



# La téléradiologie en France

Jean-Pierre Pruvo, Président du CPR/G4,  
Secrétaire Général de la SFR

Alain Rahmouni, Secrétaire Général adjoint de la SFR,  
responsable groupe de travail téléradiologie du G4

# Conseil Professionnel de la Radiologie Française



- Société Française de Radiologie (SFR), [www.sfrnet.org](http://www.sfrnet.org)
- Collège des Enseignants de Radiologie de France (CERF)
- 2 syndicats:
  - Fédération Nationale des Médecins Radiologues (FNMR)
  - Syndicat des Radiologues Hospitaliers (SRH)

# Documents téléradiologie



- Guide du bon usage de la téléradiologie, G4 et CNOM, 2007
- Charte de téléradiologie, G4 2009
- Cahier des charges de la convention médicale de téléradiologie, G4 2009
  
- S'inscrit dans l'exercice médical de notre discipline:
  - Circulaire scanner/IRM, 2002
  - Guide du bon usage des examens d'imagerie, SFR 2005 (révision en cours)
  - Permanence des soins, G42008

# Sémantique

- Téléradiologie = organisation médicale pilotée par radiologues en coopération avec les médecins cliniciens
  - Télétransmission d'images
  - Téléinterprétation à distance
- } Ne sont chacune que des étapes de la prise en charge radiologique
- Groupe SFR4i: réseaux, normes, qualité des outils de télétransmission

# www.teleradiologyassociates.com

ology Services - Mozilla Firefox

ie-pages    Outils    ?

http://www.teleradiologyassociates.com/

Google    Legifrance    Noos    PagesJaunes    WebMail AP-HP    Webmail Mailinblack    Webmail Noos    Orange BlackBerry E...



**We're on  
Call Tonight.**

"Appropriately utilized, teleradiology can improve access to quality radiological interpretations and thus significantly improve patient care."

—The American College of Radiology (Web Site)

## The Current State of Radiology

The combination of many experienced radiologists retiring early and the decrease in the number of radiology residencies and fellowships has created a severe shortage of skilled radiologists in the United States. In response to this shortage, hospitals and radiology groups have attempted to recruit additional radiologists themselves or have utilized locum tenens physicians. The current market shortage of radiologists is a challenge for individual hospitals and groups, and the use of locum tenens does not provide a viable long-term solution.

The Current State of Radiology

Our Skilled Team

Technical Expertise

The Teleradiology Associates Advantage

Hours of Operation

Contact Us


©2005 Teleradiology Associates    All Rights Reserved.

Tampa, Florida, USA



VIRTUAL RADIOLOGIC™

[Radiology Services](#) | [Technology Solutions](#) | [News & Events](#) | [Investor Relations](#) | [Company](#) | [Careers](#)



Over 130 U.S.-based Radiologists  
Supporting 900+ Facilities

[WHAT OUR CUSTOMERS SAY >>>](#)

[MEET OUR RADIOLOGISTS >>>](#)

VISIT US at **RSNA 08**  
North Building – Hall B #8324  
Nov 30 – Dec 4

Join us in our booth at RSNA  
for daily presentations.



**VIEW NOW**  
EDUCATIONAL WEBINAR

MEASURING PRODUCTIVITY AND YOUR BOTTOM LINE:  
Incorporating a Final Interpretations Program into Your Operation



#### Get a Quote

[Our Guiding Principles](#)  
[Contact Us](#)  
[In The News](#)

## Professional Services

- Hospitals
- Diagnostic Centers
- Clinics
- Mobile Services
- Solo Practitioners & Physician Groups
- Expert Opinions



Who We Are

What We Do

How We Do It

defining the  
Teleradiology  
Industry



**APEX**<sup>™</sup>  
Radiology

[Login](#) | [Profile](#) | [Services](#) | [Recruitment](#) | [Site Map](#) | [Contact](#)

Read about APEX Radiology as featured on [Apple Computer's Science & Technology site](#)

*"We've recognized that the physical location is the past and the network is the future."*

- Stan Pappelbaum, Former President and CEO of Scripps Health, San Diego, CA.

*"Physicians can raise their level of service to meet their patient's expectations." (by utilizing Tele-Imaging services)*

- Dr. Michael Morishima, Chief of the Radiology Department, Virginia Mason Medical Center.



Apex Radiology is a division of Franklin & Seidelmann Subspecialty Radiology (F&S), a leading, national full-service teleradiology provider offering final, preliminary, and subspecialty reports day or night. F&S provides clinically specific reports and consultative services that enable clients to improve referring physician satisfaction, increase referrals and optimize staffing costs. The F&S team of more than 100 radiologists includes: board certified, musculoskeletal, neuroradiology, body, cardiac, oncological and breast imaging specialists with advanced modality training. Visit [www.franklin-seidelmann.com](http://www.franklin-seidelmann.com) or call 866-4FSRADS.

Comments, questions or suggestions? E-mail us at [info@apexrad.com](mailto:info@apexrad.com)

Copyright © 2000 APEX Radiology, Inc. All rights reserved.

HOME CONTACTS CLIENT LOGIN



## NIGHTHAWK RADIOLOGY

NightHawk Radiology Services, headquartered in Coeur d'Alene, Idaho, is leading the transformation of the practice of radiology by providing high-quality, cost-effective services to radiology groups and hospitals throughout the United States. NightHawk provides the most complete suite of solutions, including professional services, business services, and its advanced, proprietary clinical workflow technology, all designed to increase efficiencies and improve the quality of patient care and the lives of physicians who provide it. NightHawk's team of U.S. board-certified, state-licensed, and hospital-privileged physicians located in the United States, Australia, and Switzerland, provides services 24 hours a day, seven days a week, for more than 700 radiology group customers and the 24% of all U.S. hospitals they serve.

### GET STARTED

Put NightHawk Radiology Services to work for you.

[GET A QUOTE](#) [CONTACT NIGHTHAWK](#)

**of setting up a CCTA Program!**

### Solutions

PRELIMS FINALS CLINICAL WORKFLOW CCTA BUSINESS SERVICES

## BUSINESS SERVICES

As the ideal partner, NightHawk Radiology Services now brings you the most complete suite of business services. We'll take on the task of Revenue Cycle Management, HR, Facilities Management, and much more so you don't have to! Consolidate your vendors to just one!



**SEARCH SITE**  **GO**

#### Current News [archive]

- PACS data migration is so important
- The latest in information in Imaging
- VCTC has expanded to the U.S.

#### Upcoming Events [more]

- Avoid the Pitfalls of setting up a CCTA ...
- Every Picture Tells a Story - National R...
- CCTA in the ED: Who Benefits?...

#### Featured Case [archive]

Ruptured Infraarenal AAA...

Study Type: CT ABDOMEN Clinical History:&Ruptured Giant Right MCA Aneurysm...

Study Type: CT Brain Clinical History: Ruptured Abdominal aortic aneurysm...

Study Type: CT ABDOMEN/CT PELVIS Clinic

#### Current Marketing Materials

Download our current marketing pieces.. [click here](#)



NightHawk Radiology Services has earned The Joint Commission's Gold Seal of Approval™

Copyright © 2001 - 2008 NightHawk Radiology Services LLC. All Rights Reserved.

PRIVACY POLICY | TERMS OF USE | SITEMAP


**Home**  
back to main

**About**  
about our company


**Services**  
what we offer

**Radiologists**  
meet the staff

**Contacts**  
our links and contacts



Universal  
Nighthawk  
Services, LLC



Best solutions for  
your business


Replay

**Welcome to UNS**

Universal Nighthawk Services (UNS) is a premier provider of teleradiology services, contracting with hospitals and radiology groups, to provide radiologic coverage for emergency room, night and off hour services.


[more about our company](#)

Order exams and retrieve reports online!



[click here](#)

### Latest News




**May, 2007**

UNS implements a new automated workflow including an electronic ordering and reporting system and voice recognition dictation. This new system streamlines the whole teleradiology process.

[read more](#)

### About Our Company



Our radiologists are all board certified and fellowship trained.

Sub-specialties include Body Imaging, CT, Neuroradiology, Musculoskeletal Imaging, Ultrasound and Nuclear Medicine.

Providing teleradiology services to hospitals and practices throughout the country.

### What We Offer

- Dedicated **24/7** coverage for your practice
- Personal contact, follow up, and individual response
- HIPPA Compliant
- Direct communication with your hospital IT department
- A secure network which meets all government mandates concerning privacy
- Transfer of studies done rapidly with the highest quality of digital technology
- Cost is standardized and billing is very simple

© 2007 Universal Nighthawk Services, LLC



365 Days Availability

USA [Change Your Region](#)

- [Home](#)
- [About Us](#)
- [Teleradiology Services](#)
- [Why Teleradiology Solutions](#)
- [Quality and Accreditation](#)
- [Clientspeak](#)
- [Human Resources](#)
- [Press Coverage](#)
- [Contact Us](#)



### Global Presence

USA . Europe . Singapore . India

**TS now offers Consult prereads and Quality overreads.....Contact [info@telradsol.com](mailto:info@telradsol.com)**

#### Latest News

Telerad school in Bangalore aims at shortage....

[More](#)

#### Publications

Articles

Presentations

[More](#)

- [e-Research](#)
- [IT/PACS Consulting](#)
- [SmartRIS.Net](#)
- [Radiology Transcription](#)
- [Electronic Medical Record Abstraction](#)
- [Second Opinion Service](#)

#### Emergency Nighthawk



High-quality, comprehensive and detailed reports with rapid turnaround, focusing on acute care triage decisions that allow for more optimal patient care and shorter Emergency Room stays.....

[More](#)

#### Elective Subspecialty Reads



Elective or subspecialty imaging is our forte in Teleradiology Solutions. With a team of skilled and experienced specialist radiologists, we raise the bar in out-patient radiology reporting with the goal of providing a higher and more clinically relevant standard of reporting of studies such as cardiovascular CT and musculoskeletal MRI which general radiologists may have trouble with. We therefore support subspecialist clinical departments/groups as well as general radiologists seeking support in a select niche within their general radiologic practice.

[More](#)

#### 3D Lab



The increasing volume of diagnostic imaging data in health care has created challenges in terms of image management and analysis. We provide post processing software applications and analysis tools that optimize work flow, providing high quality images and reports that bring optimal clinician satisfaction.

At Teleradiology Solutions we have powerful state of the art workstations that provide uncompromising image quality with smoother and faster workflow. Our team of highly skilled and ..

[More](#)

#### Clinical Trials Radiology



The duration of a drug development cycle can be significantly prolonged by radiologic reporting delays. Teleradiology Solutions offers pharmaceutical vendors, clinical research organizations, and biotechnology organizations the opportunity to shorten their development cycles by using TRS Clinical Trials Radiology Reporting service.

[More](#)

#### Clientspeak

We contracted with Teleradiology Solutions for after-hours Teleradiology interpretations. It has been one of the best business decisions that I have made in my practice. The service has been excellent. The quality of the reports has been excellent. The radiologists have been very willing to converse directly with our ER physicians, and on-call hospital physicians to get further clarification, when requested. I have personally reviewed the report and our final dictated report dictated the next morning. None of the discrepancies was clinically significant, and more impacted patient care in any way. We feel that the Teleradiology represent an integral part of our practice, and we appreciate our association with them. This relationship helps us to get a good night of rest, and to be alert and completely focused on our practice the next morning.

**Thomas V. Maroldo, M.D.,  
Medical Director of Imaging  
Saint Mary Medical center, Walla  
Walla, Washington**

# Mais aussi...

## Téléradiologie Sans Frontières

Teleradiology Without Borders A.s.b.l.

Accueil

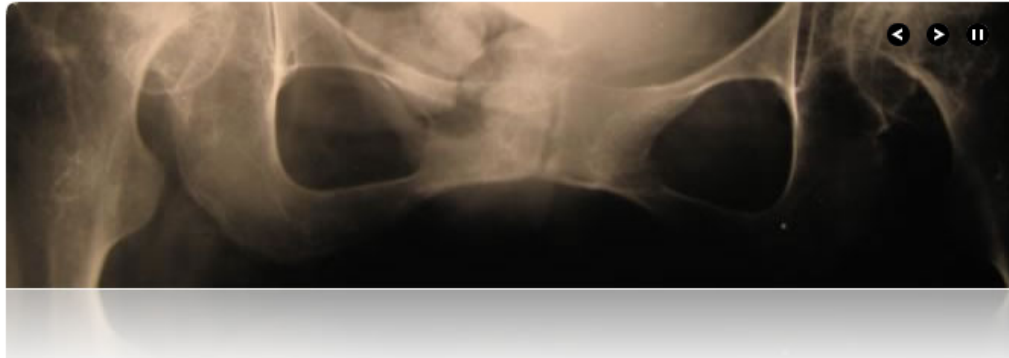
Fonctionnement

FAQ

Nous contacter



Accueil



### Les origines de TSF

|| *Téléradiologie Sans Frontières est une association sans but lucratif née de la volonté de fournir un outil de communication simple et sécurisé permettant à des radiologues isolés d'obtenir un deuxième avis ou un avis plus qualifié dans un domaine d'hyperspécialisation.* ||

### Les missions de TSF

Les missions de Téléradiologie Sans Frontières sont :

- ✓ Le déploiement, la gestion et la mise à disposition d'un système de téléradiologie sécurisé permettant la réalisation d'actes de télédiagnostic et de télé-expertise.

- ✓ Le développement d'un réseau d'expertise radiologique coopératif international...

### Le binôme

Le binôme est l'unité élémentaire du réseau et la clef de voûte du flux des dossiers radiologiques.



### Conformité PACS



### Sponsors 2008

Boehringer Ingelheim

# La téléradiologie

- Téléradiologie, 137 000 sur Google
- Téléradiology, 1 200 000 sur Google

# Audition du 24 septembre 2009

- **Equipe 1: télédiagnostic (du meilleur)**
  - Régionale, « no ghost teleradiologist! »
  - 5 médecins PH temps partiel
  - Projet médical
  - Soulage astreinte
  - Coopération
  - Respect du guide du bon usage
  - Validation Conseil de l'ordre

# Audition du 24 septembre 2009

- **Equipe 2: télédiagnostic (au moins bon)**
  - Organisation nationale: le téléradiologue est hors du territoire
  - Scanner obtenu contre avis du comité régional d'imagerie
  - Appel d'offre téléradiologie piloté par directeur
  - Projet médical « réduit »: faire tourner le scanner!
  - Aucun radiologue local
  - Equipe de manipulateur isolée (sauf visite mise route technique)
  - Pas de respect du guide mais volonté de s'y référer

# Audition du 24 septembre 2009

## ■ Equipe 3: téléexpertise

- Projet médical: IRM cérébrale en première intention
- Coopération territoriale et régionale
- Mettre en réseau radiologues publics et libéraux
- Back-up et expertise
- Prise en charge du patient et respect guide du bon usage
- Objectif: bonnes pratiques + enseignement + réseau et au final « diminuer le besoin d'expertise »

# Charte: pourquoi?

- Texte simple et court (mais ne remplace pas le guide du bon usage)
- 11 points pour soutenir et contribuer avec tous les acteurs au développement de la téléradiologie

# 1

- La téléradiologie est organisée par les médecins radiologues, en coopération avec les autres professionnels concernés ; elle **s'inscrit dans le projet médical d'organisation locale de la radiologie du site demandeur**

# 2

- L'acte de téléradiologie est un acte médical encadré par les règles de la déontologie médicale et comprend le télédiagnostic et la téléexpertise

# 3

- La téléradiologie prend en compte les relations humaines entre le patient, le médecin clinicien, le médecin radiologue et le manipulateur et tous les impératifs techniques et organisationnels indispensables à la qualité des soins

# 4

- La téléradiologie doit être justifiée 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 téléradiologue
  - Elle doit favoriser les transferts de connaissances et de savoir faire entre les médecins radiologues qui l'utilisent (téléexpertise et téléinformation)
  - Elle n'est pas un palliatif pouvant justifier l'accord d'une autorisation ou d'un renouvellement d'équipements d'imagerie sans disposer d'une équipe de radiologues locaux réunis autour d'un projet médical

# 5

- Le développement de la téléradiologie est basé, en France :
  - Pour le télédiagnostic, sur un développement territorial et régional permettant la mise en réseau des cliniciens et radiologues.
  - Pour la téléexpertise, 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, en coopération avec la HAS, les Sociétés savantes concernées, le Conseil National de l'Ordre des Médecins, le Ministère de la Santé et notamment sa Direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins et **sur le plan technique avec les industriels et les institutionnels** concernés par les réseaux de télétransmission d'images

## ■ Le Radiologue.

- Les deux formes de la téléradiologie, télédiagnostic et téléexpertise, **complètent** l'exercice local habituel du radiologue.
- La téléradiologie suit l'ensemble des exigences de qualité et des étapes de prise en charge médicale radiologique d'un patient :

# 7

- examen clinique préalable
- validation et justification de l'examen
- radioprotection du patient et des personnels
- réalisation par le manipulateur sous la responsabilité du médecin radiologue
- analyse et interprétation de l'examen par le radiologue
- dialogue avec les médecins cliniciens et le patient
- organisation des équipes
- conditions légales et réglementaires d'exercice en France.

# 8

- Sa mise en oeuvre dépend d'une validation par le(s) radiologue(s) du site, le(s) téléradiologue(s), le Conseil Départemental de l'Ordre des Médecins et le Comité Régional d'Imagerie, sous couvert d'un document écrit sous forme d'une convention ou contrat médical

- Communication : Une communication directe entre le téléradiologue et le demandeur est nécessaire. La convention médicale précise les obligations du téléradiologue en terme d'urgence et de nécessité éventuelle de déplacement

# 10

- Documentation contractuelle

- Éthique et sécurité.

L'information du patient et son accord pour les procédures de la prise en charge téléradiologique sont nécessaires. La sécurisation de l'identification du patient et de tous les intervenants de la téléradiologie, de la confidentialité et de l'intégrité des échanges d'information satisfont au code de déontologie médicale et aux lois françaises.

# Gestion

- Nécessité de plateaux d'imagerie regroupés, diversifiés, avec des équipes radiologiques de taille adaptée à:
  - Surspécialisation
  - Permanence des soins
- Risque: utiliser téléradiologie pour maintenir plateaux non adaptés
- Avantage: permet d'être un soutien à des équipes isolées ou de petite taille mais justifiées dans l'organisation des soins

# Gestion

- « La radiologie est au cœur de la prise en charge des patients », centenaire SFR, JFR 2009
- Dans une optique « service », le principal client est notre collègue clinicien: désormais, du fait des progrès de l'imagerie, notre principal client est le patient:
  - 70% des patients avec cancer
  - Groupe information patient SFR
  - Maynard CD, Radiologists, Physician or Expert Interpreters, *Radiology* 2008

# Gestion et conclusion

## Risque:

Eloignement physique du téléradiologue par rapport à son patient

## Avantage:

Réseau d'images permet de favoriser le travail en réseau des professionnels et des médecins. Il rend obsolète beaucoup de nos modes d'organisation géographiques, statutaires ou réglementaires

# Conclusion

- La télétransmission d'images est une révolution organisationnelle enthousiasmante
- Ce n'est qu'un outil qui doit être au service du malade: qualité (versus »low cost «)
- Mais c'est bien sur un outil puissant et institutionnels, industriels et collège de radiologie doivent travailler de concert