

Le Médecin Radiologue de France

AVRIL # 379
2015

Le journal de la FNMR
www.fnmr.org



Serveurs d'applications

- Nouvelle charte de téléradiologie
- Enquête FNMR téléradiologie en régions



Fédération Nationale des Médecins Radiologues



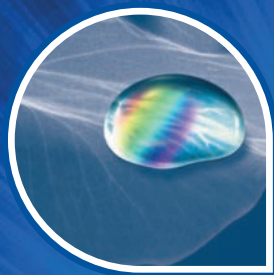
Facebook : [fb.com/LaFnmr](https://www.facebook.com/LaFnmr)



Twitter : @Fnmr_radiologue



FNMR
168 A, rue de Grenelle
75007 PARIS
Tél. : 01 53 59 34 00
Fax : 01 45 51 83 15



ioméron®

Iomeprol



Voir Différemment

- ➔ **Un bon débit d'iode**
pour les explorations vasculaires
- ➔ **Une bonne charge en iode**
pour les explorations parenchymateuses
- ➔ **Une large gamme de trousse**
pour cinq marques d'injecteurs, en 100 et 150 mL

Disponible en Flacons et Trousses

IOMERON® : Ioméprol 816,00 mg (iode : 400,00 mg) Excipients QSP - **DONNEES CLINIQUES** : **Indications thérapeutiques** : Ce médicament est à usage diagnostique. Urographie intraveineuse, scanographie du corps, angiographie numérisée par voie intraveineuse, angiographie conventionnelle, angiocardiographie, artériographie coronaire sélective conventionnelle, coronarographie interventionnelle, fistulographie, galactographie, dacryocystographie, sialographie. **Posologie et mode d'administration** : Selon l'indication et le poids du patient. Un flacon est destiné à un seul patient. Ne pas injecter d'autre médication avec la même seringue. **Contre-indications** : Antécédents de réaction immédiate majeure ou cutanée retardée à l'injection de Ioméron. Thyrotoxicose manifeste. Hypersensibilité à la substance active ou à l'un des excipients. **Mises en garde spéciales et précautions particulières d'emploi** : **Mises en garde** : Tous les produits de contraste iodés peuvent être à l'origine de réactions mineures ou majeures pouvant mettre en jeu le pronostic vital, immédiates (moins de 60 minutes) ou retardées (jusqu'à 7 jours) et souvent imprévisibles. Ceci implique d'avoir à disposition immédiate les moyens nécessaires à une réanimation d'urgence. Les patients ayant déjà présenté une réaction lors d'une précédente administration d'un produit de contraste iodé sont à risque. Scintigraphie, exploration de la thyroïde, administration d'iode radioactif. **Précautions d'emploi** : Intolérance aux produits de contraste iodés, insuffisance rénale, insuffisance hépatique, asthme, dysthyroïdie, maladies cardiovasculaires sévères, troubles du système nerveux central, phéochromocytome, myasthénie, majoration des effets secondaires (excitation, anxiété, douleur). **Interactions avec d'autres médicaments et autres formes d'interactions** : metformine, radiopharmaceutiques, bêta-bloquants, substances vasoactives, inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine, antagonistes des récepteurs de l'angiotensine, diurétiques, Interleukine 2, neuroleptiques, antalgiques, antiémétiques et sédatifs de la famille des phénothiazines. **Effets indésirables** : Réactions anaphylactoïdes et d'hypersensibilité (effets cutanéomuqueux, respiratoires, cardio-vasculaires, autres), cardiovasculaires, neurosensoriels, digestifs, respiratoires, rénaux, effets locaux. **PROPRIETES PHARMACOLOGIQUES** : Produit de contraste iodé. **Ioméron® 400** : 3400933795146 : 50 mL flacon 28,74 € - 3400933795207 : 75 mL flacon 41,47 € - 3400933795375 : 100 mL flacon 49,57 € - 3400933795436 : 150 mL flacon 72,21 € - 3400933795665 : 200 mL flacon 94,84 € - 3400933991036 : 50 mL + néc. 28,74 € - 3400936198005 : 100 mL + néc. AN 49,57 € - 3400936198173 : 100 mL + néc. ME 49,57 € - 3400926993986 : 100 mL + néc. Empower 49,57 € - 3400926994129 : 100 mL + néc. CT-Exprès 3D 49,57 € - 3400936161733 : 150 mL + néc. AN 72,21 € - 3400936161962 : 150 mL + néc. ME 72,21 € - 3400926994068 : 150 mL + néc. Empower 72,21 € - 3400926994297 : 150 mL + néc. CT-Exprès 72,21 € - 3400927707131 : 100 mL + néc. NEMOTO 49,57 € - 3400927707360 : 150 mL + néc. NEMOTO 72,21 €. Liste I - Remb. Séc. Soc. 65% dans toutes les indications - Agréé coll. - Rév. : décembre 2013. Pour une information complète, se référer au dictionnaire Vidal. Bracco Imaging France - 7, place Copernic - Courcouronnes - 91023 Evry Cedex.



LIFE FROM INSIDE



Loi de santé : Un mauvais texte au service d'une vision dogmatique de la médecine

Après plus de 60 heures de débat, le projet de loi de modernisation de notre système de santé a été adopté, par l'Assemblée nationale, en vote solennel le mardi 14 avril.

En commission, ont été adoptés plus de 350 amendements dont 57 du Gouvernement, 7 complètement réécrits. De nombreux articles ont aussi été ajoutés.

En séance, ce sont plus de 90 amendements du Gouvernement dont encore deux de réécriture globale et un autre de 6 pages sur l'organisation de la santé mentale en France notamment ...

A l'issue de son examen, le texte est donc passé de 57 à ... 210 articles !

Ce projet de loi s'apparente plus à un des anciens DDOS (diverses dispositions d'ordre social) qui permettaient de « toiletter » le code de la santé et le code de la Sécurité sociale, qu'à une véritable stratégie pour notre système de santé qui en a pourtant bien besoin.

A cela, il faut rajouter la décision de réaliser une "grande conférence de la santé" au dernier trimestre pour entendre les professionnels de santé alors que cela aurait du être fait avant la préparation de la loi.

Tout ceci montre le degré d'impréparation dans lequel a été rédigé, discuté ce texte et les conditions d'examen imposées à l'Assemblée nationale (procédure accélérée).

Il faut tout de même noter le point positif de ce texte : l'unité du monde médical contre lui, concrétisée par la manifestation monstre du 15 mars.

La procédure d'adoption doit maintenant se poursuivre par le passage au Sénat. Nous devons donc maintenir nos efforts pour convaincre les sénateurs du danger de ce projet pour la médecine libérale et la santé en France afin qu'ils l'amendent profondément.

La revue du médecin radiologue de juillet sera d'ailleurs largement consacrée à l'analyse de cette loi et de ses différentes implications pour nous.

Mais ces péripéties législatives ne nous font pas oublier l'attention que nous devons porter à nos centres d'imagerie qui ont besoin de toute notre expertise et de notre énergie pour être toujours plus performants au bénéfice de nos patients.

C'est pour cela que la commission informatique de la FNMR vous présente une comparaison des différents modèles de serveurs d'applications outil essentiel de l'interprétation de nos scanners et IRM.

Vous découvrirez aussi la nouvelle charte de téléradiologie, rédigée par le G4 et qui a été validée par le CNOM ce qui atteste sa qualité et la valeur de ses recommandations. Ceci est d'autant plus important que nous sommes régulièrement interrogés par des médecins radiologues sur des propositions inacceptables émanant de sociétés de téléradiologie commerciale.

Encore une fois, la téléradiologie doit être faite pour les radiologues et par les radiologues.

Ne nous laissons pas entrainer par ces opportunistes qui se servent de nous et de notre compétence alors que nous avons tous les outils pour offrir une téléradiologie de la même qualité que la radiologie que nous revendiquons tous les jours dans nos centres d'imagerie.

Les enjeux à venir sont donc nombreux et toujours aussi importants pour notre profession.

Restons mobilisés

Docteur Jean-Philippe MASSON
Président de la FNMR

sommaire # 379

■ Serveurs d'applications :	
C'est nouveau !	04
Dis moi, c'est quoi un serveur d'applications ?	06
Audit serveurs d'applications 2015	14
L'avis du jury	50
■ Adhésion à la FNMR	11
■ Téléradiologie :	
Quelques éléments sur le déploiement de la téléradiologie en France	52
Charte de téléradiologie	56
Cahier des charges de la convention médicale de téléradiologie	58
■ Statistiques : dépenses assurance maladie : décembre 2014, janvier et février 2015	62

■ Vie fédérale : élections Bureaux	63
■ Petites annonces	66

Annonces

BRACCO	02
CMPS	25
FORCO FMC	64
FORCOMED	65
FUJIFILM	13
GE MEDICAL SYSTEMS	51
GLOBAL IMAGING	37
GUERBET	61
MACSF	68
PMFR	67
SOFTWAY MEDICAL	31
UNIPREVOYANCE	07





C'est NOUVEAU !

Depuis neuf ans, la commission informatique de la FNMR réalise chaque année des audits des solutions informatiques en alternance RIS et PACS dont les publications sont plébiscitées par les radiologues libéraux lecteurs de la Revue. Jean-Philippe Masson m'a fait l'honneur de me confier la responsabilité cette année de cette commission. Pour 2015, du changement, puisque j'ai proposé de nous intéresser pour la première fois à une technologie introduite il y a quelques années et qui prend une place croissante dans notre environnement de production d'images : les serveurs d'applications (SA).

En effet, un constat se pose à chaque renouvellement d'équipement lourd (TDM, IRM, etc.) : le radiologue (en pratique le groupement de radiologues) doit faire un choix pour la lecture et le post-traitement sur console des images produites par les modalités choisies. Et je dirais même qu'il doit au préalable avoir intégré les possibilités techniques existantes et avoir réfléchi sur les avantages et les inconvénients de chacune des solutions dans son cahier des charges en amont de l'appel d'offres.

Désormais, le radiologue peut en effet opter pour trois solutions de lecture.

La première est propriétaire à l'équipement lourd, la console dite « Work Station Stand Alone » (WSSA), fixe et directement connectée au système d'acquisition des images et dont le nombre choisi selon ses propres besoins impactera sur le coût d'achat et de maintenance de l'appareil, non seulement via le prix des consoles elles-mêmes mais surtout par la multiplication des licences de post-traitement. A chaque renouvellement d'équipement pour peu que l'on change de constructeur, un nouveau cycle « infernal » : rachat de consoles et de logiciels, coût et perte de temps manipulateur et médecin en formation, dégradation du « workflow » qui peut durer plusieurs mois le temps d'absorber le changement d'approche logicielle et la nouvelle charte graphique, bugs existants ou inhérents à des mises à jour « bêta » ou officielles mal finalisées, impact sur les interfaces avec les RIS et PACS en place, problèmes de réseaux où on empile sans cohérence des modalités interconnectées qui échangent des milliers de données par seconde et saturent les bandes passantes etc. Bref, à chaque fois, le parcours du combattant qui nous a depuis longtemps habitué à ne plus croire un mot des promesses des constructeurs de modalités (« ne vous inquiétez pas docteur, on prend tout en charge »).

La deuxième solution est transversale, le PACS. Il permet en effet l'accès aux images immédiatement produites, et de plus à l'historique du patient lorsqu'il est correctement paramétré grâce à des techniques de charge automatique (« pré-fetching ») à partir du RIS ou du PACS, ou par appel semi-automatique (« query-retrieve »). Solution transversale puisqu'elle permet de s'affranchir du changement des modalités d'imagerie sources (MIS) et donc des inconvénients précités ... à l'exception de ceux du réseau. Force est de constater néanmoins que malgré les progrès logiciels considérables réalisés ces dernières années (on est très loin pour certaines solutions des basiques MIP, MinIP, MPR, MPVR etc. ; voir nos précédentes publications d'audit PACS), les fonctionnalités de post-traitement des consoles PACS restent en retrait de celles des consoles WSSA.

La troisième solution est aussi transversale, le serveur d'applications. Comme le disait une marque de soda, « ça ressemble à une WSSA, mais ce n'est pas une WSSA ». Il offre en effet des fonctionnalités qui en sont très proches (les constructeurs vous les vendent comme « identiques » mais c'est faux pour la plupart d'entre eux), et les avantages transversaux des PACS.

SA et PACS (tout au moins pour ceux utilisant la technologie web) ont aussi en commun d'être des outils de téléradiologie, tant pour le télédiagnostic (notamment la téléinterprétation) que pour la télé-expertise, voire d'être des outils de diffusion. Par contre, les SA ne partagent pas la dimension « archivage » des PACS puisque leur base de données images est différente même si les deux systèmes peuvent être interconnectés.

Nous détaillerons dans un autre article le support technologique des SA afin que vous puissiez argumenter auprès de vos fournisseurs et élaborer en toute connaissance de cause votre cahier des charges.

L'audit proprement dit des SA a repris la méthodologie déjà éprouvée lors des audits PACS et RIS des années précédentes :

- Envoi d'une fiche de renseignements aux constructeurs avant présentation (réponses déclaratives que vous retrouverez dans la revue), et d'une grille d'audition permettant de guider la présentation de l'intervenant.
- Présentation elle-même faite par chaque représentant des constructeurs dans les locaux de la FNMR en présence d'un jury de radiologues libéraux un peu « geeks » sur les bords, et du consultant informatique de la FNMR. Durée imposée à chacun d'une heure, débriefing compris.
- Rédaction et synthèse des rapports par le consultant informatique et validation par le jury.

Comme chaque année, tous les constructeurs potentiels ont été contactés individuellement. Etant donné la nouvelle donne de cette année, j'avais effectué une première prise de contact avec les responsables concernés lors des JFR. Tous ont répondu présents in fine, à l'exception notoire de General Electric malgré de multiples relances. Et ce n'est pas la première fois que nous constatons cette situation qui nous laisse dubitatif sur la politique commerciale menée par cette entreprise tout comme sur d'autres axes de développement en France. Espérons que GE changera de position à l'avenir car il est dommage qu'une aussi grande entreprise qui développe des produits de qualité et représente une part non négligeable du marché ne joue pas le jeu. Nous avons cherché comme d'habitude à vous présenter cet audit avec le plus d'objectivité et de transparence possibles, les constructeurs ayant acquis qu'il n'était pas dans notre esprit question de pénaliser tel ou tel.

Comme dénominateur commun, je retiens les points suivants :

- La notion de sites installés annoncés et leur répartition public/privé tend à se clarifier.
- Les logiciels métier et fonctionnalités présentés tendent de plus en plus à répondre à la demande radiologique.
- Malgré une demande cette fois obligatoire d'une présentation net « en live » puisque la technologie SA repose sur un mode « web », certains constructeurs se sont contentés de nous faire une présentation à partir d'un poste fixe ne nous permettant pas ainsi de juger des accès distants qui sont pourtant le propre des SA. Pourtant la FNMR

mettait à leur disposition, comme il leur avait été précisé d'emblée, des connexions net ad hoc. Quel dommage !

- Les fonctionnalités offertes sont basées sur un module de base dont le contenu est variable d'un constructeur à l'autre, les outils avancés faisant appel à des options parfois incluses dans des packages : oncologie, vasculaire et/ou cardiologie avancés, perfusion (sein, prostate, neuroradiologie etc.), segmentation hépatique, nodule pulmonaire, coloscopie virtuelle etc.
- L'orientation grosse structure versus petite structure est gommée du fait du mode web et des variations de configuration en fonction des options choisies.

Devant l'extrême variabilité constatée lors des présentations des modalités tarifaires présentées, nous avons établi une configuration « modèle » que nous avons transmise aux constructeurs afin de pouvoir comparer efficacement leurs tarifs (équivalent d'un devis), hors négociation bien sûr. Les prix indiqués sont ainsi basés sur une configuration faisant appel à l'utilisation du SA pour 1 scanner (12 000 examens/an), une IRM (8 000 examens/an), 10 radiologues et 2 manipulateurs référents (formation), pour 5 accès simultanés potentiels.

Quoi qu'il en soit, il reste bien sûr toujours indispensable au-delà de cette présentation, de vous faire vous-même votre propre idée auprès des constructeurs au travers de contacts directs et de démonstrations (refusez toute présentation non « live » si tant est que vous puissiez leur offrir une connexion net correcte).

Nous profitons aussi de cette édition pour vous présenter la nouvelle Charte de Téléradiologie établie par le Conseil professionnel (G4) et validée par le Conseil National de l'Ordre des Médecins (CNOM), ainsi que les résultats d'une enquête de la FNMR sur la téléradiologie en région.

Enfin, je tiens tout particulièrement à remercier les membres du jury qui ont consacré du temps à cet audit, notre consultant informatique, le personnel de la FNMR, ainsi que le Dr Frédéric Lefevre (Nancy) qui m'a aidé à la compréhension de cet outil pour le moins « complexe » comme nous le verrons plus loin.

Bonne lecture ! ■

Dr Jean-Christophe DELESALLE
Secrétaire général de la FNMR





Dis-moi, c'est quoi un serveur d'applications ?

Préambule :

Le circuit de l'information radiologique n'est pas linéaire, de l'accueil du patient au secrétariat de l'unité radiologique (cabinet, service de radiologie clinique ou hospitalier) au rendu de ses résultats d'examen.

A son admission, le patient se voit d'emblée attribuer par le biais du système d'information Radiologique (RIS), éventuellement précédé en cas d'hospitalisation d'une étape passant par le Système d'Information Hospitalier (SIH), un identifiant (eh oui nous sommes tous des numéros !) qui va le suivre tout au long de son parcours radiologique.

Chaque patient alimente une liste de travail (worklist) destinée non seulement aux différentes modalités d'imagerie sources (MIS), mais aussi à divers systèmes en amont de lecture et de post-traitement que sont les consoles d'interprétations Work Station Stand Alone (WSSA), les PACS ou les archives neutres (Vendor Neutral Archive VNA¹) et les Serveurs d'Applications (SA) qui récupèrent les images issues des MIS.

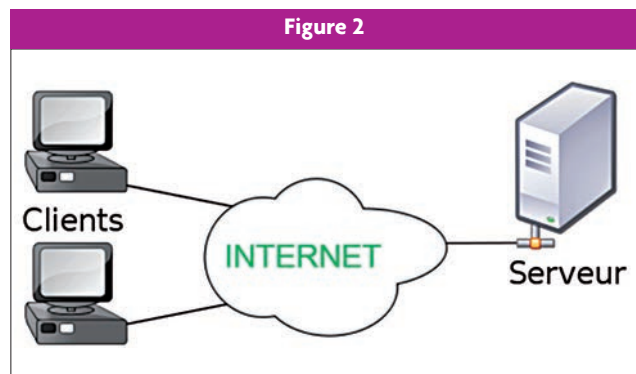
Certains outils permettent l'extraction des comptes-rendus radiologiques et des images clés pertinentes afin de diffusion sécurisée aux correspondants et au patient lui-même, voire leur intégration dans le dossier d'un patient hospitalisé ou dans le Dossier Médical Partagé (DMP).

Tous ces systèmes d'information interagissent et échangent des milliers de données à la seconde, leur interopérabilité et la qualité du réseau qui les connecte étant les deux pierres angulaires qui garantissent la fluidité sans perte des informations transmises, et donc notre flux opérationnel métier (workflow). (Figure 1)

Définition :

Un SA est une infrastructure informatique matérielle et logicielle qui offre des composants applicatifs en se servant d'une base de données annexée (images ou autres) utilisable à distance grâce à une connexion de type **web** (Figure 2) dans un environnement **Client-Serveur** (réponse à une requête).

Figure 2

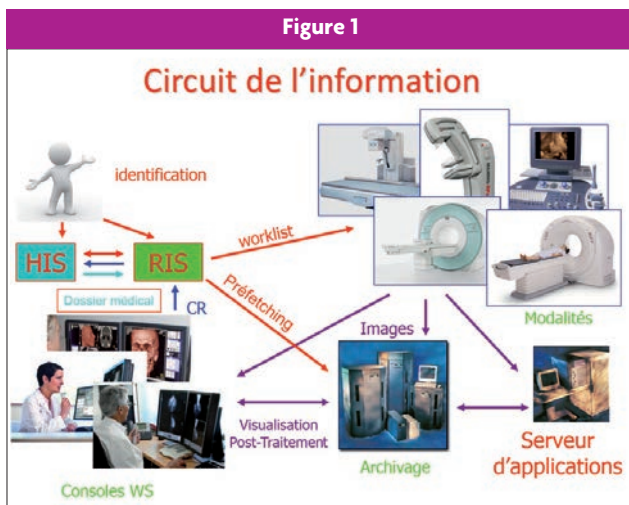


Il a pour objectif d'assurer l'utilisation distante des applications métier indépendamment des modes d'accès aux données, du nombre d'accès simultanés, et dans le même environnement de présentation (interface graphique unique)

Bases de fonctionnement :

Le fonctionnement technique d'un SA repose sur les outils (protocoles) classiques développés pour le web : à côté des protocoles de **communication** Client-Serveur de type HTTP (ou HTTPS), des protocoles de **transfert** point à point (TCP/IP) et de **visualisation** des pages web sur un navigateur internet (HTML, HTML 5 etc.), existent des suites de protocoles **réseau** pour la gestion et le transfert de données, soit basiques de type 3-tiers (accès aux données, leur traitement et leur présentation) soit plus complexes dits N-couches (ex. requêtes à d'autres serveurs spécialisés).

Sur le plan fonctionnel, vous avez donc d'un côté le client (utilisateur du web) sur ordinateur distant à l'origine de requêtes, et de l'autre le serveur informatique qui va répondre aux requêtes et présenter les résultats. En réalité,



¹ Vendor Neutral Archive (VNA) : dispositif médical évolutif d'archivage de données (images radiologiques ou non radiologiques, y compris des fichiers non-DICOM), compatible avec les standards DICOM-HL7 et d'interopérabilité IHE, connecté à toute source de modalités productrices de données, capable de récupération et de restitution de données et qui en gère le cycle de vie (temps initial, temps secondaire et destruction).

Uniprévoyance, notre avenir en confiance



By the way / Creacom - © 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.uniprevoiance.fr



UNIPRÉVOYANCE

La protection paritaire, l'engagement solidaire

un ou plusieurs clients communique(nt) avec un ou plusieurs serveurs.

Le poste informatique **Client** accède à l'information produite par le serveur sous différents modes. Schématiquement, on peut ainsi distinguer :

- ❑ **Le Client Lourd** où l'ordinateur client exécute en local une partie des traitements. La charge informatique (RAM, processeurs, etc.) est donc combinée entre le serveur et le poste client, ce qui nécessite la mise en jeu d'applications (applets) activés par l'ordinateur distant et préalablement chargés à la première connexion au serveur (ActiveX, Java, Flash...) Ce mode demande donc beaucoup de ressources au poste client distant.
- ❑ **Le Client Léger** (parfois dit « full web » ou « zero footprint ») : l'application fonctionne intégralement sur le serveur distant, le poste client recevant sur son navigateur une réponse « toute prête » à la requête qu'il a formulée. Les ressources sollicitent donc essentiellement le Serveur, ce qui limite ses capacités de réponse en cas de multiplicité des connexions et des requêtes client(s) simultanées. La dépendance au réseau est donc importante (limitation de la bande passante pour l'accès au serveur) et les fonctionnalités des applications sont en théorie limitées.
- ❑ **Le Client Riche** offre des fonctionnalités comparables à celles d'un client "lourd", les traitements étant effectués majoritairement sur le serveur, avec une réponse "semi-finie" envoyée au poste client qui la finalise et la présente via une interface graphique évoluée.

Certaines interfaces logicielles permettent aussi une « virtualisation » à distance de l'espace de travail qui s'effectue toujours majoritairement sur le serveur distant mais qui est présenté sur le poste client comme s'il était utilisé en direct sur le serveur (Citrix, VMware etc.)

Côté **Serveur**, c'est lui qui héberge et « fait tourner » des applications (logiciels métier). C'est le moteur d'exécution. Il est en lien d'une part avec un serveur Web dédié qui se charge des recevoir les requêtes et de renvoyer les réponses, et d'autre part avec une base de données (images ou autres) appartenant à l'entreprise (service de radiologie en l'occurrence, mais les SA ne sont pas propres à la radiologie et sont utilisés dans d'autres secteurs d'activité).

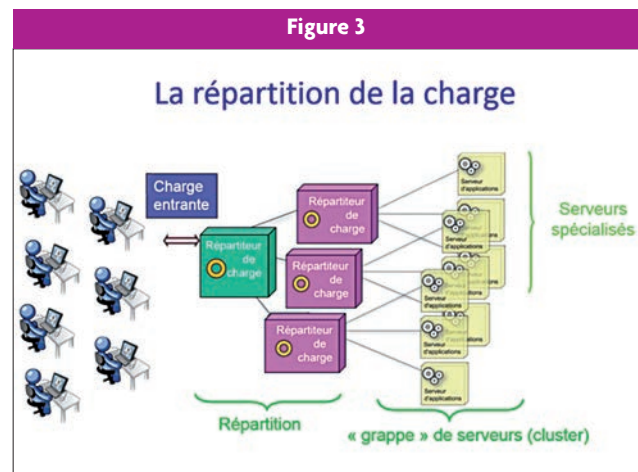
Soulignons tout de suite que la base de données images d'un SA radiologique lui est propre, alimentée par les MIS, mais qu'elle peut être connectée avec une source d'archivage de type PACS ou une archive neutre (VNA), ce qui lui permet de récupérer l'antériorité du patient en cours d'examen soit de manière automatisée (pré-fetching) soit par requête semi-automatique (Query-Retrieve). C'est le serveur qui gère les interfaces vis-à-vis de ces systèmes en aval via les « standards » habituels (DICOM, IHE etc.)

Ce serveur est évolutif et c'est lui qui va supporter l'ajout de nouvelles fonctionnalités métier, et implémenter les mises à jour (upgrade). Il peut être physiquement installé dans un des sites d'une structure radiologique, ou accessible via un cloud externalisé.

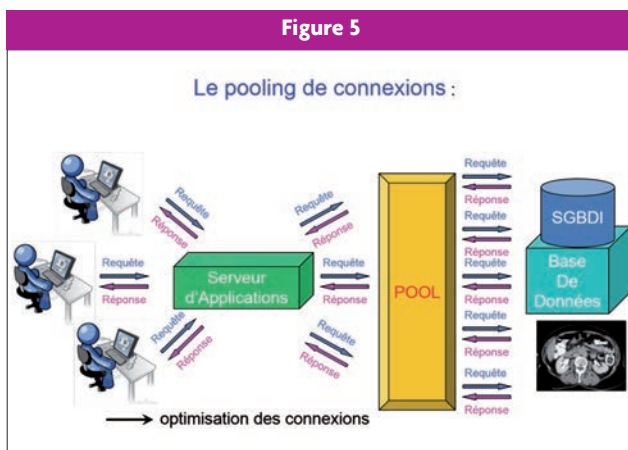
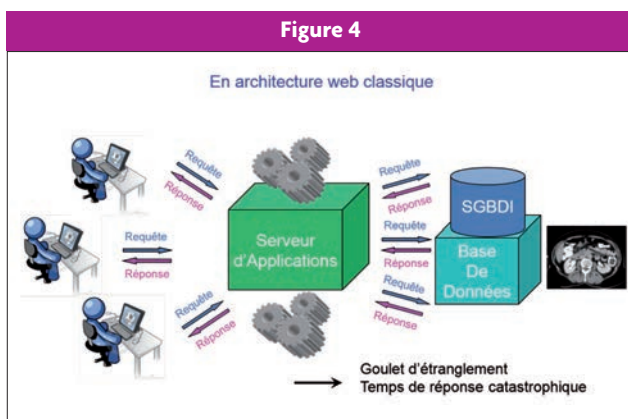
Il assure aussi la sécurité, l'administration et la fiabilité du système via différents outils :

- ❑ **La gestion des clients distants** : il gère les connexions clients (login et mot de passe Mdp), les droits d'utilisateurs (administrateur, utilisateurs radiologues, manipulateurs, correspondants cliniciens etc.), ainsi que les temps de déconnexion (timeout). Ce timeout peut être géré soit par l'OS (Operating System type Windows ou autre) soit par le fournisseur du SA. Dans le premier cas, le réglage de ce timeout dépendra de la stabilité de la connexion réseau au serveur : plus la connexion est instable, plus vous aurez intérêt à régler un timeout long pour éviter d'avoir à ressaisir vos login-Mdp ; vous risquez alors toutefois de « retomber » sur une même configuration à l'origine de la panne. Dans le second cas, ce réglage s'ajustera à la disponibilité que vous voulez apporter à votre mode d'exercice (par exemple timeout court en cas d'utilisateurs successifs de groupes différents partageant un même équipement sans mise en commun des ressources).
- ❑ **La répartition de charge** (load balancing) comme son nom l'indique permet de répartir les requêtes en cas d'accès distants multiples simultanés sur plusieurs serveurs ; afin d'éviter d'emboliser le serveur principal et/ou de renvoyer la requête sur des serveurs dotés de fonctionnalités spécifiques (logiciels métiers évolués ou spécialisés, de type oncologie, cardiologie ou vasculaire avancé, perfusion, neuroradiologie, segmentation hépatique, coloscopie virtuelle etc.). Ainsi est constituée une grappe de serveurs (cluster) en aval du serveur principal (Figure 3).

Figure 3



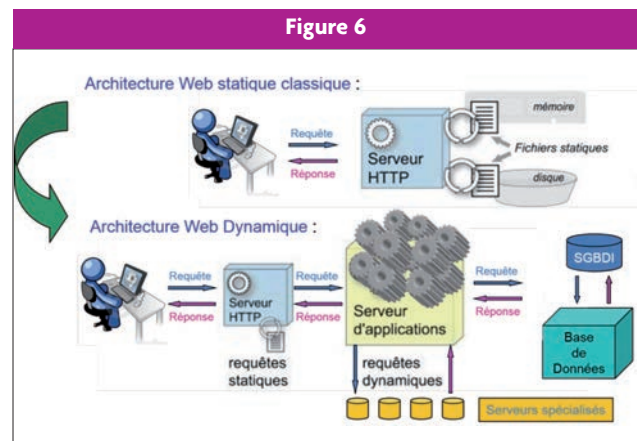
❑ **Le pooling de connexion** : en architecture web classique (Figure 4), l'ensemble des utilisateurs accède aux données via un système de gestion de base de données images (SGBDI) depuis le serveur d'applications de façon ponctuelle, requête par requête, ce qui génère un goulet d'étranglement au niveau du serveur et des temps de réponse ralentis voire catastrophiques si les requêtes simultanées sont trop nombreuses. Le pooling (Figure 5) consiste à ouvrir un nombre prédéfini de connexions entre un serveur « pool » et le SGBDI : le serveur d'applications « maître » dirige alors les demandes utilisateurs vers le pool, puis les répartit sur les connexions déjà ouvertes et disponibles, accélérant ainsi le traitement des données et le rendu du post-traitement.



❑ **Reprise sur incident** : l'application métier active sur une session ouverte (login et Mdp) est répliquée sur plusieurs serveurs physiques qui, en cas de "plantage" (de l'appli ou du serveur), permet de rediriger la requête utilisateur vers un serveur disponible opérationnel. Le SA est ainsi capable de maintenir l'ensemble des opérations effectuées par l'utilisateur lors du plantage, en sauvegardant le contexte de présentation et le travail de post-traitement en cours. Les systèmes les plus aboutis ont automatisé ces procédures afin de restituer l'état des

lieux de manière transparente pour l'utilisateur, y compris s'il choisit lui-même d'interrompre son post-traitement pour regarder un autre dossier patient. Il peut ainsi revenir à tout moment à son post-traitement laissé en suspens et reprendre son travail où il l'avait quitté (fonction snapshot). C'est donc un gage de disponibilité pour le radiologue.

Un SA est donc un système complexe qui fait appel non pas à un serveur unique (architecture client-serveur dite « statique »), mais à une série de serveurs « esclaves » répondant à un serveur « maître » (architecture web dite « dynamique ») afin d'améliorer la fluidité du workflow, le tout en lien avec une base de données images propre au SA (Figure 6).



Tous les systèmes existants ne disposent pas nécessairement de l'ensemble de ces fonctionnalités de gestion évoluées, qui pour certaines sont l'apanage de grosses architectures. Il est du reste difficile de faire communiquer les constructeurs dédiés radiologie sur leur architecture interne et leur capacité réelle à gérer les requêtes distantes multiples simultanées et spécialisées. Mais il est aussi peu probable que plus de 5 radiologues ou manipulateurs distants sollicitent simultanément un SA pour un même applicatif spécialisé.

Avantages et inconvénients :

Pour les radiologues, le premier avantage est dans **l'optimisation des moyens**, dans la mesure où ils deviennent indépendants du positionnement physique du hardware (travail soit sur place soit distant, peu importe, puisque c'est du web), où les interfaces graphiques sont uniformes indépendamment des MIS et du site d'accès, où ils disposent d'un panel d'outils applicatifs métier là encore uniforme de n'importe où. Il est très facile d'acquérir « à la carte » sur le seul SA des licences de post-traitements

avancés (souvent présentées sous forme de package) si bien que les SA sont adaptés à l'hyperspécialisation et à l'intégration de nouveaux associés spécialisés dans tel ou tel domaine.

Un autre avantage est **la simplicité des outils** d'accès au post-traitement qui sont soulagés de la charge liée à la puissance de calculs et la complexité du traitement applicatif qui incombe majoritairement au serveur. Si bien que les utilisateurs peuvent utiliser un ordinateur allégé ne disposant pas de fonctionnalités informatiques avancées. Mais rappelons l'absolue nécessité d'utiliser en aval un écran de qualité diagnostique telles que définies par les recommandations de la SFR ².

Bien adapté aux **multimodalités** (bien sûr non limité aux équipements lourds mais pouvant aussi proposer des outils de fusion d'images) et aux **multisites**, le SA est aussi un excellent outil de **téléradiologie** (intersites et PDES) et s'intègre aux RIS et aux PACS sous réserve du respect des normes d'interopérabilité (DICOM, HL7, IHE).

La formation est facilitée par une charte graphique unique, certes évolutive d'une version à l'autre, mais où les outils principaux auxquels radiologues et manipulateurs se sont familiarisés sont maintenus, évitant ainsi à chaque changement de MIS des formations fastidieuses à des consoles WSSA si différentes les unes des autres qui pénalisent grandement le workflow.

Côté inconvénients, retenons qu'il s'agit d'un outil informatique de plus, qui doit faire sa place entre RIS, PACS et consoles WSSA, cette multiplication des acteurs

complicant la pertinence des choix technologiques et des investissements. La gestion des données s'en trouve aussi compliquée, entre acquisition, post-traitement, stockage-archivage et diffusion, l'interopérabilité des systèmes étant au centre des préoccupations.

Insistons à nouveau sur le fait que, même s'ils peuvent communiquer entre eux, SA et PACS (ou VNA) ne partagent pas la même base de données images et qu'un SA n'est pas une solution de stockage-archivage.

Les fonctionnalités métiers des SA sont encore parfois en deçà de ce qui se fait de mieux sur les consoles WSSA, mais les différences s'amenuisent d'année en année et les deux mondes convergent indéniablement.

“ SA et PACS ne partagent pas la même base de données images. ”

Surtout, la performance des SA est totalement dépendante d'une part de la charge des serveurs et donc du nombre d'accès simultanés, d'autre part de la qualité du réseau physique et des interférences dans les échanges entre les différents systèmes connectés à ce réseau. Leur tolérance aux pannes réseau est donc faible, sauf à mettre en place des systèmes de sécurisation de réseau ou des solutions de secours (garder une console WSSA de dépannage ou lire à défaut sur console PACS)

Pour le management, le SA permet d'éviter les coûts cachés des consoles WSSA, dont celui unitaire est souvent noyé dans le prix d'acquisition global de la MIS. Idem pour la maintenance. La multiplicité des consoles fixées à un site donné, expose à la multiplication ad hoc des logiciels applicatifs dont les plus avancées ne sont pas toujours installées d'office sur toutes les consoles (licences par poste), ce dont les constructeurs les moins scrupuleux se gardent bien de vous prévenir.

Le SA permet de dissocier l'acquisition des images de leur post-traitement : il devient une « modalité » à part entière, s'adaptant aux renouvellements des MIS, étant ainsi un outil transversal aux différents constructeurs de MIS avec un cycle d'investissement plus long que celui des autorisations d'équipements. Ce n'est donc pas un hasard si nombre de fournisseurs de SA sont aussi des constructeurs de MIS (Philips, Siemens, GE, Vital pour Toshiba), d'autres étant indépendants ou étant des partenaires privilégiés de constructeurs MPI (Térarecon avec partenariat Hitachi, Intrasense avec partenariat Toshiba, Fujifilm).



² Qualité diagnostique (marquage CE insuffisant)
Taille minimale 17" (au mieux 20-24") ;
Luminance en Rx, TDM-IRM : ratio Min/Max > 50 ; > 171 cd/m² ;
en Mammo : ratio Min/Max 60 ; 250-450 cd/m²
Résolution : 3 Mpx en Rx ; 2 Mpx en TDM-IRM ; 5 Mpx en Mammo



L'adhésion à la FNMR et votre carte d'adhérent, outre la participation aux activités de votre syndicat local et de la Fédération, vous donnent droit à divers avantages.

- ▶ L'abonnement à la Revue du médecin radiologue
- ▶ L'abonnement à la lettre informatique hebdomadaire
- ▶ Les flashes info urgent électroniques
- ▶ L'accès à la partie réservée du site internet de la FNMR
- ▶ Les applications iPhone et bientôt Android et iPad
- ▶ Des informations et renseignements juridiques, fiscaux et techniques
- ▶ Des tarifs préférentiels pour des consultations juridiques
- ▶ Des services ou prestations avec des tarifs préférentiels auprès de partenaires



www.fnmr.org



FNMR
168 A. rue de Grenelle
75007 PARIS
Tél. : 01 53 59 34 00
Fax : 01 45 51 83 15



Toutefois, il faut bien reconnaître que ce nouvel acteur qu'est le SA complique les appels d'offres. D'où l'importance, une fois fait le choix de s'équiper de la « modalité SA », d'opter dès le départ, puisque son cycle d'investissement est potentiellement long, pour un produit complet ou tout au moins évolutif avec une grande adaptabilité aux besoins futurs en terme d'applications métier, d'évolution du hard et du support soft, et de formations. Cela explique donc en partie le coût à première vue élevé des SA.

Pour les correspondants cliniciens, le SA est un excellent outil de diffusion grâce à la technologie Web. Il peut leur donner accès à des outils de type radiologique sans pour autant accéder aux applicatifs les plus avancés « réservés » aux radiologues (possibilité de gestion de droits d'accès limités aux correspondants), d'où un partage d'expérience notamment lors de discussions de dossiers (staff, RCP). L'allègement des contraintes informatiques facilite aussi leur apprentissage.

Toutefois, cette diffusion externe se heurte à la nécessaire obligation de sécurité et de traçabilité des accès, ce qui sous-entend son utilisation en milieu « contrôlé » notamment auprès de cliniciens au sein d'un établissement de santé. Des accès extérieurs au moyen de systèmes sécurisés et traçables (via CPS par exemple) n'ont pas encore été développés ou nécessiteraient l'intervention de tiers de confiance agréés.

“ La sensibilité des SA à la qualité du réseau nécessite la mise en place de solutions de secours. ”

Par contre, il faudra en passer par une phase de formation et d'accompagnement y compris lors des upgrades. De même que la faible tolérance aux pannes réseau pénalisera les radiologues, elle mécontentera aussi les correspondants d'où la nécessité de s'assurer une réactivité parfaite du SAV et de son prestataire réseau.

Pour les prestataires informatiques, toutes les mises à jour sont faites sur le serveur, et de même la gestion des pannes logicielles est centralisée par téléassistance. Le SA peut aussi être intégré dans la politique de sécurité informatique d'un établissement (intrusions, pannes électriques ou réseaux etc.).

A l'inverse, le prestataire doit intégrer le SA dans un réseau complexe d'imagerie et doit donc bien en connaître les enjeux, ce qui lui donne une charge supplémentaire d'intégration et une responsabilité lourde en cas de panne sur tous les utilisateurs impactés en même temps (radiologues et correspondants).



Enfin, si je n'ai pas encore évoqué le patient, c'est parce qu'au final c'est lui qui va bénéficier de cette technologie susceptible d'apporter de la fluidité et de la disponibilité au travail du radiologue.

Conclusion :

A l'heure actuelle, après quelques années balbutiantes, les SA sont devenus des produits matures, aptes à remplacer les consoles WSSA avec des fonctionnalités qui s'en approchent voire les égalent pour les solutions les plus abouties, tout en offrant des accès distants multimodalités parfaitement adaptés à la téléradiologie notamment en multisites ou pour la PDES.

Leur coût s'explique par leur complexité et leur cycle de vie potentiellement plus long que celui des modalités d'acquisition des images mais ils permettent justement de s'affranchir des inconvénients de leur renouvellement.

Ils répondent à deux grandes tendances actuelles, la disponibilité distante et la surspécialisation. Devant être considéré comme une « modalité » à part entière, l'acquisition d'un SA nécessite une réflexion d'ensemble sur la politique intégrée d'équipements, car n'oublions pas que les SA n'ont aucune vocation d'archivage. La question à terme est d'une part la disparition potentielle future des PACS au profit de systèmes d'archives neutres (VNA) communiquant avec le SA, d'autre part la convergence de tout ce beau monde sur la base d'un noyau constitué d'un triptyque RIS, SA et VNA, avec les modalités d'imagerie comme satellites éphémères. L'objet d'une future revue ? Dans 5 ou 10 ans ...? Les paris sont lancés ! ■

Jean-Christophe DELESALLE
Secrétaire général de la FNMR

Révolution !



Image:Taxi.com - 18867 - Crédits : Fuji, DR. L'innovation source de valeur.

- ▶ Robustesse accrue
- ▶ Possibilité de prendre plusieurs clichés en mode rafale
- ▶ Poids réduit : 2,6 kg pour le modèle 35x43 cm
- ▶ Résistance aux projections liquides
- ▶ Mémorisation interne des images jusqu'à 100 clichés

Ces équipements sont des dispositifs médicaux de classe IIb à destination des professionnels de santé. Ils permettent d'effectuer des examens et des diagnostics devant être réalisés par un médecin ou un manipulateur. Ceux-ci doivent avoir au préalable pris connaissance et respecter les conditions et recommandations d'utilisation figurant dans la notice fournie avec chaque dispositif médical. Ces dispositifs médicaux sont des produits de santé réglementés, qui portent au titre de cette réglementation le marquage CE 0123.

FUJIFILM
Value from Innovation*



Fiche éditeur

1. Société :

1.1	Nom officiel (déclaré au registre du commerce)	FUJIFILM Médical Systems France
1.2	Sigle ou nom commercial utilisé	FMSF
1.3	Numéro de SIRET	34882775900100
1.4	Adresse du siège social et des éventuels établissements	Immeuble Objectif II 2 Rue Louis Armand 92607 ASNIERES Cedex
1.5	Date de création de la structure	12.02.1988
1.6	Statut juridique (S.A., S.A.R.L., S.A.S., ...)	S.A.S.
1.7	Nom du ou des dirigeants	M. Toyoo ASAI
1.8	Chiffre d'affaires en 2014 (ou 2013 si pas disponible) en K€ pour la totalité des produits et services	84 087
1.9	C. A. en 2014 (ou 2013 si pas disponible) en K€ dans la vente et les services sur les serveurs d'application	300
1.10	Nombre d'employés (de la totalité de la société)	260
1.11	Nbre d'employés (de la partie Serveur d'Application)	5

Informations complémentaires :

2. Produit :

2.1	Nom commercial principal	SYNAPSE 3D
2.2	Numéro de version en commercialisation	Version 4.1
2.3	Date de la première commercialisation (de la dernière version)	01.06.2015
2.4	Système d'exploitation et/ou technologie	Windows Serveur 2012 Client Serveur
2.5	Nom de la ou des bases de données utilisée(s) (Nom & version)	SQL Server
2.6	Plateforme de développement principal (Nom & version)	.Net
2.7	Nombre total de sites installés (total : public)	20
2.8	Nombre total de sites installés (total : privé)	27
2.9	Publication d'un IHE Integration Statement	Oui [Y]
2.10	Compatible avec les modalités suivants	CT, MR, PetCT, MG, US, CR, DR, XA

Informations complémentaires :

3. Service et support :

3.1	Lieu, implantation	Immeuble Objectif II, 2 Rue Louis Armand 92607 ASNIERES Cedex
3.2	Type de support technique (Téléphonique, en ligne, fax, ...)	Support technique sur site ou à distance (service Hotline et télémaintenance)
3.3	Jours et heures d'ouverture du support technique	Du lundi au vendredi : de 8 h à 18 h hors jours fériés Samedi et dimanche : de 9 h à 17 h
3.4	Nombre de personnes dédiées (Support technique, hors intervention)	5 personnes dédiées + ressources mutualisées : - Service installation PACS/RIS - Service Formation - Service Support et télémaintenance PACS/RIS.

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, par module fonctionnel, suivant l'activité du site
4.2	Prix de la configuration standard	35 000
4.3	Coût d'exploitation et de maintenance (En % du prix d'achat)	14
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.fujifilmmedical.fr/ + Site Web dédié SYNAPSE 3D: http://3dimaging.fujimed.com
Année d'existence du serveur d'application (avec le même nom)	2011
Nombre de sites libéraux (en France)	27
Nombre de sites hospitaliers (en France)	20
Nombre d'installations du serveur d'application (Monde)	869

Produit

Type interface (web, client/server, ...)	Web
Fournisseur de matériel	Lorsque proposé par FUJIFILM : DELL / IBM / HP indifféremment
Stockage (DAS, NAS, SAN, ...)	Sur disque dur interne du serveur
Nombre mise à jour par an (majeure et mineure)	Annuellement : 1 majeure, 1 mineure

Fonctions & normes

Norme ISO 9001 (Console)	-
HL7	DICOM uniquement
IHE	Oui + compatible HIPAA
Compression (Jpeg, Jpeg 2000, Ondelette)	Prise en charge des images Dicom compressées Jpeg Lossless
Gestion multi-dossiers	Oui
IHM Encours et recherche multicritère	Oui
PACS Compatible : nom des PACS déjà interconnectés	Tout PACS compatible (Echange DICOM). Des intégrations fines peuvent être réalisées (Appel contextuel, appel Snapshot, Pre fetching) avec collaboration des éditeurs. PACS connecté en France : Synapse PACS
RIS Compatible : nom des RIS déjà interconnectés	Intégration contextuelle réalisée avec RIS FUJIFILM, sinon pas de lien spécifique avec 1 RIS
Modalités d'imagerie compatibles : nom des modalités déjà interconnectés	Toutes modalités, toutes marques. CR, CT, MR, PET, NM, XA, US, US Multi-frame, SC, Enhanced CT, Enhanced MR
Gestion fichier externe (PDF, Jpeg, ...)	Création de fichiers PDF et Jpeg
Numérisation des documents	Externe
Viewer web externe disponible	Oui

Distribution & diffusion

Intra service	Oui
Accès radiologue de garde	Oui (VPN)
Intra établissement	Oui
Correspondant extérieur : envoi mail, images	Non
Filming	Oui
Gravage sur support amovible	Oui avec viewer
Exportation des images	Oui (avi, jpg, etc...)

Exploitation image

Travail dès la 1 ^{ère} image	Oui
Outils de base (Zoom, mesure, annotation, ...)	Oui
MIP/MPR/MPVR	Oui
3D (+ nom du produit)	Oui
Outils spécifiques spécialisés	Plus de 40 applications dédiées
Images clés	Oui
Comparaison examens dates différentes	Oui
Comparaison examens origine, format et support différents	Oui
Importation et intégration de CD extérieurs ou autres docs.	Oui
Syncronisation des images ; recalage auto	Oui
Nombre de moniteurs utilisables	2
Fonctionnalités supplémentaires rendant le produit unique	Solution de post traitement pour la radiologie et la chirurgie

Spécificités techniques

Protocoles réseau (N-couches)	IPv4 ou IPv6
Type de client (lourd, léger etc)	Léger
Base de données images	SQL Server
Interface PACS (pré-fetching etc?)	Oui, Query/Retrieve, Appel contextuel + Snapshots
Gestion des clients distants (connexion, droits utilisateurs, Time out, etc)	Droits d'accès, Type de connexion (fonctionnalités), rôle utilisateur (admin, user), Gestion inactivité
Répartition de charges (clusteurs de serveurs, serveurs spécialisés, etc)	Oui, via la mise en place de serveur(s) Slave (en charge de multiplier les ressources allouées à l'application).
Pooling de connexions	Oui, (système de jetons d'accès), le nombre d'accès simultanés dépendant des ressources serveur.
Reprise sur incidents et disponibilité	Redondance via cluster de serveurs ou installation virtualisée (Vmware)

Engagements (existent-t'ils ?)

Maintenance	Hotline, télémaintenance et sur site
Service level agreement	En fonction de l'architecture matérielle, du type d'installation et du contrat associé, le taux de disponibilité peut atteindre 99 %.
Plan de reprise d'activité	Dans le cas d'une installation virtualisée, l'application bénéficie du même PRA que les autres applications
Plan d'amélioration des services	-

Prix d'une configuration modèle :

L'offre devra être exprimée en TTC, avec ou sans matériel, avec maintenance curative et évolutive (avec ou sans matériel), et la formation.

Description du site :

Une IRM, un scanner.

8 000 examens par an sur l'IRM, et 12 000 examens par an sur le scanner.

10 radiologues exercent sur ce site dont 5 maximum en simultané.

	Composition de l'offre	Tarif TTC sans matériel	Tarif TTC avec matériel
Serveur d'applications avec le pack de base (préciser exactement le contenu)	Fourniture du package de base (voir composition du package). Installation de l'application sur serveur existant (ou fourni suivant offre). Paramétrage du serveur, définition des accès. Formation des 10 radiologues + 2 manipulateurs référents. Recette de la solution	Achat : 58 940 €TTC (Maintenance* incluant 2 jours annuel de formation : 8230 €TTC/an)	Achat : 75193 €TTC (Maintenance* incluant 2 jours annuel de formation : 9857 €TTC/an)
Module vasculaire avancé	Intégré à l'offre de base	Voir offre de base	Pas de matériel complémentaire
Module cardiaque avancé (coronaires et fonctionnel)	Composition du module : fourniture package cardiologie avancée + compléments de formation (même nombre d'utilisateurs)	Module complémentaire (non vendu seul) Achat : 25 490 €TTC (Maintenance* incluant 2 jours annuel de formation : 2 730 €TTC/an)	Pas de matériel complémentaire
Module oncologie (recist, temps doublement)	Composition du module : fourniture package radiologie avancée + compléments de formation (même nombre d'utilisateurs)	Module complémentaire : (Non vendu seul) Achat : 25 490 €TTC (Maintenance* incluant 2 jours annuel de formation : 2 730 €TTC/an)	Pas de matériel complémentaire
Module segmentation hépatique	Module intégré au package radiologie avancée (Option n°2)	Voir option n°2	Pas de matériel complémentaire
Module nodule pulmonaire (CAD Oui/Non)	Certaines fonctions intégrées dans le package radiologie avancée. Pas de CAD (proposition possible en option de la solution MEDIAN, intégrant un CAD)	Voir option n°2	Pas de matériel complémentaire
Module coloscopie virtuelle (CAD Oui/Non)	Option : Fourniture licence cadens + Formation des 10 radiologues + 2 référents manipulateurs Fonctions CAD intégrées	Option coloscopie virtuelle Achat : 27 998 €TTC (Maintenance incluant 1 jour annuel de formation : 9 960 €TTC/an)	Option coloscopie virtuelle Achat : 37 016 €TTC (Maintenance incluant 1 jour annuel de formation : 9 400 €TTC/an)
Module perfusion (sein, prostate)	Module Intégré au package de base	Voir offre de base	Pas de matériel complémentaire
Module neuro avancé :	Fonctions intégrées dans package radiologie avancée - Voir offre n°3	Voir option n°2	Pas de matériel complémentaire
Autres modules :	Voir composition des différents package fournie en annexe		

	Commentaires	Descriptif Hardware (si fourni)	Exemples de fonctions à venir (sous 3 mois)
Serveur d'applications avec le pack de base (préciser exactement le contenu)	Contenu des applications - Voir package standard	Fourniture d'un serveur de type RACK (à installer dans un Rack existant) Compatible avec l'utilisation simultanée de 8 utilisateurs. Bi processeur, 64 GO Ram, stockage sur DD locaux	
Module vasculaire avancé	Fonctions correspondantes (intégrées au package de base) Extraction automatique des vaisseaux (aorte, membres inf), Identification sténoses, des plaques, simulations poses de stents, et pose d'endo prothèses (anévrisme aorte thoracique, abdominale. Création automatisé d'un rapport	Utilisation du serveur fourni en offre de base	
Module cardiaque avancé (coronaires et fonctionnel)	Fonctions correspondantes (intégrées au package cardiologie avancée) Analyse coronaires CT MR, Fonction cardiaque CT/MR, Score calcique, Fusion cardiaque (CT/MN), viabilité myocardique, Analyse valve aortique (TAVI)	Utilisation du serveur fourni en offre de base	Analyse 4 chambres
Module oncologie (recist, temps doublement)	Fonctions correspondantes (intégrées au package radiologie avancée) Module analyse pulmonaire (temps de doublement)	Utilisation du serveur fourni en offre de base	Pulmonaire : Resection pulmonaire, bronchoscopie virtuelle, analyse ventilation pulmonaire
Module segmentation hépatique	Fonctions correspondantes (intégrées au package radiologie avancée) : Extraction automatique du foie, du tronc porte et veine sus hépatique, Insertion plan coupe MPR	Utilisation du serveur fourni en offre de base	
Module nodule pulmonaire (CAD Oui/Non)	Fonctions correspondantes (intégrées au package radiologie avancée) Module analyse pulmonaire (temps de doublement)	Utilisation du serveur fourni en offre de base	La solution Median peut être proposée en option
Module coloscopie virtuelle (CAD Oui/Non)	Serveur dédié nécessaire	Fourniture d'un serveur de type RACK (à installer dans un Rack existant) Mono processeur, 12 Go Ram	
Module perfusion (sein, prostate)	Fonctions correspondantes (intégrées au package de base) : Analyse dynamique	Utilisation du serveur fourni en offre de base	
Module neuro avancé :	Fonctions correspondantes (intégrées au package radiologie avancée) : Analyse vaisseaux cérébraux, Perfusion cérébrale (CT/MR), cartographie ADC	Utilisation du serveur fourni en offre de base	Perfusion 4D, Tractographie
Autres modules :		Utilisation du serveur fourni en offre de base	



Fiche éditeur

1. Société :

1.1	Nom officiel (déclaré au registre du commerce)	INTRASENSE
1.2	Sigle ou nom commercial utilisé	INTRASENSE
1.3	Numéro de SIRET	45247950400048
1.4	Adresse du siège social et des éventuels établissements	1231 Avenue du mondial 98 34000 MONTPELLIER
1.5	Date de création de la structure	16.03.2004
1.6	Statut juridique (S.A., S.A.R.L., S.A.S., ...)	S.A.
1.7	Nom du ou des dirigeants	M. Stéphane CHEMOUNY
1.8	Chiffre d'affaires en 2014 (ou 2013 si pas disponible) en K€ pour la totalité des produits et services	4 200
1.9	C. A. en 2014 (ou 2013 si pas disponible) en K€ dans la vente et les services sur les serveurs d'application	1 000
1.10	Nombre d'employés (de la totalité de la société)	49
1.11	Nbre d'employés (de la partie Serveur d'Application)	5

Informations complémentaires :

2. Produit :

2.1	Nom commercial principal	Myrian Application Server
2.2	Numéro de version en commercialisation	1.19
2.3	Date de la première commercialisation (de la dernière version)	08.02.2011
2.4	Système d'exploitation et/ou technologie	Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1
2.5	Serveur virtualisable : VMWare	Rendu volumique avec ou sans carte graphique
2.6	Nom de la ou des bases de données utilisée(s) (Nom & version)	Base de données propriétaire
2.7	Plateforme de développement principal (Nom & version)	Microsoft Visual Studio 2012
2.8	Couche middleware	Citrix
2.9	Nombre total de sites installés (total : public)	29
2.10	Nombre total de sites installés (total : privé)	21
2.11	Publication d'un IHE Integration Statement	Non [N]
2.12	Compatible avec les modalités suivants	CR, DX, PX, CT, MR, PET, PET/CT, US, NM, MG (review), XA, RF, OCT, etc...

Informations complémentaires :

3. Service et support :

3.1	Lieu, implantation	Support de niveau 1 et 2 : sur site/sur zone (ingénieurs d'application et équipes support des partenaires de distribution). Support de niveau 3 : INTRASENSE - 1231 avenue du Mondial 98, 34000 Montpellier (France)
3.2	Type de support technique (Téléphonique, en ligne, fax, ...)	Sur site - téléphonique - en ligne : mail, portail d'assistance, télé-maintenance
3.3	Jours et heures d'ouverture du support technique	Support de niveau 1 et 2 : suivant contexte Support de niveau 3 : du lundi au vendredi 9h-19h
3.4	Nombre de personnes dédiées (Support technique, hors intervention)	5

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)	Accès concurrentiel, licence site
4.2	Prix de la configuration standard	11 000
4.3	Coût d'exploitation et de maintenance (En % du prix d'achat)	15
4.4	Prix d'une intervention sur site (Intervention d'une journée en euros et hors déplacement)	900

Informations complémentaires :

Grille technique

Société

Site web	http://www.intrasense.fr/index.php/fr/
Année d'existence du serveur d'application (avec le même nom)	2011
Nombre de sites libéraux (en France)	10
Nombre de sites hospitaliers (en France)	8
Nombre d'installations du serveur d'application (Monde)	50

Produit

Type interface (web, client/serveur, ...)	Client serveur
Fournisseur de matériel	HP, DELL,.....
Stockage (DAS, NAS, SAN, ...)	Par défaut DAS et compatible NAS, SAN
Nombre mise à jour par an (majeure et mineure)	2

Fonctions & normes

Norme ISO 9001 (Console)	ISO 9001 : 2008 - ISO 13485 : 2003
HL7	Non
IHE	Oui, standart DICOM
Compression (Jpeg, Jpeg 2000, Ondelette)	Oui en Store SCP
Gestion multi-dossiers	Oui
IHM Encours et recherche multicritère	Oui
PACS Compatible : nom des PACS déjà interconnectés	Carestream, Gems, Mac Kesson, Fuji, Telemis, Vepro, Agfa, Medasys
RIS Compatible : nom des RIS déjà interconnectés	EDL
Modalités d'imagerie compatibles : nom des modalités déjà interconnectés	CR, DX, PX, CT, MR, PET, PET/CT, US, NM, MG review, XA, RF, OCT, etc...
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
Exportation des images	Oui

Exploitation image

Travail dès la 1 ^{ère} image	Oui
Outils de base (Zoom, mesure, annotation, ...)	Oui
MIP/MPR/MPVR	Oui
3D (+ nom du produit)	Myrian Expert VL
Outils spécifiques spécialisés	Foie, nodule pulmonaire, prostate, mammo IRM
Images clés	Oui
Comparaison examens dates différentes	Oui
Comparaison examens origine, format et support différents	Oui
Importation et intégration de CD extérieurs ou autres docs.	Oui
Synchronisation des images ; recalage auto	Oui
Nombre de moniteurs utilisables	2
Fonctionnalités supplémentaires rendant le produit unique	Lecture structurée, rapports normalisés PIRADS, BIRADS

Spécificités techniques

Protocoles réseau (N-couches)	-
Type de client (lourd, léger etc)	Léger
Base de données images	Propriétaire
Interface PACS (pré-fetching etc?)	Oui
Gestion des clients distants (connexion, droits utilisateurs, Time out, etc)	Oui
Répartition de charges (clusteurs de serveurs, serveurs spécialisés, etc)	Oui
Pooling de connexions	Oui
Reprise sur incidents et disponibilité	Reprise sur incidents automatique - disponibilité en fonction du contrat de service avec le fournisseur et l'hebergeur

Engagements (existent-t'ils ?)

Maintenance	-
Service level agreement	-
Plan de reprise d'activité	-
Plan d'amélioration des services	-

Prix d'une configuration modèle :

L'offre devra être exprimée en TTC, avec ou sans matériel, avec maintenance curative et évolutive (avec ou sans matériel), et la formation.

Description du site :

Une IRM, un scanner.

8 000 examens par an sur l'IRM, et 12 000 examens par an sur le scanner.

10 radiologues exercent sur ce site dont 5 maximum en simultané.

26/02/2015	Dénomination commerciale	Tarif TTC sans matériel – 5 users	Tarif TTC avec matériel – 5 users
Serveur d'applications avec le pack de base *(préciser exactement le contenu)	Myrian Application Server 3D + Ortho Creator + Stitch Creator + Iron Load Creator + XL Fusion	36 000,00 € prestations d'installation et demi-interface RIS/PACS incluses	56 000,00 € prestations d'installation et demi-interface RIS/PACS incluses
		Prix licence 1 utilisateur TTC	Prix licence site TTC
Module vasculaire avancé	XP Vessel	7 200,00 €	15 000,00 €
Module cardiaque avancé (coronaires et fonctionnel)	XT Cardiac	21 600,00 €	54 000,00 €
Module oncologie (recist, temps doublement)	XL Onco	18 000,00 €	37 500,00 €
Module segmentation hépatique	XP Liver	10 800,00 €	22 500,00 €
Module nodule pulmonaire (CAD Oui/Non)	XP Lung Nodule – sans CAD	8 400,00 €	17 500,00 €
Module coloscopie virtuelle (CAD Oui/Non)	XP Colon – sans CAD	7 200,00 €	15 000,00 €
Module perfusion (sein, prostate)	XP Breast - XP Prostate	16 000,00 €	34 000,00 €
Module neuro avancé :	XT Brain	16 800,00 €	36 000,00 €

Maintenance (en TTC, par an) :

	Sans matériel	Avec matériel
Maintenance curative :	12% du prix de cession des licences Myrian Hardware garantie 3 ans	
Maintenance évolutive :	Inclus dans maintenance curative	

Formation (en TTC et par personne).

Ensemble des 10 radiologues + 2 manipulateurs référents.

	Tarif TTC
Formation – 10 jours	10 800,00 €

* Description du pack de base :

Dénomination commerciale	Descriptif fonctionnel
Myrian® Expert VL	Solution de diagnostic 3D et de volumétrie
Myrian® Ortho Creator	Module de mesures orthopédiques
Myrian® Stitch Creator	Module permettant d'aboutir plusieurs séries (MR, CR, DR) d'un même examen en mode 2D et 3D et de créer une nouvelle série ou image
Myrian® Iron Load Creator	Module pour la mesure de la concentration en fer dans les examens d'IRM du foie
Myrian® XL Fusion	Module avancé permettant d'afficher un dataset en superposition sur un autre (PET/CT-MR/MR-CT/CT, etc...)

Les prix indiqués tiennent compte d'une TVA égale à 20%.

RETRAITE – SANTÉ – PRÉVOYANCE
ÉPARGNE SALARIALE
IMMOBILIER DE RAPPORT
GESTION DE PATRIMOINE



LE CMPS OPTIMISE MES DISPOSITIFS FINANCIERS

PLUS DE PROTECTION SOCIALE
ET MOINS DE CHARGES FISCALES,
ÇA CHANGE TOUT.

Crédit  Mutuel
Professions de Santé

CRÉDIT MUTUEL PROFESSIONS DE SANTÉ PARIS
10, RUE CAUMARTIN – 75009 PARIS
TÉL. : 01 56 75 64 30 – COURRIEL : 06120@CREDITMUTUEL.FR
RETROUVEZ TOUTES LES COORDONNÉES CMPS SUR LE SITE
WWW.CMPS.CREDITMUTUEL.FR



Fiche éditeur

1. Société :

1.1	Nom officiel (déclaré au registre du commerce)	PHILIPS FRANCE
1.2	Sigle ou nom commercial utilisé	-
1.3	Numéro de SIRET	40280552700627
1.4	Adresse du siège social et des éventuels établissements	33 rue de Verdun 92150 SURESNES
1.5	Date de création de la structure	03.11.1995
1.6	Statut juridique (S.A., S.A.R.L., S.A.S., ...)	S.A.S.
1.7	Nom du ou des dirigeants	Mme Michèle LESIEUR
1.8	Chiffre d'affaires en 2014 (ou 2013 si pas disponible) en K€ pour la totalité des produits et services	1 454 430 000
1.9	C. A. en 2014 (ou 2013 si pas disponible) en K€ dans la vente et les services sur les serveurs d'application	2 000 000
1.10	Nombre d'employés (de la totalité de la société)	2 460
1.11	Nbre d'employés (de la partie Serveur d'Application)	12

Informations complémentaires :

2. Produit :

2.1	Nom commercial principal	IntelliSpace Portal
2.2	Numéro de version en commercialisation	Version 7
2.3	Date de la première commercialisation (de la dernière version)	01.01.2015
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
2.6	Plateforme de développement principal (Nom & version)	Propriétaire
2.7	Couche middleware	VMware, Citrix
2.8	Nombre total de sites installés (total : public)	80
2.9	Nombre total de sites installés (total : privé)	120
2.10	Publication d'un IHE Integration Statement	Oui [Y]
2.11	Compatible avec les modalités suivants	TDM, IRM, MN, radiologie conventionnelle, radiologie interventionnelle, ultrasons

Informations complémentaires :

3. Service et support :

3.1	Lieu, implantation	Siège national à Suresnes Agence locale dans les régions
3.2	Type de support technique (Téléphonique, en ligne, fax, ...)	Local : ingénieur terrain Support distant en remote service network Support téléphonique
3.3	Jours et heures d'ouverture du support technique	Jours ouvrables 8h-18h
3.4	Nombre de personnes dédiées (Support technique, hors intervention)	15 supports techniques dédiés de premier niveau et 2 supports experts pour le second niveau en France

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
4.2	Prix de la configuration standard	50 000
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)	1 000

Informations complémentaires :

Grille technique

Société

Site web	www.philips.com/intellispaceportal
Année d'existence du serveur d'application (avec le même nom)	2011
Nombre de sites libéraux (en France)	80
Nombre de sites hospitaliers (en France)	120
Nombre d'installations du serveur d'application (Monde)	2002

Produit

Type interface (web, client/server, ...)	Client serveur - Web pour module collaboration (fonction revues non diagnostic) - Virtualisation clients sous CITRIX.
Fournisseur de matériel	Dell / Hewlett Packard si fourniture par Philips + VMWARE sur plateformes du site
Stockage (DAS, NAS, SAN, ...)	Local jusqu'à 5TB et sur périphériques DICOM
Nombre mise à jour par an (majeure et mineure)	1 majeure - et FCO (fixing) cas par cas

Fonctions & normes

Norme ISO 9001 (Console)	Oui
HL7	Oui
IHE	Oui
Compression (Jpeg, Jpeg 2000, Ondelette)	Jpeg
Gestion multi-dossiers	Oui
IHM Encours et recherche multicritère	Paramétrage de listes de travail
PACS Compatible : nom des PACS déjà interconnectés	Philips, GE, Fuji, Mc kesson, Agfa, Carestream, Telemis, Vepro, Global Imaging, Dx Image
RIS Compatible : nom des RIS déjà interconnectés	EDL, Global Imaging pour les appels contextuels - tout RIS pour pré-fetching via requête sur DICOM WL du PACS
Modalités d'imagerie compatibles : nom des modalités déjà interconnectés	TDM, IRM, PET, SPECT, US, DXR, IXR : toutes modalités Philips. Autres constructeurs : matrice de compatibilité des applications Philips en fonction des modalités/constructeurs pour le niveau de version de l'IntelliSpace Portal. Evolutions de compatibilité multi-constructeurs avec nouvelle version ou FCO
Gestion fichier externe (PDF, Jpeg, ...)	Oui via visionneuse multi-média
Numérisation des documents	Via le module reporting pour les compte-rendus produits via IntelliSpace Portal
Viewer web externe disponible	Oui niveau d'option Web collaboration (fonction revues non diagnostic)

Distribution & diffusion

Intra service	Oui
Accès radiologie de garde	Oui (selon configuration réseau, prévoir virtualisation des clients via CITRIX)
Intra établissement	Oui
Correspondant extérieur : envoi mail, images	Envoi via Microsoft Exchange de signet pour accéder aux images liées au signet - Le correspondant doit avoir accès à un client IntelliSpace Portal (local ou CITRIX) pour accéder au signet.
Filming	Oui
Gravage sur support amovible	Oui avec driver IMPV2 sur client
Exportation des images	Oui

Exploitation image

Travail dès la 1 ^{ère} image	Oui
Outils de base (Zoom, mesure, annotation, ...)	Oui
MIP/MPR/MPVR	Oui
3D (+ nom du produit)	45 applications Philips (dont certaines multi modalités)
Outils spécifiques spécialisés	Applications tierces de médecine nucléaire : Cedars Sinai - Emory Cardiac - NeuroQ - CorridorD4M
Images clés	Oui
Comparaison examens dates différentes	Oui
Comparaison examens origine, format et support différents	Oui en DICOM après import sur le serveur
Importation et intégration de CD extérieurs ou autres docs.	Images au format DICOM
Syncronisation des images ; recalage auto	Viewer et logiciels oncologie
Nombre de moniteurs utilisables	1 ou 2
Fonctionnalités supplémentaires rendant le produit unique	Fonction zéro clic pour soustraction automatique en tâche de fond – Modèle économique des licences multi-utilisateurs pour tous sur toutes les applications de la configuration - IntelliSpace Discovery pour développer ses propres applications

Spécificités techniques

Protocoles réseau (N-couches)	TCP/IP
Type de client (lourd, léger etc)	Lourd - Web pour module collaboration (fonction revues non diagnostic) - Client virtualisable sous CITRIX
Base de données images	SQL
Interface PACS (pré-fetching etc?)	Communication DICOM - Préfetching (règles paramétrables) - Appel contextuels avec passage de paramètres
Gestion des clients distants (connexion, droits utilisateurs, Time out, etc)	Oui
Répartition de charges (clusteurs de serveurs, serveurs spécialisés, etc)	Oui en fonction des configurations (> 10 utilisateurs, > 50 utilisateurs)
Pooling de connexions	Non mais avec intégration contextuelle RIS/PACS, l'application reste active en arrière plan
Reprise sur incidents et disponibilité	Oui niveau option Serveur de redondance IntelliSpace ou VMWARE

Engagements (existent-t'ils ?)

Maintenance	5/7 - 8h/18h
Service level agreement	Contrats : curatif / curatif + évolutif
Plan de reprise d'activité	Dépend de la configuration avec option redondance
Plan d'amélioration des services	Procédure R&D pour assurer la compatibilité multi-constructeurs - Procédure formalisée et industrialisée des retours clients

Prix d'une configuration modèle :

Philips IntelliSpace Portal, configuration élaborée avec le catalogue de prix Q1/2015.

L'offre devra être exprimée en TTC, avec ou sans matériel avec maintenance curative et évolutive (avec ou sans matériel), et la formation.

Description du site :

Une IRM, un scanner.

8 000 examens par an sur l'IRM, et 12 000 examens par an sur le scanner.

10 radiologues exercent sur ce site dont 5 maximum en simultané.

26/02/2015	Tarif TTC sans matériel	Tarif TTC avec matériel
Serveur d'applications avec le pack de base (préciser exactement le contenu)	48 000,00 € Licences serveur pour 5 accès concurrents aux modules de la configuration + revues TDM/IRM/US/DXR/IXR	62 301,00 € Licences serveur (1,2 To) pour 5 accès & revues TDM/IRM/US/DXR/IXR + serveur jusqu'à 10 utilisateurs
Module vasculaire avancé	1 seul module pour TDM et IRM	11 430,00 €
Module cardiaque avancé (coronaires et fonctionnel)	Analyse coronaires et fonctionnelle en TDM Analyse fonctionnelle en IRM	8 573,00 € 12 860,00 €
Module oncologie (recist, temps doublement)	1 seul module pour TDM, IRM, TEP	14 287,00 €
Module segmentation hépatique	Zero clic volume & arbre vasculaire + ROI + multi-segmentations	11 430,00 €
Module nodule pulmonaire (CAD Oui/Non)	Analyse nodules pulmonaires CAD pulmonaire	8 573,00 € 11 430,00 €
Module coloscopie virtuelle (CAD Oui/Non)	Coloscopie virtuelle CAD polypes Nettoyage électronique	8 573,00 € 4 287,00 € 7 144,00 €
Module perfusion (sein, prostate)	1 seul module multi-organes IRM	7 144,00 €
Module neuro avancé :	Perfusion cérébrale en TDM Perfusion cérébrale en IRM avec MISMATCH	8 573,00 € 7 168,00 €
Autres modules :	Analyse BPCO (segmentation lobes, emphysème, air trapping) Planning dentaire Prefetching Zéro-clic automatique en tâche de fond	11 430,00 € 4 287,00 € 10 002,00 € 4 287,00 €

Maintenance (en TTC, par an) : avec un engagement sur 4 ans.

	Sans matériel	Avec matériel
Maintenance curative :	-	8 000,00 €
Maintenance évolutive :	5 000,00 €	13 000,00 €

Formation (en TTC et par personne) : une session de 4h jusqu'à 6 personnes : 960 € TTC.

Ensemble des 10 radiologues + 2 manipulateurs référents.

Formation – 10 jours	Inclus avec licences de base 6 x 4h de formation
----------------------	--

ONE MANAGER EN MODE FULL WEB HEBERGÉ : FINIS LES INVESTISSEMENTS ERRATIQUES



LES SYSTÈMES D'INFORMATION DE SANTÉ S'ADAPTENT DE PLUS EN PLUS AUX TECHNOLOGIES WEB. SOFTWAY MEDICAL A PRIS LE PARTI DE CONCEVOIR SON RIS/PACS ONE MANAGER EN MODE FULL WEB ET D'HÉBERGER LES DONNÉES PROVENANT DES UNITÉS DE RADIOLOGIE. JEAN-BAPTISTE FRANCESCHINI, DIRECTEUR DE LA DIVISION RADIOLOGIE ET MARKETING CHEZ SOFTWAY MEDICAL, EXPLIQUE CETTE STRATÉGIE ET LES APports DE CETTE NOUVELLE PRATIQUE POUR LES GESTIONNAIRES ET LES PRATICIENS.

ONE MANAGER, une solution RIS/PACS proposée en mode hébergé.

Pourquoi l'entreprise SOFTWAY MEDICAL a-t-elle choisi cette évolution ?

Les radiologues souhaitent aujourd'hui prendre de la distance avec les contraintes générées par les matériels informatiques, par manque d'expertise et de temps à consacrer à ce domaine. La maintenance et le renouvellement de l'infrastructure est une charge financière significative. Le mode hébergé permet de se soustraire à ces contraintes. D'autre part, il existe aujourd'hui une rupture technologique et la tendance est d'abandonner Windows pour le web. Premièrement parce que les radiologues ont besoin d'accéder aux applications de n'importe où (lieu d'exercice distant, domicile...). Mais la raison majeure qui a entraîné notre mutation vers l'hébergement est l'exposition des données et du système vers l'extérieur qu'incluent ces nouvelles pratiques. En effet, d'autres acteurs de la prise en charge du patient, généralistes, spécialistes, établissements de santé, experts, sont appelés à consulter eux aussi les informations des patients. Et puis, il faut penser au patient lui-même, qui est de plus en plus acteur de son parcours de soins et qui est en demande d'être informé sur son état de santé. C'est une rupture fondamentale qui impose de reconsidérer sa capacité à protéger ses données et son outil de production des intrusions extérieures. Il est beaucoup plus rassurant de confier cette gestion des risques à un professionnel du domaine qui contractualisera cette relation, que de gérer cela sur un serveur local au sein du cabinet.

Sécurité des données : comment SOFTWAY MEDICAL en gère les contraintes ?

Nous avons, il y a plus de trois ans, obtenu l'agrément d'Hébergeur de Données de Santé (HDS). Bien que très engageant pour notre entreprise, cela était pertinent puisque nous avons mutualisé cet investissement sur nos deux marchés : la radiologie (1200 cabinets) avec ONE MANAGER et les établissements de santé avec HOPITAL MANAGER qui couvre les domaines administratifs et médicaux de plus de 550 cliniques et des hôpitaux. D'autre part, cela nous permet de maîtriser toute la chaîne logicielle entre le hardware et les applications métier, notamment la sécurisation et la virtualisation des données.

Beaucoup d'autonomie dans le fonctionnement

Beaucoup d'autonomie, et une longueur d'avance sur les autres acteurs du marché. Nous ne nous

arrêtons pas aux portes des deux data centers où nous sommes hébergés, reliés entre eux et dupliqués, ce qui nous permet d'apporter une meilleure maîtrise de nos infrastructures. Nous gérons également toute la partie télécom, avec des outils de monitoring pour mesurer en temps réel la bande passante, la vitesse, ou le nombre de paquets circulants dans notre réseau. Ainsi, si une difficulté survient, nous sommes plus réactifs grâce à une surveillance continue de « bout en bout ». C'est une différence certaine avec une offre mosaïque de plusieurs acteurs (et contrats) où il est complexe d'obtenir un engagement global. Nous sommes l'interlocuteur unique de nos clients.

« Aujourd'hui, les radiologues ne disposent pas des configurations techniques ni des compétences adaptées »

Quel est le ressenti des radiologues quant au passage en mode hébergé ?

Ils ont, au début, peur de confier leurs données à un tiers et redoutent que les gros serveurs ou les connexions télécom ne soient pas fiables. Ils pensent également ne pas pouvoir changer de fournisseur s'ils le désirent. Nous devons donc les rassurer.

Tout d'abord sur l'agrément HDS et le niveau de sécurité de leurs données, qui est nettement supérieur à celui d'un mode local. D'autant que la réglementation ne fera que se renforcer.

Ils réalisent aussi très vite que la dépendance de leurs sites à un serveur ou à une ligne télécom est déjà leur quotidien et qu'ils sont en quelque sorte leur propre hébergeur, sans disposer des configurations techniques adaptées ni des compétences requises pour en remplir convenablement la fonction. Nous mettons par exemple, de façon systématique, un back up ADSL à la ligne SDSL que nous fournissons pour avoir, en cas de panne, une alternative venant d'un autre opérateur.

Quant aux demandes de changement de fournisseurs, nous nous engageons à restituer les données à la fin de notre collaboration.

Les modalités d'abonnement à ce dispositif d'hébergement

Nous proposons un forfait mensuel pour l'hébergement et un abonnement télécom. Rappelons que les fonctionnalités RIS et PACS sont unifiées dans une seule solution, ONE MANAGER. Nous considérons que les données d'imagerie ne devaient plus être séparées,

qu'une seule base de données était nécessaire, notamment pour ne gérer qu'un seul dossier patient (image et compte-rendu). Nous sommes les premiers en France, et certainement en Europe, à avoir fait ce choix.

Deux fonctionnements possibles : soit un serveur local pour stockage immédiat des images et transfert des données la nuit vers le data center, soit un transfert en continu vers le data center.

« Un abonnement à notre service représente un coût prédéterminé sans investissement erratique »

Que répondre à ceux qui pensent qu'un abonnement peut s'avérer plus cher qu'une solution en local ?

Nous répondons avant tout que nous pouvons leur installer ONE MANAGER en local, puisque c'est un modèle que nous avons pratiqué pendant de nombreuses années.

Mais un stockage local inclut de faire réparer et réaliser la maintenance des baies de stockage et des serveurs, et d'ajouter des disques durs régulièrement, étant donné le volume de données générées. Nous parlons alors d'un coût de possession d'un système local et non plus du coût d'acquisition initial. L'écart est alors infime avec notre solution hébergée, tandis que le bénéfice en sécurité des données (médicales mais aussi financières) est très largement à l'avantage de cette dernière.

Un abonnement à notre service représente un coût prédéterminé, facilement intégrable dans une comptabilité prévisionnelle en permettant une évolution à la demande de la puissance de calcul et de l'espace à allouer, sans avoir d'investissements erratiques. Enfin, nous prenons un engagement de continuité de service supérieur à 99% du temps, ce qui est très apprécié.

Aujourd'hui, non seulement les cabinets de radiologie mais aussi les établissements de santé dont nous nous occupons sont intéressés par ce fonctionnement. Ainsi, plus de 95% de nos clients ONE MANAGER sont passés en mode hébergé. Les chiffres parlent d'eux-mêmes...



Jean-Baptiste Franceschini

SOFTWAY
M E D I C A L
SIMPLEMENT INNOVANT

www.softwaymedical.fr



Fiche éditeur

1. Société :

1.1	Nom officiel (déclaré au registre du commerce)	SIEMENS SAS - SECTEUR HEALTHCARE
1.2	Sigle ou nom commercial utilisé	SIEMENS HEALTHCARE
1.3	Numéro de SIRET	RCS BOBIGNY B562016774
1.4	Adresse du siège social et des éventuels établissements	40, Avenue des Fruitiers 93527 SAINT-DENIS cedex
1.5	Date de création de la structure	01.11.1950
1.6	Statut juridique (S.A., S.A.R.L., S.A.S., ...)	S.A.S.
1.7	Nom du ou des dirigeants	M. Christophe DEMAISTRE
1.8	Chiffre d'affaires en 2014 (ou 2013 si pas disponible) en K€ pour la totalité des produits et services	1
1.9	C. A. en 2014 (ou 2013 si pas disponible) en K€ dans la vente et les services sur les serveurs d'application	2 100 000
1.10	Nombre d'employés (de la totalité de la société)	7 000
1.11	Nbre d'employés (de la partie Serveur d'Application)	0

Informations complémentaires :

2. Produit :

2.1	Nom commercial principal	syngo.via
2.2	Numéro de version en commercialisation	VA30
2.3	Date de la première commercialisation (de la dernière version)	01.12.2015
2.4	Système d'exploitation et/ou technologie	Windows Server 2012 R2 Standard
2.5	Nom de la ou des bases de données utilisée(s) (Nom & version)	Windows SQL
2.6	Plateforme de développement principal (Nom & version)	NC
2.7	Couche middleware	NA
2.8	Nombre total de sites installés (total : public)	160
2.9	Nombre total de sites installés (total : privé)	160
2.10	Publication d'un IHE Integration Statement	Oui [Y]
2.11	Compatible avec les modalités suivants	CT, MR, TEP, CR, DX, RF, AX, US et MG

Informations complémentaires :

3. Service et support :

3.1	Lieu, implantation	Techniciens en région + support à Paris
3.2	Type de support technique (Téléphonique, en ligne, fax, ...)	+ Téléphonique + En ligne
3.3	Jours et heures d'ouverture du support technique	Réception des appels du lundi au vendredi de 8h00 à 19h00 et le samedi matin de 8h00 à 12h00 - Horaires d'interventions de 8h30 à 18h00 du lundi au vendredi
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)	Licence de base par serveur + accès concurrentiel pour les applications avancées
4.2	Prix de la configuration standard	0
4.3	Coût d'exploitation et de maintenance (En % du prix d'achat)	0
4.4	Prix d'une intervention sur site (Intervention d'une journée en euros et hors déplacement)	2 065

Informations complémentaires :

Grille technique

Société

Site web	http://www.healthcare.siemens.fr/
Année d'existence du serveur d'application (avec le même nom)	5 ans
Nombre de sites libéraux (en France)	160
Nombre de sites hospitaliers (en France)	160
Nombre d'installations du serveur d'application (Monde)	3 000

Produit

Type interface (web, client/serveur, ...)	Client/Serveur, Web
Fournisseur de matériel	Hewlett-Packard
Stockage (DAS, NAS, SAN, ...)	DAS
Nombre mise à jour par an (majeure et mineure)	1 majeure / environ 6 mineures

Fonctions & normes

Norme ISO 9001 (Console)	N.A.
HL7	Oui
IHE	Oui
Compression (Jpeg, Jpeg 2000, Ondelette)	Non
Gestion multi-dossiers	Oui
IHM Encours et recherche multicritère	Oui
PACS Compatible : nom des PACS déjà interconnectés	Tout PACS respectant le standard DICOM (PACS déjà connectés : Agfa, Carestream, Etiam, Fuji, GE, Global Imaging, Keosys, Kodak, McKesson, Medasys, Philips, Sectra, Siemens, Softway, T2 Technology, Telemis, Vepro...)
RIS Compatible : nom des RIS déjà interconnectés	Tout RIS respectant la norme HL7 et le standard DICOM (RIS déjà connectés : Agfa, Carestream, Cerner, Clinicom, EDL, Fuji, GE, Isoft, Medasys, Nexus, Philips, Sectra, Serval, Siemens, Vepro)
Modalités d'imagerie compatibles : nom des modalités déjà interconnectés	Toutes modalités respectant les standards DICOM : CT, MR, PET, SPECT, CR, US, MG, MN, DR, DX, PT, RF, RT, XA
Gestion fichier externe (PDF, Jpeg, ...)	Non pour l'import et oui pour export : jpeg, rtf, ascii, html
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	Non
Filming	Oui
Gravage sur support amovible	Oui
Exportation des images	Oui

Exploitation image

Travail dès la 1 ^{ère} image	Oui
Outils de base (Zoom, mesure, annotation, ...)	Oui
MIP/MPR/MPVR	Oui
3D (+ nom du produit)	Oui, syngo.via
Outils spécifiques spécialisés	Oui
Images clés	Oui
Comparaison examens dates différentes	Oui
Comparaison examens origine, format et support différents	Oui pour origine et support différents
Importation et intégration de CD extérieurs ou autres docs.	Oui (Dicom)
Synchronisation des images ; recalage auto	Oui
Nombre de moniteurs utilisables	2
Fonctionnalités supplémentaires rendant le produit unique	ALPHA technology, CT Bone Reading

Spécificités techniques

Protocoles réseau (N-couches)	N.C.
Type de client (lourd, léger etc)	Client lourd, client web, applications mobile apple
Base de données images	SQL
Interface PACS (pré-fetching etc?)	Dicom send, Query & retrieve, Prefetching, MPPS
Gestion des clients distants (connexion, droits utilisateurs, Time out, etc)	Compte utilisateurs personnalisés, intégration Active directory, droits utilisateurs, Time out paramétrable
Répartition de charges (clusteurs de serveurs, serveurs spécialisés, etc)	Architecture multi-serveurs avec partage de licences
Pooling de connexions	N.C.
Reprise sur incidents et disponibilité	Sauvegarde de la base de données interne et/ou externe

Engagements (existent-t'ils ?)

Maintenance	Oui
Service level agreement	Oui
Plan de reprise d'activité	Oui
Plan d'amélioration des services	Oui

Prix d'une configuration modèle :

L'offre devra être exprimée en TTC, avec ou sans matériel, avec maintenance curative et évolutive (avec ou sans matériel), et la formation.

Description du site :

Une IRM, un scanner.

8 000 examens par an sur l'IRM, et 12 000 examens par an sur le scanner.

10 radiologues exercent sur ce site dont 5 maximum en simultané.

26/02/2015	Tarif TTC sans matériel	Tarif TTC avec matériel	
Serveur d'applications avec le pack de base (préciser exactement le contenu)	N.A.	60 000,00 € Logiciel syngo.via (garantie 1 an) + Serveur (garantie 5 ans) + formation sur site	
		MR	CT
Module vasculaire avancé	N.A.	10 850,00 €	12 630,00 €
Module cardiaque avancé (coronaires et fonctionnel)	N.A.	7 200,00 €	16 560,00 €
Module oncologie (recist, temps doublement)	N.A.	5 750,00 €	Inclus nodule pulmonaire + coloscopie virtuelle 11 460,00 €
Module segmentation hépatique	N.A.		15 590,00 €
Module nodule pulmonaire (CAD Oui/Non)	N.A.		CAD uniquement 8 500,00 €
Module coloscopie virtuelle (CAD Oui/Non)	N.A.		CAD uniquement 8 500,00 €
Module perfusion (sein, prostate)	N.A.	6 010,00 €	
Module neuro avancé :	N.A.	5 100,00 €	6 890,00 €
Autres modules :	N.A.		
CT cotes rachis lecture (avec CAD)	N.A.		5 900,00 €
1 Poste client + 1 écran 30 pouces	N.A.	4 200,00 €	

Maintenance (en TTC, par an) : avec un engagement sur 4 ans.

	Sans matériel	Avec matériel
Maintenance curative :	N.A.	10 500,00 €
Maintenance évolutive :	N.A.	12 500,00 €

Formation (en TTC et par personne) :

Ensemble des 10 radiologues + 2 manipulateurs référents (formation sur site non dissociable de l'offre de base).

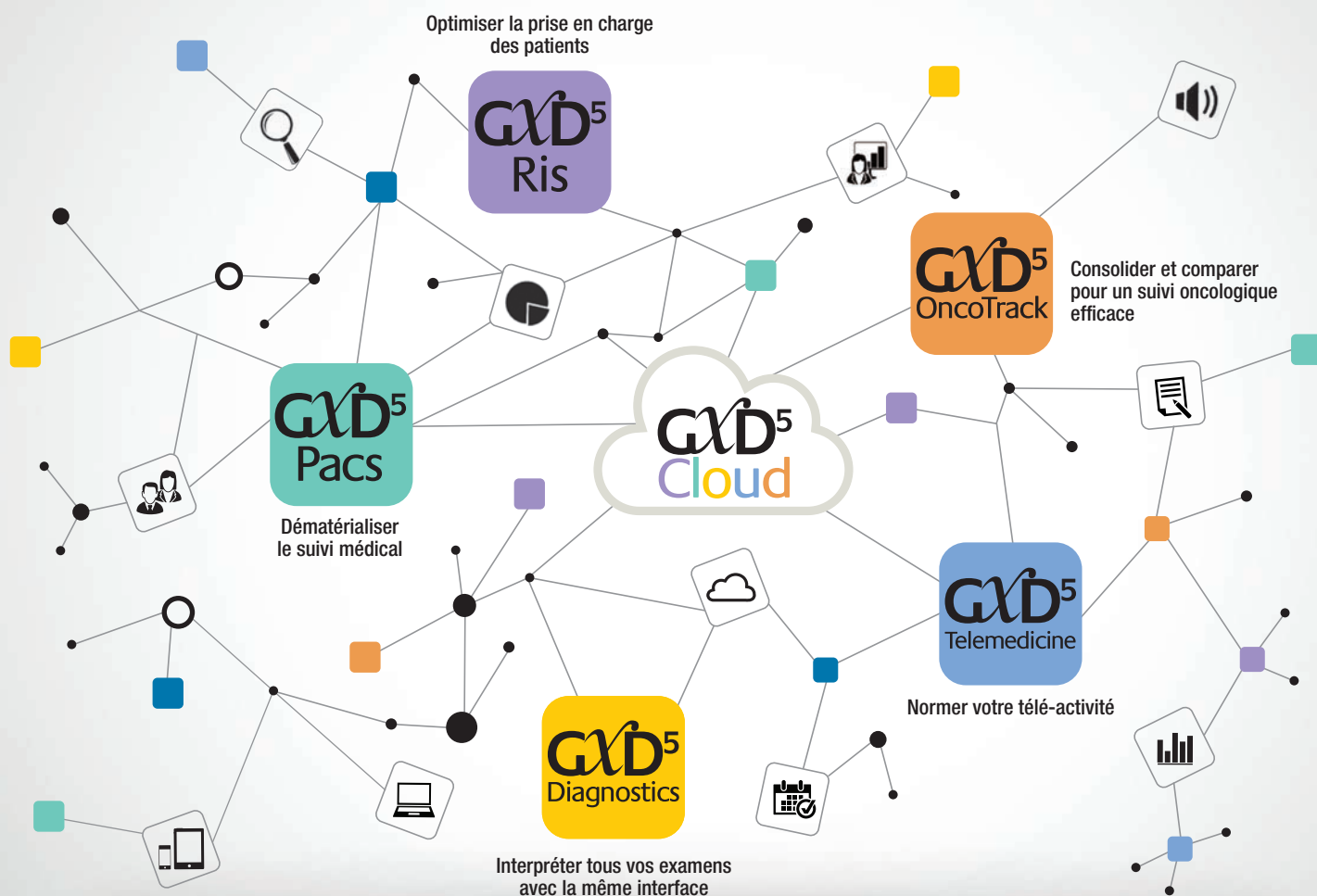
Formation	Formation sur site non dissociable du pack de base	Formation syngo.academy (au siège de Siemens à St-Denis) : 720,00 € par personne (transport inclus)

La solution
métier
du centre
d'imagerie

GXD⁵

+ 1000 sites
installés en France
et à l'international

Une réponse globale et innovante à vos besoins d'interprétation et de gestion



Leader français des Systèmes d'Information Spécialisés en Imagerie Médicale, Global Imaging On Line développe, commercialise et maintient **une offre complète de solutions**. De la planification automatisée des ressources à une activité de Télé-médecine régionale, Global Imaging On Line déploie ses solutions et son expertise à chaque étape de la prise en charge du patient.

GXD⁵ Pacs (classe Im) et GXD⁵ Diagnostics (classe IIa) sont des dispositifs médicaux marqués CE0459 par le LNE/GMED. Ils interviennent dans l'archivage, la communication et/ou le diagnostic radiologique. L'utilisateur doit au préalable prendre connaissance des conditions et recommandations d'utilisation figurant dans le manuel utilisateur fourni dans chaque dispositif médical.

Global Imaging

ON LINE

Global answers to your specific needs

Global Imaging On Line soutient :



Demandez une étude personnalisée : contact@global-imaging.net - Tél. : 01 55 82 03 82

www.global-imaging.net



Fiche éditeur

1. Société :

1.1	Nom officiel (déclaré au registre du commerce)	TERARECON
1.2	Sigle ou nom commercial utilisé	TERARECON
1.3	Numéro de SIRET	78976103800031
1.4	Adresse du siège social et des éventuels établissements	3, rue de Liege 75009 PARIS
1.5	Date de création de la structure	01.01.1997
1.6	Statut juridique (S.A., S.A.R.L., S.A.S., ...)	S.A.
1.7	Nom du ou des dirigeants	M. Lakshmi LAKSHMINARAYAN
1.8	Chiffre d'affaires en 2014 (ou 2013 si pas disponible) en K€ pour la totalité des produits et services	1 111
1.9	C. A. en 2014 (ou 2013 si pas disponible) en K€ dans la vente et les services sur les serveurs d'application	1 111
1.10	Nombre d'employés (de la totalité de la société)	500
1.11	Nbre d'employés (de la partie Serveur d'Application)	500

Informations complémentaires :

2. Produit :

2.1	Nom commercial principal	iNtuition
2.2	Numéro de version en commercialisation	4.4.11.164
2.3	Date de la première commercialisation (de la dernière version)	01.01.2015
2.4	Système d'exploitation et/ou technologie	Windows
2.5	Nom de la ou des bases de données utilisée(s) (Nom & version)	SQL server
2.6	Plateforme de développement principal (Nom & version)	Visual studio
2.7	Couche middleware	DOT.NET
2.8	Nombre total de sites installés (total : public)	1 000
2.9	Nombre total de sites installés (total : privé)	4 000
2.10	Publication d'un IHE Integration Statement	Non [N]
2.11	Compatible avec les modalités suivants	Toutes modalités DICOM

Informations complémentaires :

3. Service et support :

3.1	Lieu, implantation	Toute l'europe siège à Franckfort
3.2	Type de support technique (Téléphonique, en ligne, fax, ...)	Distant et sur site
3.3	Jours et heures d'ouverture du support technique	Global 7/7, 24/24
3.4	Nombre de personnes dédiées (Support technique, hors intervention)	50

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)	HASP
4.2	Prix de la configuration standard	130 000
4.3	Coût d'exploitation et de maintenance (En % du prix d'achat)	13
4.4	Prix d'une intervention sur site (Intervention d'une journée en euros et hors déplacement)	1 200

Informations complémentaires :

Grille technique

Société

Site web	www.terarecon.com
Année d'existence du serveur d'application (avec le même nom)	15 ans
Nombre de sites libéraux (en France)	30
Nombre de sites hospitaliers (en France)	20
Nombre d'installations du serveur d'application (Monde)	1 400

Produit

Type interface (web, client/serveur, ...)	Web et client serveur disponible
Fournisseur de matériel	Oui
Stockage (DAS, NAS, SAN, ...)	-
Nombre mise à jour par an (majeure et mineure)	1 majeur

Fonctions & normes

Norme ISO 9001 (Console)	
HL7	
IHE	
Compression (Jpeg, Jpeg 2000, Ondelette)	Oui
Gestion multi-dossiers	Oui
IHM Encours et recherche multicritère	Oui
PACS Compatible : nom des PACS déjà interconnectés	Tout PACS du marché, Carestream, GE Centricity, Mackesson, Agfa...
RIS Compatible : nom des RIS déjà interconnectés	Tout RIS du marché (EDL, Softway, Géol....)
Modalités d'imagerie compatibles : nom des modalités déjà interconnectés	Toute modalités du marché, GE, Hitachi, Toshiba, Siemens, Philips, Neusoft...
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
Exportation des images	Oui

Exploitation image

Travail dès la 1 ^{ère} image	Oui
Outils de base (Zoom, mesure, annotation, ...)	Oui
MIP/MPR/MPVR	Oui
3D (+ nom du produit)	Intuition
Outils spécifiques spécialisés	Oui
Images clés	Oui
Comparaison examens dates différentes	Oui
Comparaison examens origine, format et support différents	Toutes marques
Importation et intégration de CD extérieurs ou autres docs.	Oui
Synchronisation des images ; recalage auto	Oui
Nombre de moniteurs utilisables	1 à 4
Fonctionnalités supplémentaires rendant le produit unique	Solution universelle de visualisation du client ZFP au client 3D avancé pour une revue expert

Spécificités techniques

Protocoles réseau (N-couches)	
Type de client (lourd, léger etc)	Léger et Zéro Foot print
Base de données images	Oui (MSSQL)
Interface PACS (pré-fetching etc?)	Oui
Gestion des clients distants (connexion, droits utilisateurs, Time out, etc)	Oui
Répartition de charges (clusteurs de serveurs, serveurs spécialisés, etc)	Oui
Pooling de connexions	
Reprise sur incidents et disponibilité	

Engagements (existent-t'ils ?)

Maintenance	
Service level agreement	
Plan de reprise d'activité	
Plan d'amélioration des services	

Prix d'une configuration modèle :

L'offre devra être exprimée en TTC, avec ou sans matériel, avec maintenance curative et évolutive (avec ou sans matériel), et la formation.

Description du site :

Une IRM, un scanner.

8 000 examens par an sur l'IRM, et 12 000 examens par an sur le scanner.

10 radiologues exercent sur ce site dont 5 maximum en simultané.

26/02/2015	Tarif TTC sans matériel	Tarif TTC avec matériel
<p>Configuration cahier des charges FNMR :</p> <p>Serveur d'applications iNtuition Appliance</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6000 images reconstruites en 3D (Upgrade possible jusqu'à 28000 images reconstruites 3D sur un même serveur) • Connexions (accès) illimités • Logiciel APS (Prétraitement automatisés) • Logiciel Gate (Routage des images, pré et post-fetching) • Logiciel AQNet • Paramétrage de 3 profils utilisateurs <p>• Fonctionnalités de base incluses</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perspective (vue endoluminale) - Medial Axial Reformat (MAR) - Reformatage planaire curviligne (CPR) - Double-oblique MIP and MPR - Triangulation 3D - Support multi-moniteurs - Filtre d'amélioration des images - Vue cubique (Cube view) - Affichage multi-masque - Vue côte à côte synchronisée - Visualisation synchronisée sur le centre de rotation - Workflow iNtuition personnalisables par l'utilisateur - Sauvegarde du travail effectué - Lecture CT, MR, Nuc, PET, Angio, US/Echo, CR/DR - Rendu volumique, rendu MIP, MPR, MinIP, Raysum - (ThickMPR) - Distance, ROI et mesure de volume - Outils de calcul et outils de ratio - Sortie en DICOM, JPEG, BMP, AVI, Word - Outils de modification: cadrage, découpe, main levée - Agrandissement dynamique d'une région pour segmentation et masquage - Angulation comprenant un angle de Cobb - Relation de distance (Distance pair) - Protocoles de mesure définis par l'utilisateur - Rapports structurés avec sortie XML - Reconstruction d'images 2D/3D en film - (ex : .avi) - Logiciel de conférence 	57 000,00 €	67 000,00 €
<p>Variante :</p> <p>Serveur d'applications</p> <p>iNtuition iStation</p> <p>3000 images reconstruites en 3D (Upgrade jusqu'à 9000 images reconstruites en 3D)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 accès utilisateurs simultanés • Même fonctionnalités logiciels que serveur Appliance 	50 000,00 €	60 000,00 €

26/02/2015	Tarif TTC sans matériel	Tarif TTC avec matériel
Module vasculaire avancé	9 000,00 €	Idem
Module cardiaque avancé (coronaires et fonctionnel)	30 000,00 €	Idem
Module oncologie (recist, temps doublement)	9 000,00 €	Idem
Module segmentation hépatique	10 000,00 €	Idem
Module nodule pulmonaire (CAD Oui)	9 000,00 €	Idem
Module coloscopie virtuelle CAD Oui)	9 000,00 €	Idem
Module perfusion (sein, prostate)	5 000,00 €	Idem
Module neuro avancé :	5 000,00 €	Idem
Autres modules / fonctionnalité :		
Module emphysème pulmonaire	5 000,00 €	Idem
Module fusion PET/CT/MR	5 000,00 €	Idem
Module multi KV (Double énergie)	5 000,00 €	Idem
Module iGentle (rehaussement contraste basse dose)	5 000,00 €	Idem
Licence poste pour revue multi modalités (3 postes)	20 000,00 €	30 000,00 €
Licence viewer de diffusion zero foot print (10 accès)	20 000,00 €	30 000,00 €
Autres		
Création profil utilisateur supplémentaires	1 500,00 €	1 500,00 €
Déclaration modalités DICOM supplémentaires	1 000,00 €	1 000,00 €

Maintenance (en TTC, par an) :

	Sans matériel	Avec matériel
Maintenance curative :	13%	14%
Maintenance évolutive :	Inclus	Inclus

Formation (en TTC et par personne) :

Ensemble des 10 radiologues + 2 manipulateurs référents.
Formation de base.

Cession de 3 jours (6 ateliers pour 2 personnes)	
Formation	4 500,00 €

Cession de 3 jours (6 ateliers pour 1 personne)	
Formation	4 500,00 €

Offre FNMR : 3^{ème} cession de formation offerte

Soit un coût moyen estimatif de 750 € par personne.



Fiche éditeur

1. Société :

1.1	Nom officiel (déclaré au registre du commerce)	VITAL IMAGES
1.2	Sigle ou nom commercial utilisé	VES
1.3	Numéro de SIRET	N.A.
1.4	Adresse du siège social et des éventuels établissements	Rond-point des Champs-Élyses 75008 PARIS
1.5	Date de création de la structure	18.02.1992
1.6	Statut juridique (S.A., S.A.R.L., S.A.S., ...)	S.A.
1.7	Nom du ou des dirigeants	M. jim LITTERER
1.8	Chiffre d'affaires en 2014 (ou 2013 si pas disponible) en K€ pour la totalité des produits et services	
1.9	C. A. en 2014 (ou 2013 si pas disponible) en K€ dans la vente et les services sur les serveurs d'application	
1.10	Nombre d'employés (de la totalité de la société)	350
1.11	Nbre d'employés (de la partie Serveur d'Application)	350

Informations complémentaires :

2. Produit :

2.1	Nom commercial principal	Vitrea adv
2.2	Numéro de version en commercialisation	6.7
2.3	Date de la première commercialisation (de la dernière version)	17.02.2011
2.4	Système d'exploitation et/ou technologie	Windows
2.5	Nom de la ou des bases de données utilisée(s) (Nom & version)	SQL
2.6	Plateforme de développement principal (Nom & version)	Vitrea adv
2.7	Couche middleware	-
2.8	Nombre total de sites installés (total : public)	0
2.9	Nombre total de sites installés (total : privé)	0
2.10	Publication d'un IHE Integration Statement	Non [N]
2.11	Compatible avec les modalités suivants	Toutes

Informations complémentaires :

3. Service et support :

3.1	Lieu, implantation	France, Pays-Bas, Etats-Unis
3.2	Type de support technique (Téléphonique, en ligne, fax, ...)	Sur site et remote
3.3	Jours et heures d'ouverture du support technique	24/24
3.4	Nombre de personnes dédiées (Support technique, hors intervention)	50

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)	Concurrent ou volume
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)	0

Informations complémentaires :

Grille technique

VITAL

Société

Site web	http://www.vitalimages.com/
Année d'existence du serveur d'application (avec le même nom)	4 ans
Nombre de sites libéraux (en France)	70 environ
Nombre de sites hospitaliers (en France)	70 environ
Nombre d'installations du serveur d'application (Monde)	1 050 environ

Produit

Type interface (web, client/serveur, ...)	client/serveur
Fournisseur de matériel	Hp
Stockage (DAS, NAS, SAN, ...)	DD
Nombre mise à jour par an (majeure et mineure)	2 à 4

Fonctions & normes

Norme ISO 9001 (Console)	N.A.
HL7	Non
IHE	Non
Compression (Jpeg, Jpeg 2000, Ondelette)	Possible
Gestion multi-dossiers	Oui
IHM encours et recherche multicritère	
PACS compatible : nom des PACS déjà interconnectés	Compatible avec tous les PACS via api
RIS compatible : nom des RIS déjà interconnectés	Integrable avec tous les RIS
Modalités d'imagerie compatibles : nom des modalités déjà interconnectés	Compatibles avec toutes les modalites dicom ou non dicom
Gestion fichier externe (PDF, Jpeg, ...)	Oui
Numérisation des documents	Non
Viewer web externe disponible	Oui

Distribution & diffusion

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

Exploitation image

Travail dès la 1 ^{ère} image	Oui
Outils de base (Zoom, mesure, annotation, ...)	Oui
MIP/MPR/MPVR	Oui
3D (+ nom du produit)	Oui
Outils spécifiques spécialisés	1
Images clés	Non mais snapshot
Comparaison examens dates différentes	Oui
Comparaison examens origine, format et support différents	Oui
Importation et intégration de CD extérieurs ou autres docs.	Oui
Synchronisation des images ; recalage auto	Oui
Nombre de moniteurs utilisables	1
Fonctionnalités supplémentaires rendant le produit unique	Toutes

Spécificités techniques

Protocoles réseau (N-couches)	
Type de client (lourd, léger etc)	Léger
Base de données images	
Interface PACS (pré-fetching etc?)	Postfecteching
Gestion des clients distants (connexion, droits utilisateurs, Time out, etc)	
Répartition de charges (clusteurs de serveurs, serveurs spécialisés, etc)	Possibilite redondance et load balancing
Pooling de connexions	
Reprise sur incidents et disponibilité	

Engagements (existent-t'ils ?)

Maintenance	Maintenance non obligatoire mais souhaitable
Service level agreement	
Plan de reprise d'activité	
Plan d'amélioration des services	

VITAL nous propose deux devis, le premier en utilisateurs simultanés (Concurrent User), le second en volume d'examens (Study Volume).

Prix d'une configuration modèle : Concurrent User

L'offre devra être exprimée en TTC, avec ou sans matériel, avec maintenance curative et évolutive (avec ou sans matériel), et la formation.

Description du site :

Une IRM, un scanner.

8 000 examens par an sur l'IRM, et 12 000 examens par an sur le scanner.

10 radiologues exercent sur ce site dont 5 maximum en simultané.

26/02/2015	Tarif TTC sans matériel	Tarif TTC avec matériel
Serveur d'applications avec le pack de base (préciser exactement le contenu)	90 000,00 € Outils vitreacore mpr mip vrt annotations mesures pour 8 utilisateurs simultanés + 5 utilisateurs avance Analyse vasculaire Analyse coronarienne Analyse card fonctionnelle Calcium scoring Ep planning Analyse nodule pulmonaire Analyse colon Perfusion cérébrale 2d Installation Paramétrage	132 373,00 € Outils vitreacore mpr mip vrt annotations mesures pour 8 utilisateurs simultanés + 5 utilisateurs avance Analyse vasculaire Analyse coronarienne Analyse card fonctionnelle Calcium scoring Ep planning Analyse nodule pulmonaire Analyse colon Perfusion cérébrale 2d Hardware Installation Paramétrage
Module vasculaire avancé	Inclus	Inclus
Module cardiaque avancé (coronaires et fonctionnel)	Inclus	Inclus
Module oncologie (recist, temps doublement)	Inclus pour le poumon et le colon	Inclus pour le poumon et le colon
Module segmentation hépatique	8 071,00 €	8 071,00 €
Module nodule pulmonaire (CAD Oui/Non)	Oui inclus de base sauf cad Surcoût cad 16 000,00 €	Oui inclus de base sauf cad Surcoût cad 16 000,00 €
Module coloscopie virtuelle CAD (Oui/Non)	Inclus de base Surcoût cad 11 000,00 €	Inclus de base Surcoût cad 11 000,00 €
Module perfusion (sein, prostate)	Perfusion ct 6 500,00 € Perfusion MR 10 250,00 €	Perfusion ct 6 500,00 € Perfusion MR 10 250,00 €
Module neuro avancé :	Inclus de base pour le ct	Inclus de base pour le ct
Autres modules :	Stent planning : 7 250,00 € Fusion : 14 500,00 € Lung density : 8 071,00 € Denoising : 8 071,00 € Olea sphere : 30 000,00 € Qmass/qflow : 28 000,00 €	Stent planning : 7 250,00 € Fusion : 14 500,00 € Lung density : 8 071,00 € Denoising : 8 071,00 € Olea sphere : 30 000,00 € Qmass/qflow : 28 000,00 €

Maintenance (en TTC, par an) :

	Sans matériel	Avec matériel
Maintenance curative :	13 500,00 €	13 500,00 €
Maintenance évolutive :	Incluse dans le contrat de maintenance	Incluse dans le contrat de maintenance

Formation (en TTC et par personne) : le coût de la formation est globale puisqu'elle prend en compte le déplacement l'hébergement et le temps homme que l'on se déplace pour former une personne pendant 1 semaine ou 10 personnes pendant la même semaine le coût est identique. Ensemble des 10 radiologues + 2 manipulateurs référents.

Formation	13 250,00 €
-----------	-------------

Prix d'une configuration modèle : Study Volume

L'offre devra être exprimée en TTC, avec ou sans matériel, avec maintenance curative et évolutive (avec ou sans matériel), et la formation.

Description du site :

Une IRM, un scanner.

8 000 examens par an sur l'IRM, et 12 000 examens par an sur le scanner.

10 radiologues exercent sur ce site dont 5 maximum en simultané.

26/02/2015	Tarif TTC sans matériel	Tarif TTC avec matériel
Serveur d'applications avec le pack de base (préciser exactement le contenu)	110 000,00 € Outils vitreacore mpr mip vrt annotations mesures pour 8 utilisateurs simultanés + 5 utilisateurs avance Analyse vasculaire Analyse coronarienne Analyse card fonctionnelle Calcium scoring Ep planning Analyse nodule pulmonaire Analyse colon Perfusion cérébrale 2d Installation Paramétrage	152 373,00 € Outils vitreacore mpr mip vrt annotations mesures pour 8 utilisateurs simultanés + 5 utilisateurs avance Analyse vasculaire Analyse coronarienne Analyse card fonctionnelle Calcium scoring Ep planning Analyse nodule pulmonaire Analyse colon Perfusion cérébrale 2d Hardware Installation Paramétrage
Module vasculaire avancé	Inclus	Inclus
Module cardiaque avancé (coronaires et fonctionnel)	Inclus	Inclus
Module oncologie (recist, temps doublement)	Inclus pour le poumon et le colon	Inclus pour le poumon et le colon
Module segmentation hépatique	8 071,00 €	8 071,00 €
Module nodule pulmonaire (CAD Oui/Non)	Oui inclus de base sauf cad Surcoût cad 16 000,00 €	Oui inclus de base sauf cad Surcoût cad 16 000,00 €
Module coloscopie virtuelle CAD (Oui/Non)	Inclus de base Surcoût cad 11 000,00 €	Inclus de base Surcoût cad 11 000,00 €
Module perfusion (sein, prostate)	Perfusion ct 6 500,00 € Perfusion MR 10 250,00 €	Perfusion ct 6 500,00 € Perfusion MR 10 250,00 €
Module neuro avancé :	Inclus de base pour le ct	Inclus de base pour le ct
Autres modules :	Stent planning : 7 250,00 € Fusion : 14 500,00 € Lung density : 8 071,00 € Denoising : 8 071,00 € Olea sphere : 30 000,00 € Qmass/qflow : 28 000,00 €	Stent planning : 7 250,00 € Fusion : 14 500,00 € Lung density : 8 071,00 € Denoising : 8 071,00 € Olea sphere : 30 000,00 € Qmass/qflow : 28 000,00 €

Maintenance (en TTC, par an) :

	Sans matériel	Avec matériel
Maintenance curative :	13 500,00 €	13 500,00 €
Maintenance évolutive :	Incluse dans le contrat de maintenance	Incluse dans le contrat de maintenance

Formation (en TTC et par personne) : le coût de la formation est globale puisqu'elle prend en compte le déplacement l'hébergement et le temps homme que l'on se déplace pour former une personne pendant 1 semaine ou 10 personnes pendant la même semaine le coût est identique. Ensemble des 10 radiologues + 2 manipulateurs référant.

Formation	13 250,00 €
-----------	-------------



Audit serveurs d'applications 2015 : l'avis du jury

FUJIFILM

↑ Points forts :

Outils performants et complets avec un niveau élevé de fonctionnalités. Vrai plus par rapport à l'outil PACS. Bonne démonstration en ligne. Post traitement très rapide, gestion multidossiers, sauvegarde des reconstructions déjà faites (snapshot), mise à jour du logiciel prévu.

↓ Points faibles :

Produit à suivre car presque complet, pas de CAD pour le poumon (interface Médian), intégration complète qu'avec le PACS maison Fuji.

intrasense

↑ Points forts :

Module perfusion sein et prostate très avancée. Serveur virtualisé (amélioration fluidité d'accès par Citrix). Module foie utilisable avec du recadrage et recalage des phases. Nouvelle version à venir.

↓ Points faibles :

Trop de séparation des modules, interface ancienne, pas de CAD poumon, pas de vascu ni cardio avancés présentés.

PHILIPS

↑ Points forts :

Catalogue d'applications important et abouti. Partage de base de données en multisites. Bonnes intégrations (préfetching et Query-retrieve). Sauvegarde des reconstructions déjà faites. Bon produit.

↓ Points faibles :

Client lourd. Virtualisation possible en Citrix. Présentation d'une version bêta. Pas de démo live.

SIEMENS

↑ Points forts :

Multidossiers, sauvegarde des reconstructions déjà faites (savestate) très bien réalisé, bonne console de traitement.

↓ Points faibles :

Pas de démonstration live à distance. Client lourd. L'impression globale de la présentation est celle d'applicatifs de type Pacs. Si l'architecture est bien celle d'un SA, le multisites n'est géré qu'au travers d'autant de serveurs sur place que de sites, sans base de données commune. Segmentation hépatique trop compliquée.

TERARECON

↑ Points forts :

Grosse société, beaucoup d'installations, bonne analyse vasculaire, nombre de clic réduit, mise à jour rapide. Se positionne juste en aval des modalités avant routage vers PACS ou archive neutre. Gestion des antériorités (préfetching à partir du RIS ou en cours d'acquisition de la modalité). CAD intégrés dans les modules correspondants (poumon, coloscopie).

↓ Points faibles :

Outils moins avancés, pas de multidossiers, interface graphique classique. Produit dont les tarifs semblent élevés et la prise en main compliquée.

VITAL

↑ Points forts :

Bonne démonstration en ligne (mais partielle, recours secondaire à un serveur local), rapidité de chargement, proposition de la bonne application. Sauvegarde des reconstructions déjà faites. CAD intégrés dans les modules correspondants (poumon, coloscopie).

↓ Points faibles :

Pas de multidossiers, pas de HL7, pas de préfetching sur PACS, pas de partage de base de données (pas multisites). ■

gehealthcare.com

MAXIMISEZ

votre potentiel diagnostique.

SIGNA* Explorer

La technologie avancée du SIGNA Explorer vous permet de découvrir de nouveaux horizons en IRM :

- **Qualité d'image exceptionnelle** : accédez aux nouvelles avancées cliniques, notamment les dernières technologies 3D.
- **Confort patient étendu** : réduisez le bruit jusqu'à moins de 3dbs par rapport au niveau sonore ambiant.
- **Investissement pertinent** : profitez de la qualité reconnue de notre aimant tout en conservant un TCO minimisé.



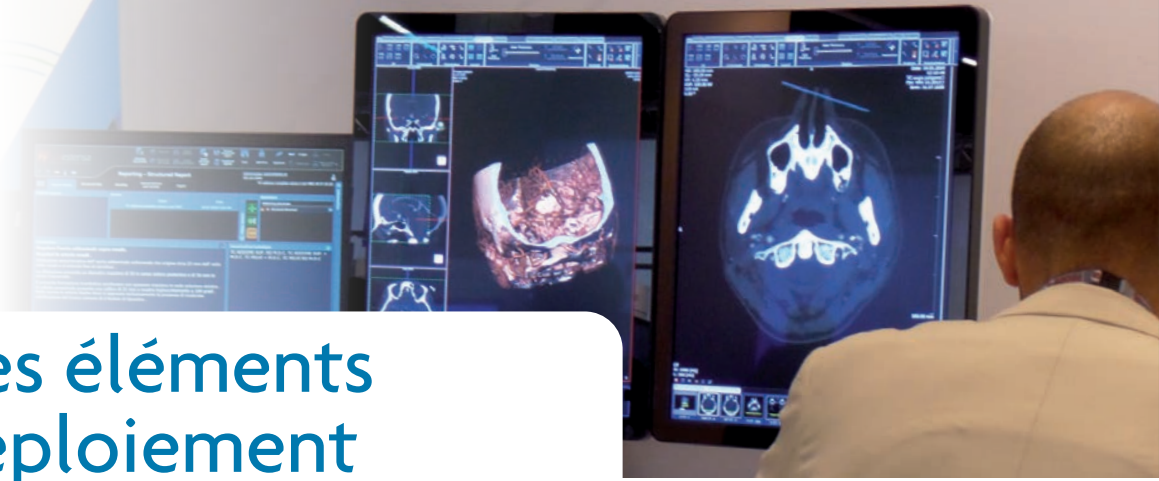
imagination at work

©2015 General Electric Company – Tous droits réservés.
Communication Marketing GE Medical Systems.
Société en Commandite Simple au capital de 85.618.040 Euros.

Mentions obligatoires du SIGNA Explorer (6433265-1/5433266-1):
Les systèmes SIGNA Explorer sont des scanners à résonance magnétique corps entier conçus pour offrir une résolution et un rapport signal-bruit élevés avec des durées d'acquisition courtes. Ces systèmes sont des systèmes d'imagerie diagnostique destinés à produire des images axiales, sagittales, frontales et obliques, des images spectroscopiques, des cartes paramétriques, et/ou des images de spectre et dynamiques des structures et/ou fonctions du corps entier. Des produits de contraste peuvent être utilisés en fonction de la région d'intérêt explorée.

Class IIa / Manufacturer: GE HEALTHCARE (TIANJIN) COMPANY LIMITED
Organisme notifié: LNE/G-Med (0459). Se reporter systématiquement à la version complète du manuel de l'utilisateur et lire attentivement toutes les instructions afin de garantir la bonne utilisation de l'appareil médical.
Dernière révision : 23/Dec/2014 ZINC : JB29148FR

Marques déposées de General Electric company.



Quelques éléments sur le déploiement de la téléradiologie en France

La baisse de la démographie médicale, consécutive notamment à la disparition de l'effet du baby-boom d'après-guerre, a incité des structures publiques ou privées à trouver des palliatifs à la pénurie des radiologues (baisse prévisible de 50% en 10 ans, remontée prévisible mais pas avant 12 ans).

Cette baisse du nombre des radiologues n'a pas été anticipée par les pouvoirs publics. Bien au contraire, elle a été aggravée par le numerus clausus et la distribution parcimonieuse des autorisations de matériel lourd en France (n'invitant pas les radiologues à s'installer en privé).

De fait, de nombreuses structures d'hospitalisation, voire de cabinets privés, ont été incapables de faire fonctionner leur service de radiologie, parce que l'attractivité du lieu et les conditions d'exercice ne satisfaisaient pas les attentes des radiologues en recherche d'installation.

Devant l'urgence de certaines situations, des solutions plus ou moins fiables, ou pérennes ont été élaborées dans la hâte sans tenir de compte des codes de bonne conduite ou de déontologie. Des sociétés indépendantes sont arrivées sur le marché (certaines avec des radiologues) dont le souci commercial et financier primait, pour certaines d'entre elles, sur toute autre considération.

C'est pour cela que le Conseil professionnel (G4) a élaboré une Charte de téléradiologie, validée récemment par le Conseil National de l'Ordre. La Charte décrit des pratiques dans le respect des règles, protégeant par là même les radiologues de toute dérive commerciale.

C'est le mérite des promoteurs de cette charte d'avoir su pallier le retard des pouvoirs publics en la matière.

Les Agences Régionales de Santé se sont constituées après le vote de la loi Hôpital, Patients, Santé, Territoires. Une volonté de réglementer et développer, en région, la téléradiologie (et même d'aider certains projets) est apparue parfois en bonne collaboration avec les médecins libéraux mais parfois aussi en leur imposant un chantage aux autorisations et une pression très forte.

La commission de téléradiologie de la FNMR s'est efforcée de recenser les projets de téléradiologie auxquels participent les radiologues libéraux, d'en identifier les responsables, d'en connaître l'état d'avancement et de les identifier comme purement libéral ou mixte, public-privé.

Nous donnerons seulement une indication sur les projets publics tout en sachant que nous ne pouvons en avoir une connaissance complète. En effet, les collègues libéraux sur place ne sont pas toujours tenus au courant par les hôpitaux ou l'ARS des projets existants (comme de certains privés).

Nous avons reçu de très nombreuses réponses à notre questionnaire (toutes les régions et la quasi-totalité des départements) et je remercie tous ceux qui ont pris le temps de le remplir avec leurs commentaires et de nous le renvoyer. Cela nous permet d'avoir la vue la plus globale possible du problème, même s'il peut y avoir quelques projets qui nous ont échappé par manque d'information, tout en sachant aussi que de nombreux projets locaux non officiels ne sont pas rendus publics.

Projets existants actuellement selon les 21 régions métropolitaines.

ALSACE

Pas de projet de téléradiologie dans le Haut-Rhin sauf projet interne à la clinique du Diaconat.

AQUITAINE

Dordogne : L'hôpital de Bergerac avec un groupe libéral de Bordeaux peu de téléradiologie.

L'hôpital de Périgueux GCS (libéraux) et la société Imaging pour la PDS ES.

Landes : Pas de projet de télé imagerie mais 3 réseaux de RIS-pacs mutualisés (privés) entre plusieurs cabinets un dans les Landes et 2 au pays Basque permettant la pratique de la téléradiologie intragroupe.

Gironde : Projet privé-public entre IRIS Aquitaine (groupes de radiologues libéraux associés de Bordeaux) et le CH de Bordeaux. A noter également un projet public pour la prise en charge des AVC.

Lot-et-Garonne : Téléradiologie depuis 5 ans - groupes de

radiologues privés interprètent des radios standards des CH de Nerac et Agen, utilisant la société Emaging.

AUVERGNE

Cantal : un projet purement libéral a du mal à s'implanter du fait de l'opposition du public.

Haute Loire : un groupe multi-sites fait de la radiologie en interne.

Puy de Dôme : pas de projet de téléradiologie.

BASSE-NORMANDIE

Pas de projet libéral dans la Manche.

Un projet de téléradiologie public-privé fonctionne depuis 2 ans entre le CHIC Les Andaines et le cabinet de radiologie de Flers.

En perspective, un projet bas-normand regroupant l'ensemble des sites bas-normands par l'intermédiaire du GCS télésanté et l'ARS.

Maître d'œuvre : le G4.

BOURGOGNE

Un projet régional public-privé pour la continuité des soins et la PDS ; en fait public-privé sur la PDS jusqu'à minuit et société de téléradiologie (CGTR) en nuit profonde. C'est plutôt une PDS pour les hospitaliers et continuité des soins pour les privés qui s'est développée en Côte-d'Or, puis étendue à la Bourgogne.

BRETAGNE

A Saint-Malo, un programme public-privé opérationnel depuis plusieurs années entre le groupe libéral de Saint-Malo et l'hôpital.

Tentative de développer un projet entre un groupe libéral de Vannes et la clinique des Augustins à Malestroit.

A Rennes, ancien projet privé organisé par des radiologues de Rennes qui prennent en charge la radiologie conventionnelle de différents sites en Bretagne (Douarnenez, Lannion, Pontivy...). En public, téléradiologie entre Pont-l'Abbé et Quimper (pour les gardes). Projet hospitalier de téléradiologie entre les hôpitaux de Vannes et Ploërmel effectué par une société privée étrangère !!

CENTRE

Beaucoup de projets depuis 10 ans et en particulier dans le Loiret.

Difficile à identifier, les radiologues ne diffusent pas sur les projets de téléradiologie (ni l'ARS).

Il semble exister une structure de téléradiologie public-privé à Orléans.

CHAMPAGNE-ARDENNE

Aube : Pas de projet de téléradiologie.

Haute Marne : Interprétation (opérationnelle) PDS du CH de Saint Dizier par les radiologues libéraux (privé-public).

Marne : GIE (débuté en 2015) téléradiologie pour radiologie conventionnelle et scanner du CH de Vitry Francois par les radiologues libéraux (privé-public).

Groupe libéral de Reims : participe à la téléimagerie via CGTR et l'activité radiologique d'un cabinet libéral à Epernay.

CORSE

Pas de projet de téléradiologie.

FRANCHE-COMTÉ

Projet débutant de téléradiologie régionale par l'ARS avec chantage sur les libéraux.

Téléradiologie dans 2 hôpitaux incluant des structures privées.

HAUTE-NORMANDIE

Projet public-privé en phase de test intéressant les 2 départements de la région et qui va bientôt voir le jour. C'est un GCS de droit privé.

ILE-DE-FRANCE

Paris : Grande garde de neurochirurgie.

Plusieurs structures de téléradiologie publique entre grands hôpitaux parisiens et établissements d'incarcération (la Santé, Versailles).

77 : Téléradiologie entre l'hôpital de Meaux et un organisme de téléradiologie privé.

Téléradiologie intersites dans certains groupes privés.

78 :

Opérationnel :

- un système de téléradiologie libérale s'appuyait sur un PACS local,

- télé astreinte de garde de radio au CMC Europe,
- grande garde neurochirurgie.

En projet :

- un système inter-hospitalier public entre Versailles, Rambouillet, Houdan, et peut-être Plaisir,
- un projet de PACS cloud Fuji SFR de téléradiologie libérale au sein GIE Euroscan pour exploiter un site privé dans l'hôpital de Houdan relié à RSF.

91 : Projets de téléradiologie interne dans le GIE santé retraites.

92 : Pas de projet de téléradiologie.

93 : Seul projet connu entre le cabinet radiologique de Villepinte et l'hôpital Jean Verdier de Gonesse (privé-public).

94 : Téléradiologie entre H. G. Mondor et des hôpitaux du 93 (Clémenceau et Geoffroy Dupuytren) et un CH du 94 (Emile Roux)

95 : Pas de téléradiologie officielle (l'hôpital Simone Weil est dans le projet RSF).

LANGUEDOC-ROUSSILLON

Projet GCS régional demandé en 2012 mais à l'arrêt actuellement – public-privé mais sous la direction de l'ARS.

Hérault : projet de téléradiologie public-privé depuis 18 mois assure la radiologie de l'hôpital de Lodéves.

LIMOUSIN

Seulement des projets publics non coordonnés. Utilisation par les hospitaliers d'organisations privées de téléradiologie (téléconsultations, CGTR...).

LORRAINE

Trois types de téléradiologie :

- certaines totalement privées à vocation interne
- d'autres en lien avec GCS pour certains hôpitaux
- des projets externes privés type CGTR

Un seul projet libéral est opérationnel au centre de Clouange. Un autre en démarrage possible. Le projet public-privé est en devenir.

MIDI-PYRÉNÉES

Projet régional public ouvert au privé en cours de déploiement organisé par le GCS télésanté.

NORD-PAS-DE-CALAIS

Nord : il existe un GIP de téléradiologie (e-sis 59-62) essentiellement hospitalier fédérant le CHU de Lille, 43 CHG, 4 ESPIC, 10 EPHAD, 1 GIP CANCERO etc... Trois domaines concernés : les urgences (Télurge), l'AVC (téléAVC), et les astreintes (Télé-astreintes).

Par ailleurs, il existe une seule coopération public-privé de téléradiologie à l'initiative du groupe libéral de Dunkerque (mais ce même GIP et modalités techniques imposés par l'ARS), opérationnel depuis 2013.

Pas-de-Calais : pas de projet libéral (sauf quelques échanges d'images entre sites proches de mêmes groupes). Une contractualisation CHG (Arras) avec Téléconsult.

PACA

Alpes-Maritimes : Projet de téléradiologie au CH de Sospel dont le service des radiologues serait assuré par des libéraux en liaison avec un cabinet libéral de Nice.

Bouches-du-Rhône et Var : Téléradiologie expérimentale entre APHM (CHU Marseille) et CH de Martigues. Projet d'extension avec Aubagne. Téléradiologie par téléconsultation pour l'hôpital de Toulon.

Haute-Alpes : Les CH d'Eaubonne et de Briançon fonctionnent partiellement avec Téléconsult.

PAYS DE LOIRE

Astreintes opérationnelles de téléradiologie pour la structure pôle Santé de Choisel à Chateaubriand – structure public-privée.

Astreinte de PDS nocturne entre libéraux de Nantes (44) et le pôle santé de Fontenay le Comte (85) – structure public-privé, mais assurée essentiellement par les libéraux.

Astreinte de PDS diurne entre groupes IRIS Nantes et Fontenay le Comte.

Cabinet de radiologie sur Noirmoutier interprété par le groupe IRIS Nantes (44), en projet pour avril 2015 – structure privée. Projet de téléradiologie sur scanner entre le groupe libéral IRIS Nantes et l'Hôpital d'Ancenis (projet public-privé). Activité de téléradiologie entre le pôle Sarthe libéral et l'hôpital périphérique.

PICARDIE

Il n'y a pas de projet libéral ; seul un projet purement public est à l'étude entre le GCS et l'ARS.

POITOU CHARENTES

Plusieurs projets de téléimagerie en libéral, le groupe IRSA en Charente Maritime à la Rochelle, Rochefort et en Charente à Angoulême.

Projet public-privé régional Poitou Charentes pour les gardes en secteur public (pas finalisé) mais opérationnel à Niort.

Charente : téléradiologie interhospitalière sous l'égide d'une fédération interhospitalière réunissant l'hôpital référant du site de recours et 2 hôpitaux d'unité de proximité.

RHÔNE-ALPES

Ain : il n'y a pas de téléradiologie.

Drôme et Ardèche : un projet de GIP pratiquement finalisé. Projet public à participation privée. Projet privé en Ardèche financé en partie par l'ARS (interprétations des radios de Privas).

Rhône : téléimagerie en interne :

- Entre les structures publiques, les gros centres hospitaliers, les HCC multi-établissements. Les examens de matériels lourds sont interprétés de n'importe quel service ou n'importe quel site.
- Dans les gros groupes privés, interprétation à distance sur d'autres sites du même groupe.

Projet privé en Ardèche financé en partie par l'ARS (interprétations des radios de Privas).

Plusieurs hôpitaux font appel à des sociétés de téléimagerie. Les HCL assurent des PDS en téléimagerie de la Loire associant IMADIS, le CHU de Saint-Etienne, l'hôpital d'Annonay, la clinique mutualiste, des privés...

Seules fonctionnent de façon officielle les sociétés de téléimagerie (surtout IMADIS et téléconsult).

Savoie et Isère : pas de projet officiel de téléradiologie.

OUTRE-MER

Antilles-Guyane : il y a un projet de téléradiologie inter-régional (Guadeloupe/Martinique/Guyane) dans le cadre de la mise en place d'un PACS régional IMAG.

Projet public-privé.

Projet bien avancé mais pas encore opérationnel.

Nouvelle Calédonie : un système de téléradiologie via une société la SOCADIAM (managé par un radiologue libéral, ancien membre de la fondation pour la section privée de l'ancien GIE TELEMEDECINE Océan Indien à la Réunion) est utilisé avec une inter-connexion entre trois sites privés, une IRM privée, les hôpitaux de la province nord, et la médecine du travail et en projet un autre cabinet privé et une autre clinique. Elle s'exerce sur toutes les modalités (radio standard,

mammo numérique et tomosynthèse, IRM et scanner). En projet à plus long terme, une télémédecine d'urgence.

Réunion : pas de téléradiologie sauf urgence de nuit à l'hôpital de Saint-Denis ... Bordeaux et l'hôpital Saint-Benoît vers Tahiti.



Cette énumération à la Prévert n'est pas exhaustive et nous n'avons pas la naïveté de croire que nous avons eu connaissance de la totalité des projets de téléradiologie faits en France, loin sans faut.

Sans compter les arrangements informels, les accords entre cabinets et groupes, et les dispositions entre centres hospitaliers, beaucoup de dispositifs de téléradiologie ne sont pas déclarés comme tels souvent par méconnaissance de la législation.

Force est de constater que les projets public-privé sont peu nombreux surtout au niveau d'une région et encore moins dans les futures régions.

Si les professionnels de la radiologie ont fait le travail qu'il fallait en matière d'encadrement et de législation, les pouvoirs publics, eux, n'ont pas essayé de structurer et rationaliser la téléradiologie en France (ou l'on fait trop tardivement).

On a plus l'impression d'arrangements territoriaux ou locaux que d'une réelle volonté de restructuration générale, même si dans certaines régions des efforts sont indéniablement entrepris.

Les ARS paraissent assez démunies (certainement pas par manque de moyens) et se bornent à répertorier l'existant, à faciliter des tentatives individuelles ou à lancer des expérimentations onéreuses, n'aboutissant pas.

Certaines craintes sont justifiées de la part des radiologues libéraux (la téléradiologie ne doit pas remplacer un radiologue disponible sur place) et des hospitaliers (la restructuration hospitalière qui s'annonce à travers les G.H.T peut inciter certains directeurs d'hôpital à utiliser la téléradiologie comme outil de remplacement des médecins radiologues).

Vers quoi faut-il aller ?

- Une structuration régionale plutôt que nationale intéressant public et privé qui engloberait la téléradiologie dans un projet médical, respectant la chartre du G4-CNOM.
- Une rémunération spécifique de téléradiologie applicable au privé et au public intéressant tous les secteurs impliqués dans l'acte de téléradiologie.

Ceci nécessite bien sûr une volonté politique, mais pourrait résoudre beaucoup de problèmes de santé publique qui risquent se poser dans l'avenir. ■

Dr Jacques BRETON

Commission téléradiologie de la FNMR





Charte de téléradiologie



Conseil professionnel de la radiologie Conseil national de l'Ordre des médecins

Le Conseil Professionnel de Radiologie (G4) contribue, au niveau national et régional, au développement de la télé radiologie, et le soutient en tant que forme de pratique médicale dans la prise en charge radiologique des patients. Le Conseil national de l'Ordre des médecins s'implique, lui aussi, dans le déploiement déontologique de la télé-médecine. Cette forme de pratique a été décrite en 2005 dans le Guide du Bon Usage de la Télé radiologie élaboré conjointement avec le CNOM et le G4 des radiologues. Une première charte a été rédigée par le G4 en 2009 en partant des principes essentiels de ce Guide.

Charte actualisée - décembre 2014

Cette nouvelle version, approuvée conjointement par le G4 le CNOM, reprend les mêmes principes mais en actualise la déclinaison, en raison des évolutions législatives ou réglementaires et des productions méthodologiques de la HAS comme celles du CNOM.

- 1.** La télé radiologie est organisée par les médecins radiologues en coopération avec les autres médecins et les professionnels de santé impliqués.
- 2.** Comme cela est précisé dans le code de la santé publique, l'acte de télé radiologie est un acte médical à part entière et par conséquent il est encadré par les règles de déontologie médicale et de bonnes pratiques professionnelles qui sont les deux éléments majeurs pour sa qualité et la sécurité des patients. Il comprend le télé-diagnostic (ou téléconsultation) et la télé-expertise. La télétransmission, sur le plan technique, et la télé interprétation, sur le plan médical, ne sont que des étapes dans la pratique et ne peuvent pas résumer un acte médical complet de télé radiologie.
- 3.** La télé radiologie ne se justifie, dans l'intérêt du patient, qu'en cas d'impossibilité de prise en charge radiologique par un radiologue présent près du patient. Elle doit prendre en compte les relations interpersonnelles entre le patient, le médecin clinicien de proximité, le médecin radiologue, le manipulateur. Elle doit intégrer tous les impératifs techniques indispensables à la qualité des soins.
- 4.** La télé radiologie doit être justifiée et intégrée dans l'organisation des soins :
 - Elle doit permettre au médecin en contact direct avec le patient d'accéder à une médecine radiologique de qualité impliquant un télé radiologue ;
 - Elle doit favoriser les échanges de connaissances et de savoir-faire entre les médecins radiologues qui l'utilisent (télé-expertise et téléformation)
 - Elle ne permet pas de justifier l'installation ou le renouvellement d'équipements d'imagerie sans radiologue.
- 5.** Le développement de la télé radiologie en France doit être basé,
 - Pour le télé-diagnostic : sur la mise en réseau des cliniciens et des radiologues dans une logique territoriale partagée
 - Pour la télé-expertise : sur la recherche pour le patient des meilleures ressources humaines radiologiques.

6. La Société Française de Radiologie s'engage à faire évoluer ses recommandations nationales avec la HAS, les Sociétés Savantes concernées, le Conseil National de l'Ordre des Médecins, le Ministère de la Santé et la Direction Générale de l'Offre de soins, l'ASIP santé, les industriels et les institutionnels impliqués dans les réseaux de télétransmission d'images.

7. Le radiologue :

- Les deux aspects de la télé radiologie, télédiagnostic et télé-expertise, sont des pratiques complémentaires à l'exercice habituel du radiologue.
- La télé radiologie, acte médical, respecte l'ensemble des exigences de qualité et des étapes de prise en charge médicale radiologique d'un patient :
 - examen clinique préalable réalisé par le médecin demandeur,
 - validation et justification de l'examen demandé,
 - radioprotection du patient et des personnels,
 - réalisation par le manipulateur en liaison avec le médecin radiologue,
 - analyse et interprétation de l'examen par le radiologue,
 - dialogue avec les médecins cliniciens et le patient,
 - organisation des équipes,
 - autorisations légales d'exercice en France.

8. La mise en œuvre de la télé radiologie sur un territoire demande la consultation du Conseil Professionnel Régional de la Radiologie avant soumission et conformément à la réglementation en vigueur, à l'Agence régionale de santé, pour la rédaction d'un contrat qui doit être visé pour avis par Conseil Départemental de l'Ordre des Médecins, en conformité avec les recommandations du CNOM.

9. Le contrat doit inclure ¹ :

- Un protocole de bonnes pratiques s'intégrant dans un projet radiologique de territoire précisant les relations entre radiologues et cliniciens sur la base des recommandations nationales de la SFR, du G4.
- L'énoncé des obligations du télé radiologue et du médecin de proximité comme du personnel qui l'assiste, notamment prévoir comment est assurée l'accès au dossier du patient, la communication directe entre le radiologue distant et le site émetteur ainsi que les modalités de prise en charge du patient en cas d'urgence diagnostiquée sur les premiers éléments reçus par télé transmission. Les conditions de présence d'un radiologue sur place et la définition du ou des responsables médicaux de l'organisation de l'équipe radiologique au contact du patient sont précisées.
- La définition des responsabilités de chacun des partenaires au contrat ; l'engagement de l'ensemble des signataires du contrat dans une politique d'assurance qualité incluant l'acceptation d'audit (y compris en termes d'enseignement et de recherche pour la télé-expertise).
- L'information du patient et son accord pour sa prise en charge télé radiologique sont nécessaires, ainsi que sa connaissance de l'identité du téléradiologue. Ceux-ci seront recueillis ou fournis soit par le manipulateur, qui réalisera l'examen sur prescription du télé radiologue, soit par le médecin demandeur de l'examen.
- Le système de sécurité pour l'identification du patient, le respect de la confidentialité, et l'identité des médecins cliniciens et radiologues doivent respecter les dispositions de la réglementation française.
- Les moyens propres à garantir la protection du caractère secret des informations qui circulent dans le système informatique et chez les prestataires qui les hébergent.
- Une annexe technique précisant le support industriel ou institutionnel de communication et l'engagement de maintenance et procédures médicales en cas de panne technique.
- Une annexe financière précisant les modalités de rémunération du radiologue conformément à la CCAM et de l'hébergeur du réseau de télétransmission d'images.
- Une annexe sur le contrôle qualité : les indicateurs sont précisés, différenciés en indicateurs médicaux pour la prise en charge radiologique, et en indicateurs techniques concernant le réseau de télétransmission. ■

¹ Vade-mecum Télémédecine. CNOM. 2014.



Conseil professionnel
de la radiologie française

Cahier des charges de la convention médicale de téléradiologie

Conseil Professionnel de Radiologie G4

Préambule

Ce document s'appuie sur les recommandations du rapport G4 CNOM, du rapport Télémédecine 2009 publié par la DHOS, du code de déontologie médicale, du rapport Télémédecine 2009 du CNOM et de la charte de la téléradiologie du G4.

L'acte de téléradiologie doit être considéré comme un acte médical à part entière : il ne se résume pas à une télé interprétation à distance ; il s'inscrit dans une organisation médicale pilotée par un radiologue qui applique toutes les règles/recommandations de bonnes pratiques. En tant que tel, il doit être assorti d'une valeur monétaire. Comme tout acte médical, il est soumis aux mêmes obligations de moyens et de qualité.

La mise en oeuvre d'une organisation de téléradiologie ne peut se faire qu'après la signature d'une convention médicale entre les médecins. Cette convention doit être validée par le Conseil Départemental de l'Ordre. Elle fait partie d'un contrat global incluant aussi les aspects techniques adaptés à la pratique médicale, juridiques, en termes de responsabilités respectives et de qualité (technique et médicale). Cette organisation doit faire l'objet d'un modèle économique associant couverture des frais de fonctionnement et rémunération du radiologue.

Elle ne peut pas en aucun cas justifier l'installation ou le renouvellement d'équipements d'imagerie lorsque le site ne dispose pas de radiologues nécessaires.

La téléradiologie s'inscrit dans l'organisation des soins : Elle ne doit pas remplacer sans raison valable une prise en charge radiologique sur place par un radiologue local.

Elle permet d'optimiser les ressources humaines et compétences sur le territoire/région, mais ne peut pas pallier des problèmes démographiques qui doivent trouver une autre solution, sauf à considérer l'implication de radiologues d'autres pays.

Définitions

L'acte de téléradiologie peut être différencié en :

- Télé expertise entre radiologues sur un dossier particulier.
- Télédiagnostic d'urgence en l'absence d'un radiologue sur place, de façon ponctuelle, afin d'assurer la prise en charge médicale radiologique du patient.
- Télédiagnostic de façon régulière en dehors du contexte de l'urgence.

On appelle demandeur le médecin clinicien.

On appelle effecteur le médecin radiologue effectuant un acte de téléradiologie.

Le médecin radiologue effecteur devra être inscrit au conseil départemental de l'ordre avec une qualification de radiologie.

Conditions de réalisation

1. Sur le plan médical

Conformément aux normes déontologiques légales et réglementaires en vigueur, le consentement éclairé du patient sera recueilli par le demandeur qui aura veillé à ce que celui-ci reçoive une information claire et complète sur la procédure de téléradiologie mise en place.

Le demandeur ou le manipulateur de radiologie, (informé d'une demande d'imagerie par le demandeur) saisit le radiologue effecteur disponible et volontaire dans le cadre de la coopération instaurée.

Le demandeur, dont l'identité devra être précisée, expose la pathologie du patient et la/les questions posées par écrit. La possibilité éventuellement offerte par le réseau d'information d'une vidéo transmission de l'image du patient pourra être utilisée permettant alors à celui-ci d'être interrogé à distance par le radiologue effecteur, en collaboration avec les personnes soignantes auprès du patient.

La stratégie d'imagerie suit des protocoles d'examen validés par le radiologue effecteur et l'équipe d'imagerie sur place (radiologues et manipulateurs) et qui peuvent être modifiés par lui.

Le demandeur qui aura au préalable procédé à l'examen clinique du patient, recueillera l'ensemble des renseignements cliniques nécessaires à la bonne interprétation des images. Ceux-ci seront obligatoirement formalisés par écrit et archivés et devront être joints au fichier d'imagerie télétransmis.

Le manipulateur réalise l'examen. En cas d'utilisation de produit de contraste, le demandeur devra obligatoirement être présent aux côtés du manipulateur pour assurer la sécurité du patient lors de l'injection ; la recherche de contre-indication à l'examen est sous la responsabilité du médecin demandeur et du radiologue effecteur responsable des procédures d'imagerie.

Les images réalisées sous la responsabilité du radiologue effecteur lui sont adressées par le manipulateur, ou sont directement consultées par ce dernier sur le serveur informatique où ces images sont disponibles.

Les renseignements cliniques indispensables à la bonne interprétation des images sont associés à ces images par fichier joint (DICOM).

Le radiologue effecteur interprète les images en proposant une stratégie en l'absence de certitude diagnostique et télétransmet son compte rendu écrit dans des délais appropriés à l'état du patient ou téléphone au médecin demandeur. Pour le cas où le radiologue effecteur estime ne pas avoir d'informations suffisantes, ou s'il estime que les images sont inappropriées ou de qualité insuffisante, il refusera de donner son avis, en motivant son refus, et devra soit se déplacer pour assurer la prise en charge médicale radiologique soit utiliser la procédure prévue dans la convention médicale.

2. Sur le plan technique

En accord avec les recommandations de la Société Française de Radiologie (SFR) :

Les images transférées doivent être au format DICOM.

La console de visualisation et d'interprétation du médecin effecteur doit être adaptée.

Les installations utilisées par les deux parties, doivent permettre de respecter le secret professionnel, la traçabilité, l'archivage, le stockage et les échanges des informations médicales échangées pour la réalisation de l'examen.

Le réseau de télétransmission utilisée doit être sécurisé avec un débit suffisant, garanti.

Les services demandeur et effecteurs doivent bénéficier pour leur installation de télé-radiologie d'un contrat de maintenance où sera précisé le délai de rétablissement du système en cas de panne. Une procédure doit permettre de pallier une panne en cas d'urgence.

Le radiologue effecteur a une obligation de gestion de toutes les procédures médicales lui incombant ; il doit au minimum avoir accepté au préalable les spécifications techniques du système de communication et d'information ainsi que les appareils d'imagerie utilisés. Il doit périodiquement se rendre dans la structure demandeuse afin de vérifier la qualité des installations. Il doit également lors de cette visite contrôler la connaissance des protocoles d'examen par le personnel chargé de les exécuter, les améliorer et éventuellement les modifier.

L'adhésion d'un établissement à une organisation de téléradiologie sera validée par les instances locales (CME) en réaffirmant l'adhésion aux bonnes pratiques nationales, notamment en ce qui concerne les indications des examens, l'organisation du circuit des malades et les délais de réalisation, de résultats et d'exploitation de ces résultats.

Responsabilités

Le radiologue effecteur a autorité fonctionnelle sur le manipulateur.

Le radiologue effecteur a la responsabilité de toutes les procédures médicales.

Le demandeur et le manipulateur ont la responsabilité de l'application de ces procédures.

En cas d'injection de produit de contraste intra-veineux validée, le demandeur sera entièrement responsable du déroulement de cette injection et de la prise en charge des éventuels accidents.

Le demandeur a la responsabilité de la collecte des renseignements cliniques, et le manipulateur de la transmission des images. Le demandeur a la responsabilité de l'utilisation qui sera faite de l'information contenue dans le compte rendu que transmettra le médecin effecteur.

Le radiologue effecteur s'engage à avoir une installation conforme aux normes et recommandations de prise en charge radiologique et sera responsable des défaillances de qualité qui pourraient être détectées dans la procédure médicale (y compris acquisition des images), l'industriel hébergeur étant responsable de la conformité au cahier des charges techniques, des modalités de télétransmission, de leur pérennité et de la régularité de fonctionnement (précisions incluses dans le cahier des charges).

Le radiologue effecteur aura l'entière responsabilité de l'interprétation des images qui lui auront été télétransmises.

Le demandeur et l'effecteur devront justifier d'une formation en télé radiologie.

Le demandeur et l'effecteur devront justifier d'une assurance responsabilité civile professionnelle prenante en compte l'activité de télé radiologie.

Rémunération et frais de fonctionnement

Plusieurs cas de figure peuvent se présenter selon qu'il s'agisse d'examen d'imagerie en coupe ou de radiologie conventionnelle.

1. Imagerie en coupe

La valeur d'un acte d'imagerie TDM ou IRM est décomposée en (1) un forfait dit « technique » correspondant aux frais de fonctionnement et d'organisation de prise en charge du patient et (2) un forfait dit « intellectuel » correspondant à l'interprétation de l'examen.

Dans le cas d'un acte de téléradiologie, le radiologue effecteur perçoit l'intégralité du forfait intellectuel associé à un pourcentage du forfait technique lui permettant la prise en charge partielle de son implication organisationnelle, de son installation d'interprétation et de sa maintenance. Si l'on se réfère aux conditions habituelles pratiquées dans les hôpitaux publics, on peut considérer que 20 % du forfait technique doit revenir au radiologue effecteur.

2. Radiologie conventionnelle


La rémunération de l'acte de radiologie conventionnelle comprend, lui aussi, une part « intellectuelle » d'interprétation et une part « technique » correspondant aux frais engagés pour la réalisation de l'examen. Les coûts de fonctionnement d'une structure de radiologie conventionnelle peuvent être estimés à 68 %. On peut donc considérer que les 32 % restants correspondent à l'acte intellectuel et doivent donc revenir intégralement au radiologue effecteur.

Là encore, une part des coûts de fonctionnement et d'implication organisationnelle doit lui être attribuée. Celle-ci peut, à nouveau, être estimée à 20 %.

3. La télétransmission

Les frais de télétransmission entre la structure demandeuse et la structure effectrice sont composés de la mise en place initiale de la liaison et de l'abonnement mensuel à l'opérateur l'assurant.

Il semble logique que ces frais soient intégralement pris en charge par la structure demandeuse.

 4. En cas de garde ou d'astreinte du téléradiologue sur son lieu d'exercice, il perçoit le forfait correspondant pour les actes réalisés sur place, et en sus, sans limitation, un paiement à l'acte comme stipulé ci-dessus pour les actes de télé-imagerie réalisés en dehors de son site de travail.

5. La maintenance

La maintenance de l'équipement installé dans la structure demandeuse est à la charge de celle-ci. ■



DOTAREM®

0,5 mmol/ml – acide gadotérique

UN MONDE SANS COMPROMIS



NOUVEAU

Kit pour injection manuelle



Le kit comprend :

- 1 Seringue pré-remplie de 20 mL de DOTAREM®
- 1 Prolongateur de 25 cm
- 1 Cathéter sécurisé 22 G

DOTAREM® est indiqué en IRM pour les pathologies cérébrales et médullaires, pathologies du rachis et autres pathologies du corps entier (dont angiographie). Conformément à la stratégie thérapeutique recommandée par la HAS :

- Les explorations radiologiques concernées sont réalisées selon « Le Guide du bon usage des examens d'imagerie médicale » de 2013 (<http://gbu.radiologie.fr/>)

- DOTAREM® est, comme les autres chélates de gadolinium, un produit de première intention lorsqu'un examen par IRM avec produit de contraste est nécessaire. Il expose à un risque de FNS plus faible que d'autres chélates de gadolinium.

Médicament soumis à prescription médicale - Remb. Sec. Soc à 65%. Agréé aux Collectivités.

Pour une information complète, se reporter au RCP disponible sur la base de données publique des médicaments et sur le site guerbet.fr.

Guerbet |

Contrast for Life



Les dépenses de l'assurance maladie : décembre 2014, janvier et février 2015

Si l'année 2014 s'est achevée avec un taux de croissance des dépenses d'assurance maladie relativement élevé (3,1%), 2015 commence avec une très forte décélération, -0,8% en janvier et 0,8% en février.

Tous les agrégats ne contribuent pas de la même façon à cette évolution. Les versements aux établissements privés ont enregistré une très forte diminution en janvier mais aussi en février. Les versements aux établissements publics ont suivi la tendance générale des dépenses. Les dépenses de soins de ville

se sont situées au-dessus de la moyenne. Enfin, les prestations sociales ont augmenté plus fortement.

Dans les soins de ville, les prescriptions et les honoraires évoluent en sens contraire (forte hausse pour les premières et évolution très en-dessous de la moyenne pour les seconds). La baisse est même spectaculaire pour le mois de janvier (-5,9%).

Les actes d'imagerie, échographie, hors échographie et les forfaits techniques sont très en-dessous des soins de ville et des dépenses générales. ■

Dépenses de l'assurance maladie - Décembre 2014, janvier et février 2015 (Cumul tous risques – Régime général – France métropolitaine – Milliers d'euros - % en PCAP)

Prestations	Décembre 2014 en €	Janvier 2015 en €	Février 2015 en €	Décembre 2014 en %	Janvier 2015 en %	Février 2015 en %
Consultations	5 828 979	474 949	985 156	-0,1%	-10,0%	-4,5%
Visites	707 021	64 258	127 787	-5,6%	-7,4%	-3,6%
Actes techniques (*)	6 544 559	515 765	1 090 985	3,0%	-7,9%	-1,7%
Dont actes d'échographies	1 110 875	87 211	180 510	2,8%	-9,2%	-5,1%
Dont actes d'imagerie (hors échographie)	1 356 169	110 859	223 726	1,2%	-6,8%	-4,4%
Forfaits scanner – IRM – Tomographie – Forfaits consommables	765 494	70 150	151 304	4,7%	-5,1%	-3,0%
Dont scanner	301 414	26 283	57 011	1,4%	-6,7%	-4,0%
Dont IRM	391 869	36 753	78 831	6,1%	-4,0%	-3,1%
Total honoraires secteur privé (médicaux et dentaires)	17 998 994	1 413 898	3 034 785	2,4%	-5,9%	-0,6%
Total prescriptions	48 436 040	4 056 653	7 918 410	4,1%	0,5%	1,9%
Total soins de ville	66 435 054	5 470 551	10 953 195	3,6%	-1,3%	1,2%
Total versements aux établissements de santé et honoraires du secteur public	53 376 792	5 186 688	9 595 060	2,7%	-0,9%	0,7%
Total versements aux établissements sanitaires privés	11 253 767	912 325	1 837 937	3,1%	-7,3%	-3,4%
Total prestations médico-sociales	16 064 592	1 373 999	2 718 614	2,9%	4,2%	2,2%
Total statistique mensuelle des dépenses	160 014 022	14 019 479	27 193 898	3,1%	-0,8%	0,8%

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

PARIS

Le Syndicat des radiologues de Paris a procédé aux élections des membres de son Bureau le 23 mars 2015 ; la composition est la suivante :

Président :	Dr Coralie RICHA-SICARD (Paris)
Secrétaire :	Dr Laurent COMBESCURE (Paris)
Trésorier :	Dr François GUICHOUX (Paris)
Membres du Bureau :	Dr Catherine RADIER (Paris) Dr Bruno SILBERMAN (Paris) Dr Jean-Pierre SIMONPIETRI (Paris) Dr Richard TUIL (Paris) Dr Jean-Louis VITAL (Paris) Dr Patrick YOUNES (Paris)

Union régionale de LORRAINE

L'Union régionale de Lorraine a procédé au renouvellement de son Bureau le 9 mars 2015 :

Président :	Dr Philippe CAQUELIN (54)
Vice-Président :	Dr Vincent MILION (88)
Vice-Président :	Dr Frédéric LEFEVRE (54)
Secrétaire :	Dr Christian DELGOFFE (54)
Trésorier :	Dr Jean-Michel FROMAGET (57)
Membres :	Dr Philippe CONCHON (88) Dr Nicolas GAGEY (54) Dr Pascal HERBINET (55) Dr Saad JAAFAR (57) Dr Richard JAQUET (54) Dr Céline KLEIN-MARCHAL (54) Dr Guillaume LUX (54) Dr Sébastien MASSE (57) Dr Isabelle RENKES (57)

L'Union régionale de Lorraine a procédé au renouvellement de ses administrateurs auprès de la FNMR le 9 mars 2015 :

Titulaires :	Dr Philippe CAQUELIN (54) Dr Christian DELGOFFE (54) Dr Vincent MILION (88)
Suppléants :	Dr Frédéric LEFEVRE (54) Dr Jean-Michel FROMAGET (57) Dr Philippe CONCHON (88)



ASSOCIATION FORCO FMC

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



**Formation destinée aux
médecins radiologues qualifiés en
radiodiagnostic / imagerie médicale**

BULLETIN D'INSCRIPTION

(Places limitées à 40 participants par session, inscriptions enregistrées par ordre de réception des demandes)

**CONE BEAM CT :
Imagerie en coupe et odontologie**

Mardi 09 juin à PARIS

Les dates proposées sont confirmées à réception du nombre minimum requis d'inscriptions

Le Dr : Nom : _____ Prénom : _____

Médecin qualifié en radiodiagnostic

N° d'inscription RPPS (renseignement obligatoire) : _____

Inscrit au Conseil de l'Ordre (département) : _____ Date de naissance : _____

Adresse : _____

Téléphone : _____ Fax : _____

Adresse E-mail : _____

Souhaite être inscrit sur cette session

Fait le : _____

Signature : _____

MODALITÉS D'INSCRIPTION :

Joindre un chèque de règlement, libellé à l'ordre de FORCO FMC, du montant suivant pour inscription dans ce séminaire :

Adhérent FNMR : 549,00 Euros **Non adhérent : 632,00 Euros**
(FNMR : Fédération Nationale des Médecins Radiologues)

Une facture-convention vous sera adressée après validation de la formation, à encaissement du règlement.

En cas de désistement, et sans annulation écrite auprès du secrétariat au moins 15 jours avant le début de la session, un montant de 300,00 € sera retenu par FORCO FMC.

ASSOCIATION FORCOMED

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



FORCOMED
Association de formation
des médecins spécialistes
et de leurs collaborateurs

Séminaire destiné aux
médecins radiologues qualifiés en
radiodiagnostic / imagerie médicale

BULLETIN D'INSCRIPTION

(20 places par journée pratique, inscriptions enregistrées par ordre de réception des demandes)

MAMMOGRAPHIE NUMERIQUE :
Organisation du dépistage du cancer du sein
Contrôle de qualité et lecture pour les 1^{ers} et 2^{nds} lecteurs

La participation aux deux modules, théorique sur internet et journée pratique à Paris, est obligatoire.

MODULE THÉORIQUE

**Cours à valider
sur internet entre
le 13/05/2015
et le 10/06/2015**

+

MODULE PRATIQUE

**1 journée de lecture sur console, à Paris
au choix dans la limite des 20 places
disponibles par journée :**

- Mardi 30 juin 2015**
- Mercredi 1^{er} juillet 2015**
- Jeudi 02 juillet 2015**

Le Dr : Nom : _____ Prénom : _____

N° RPPS : _____ Date de naissance : _____

Adresse : _____

Téléphone : _____ Fax : _____

Adresse E-mail (renseignement obligatoire) : _____

Désire être inscrit sur cette session de formation

Fait le : _____

Signature : _____

MODALITÉS D'INSCRIPTION : Joindre un chèque de règlement du montant suivant :

- Adhérent FNMR : 950,00 €uros** **Non adhérent : 1 090,00 €uros**
(FNMR : Fédération Nationale des Médecins Radiologues)

Les règlements seront mis en banque en fin de formation, une convention facture vous sera alors adressée.

En cas de désistement, et sans annulation écrite auprès du secrétariat au moins 15 jours avant le début de la session, un montant de 300,00 € sera retenu par FORCOMED.

NB : Pour le module pratique, les frais de transport et d'hôtellerie (hors déjeuner) sont en sus à votre charge.



CESSIONS ASSOCIATIONS

Offres

10554 06 Grpe 9 radiol cherc. 2 associés. Nbx vac imagerie en coupe, salle radio interven., prochain scan interven. Nouveau cab, ville orienté séno, tomosynthèse/élastographie/macrobiopsie. Profils recherchés : polyvalent dont un avec valence plus particulière en imagerie de la femme.
 > **Contacter : Dr Ph. CAZAUX**
 Tél. : 06.76.49.25.21 ou
 Mail : cazaux.philippe@gmail.com

10555 11 SARL Grpe de 19 radiol, cherc. 1 associé, dans une structure en cabinets, 2 cliniques, scanner + IRM en GIE. 1 cab et 2 cliniques à Carcassonne, 1 à Limoux et Quillan et 1 à Mazamet. Remplacements préalables avant association.
 > **Contacter : 07.56.95.16.75**

10556 16 Angoulême, cause départ à la retraite, SCM 13 radiol cherc. associé(ées). Activités multisites : 3 cab périphériques, 1 centre séno-radio avec mammothome, 1 scan, 2 IRM, 1 clin médico-chir, plateau technique complet.
 > **Contacter : Dr GARNAUD**
 Tél. : 06.07.79.25.16 ou
 Mail : jlgarnaud@hotmail.fr

10557 17 Cède cab radiologie avant retraite. 2 salles télécommandées dont 1 avec capteur direct, séno + console mammo, pano, écho IU22, ostéo, archivage+serveur web, accès IRM, pas d'astreinte ni garde.
 > **Contacter : 06.61.43.37.34 ou**
 Mail : jollymail@free.fr

10558 28 Dreux, cab. radiol. cherc. 3^{ème} associé.
 > **Contact : 02.37.42.00.85 ou**
 06.86.00.30.53

10559 29 Cherc. successeur, cab de proximité, 2 radiol, radio num, mammo, accès TDM et IRM.
 > **Contacter : 06.07.50.20.45**

10560 45 Près Orléans, cherc. remplaçant pour vacances fixes et/ou ponctuelles en vue d'association. Exercice en cabinet

de ville, radio conv, écho, mammo, scanner, IRM. Inscription C.O. et attestation RCP.

> **Contact : selarl.ila@wanadoo.fr**

10561 59 Groupe médical cherche radiol polyvalent (cancérologie, imag abdo et prostat, imag de la femme et obstrét, doppler, imagerie vasculaire et interventionnel), temps plein ou temps partiel.

> **Contacter : Mme L. DELOBEL**
 Tél. : 03.27.14.75.57 ou
 Mail : resprh@cliniquedentellieres.com

10562 60 Selarl cherc. remplaçant régulier (ACCA de préférence) rapidement dispo, en vue association, plateau technique complet équipé Pacs.

> **Contact :**
 secretairecmaud@gmail.com.

10563 63 Cab cherc. associé, activité complète + sénologie, TDM et IRM en partie ds CHR local et parts ds structure privée.

> **Contacter : Dr S. DANCHAUD**
 Tél. : 04.73.80.01.39 ou 06.20.18.30.71
 Mail : cimeradio@orange.fr ou
 stephane.danchaud@laposte.net

10564 69 Selarl cherc. associé(e) ostéo-art, juillet 2016. 2 cliniques privées, un cab + un GIE pub/priv. Accès imag lourde avec 2.5 scan et 2.5 IRM dont une 3 Teslas.

> **Contacter : Dr R. CHEMELLE**
 Tél. : 06.80.21.16.32

10565 74 Selarl secteur 2 (clinique MCO 220 lits + 2 cab + scans/site) cherche associé(e) ACCA ou équivalent, large accès IRM.

> **Contacter Dr BERGER : 06.84.62.52.95**
 ou Dr FINCK : 06.77.37.53.82

10566 75 Vente centre radiologie PARIS 16^{ème}.

> **Contacter : 06.87.88.68.34**

10567 75 Selarl radio, écho, mammo, cherc. successeur.

> **Contacter : Dr GOZLAN**
 Tél. : 06.11.64.73.53. ou
 Mail : paul.gozlan@wanadoo.fr

10568 85 Cabinet de ville, radiologie numérisée, écho, une vac IRM libérale 2 machines, une vac scan libéral, cherc. successeur.

> **Contacter : 06.03.67.95.33 ou**
 Mail : jacquesdebout19@gmail.com.

10569 97 Selarl (2 parts GIE d'IRM, activité radiologie conventionnelle et mammo, scan Conebeam, écho doppler, infiltrations et interventionnel art biopsie) cherc. 1 ou 2 associés.

> **Contacter : 06.92.67.12.05 ou**
 Mail : cimag@wanadoo.fr

DIVERS

10570 36 Cherc. sonde abdo 5-2 pour écho en visor Philips version C.I.3.

> **Contacter : 06.98.83.40.74**

10571 69 A VENDRE : Mammographe PLANMED SOPHIE numérisable, Négatoscope halogène SEN'X, Imprimante 8570 (12/2013) DICOM pour échographe, Imprimante/fax XEROX 3210 (12/2013), Dictée vocale PHILIPS.

> **Contacter : 06.08.57.64.71**

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

Le **Médecin Radiologue** de France

Directeur de la Publication : Dr Jean-Philippe MASSON
 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
 168 A, rue de Grenelle 75007 Paris

Président : Dr Jean-Philippe MASSON
 Responsable de la publicité : Dr Eric CHAVIGNY
 Conception maquette : Sylvie FONTLUPT
 Maquettiste : Marc LE BIHAN
 Photos : Fotolia.com

ALBEDIA IMPRIMEURS

Z.I. Lescudilliers • 26, rue Gutemberg • 15000 AURILLAC
 Dépôt légal 2^{ème} trimestre 2015

PMFR

Génebault

**POCHETTE MÉDICALE DE FRANCE
PMFR - GÉNEBAULT**

BP13 - 42153 Riorges

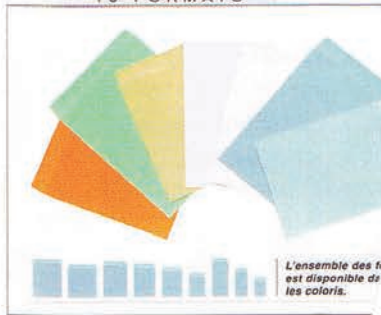
Tél. 04 77 72 21 24 - Fax 04 77 70 55 39

pmfr@wanadoo.fr

Pochettes radio

10 FORMATS

7 coloris au choix



L'ensemble des fr est disponible ds les coloris.

Chemises



Formats standard
20cm x 25cm
24cm x 31cm



Formats standard
20cm x 25cm - 22,5cm x 28cm
24cm x 31cm



Formats standards
22,5cm x 31cm - 26,5cm x 37cm
36,5cm x 43,5cm



Format standard
22,5cm x 31cm

SPÉCIALE PORTE CD
• Qualité blanc 300 grs et chromolux 250 grs
• Impression personnalisée 1, 2 ou 3 couleurs à votre modèle (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

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

• Poignée rapportée bleue
• Impression standard
• Expédition sur stock

PERSONNALISÉS

Poignée rapport


Formats à votre demande
Coloris blanc ou ecru 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...





Et si vous donniez plus d'ambition
à votre épargne avec l'assurance vie
multisupport MACSF ?

ASSURANCE VIE MULTISUPPORT

PUBLICITÉ

Conjuguiez le meilleur du fonds en euros et des marchés financiers pour un bon équilibre entre sécurité et dynamisme. Pour une épargne qui vous ressemble, avant tout investissement sur l'assurance vie multisupport, déterminez bien votre profil avec nos experts car il existe un risque de perte en capital sur les supports en unités de compte. Les performances passées ne préjugent pas des performances à venir⁽¹⁾.

32 33* ou macsf.fr

Notre engagement, c'est vous.



* Prix d'un appel local depuis un poste fixe. Ce tarif est susceptible d'évoluer en fonction de l'opérateur utilisé.

RES Multisupport est un contrat d'assurance vie de groupe à adhésion facultative libellé en euros et en unités de compte souscrit par l'Association Médicale d'Assistance et de Prévoyance (AMAP) auprès de la MACSF épargne retraite.

(1) L'assureur ne s'engage que sur le nombre d'unités de compte et non sur leur valeur. La valeur des unités de compte qui reflète la valeur d'actifs sous-jacents, n'est pas garantie mais est sujette à des fluctuations à la hausse comme à la baisse dépendant en particulier de l'évolution des marchés financiers.

MACSF épargne retraite - Société Anonyme d'Assurances sur la Vie régie par le Code des assurances, au capital social de 58 737 408 €, entièrement libéré - Enregistrée au RCS de Nanterre sous le n° 403 071 095 - Siège social : cours du Triangle - 10 rue de Valmy - 92800 PUTEAUX
Adresse postale : 10 cours du Triangle de l'Arche - ISA 60300 - 92919 LA DEFENSE CEDEX/France.