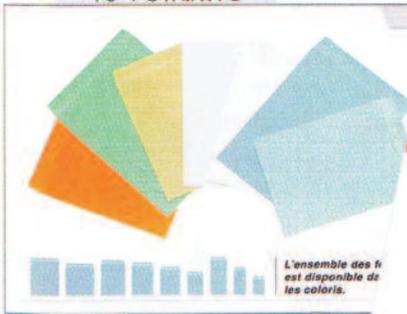
BP13 - 42153 Riorges

Tél. 04 77 72 21 24 - Fax 04 77 70 55 39

pmfr@wanadoo.fr

Pochettes radio

10 FORMATS



L'ensemble des formats est disponible dans les coloris.

7 coloris au choix

Descriptif

• Formats disponibles

15cm x 25cm	29cm x 38cm
16cm x 22cm	31cm x 41cm
21cm x 29cm	37cm x 47cm
22,5cm x 32,4cm	37cm x 47cm
24cm x 31cm	37cm x 47cm

Chemises



SANS RABAT

Descriptif

Formats disponibles
20cm x 25cm
24cm x 31cm



AVEC RABAT

Descriptif

Formats standards
20cm x 25cm - 22,5cm x 31cm
24cm x 31cm



AVEC RABAT

Descriptif

Formats standards
22,5cm x 31cm - 25,5cm x 37cm
36,5cm x 43,5cm

* CD non fourni



AVEC RABAT

Descriptif

Format standard
22,5cm x 31cm

* CD non fourni

• Qualité blanc 300 grs et chromolux 250 grs

• Impression personnalisée (logos, photos, etc)

• Expédition 2 à 3 semaines avec impression personnalisée

Liste non exhaustive. Autres modèles sur simple demande. N'hésitez pas à nous contacter.

Echantillons gratuits Tél. 04 77 72 21 24

Sacs plastiques

STANDARDS

Blanc

Descriptif

• Formats
28cm x 35cm
31cm x 41cm
40cm x 50cm

• Poignée rapportée bleue

• Impression standard

• Expédition sur stock

PERSONNALISÉS

Poignée rapportée

Descriptif

• Formats à votre demande

• Coloris blanc ou couleur à votre choix

• Impression 1, 2 ou 3 couleurs



Livraison immédiate • Produits standards

Livraison sous 10 jours • Produits personnalisés

- > Pochettes pour radiographies
- > Papier numérique
- > Chemises pour échographies
- > Chemises porte CD (scanner / IRM)
- > Sacs plastique personnalisés
- > Sachets plastique transparents et aussi... cavaliers, papier en tête, cartes de rendez-vous, cahiers de rendez-vous...



Systeme d'imagerie et d'information radiologique nouvelle generation



SYNAPSE®

► La suite logicielle adaptable,
évolutive et 100% web



Imageetexte.com - 16882 - Crédits : Fuji, DR.