

Imagerie Numérique



Dose et Qualité image

*Martine Grelot, Ph. D
Cellule Physique Médicale EHL*

*Avec la participation du service de
la radioprotection
du CRP Henri Tudor*

*et du service de radiologie de
l'Hôpital Kirchberg*

16 septembre 2009

IMAGERIE NUMÉRIQUE : DOSE ET QUALITÉ IMAGE

- 13h30 – 13h45 *Accueil des participants*
- 13h45 – 13h55 *Allocution d'accueil Dr Scheifer, président du Comité de Physique médical*
- 13h55 – 14h00 *Présentation du programme Martine Grelot, Ph D, EHL*
- 14h00 – 14h35 *La dose*
 - 14h00 – 14h15 *NRD - L'évolution des doses reçues lors des examens radiologique, Alexandra Schreiner, ministère de la santé*
 - 14h15 – 14h30 *Exposeurs automatiques et doses, Martine Grelot, Ph D, physicienne médicale, Entente des Hôpitaux Luxembourgeois*
 - 14h30 – 14 h35 *Discussion*
- 14h35 – 15h45 *Contrôle qualité image*
 - 14h35 – 14h50 *Contrôle qualité des plaques-images, Nazim Khalladi, élève ingénieur, stagiaire EHL en 2008*
 - 14h50 - 15h00 *Le post-traitement Agfa, Martine Grelot, Ph D, EHL*
 - 15h00 – 15h40 *Qualité image, Dounia Bouzid, ingénieur biomédical, stagiaire EHL en 2009*
 - 15h40 – 15h45 *Discussion*
- 15h45 – 16h00 *Pause*
- 16h00 – 17h00 *Optimisation et Contrôle qualité image niveau A par les ATMs de radiologie*
 - 16h00 – 16h15 *Software Optimisation, Andreas Jahnen, informaticien CRP Henri Tudor*
 - 16h15 – 16h25 *Procédure d'Installation du logiciel Optimisation, Paolo Sana, Hôpital Kirchberg*
 - 16h25 – 16h35 *Assurance qualité image radiologique, Fabrice Mersch, ATM Hôpital Kirchberg*
 - 16h35 – 16h45 *Assurance qualité IRM, Benjamin Renou, ATM Hôpital Kirchberg*
 - 16h45 – 16h55 *Assurance qualité Scanner, Julien Henry, ATM Hôpital Kirchberg*
 - 16h55 – 17h00 *Discussion*

Imagerie Numérique

- | **L'image numérique doit répondre à deux critères :**
 - **Au principe**
 - **As**
 - **Low**
 - **As**
 - **Reasonably**
 - **Achievable**
 - **À l'obtention d'une image diagnostique de qualité**

Imagerie Numérique

∅ Une image de qualité doit avoir au moins les caractéristiques d'une image analogique (film)

∅ Répondre aux exigences suivantes :

- Un haut contraste
- Une haute résolution
- Un faible bruit
- Une faible dose

∅ Doit contenir toute l'information nécessaire à un bon diagnostic

Imagerie Numérique

- I **La présentation va donc s'articuler sur ces deux critères**
 - L'évolution des doses et les réglages nécessaires pour passer du film à l'image numérique
 - Le contrôle de la qualité de l'image numérique
 - La présentation se terminera sur l'optimisation du contrôle qualité de l'image dans les hôpitaux grâce au logiciel Optimage

- I Ce travail qui s'est étalé sur une période de 6 ans a pu aboutir grâce à la collaboration de différents partenaires, en particulier les firmes Philips, Siemens, Agfa, au travail de deux stagiaires qui ont fait un travail excellent et aux différents services de radiologie

Imagerie Numérique



I. La Dose

NRD au Luxembourg

Alexandra Schreiner
*Expert en physique médicale
radioprotection*

EXPOSEUR AUTOMATIQUE ET DOSE

Martine Grelot, Ph D
Expert en physique médicale EHL