

Fiches de mise en route NX

Contenu

Mention légale	3
Mise en route de NX	4
Introduction	5
Flux de travail DR	6
Flux de travail CR	7
Gestion de l'examen	7
Ouverture d'un patient à partir du système SIR	8
Saisie manuelle des données sur le patient ...	10
Composition de l'examen	12
Catégories de patients	15
Sélection et exécution d'expositions aux rayons X	16
Flux de travail DR	18
Séquence DR automatisée en plein écran	22
Flux de travail CR	25
Flux de travail CR avec commande du générateur de rayons X	30
Flux de travail CR de mammographie avec connexion au générateur de rayons X	35
Flux de travail CR de mammographie avec saisie manuelle des paramètres d'exposition radiographique	36
Réalisation du contrôle qualité	38
A propos des possibilités d'édition étendues	42

Mention légale



0413

 Agfa HealthCare NV, Septestraat 27, B-2640 Mortselsel - Belgique

Pour de plus amples informations sur les produits Agfa et Agfa HealthCare, rendez-vous sur www.agfa.com.

Agfa et le losange Agfa sont des marques commerciales d'Agfa-Gevaert N.V., Belgique ou de ses filiales. NX et IMPAX sont des marques commerciales d'Agfa HealthCare N.V., Belgique ou de l'une de ses filiales. Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de leurs détenteurs respectifs et sont mentionnées à des fins strictement rédactionnelles, sans intention frauduleuse.

Agfa HealthCare N.V. n'offre aucune garantie, explicite ou implicite, quant à la précision, l'exhaustivité ou l'utilité des informations contenues dans le présent manuel et dénonce particulièrement toute garantie d'adéquation à un usage particulier. Selon la région dans laquelle vous vous trouvez, il se peut que certains produits et services ne soient pas disponibles. Veuillez contacter votre représentant commercial local pour de plus amples informations sur la disponibilité des produits. Agfa HealthCare N.V. s'efforce de fournir des informations aussi exactes que possible. Cependant, la société ne pourrait être tenue responsable d'éventuelles erreurs typographiques. En aucun cas, Agfa HealthCare N.V. ne pourra être tenue responsable de dommages dus à l'utilisation ou à l'impossibilité d'utiliser des informations, appareils, méthodes ou procédés décrits dans le présent manuel. Agfa HealthCare N.V. se réserve le droit d'apporter des modifications à ce document sans préavis. La version originale de ce document est en anglais.

Copyright 2016 Agfa HealthCare N.V

Tous droits réservés.

Publié par Agfa HealthCare N.V.

B-2640 Mortselsel - Belgique.

Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite, copiée, adaptée ou transmise, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, sans le consentement écrit d'Agfa HealthCare N.V.

Mise en route de NX

Rubriques :

- *Introduction*
- *Gestion de l'examen*
- *Sélection et exécution d'expositions aux rayons X*
- *Réalisation du contrôle qualité*
- *A propos des possibilités d'édition étendues*

Introduction

Ce chapitre vous explique comment utiliser le poste de travail NX. NX dispose d'un flux de travail principal offrant une interface utilisateur tactile conviviale et un rendement patient élevé. Votre apprentissage de NX s'effectuera suivant ce flux de travail.



Remarque: Certaines étapes dépendent du flux de travail mis en place au sein de l'hôpital.

Rubriques :

- *Flux de travail DR*
- *Flux de travail CR*

Flux de travail DR

1. Ouvrir un patient à partir du SIR ou entrer manuellement des données sur le patient.

Lors de l'admission d'un nouveau patient, définissez les informations correspondantes pour l'examen.

2. Choix des examens.

Définissez les instructions d'exposition de l'examen.

3. Effectuez des expositions aux rayons X.

4. Réalisation du contrôle qualité.

Évaluez la qualité d'image et préparez les images en vue du diagnostic. Envoyez les images vers un reprographe ou un système PACS (Picture Archiving and Communication System).



Remarque: Outre ce flux de travail principal, un large éventail d'outils de traitement d'images est mis à votre disposition dans la fenêtre Editer.

Flux de travail CR

1. Ouvrir un patient à partir du SIR ou entrer manuellement des données sur le patient.

Lors de l'admission d'un nouveau patient, définissez les informations correspondantes pour l'examen.

2. Choix des examens.

Définissez les instructions d'exposition de l'examen.

3. Identification des cassettes.

Identifiez la cassette qui contient l'examen. Vous êtes libre de procéder à des expositions aux rayons X avant ou après l'identification.

4. Numérisation des images.

Le numériseur envoie les images à NX.

5. Réalisation du contrôle qualité.

Évaluez la qualité d'image et préparez les images en vue du diagnostic. Envoyez les images vers un reprographe ou un système PACS (Picture Archiving and Communication System).

Gestion de l'examen

Rubriques :

- *Ouverture d'un patient à partir du système SIR*
- *Saisie manuelle des données sur le patient*
- *Composition de l'examen*
- *Catégories de patients*

Ouverture d'un patient à partir du système SIR

Procédure :

1. Dans la fenêtre **Liste de travail** :

- Sélectionnez un examen dans la liste (1), puis cliquez sur Démarrer l'examen (2).
- Appuyez sur la miniature affichée.
- Double-cliquez sur un examen de la liste.

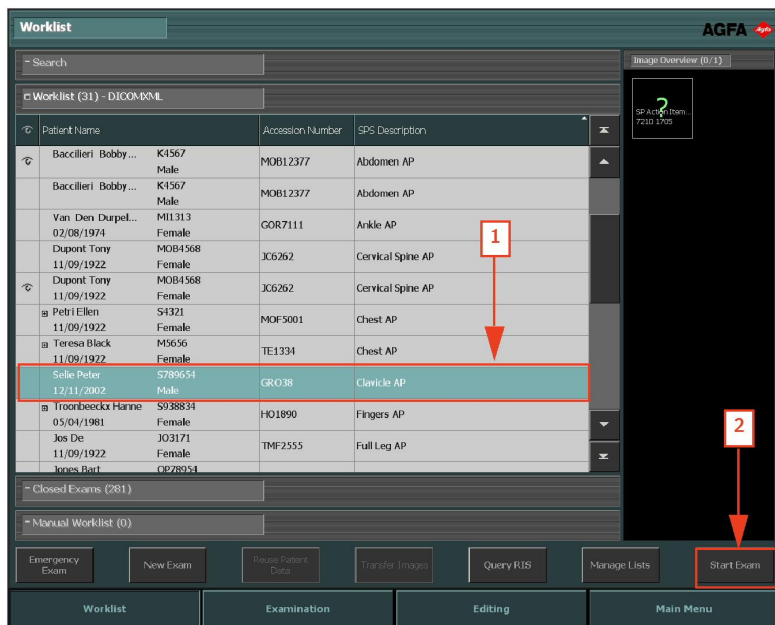


Figure 1 : Démarrage d'un examen à partir de la fenêtre Liste de travail



Remarque: Si la configuration de votre système prévoit l'interprétation des codes de protocole, il se peut que les images soient déjà sélectionnées. Dans ce cas, elles sont ajoutées automatiquement lorsque vous cliquez sur Démarrer l'examen.

2. Les informations détaillées sur le patient (1) et l'examen (2) s'affichent dans la fenêtre **Examen**.

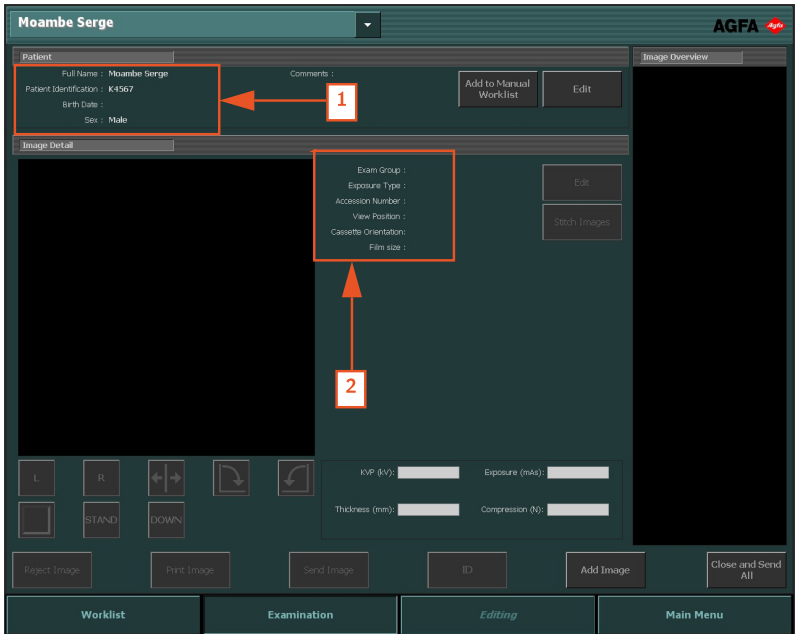


Figure 2 : Fenêtre Examen

Saisie manuelle des données sur le patient

1. Dans la fenêtre **Liste de travail**, cliquez sur **Nouvel examen**.

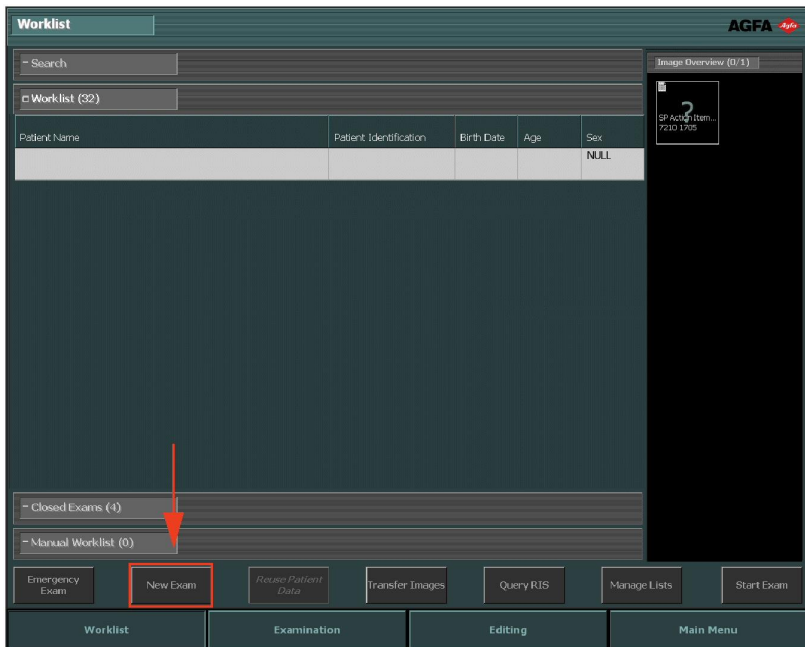


Figure 3 : Saisie manuelle des données sur le patient

2. La fenêtre **Examen** s'ouvre. Vous devez y saisir les informations sur le patient. Tous les champs signalés par un astérisque sont obligatoires. Cela signifie que vous devez les compléter avant de pouvoir continuer.

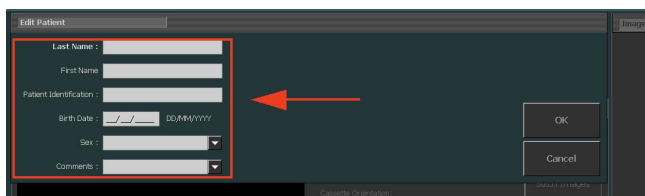


Figure 4 : Volet Modifier le patient

3. Cliquez sur **OK**.

Si les informations sur le patient ne contiennent pas de date de naissance ou d'âge, une boîte de dialogue supplémentaire apparaît vous demandant de sélectionner la catégorie du patient.

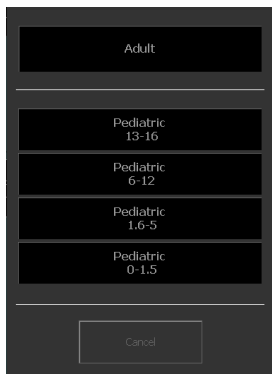


Figure 5 : Boîte de dialogue de la catégorie du patient

4. Sélectionnez la catégorie du patient et cliquez sur **OK**.

La fenêtre **Ajouter image** s'ouvre. Vous pouvez y ajouter les images nécessaires.

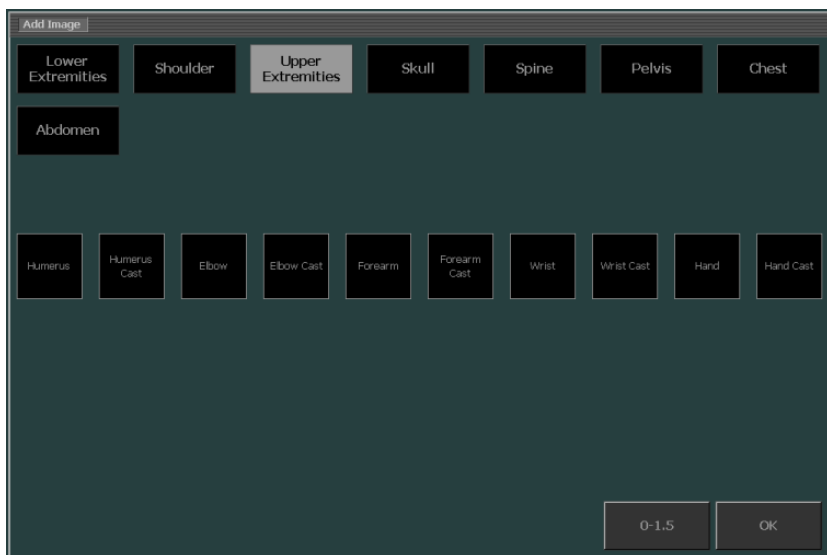


Figure 6 : Fenêtre Ajouter image

5. Cliquez sur **OK**.

Composition de l'examen

1. Dans la fenêtre **Examen**, cliquez sur **Ajouter image**.

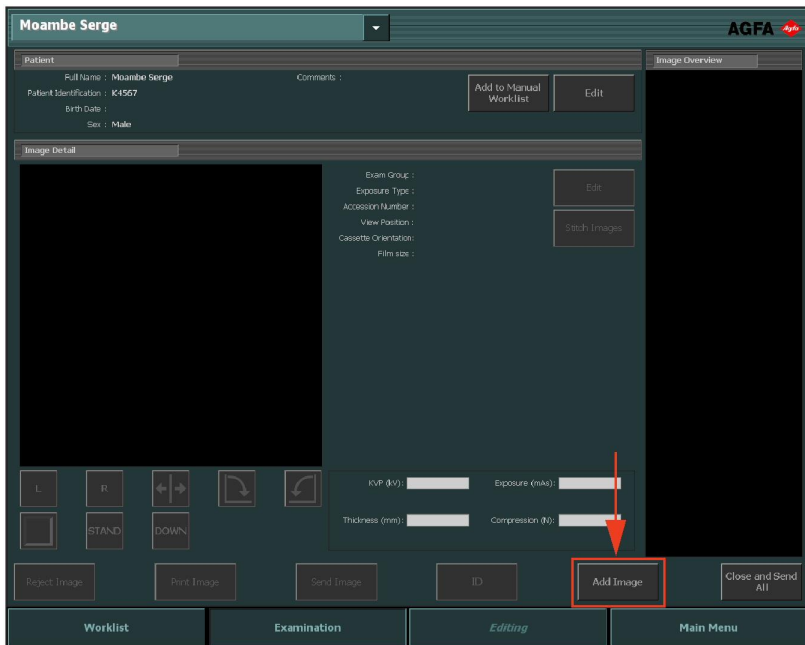


Figure 7 : Fenêtre Examen avec mise en surbrillance du bouton Ajouter image



Remarque: Si la configuration de votre système prévoit l'interprétation des codes de protocole, il se peut que les images soient déjà sélectionnés. Dans ce cas, elles sont ajoutées automatiquement lorsque vous cliquez sur Démarrer l'examen.

Si les informations sur le patient ne contiennent pas de date de naissance ou d'âge, une boîte de dialogue supplémentaire s'ouvre mandant de sélectionner la catégorie du patient.

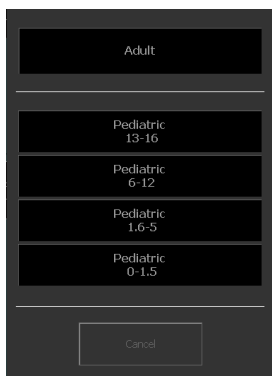


Figure 8 : Boîte de dialogue de la catégorie du patient

2. Sélectionnez la catégorie du patient et cliquez sur OK.

La fenêtre **Ajouter image** s'ouvre.

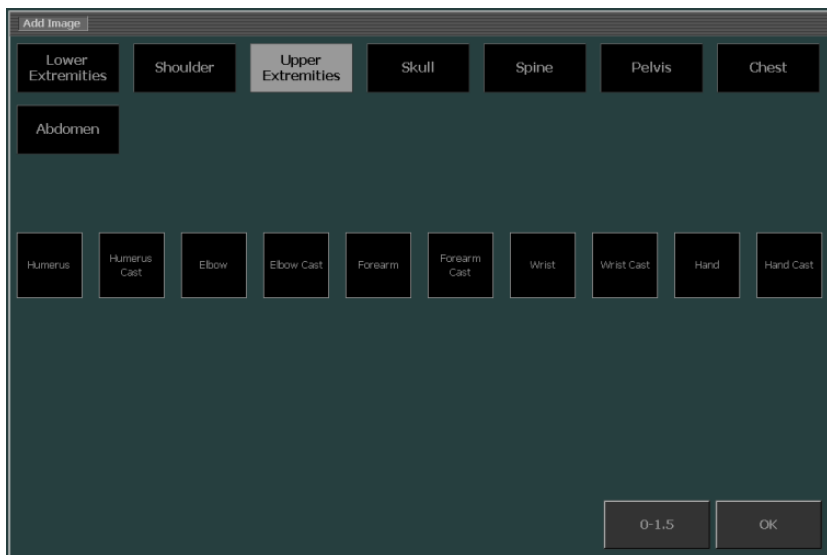


Figure 9 : Fenêtre Ajouter image



Remarque: La catégorie du patient est automatiquement sélectionnée en fonction de l'âge, calculée à partir de la date de naissance du patient ou de son poids, en fonction de la configuration. La modification de la catégorie du patient ne doit être modifiée que dans des cas exceptionnels.

3. Indiquez le type d'examen en sélectionnant d'abord un groupe, puis un type d'exposition. Répétez cette étape pour chaque type d'exposition supplémentaire que vous souhaitez ajouter.



Remarque: Dans un environnement DR, les miniatures de type d'exposition se présentent différemment. Reportez-vous à « Définition d'expositions ».

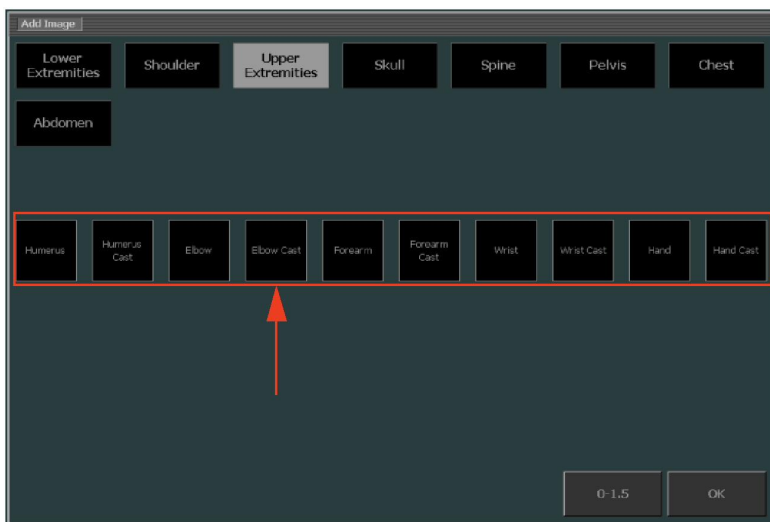


Figure 10 : Sélection du type d'exposition dans la fenêtre Ajouter image

L'image est ajoutée, sous forme miniature, à l'aperçu d'image.

4. Cliquez sur **OK**.

Catégories de patients

Le poste de travail NX peut utiliser des catégories de patients fondées sur l'âge et le poids du patient pour appliquer le traitement unique des images, les paramètres d'affichage et les paramètres d'exposition.

Si les données des patients telles que l'âge, la date de naissance ou le poids sont disponibles, une catégorie par défaut est automatiquement sélectionnée. Si les données des patients disponibles sont insuffisantes, la fenêtre des catégories des patients s'affiche lors de l'ajout d'images.

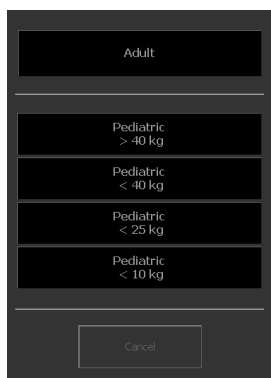
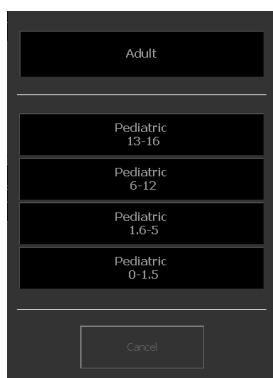


Figure 11 : Boîtes de dialogue des catégories des patients pour l'âge et le poids

Sélection d'une catégorie de patients différente

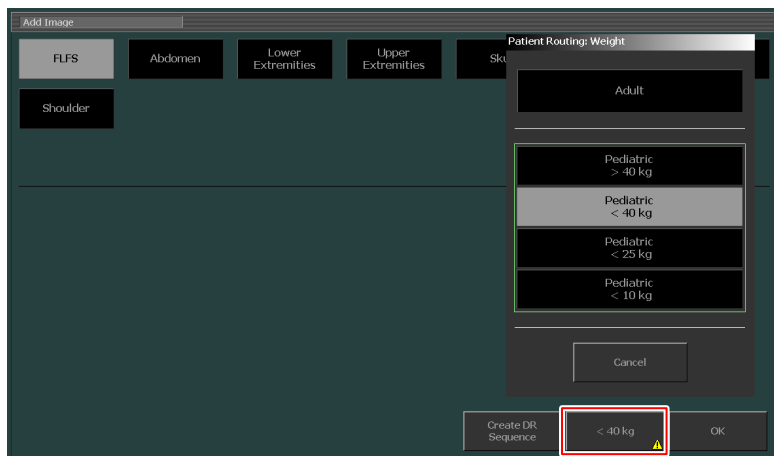
Si pour un patient spécifique la catégorie par défaut ne définit pas le traitement d'image approprié, les paramètres d'affichage ou d'exposition, il est possible de sélectionner une autre catégorie tout en ajoutant l'image.

Dans la fenêtre **Ajouter l'image**, le bouton de la catégorie des patients affiche la catégorie par défaut.

Pour sélectionner une catégorie de patients différente :

1. Cliquez sur le bouton de la catégorie de patients.

La boîte de dialogue de la catégorie des patients s'affiche. Une bordure verte indique si le patient appartient aux catégories pour adultes ou pédiatriques, en fonction des données du patient.



2. Sélectionnez la catégorie appropriée pour le patient spécifique.

Le bouton de la catégorie des patients affiche la nouvelle catégorie. Les nouvelles images ont les paramètres qui correspondent à la nouvelle catégorie.

Pour sensibiliser l'utilisateur, lors de l'ajout d'images, que les paramètres qui seront appliqués ne correspondent pas à l'âge ou au poids du patient saisi dans les données du patient, un petit signal d'avertissement s'affiche dans le bouton de la catégorie des patients et dans le bouton **Ajouter l'image**.

Sélection et exécution d'expositions aux rayons X

La procédure pour sélectionner et exécuter des expositions radiographiques dépend des paramètres de configuration de NX, du numériseur et de la connectivité à la modalité aux rayons X. Les principaux types de flux de travail sont décrits aux sections suivantes.

Rubriques :

- *Flux de travail DR*
- *Séquence DR automatisée en plein écran*
- *Flux de travail CR*
- *Flux de travail CR avec commande du générateur de rayons X*

- *Flux de travail CR de mammographie avec connexion au générateur de rayons X*
- *Flux de travail CR de mammographie avec saisie manuelle des paramètres d'exposition radiographique*

Flux de travail DR

Le poste de travail NX peut être utilisé avec un système DR.

Dans ce type de situation, il existe un flux de travail spécifique pour effectuer des expositions.

Procédure :

1. Sélectionnez la miniature de l'exposition dans le volet Aperçu image de la fenêtre Examen.

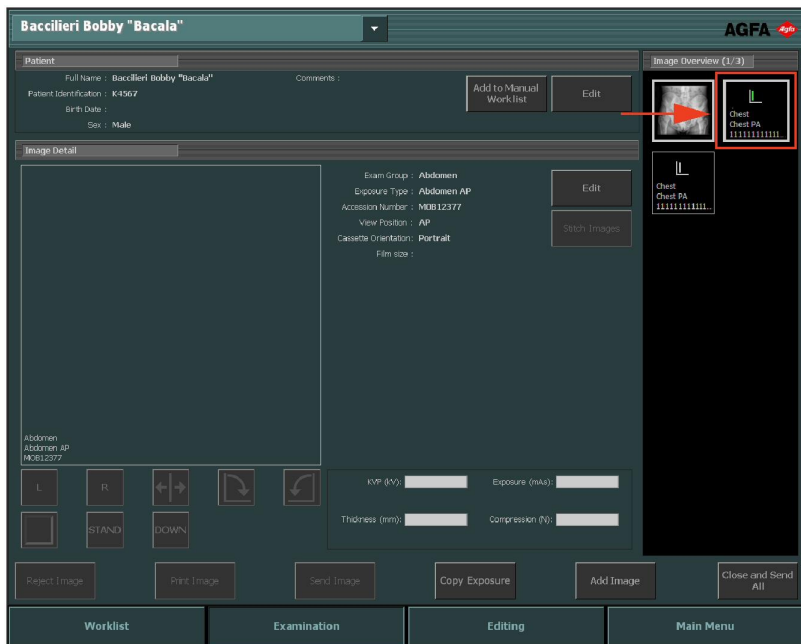


Figure 12 : Fenêtre Examen avec miniature de l'image en surbrillance

Le détecteur DR sélectionné est activé.

Les paramètres d'exposition radiographique par défaut concernant l'exposition ou l'examen sélectionné sont envoyés à la modalité.

Remarque :

- Si une autre miniature est sélectionnée avant de procéder à l'exposition, le détecteur DR qui vient d'être sélectionné est activé et les paramètres d'exposition radiographique par défaut relatifs à cet examen sont envoyés à la modalité, remplaçant ainsi ceux envoyés précédemment.

Si NX est configuré de cette façon, la fenêtre d'identification forcée de l'opérateur s'ouvre.



Figure 13 : Fenêtre d'identification forcée de l'opérateur

2. Dans la fenêtre d'identification forcée de l'opérateur, sélectionnez un nom dans la liste ou entrez directement votre nom, puis cliquez sur OK.



Remarque: L'identification de l'opérateur est demandée uniquement lorsque vous sélectionnez la première miniature. Si un examen est effectué par plusieurs opérateurs, vous pouvez adapter le champ « Opérateur » du volet Modifier les détails d'une image (s'il est configuré) en conséquence. Reportez-vous à « Modification de paramètres spécifiques d'une image ».

3. Vérification des paramètres d'exposition.

- a) Vérifiez si les paramètres d'exposition affichés sur la console de l'appareil radiographique sont adaptés à l'exposition.
- b) Si d'autres valeurs d'exposition que celles définies dans l'examen NX s'avèrent nécessaires, utilisez la console de l'appareil radiographique pour remplacer les paramètres d'exposition définis par défaut.



Remarque: Les paramètres par défaut de l'exposition radiographique peuvent être utilisés comme un guide, mais l'utilisateur doit les vérifier et les corriger si nécessaire. Les paramètres par défaut de l'exposition radiographique sont définis dans l'outil de service et de configuration NX. Pour de plus amples informations, reportez-vous au Manuel de l'utilisateur principal.



Remarque: Vous ne pouvez pas modifier les paramètres d'exposition radiographique sur le logiciel NX. Cela peut être fait uniquement sur la console de l'appareil radiographique.



Remarque: Reportez-vous aux « Références radiographiques suggérées et Guides d'utilisation » pour plus d'informations sur la détermination des paramètres d'exposition en fonction de l'Indice d'exposition cible et de la qualité de l'image désirée.

4. Positionnez le patient et effectuez l'exposition.



ATTENTION:

Ne sélectionnez aucune autre miniature tant que l'aperçu n'est pas visible dans la miniature active. L'image acquise pourrait être associée à une exposition erronée.



Remarque: Les paramètres d'exposition radiographique avant, pendant et après l'exposition sont affichés sur la console de l'appareil radiographique.



Remarque: Les paramètres de position de l'appareil radiographique avant, pendant et après l'exposition sont affichés sur la console de l'appareil radiographique ou peuvent être lus depuis les commandes de l'appareil radiographique.

Une fois l'exposition effectuée, la fenêtre Examen se présente comme suit :

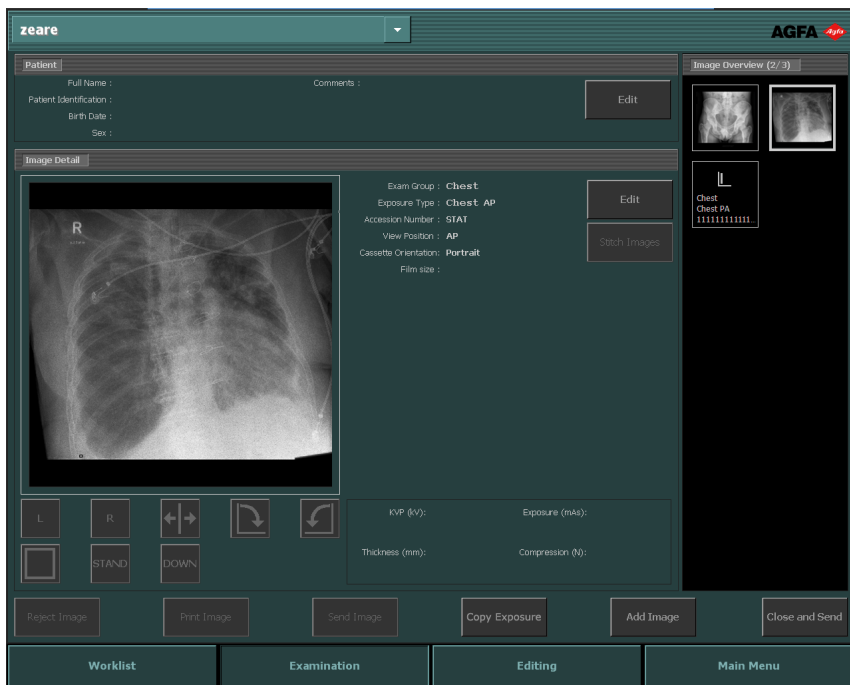


Figure 14 : Fenêtre Examen après l'exécution de l'exposition sur un détecteur DR.

Résultat :

- L'image est acquise à partir du détecteur DR et affichée dans la miniature.
- Si la collimation de tube est appliquée, l'image est automatiquement cadrée au niveau des bordures de collimation.
- Les paramètres d'exposition radiographique réels sont renvoyés de la modalité vers le poste de travail NX.
- Les paramètres d'exposition aux rayons X (tels que kV, mAs ou DAP) sont affichés dans le volet Détails d'image de la fenêtre Examen. La liste des paramètres affichés doit être configurée.

5. Les paramètres sont alors stockés avec l'image.

Des paramètres peuvent être envoyés à l'archive avec l'image ou imprimés avec cette dernière. Ils peuvent également être envoyés via MPPS.

Séquence DR automatisée en plein écran

Une séquence prédéfinie d'expositions DR peut être effectuée sans avoir à revenir au poste de travail NX pour chaque nouvelle exposition. Pendant le flux de travail automatisé, les images acquises et l'état du détecteur DR sont affichés en plein écran.

Pour commencer une séquence DR automatisée en plein écran :

1. Dans la fenêtre **Examen**, cliquez sur **Ajouter image**.

La fenêtre **Ajouter image** s'ouvre.



Figure 15 : Bouton Créer une séquence DR

2. Dans la fenêtre **Ajouter image**, cliquez sur le bouton **Créer une séquence DR**.



Remarque: Une séquence DR automatisée en plein écran prédéfinie peut être configurée à l'aide de l'outil de service et de configuration NX. Pour de plus amples informations, reportez-vous au Manuel de l'utilisateur principal.

3. Ajoutez les expositions dans l'ordre requis.

Les images dans une séquence sont indiquées avec une marque triangulaire rouge dans le coin inférieur gauche de la miniature. Si un examen contient plus d'un séquence, la marque est alternativement noire et blanche pour distinguer les séquences.



4. Sélectionnez la miniature de la première exposition dans le volet Aperçu image et suivez le flux de travail DR normal.

Si configurés, une image d'indication et un texte d'indication de positionnement pour réaliser l'exposition sont affichés.

Après l'acquisition de chaque image, l'image est affichée en mode plein écran et la miniature suivante est automatiquement sélectionnée. La couleur du symbole du détecteur DR indique l'état du détecteur DR.



Figure 16 : Fenêtre d'examen en mode plein écran

5. Après l'acquisition de la dernière image, cliquez sur le bouton fermer pour quitter le mode plein écran.






Figure 17 : Bouton Fermer

Rubriques :

- *État du détecteur DR*
- *Rejet d'une image pendant une séquence DR automatisée en plein écran*

État du détecteur DR

Image	Description
	Gris : l'image est planifiée et le détecteur DR est en mode Veille. Sur une miniature non sélectionnée, l'indication d'état est toujours grise.
	Vert : le détecteur DR est prêt pour l'acquisition de l'exposition sur le système d'acquisition sélectionné. Vert clignotant : l'exposition a été effectuée et l'acquisition est en cours.
	Rouge : le détecteur DR est hors service. Rouge clignotant : le démarrage du système d'acquisition sélectionné est en cours.

Rejet d'une image pendant une séquence DR automatisée en plein écran

L'image acquise est alors affichée en mode plein écran.

Pour rejeter cette image :

1. Cliquez sur le bouton rejeter.



Figure 18 : Bouton Rejeter

La boîte de dialogue **Motif du rejet** s'ouvre.

2. Sélectionnez une raison pour rejeter l'image.

L'image acquise est rejetée et une nouvelle miniature est ajoutée à la séquence. La nouvelle miniature de l'image est sélectionnée pour recommencer l'exposition.

Flux de travail CR

Rubriques :

- *Identification des cassettes*
- *Numérisation des images*

Identification des cassettes

NX peut être configuré de telle sorte que différents flux de travail soient appliqués lors de l'identification de cassettes. Vous pouvez configurer NX pour qu'il utilise l'un des flux de travail suivants dans l'outil de service et de configuration NX.

- Identification d'une cassette à l'aide de l'ID Tablet. En bref, le flux de travail se déroule ainsi : sélectionnez la miniature, insérez la cassette dans la tablette et cliquez sur **ID**.
- Identification automatique à l'aide de l'ID Tablet (« Auto ID »). En bref, le flux de travail se déroule ainsi : sélectionnez la miniature et insérez la cassette dans la tablette. L'étiquette d'identification est ajoutée automatiquement à l'image et à la miniature. Reportez-vous au chapitre traitant de la configuration du périphérique dans le Manuel de l'utilisateur principal, section ID Tablets.
- Identification dans le numériseur (« Fast ID »). En bref, le flux de travail se déroule ainsi : sélectionnez la miniature, insérez la cassette dans le numériseur et cliquez sur **ID**. Reportez-vous au chapitre traitant de la configuration du périphérique dans le Manuel de l'utilisateur principal, section Digitizers.

Procédure :

1. Insérez une cassette dans l'ID Tablet.
2. Sélectionnez la miniature appropriée dans le volet Aperçu image de la fenêtre **Examen**.

Dans l'exemple ci-dessous, une seule miniature est sélectionnée automatiquement. Si le volet contient plusieurs miniatures, la miniature sélectionnée n'est pas nécessairement celle qui sera exécutée en premier ; vous pouvez en sélectionner une autre.

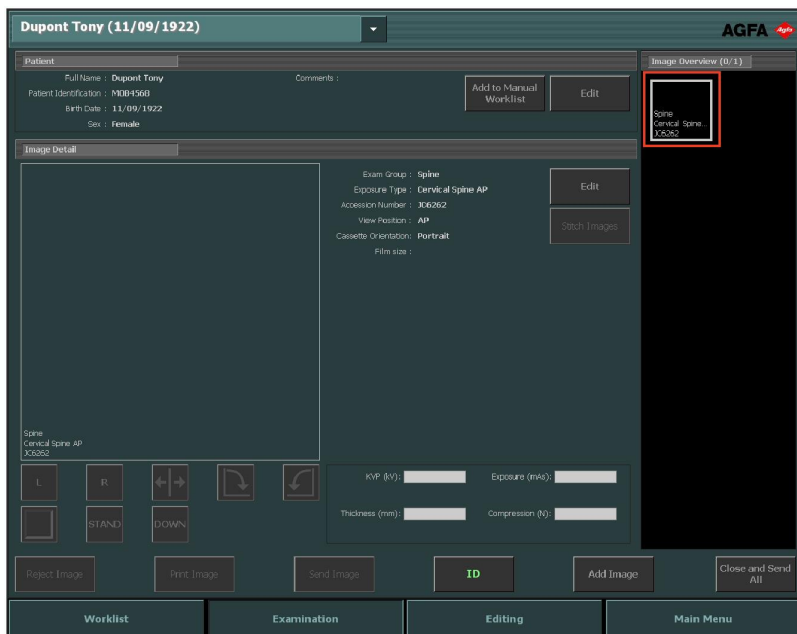


Figure 19 : Sélection d'une miniature dans la fenêtre Examen
3. Cliquez sur ID ou appuyez sur F2.

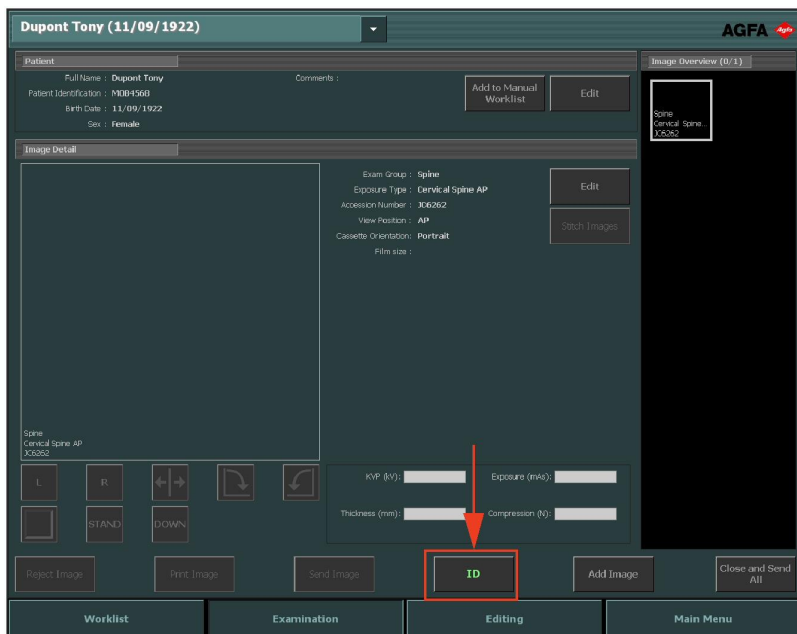


Figure 20 : Bouton ID en surbrillance dans la fenêtre Examen (flux de travail Cassette).

Si NX est configuré de cette façon, la fenêtre d'identification forcée de l'opérateur s'ouvre.



Figure 21 : Fenêtre d'identification forcée de l'opérateur

4. Dans la fenêtre d'identification forcée de l'opérateur, sélectionnez un nom dans la liste ou entrez directement votre nom, puis cliquez sur **OK**.



Remarque: L'identification de l'opérateur est demandée uniquement lorsque vous identifiez la première miniature. Si un examen est effectué par plusieurs opérateurs, vous pouvez adapter le champ « Opérateur » du volet Modifier les détails d'une image (s'il est configuré) en conséquence. Reportez-vous à « Modification de paramètres spécifiques d'une image ».

5. La miniature est étiquetée avec le code « ID ». Les données sur le patient sont écrites sur la cassette.
 - Etiquette d'identification sur la miniature (1).

- Etiquette d'identification sur l'image (2).

En fonction de la configuration, la miniature d'exposition suivante à identifier est maintenant sélectionnée.

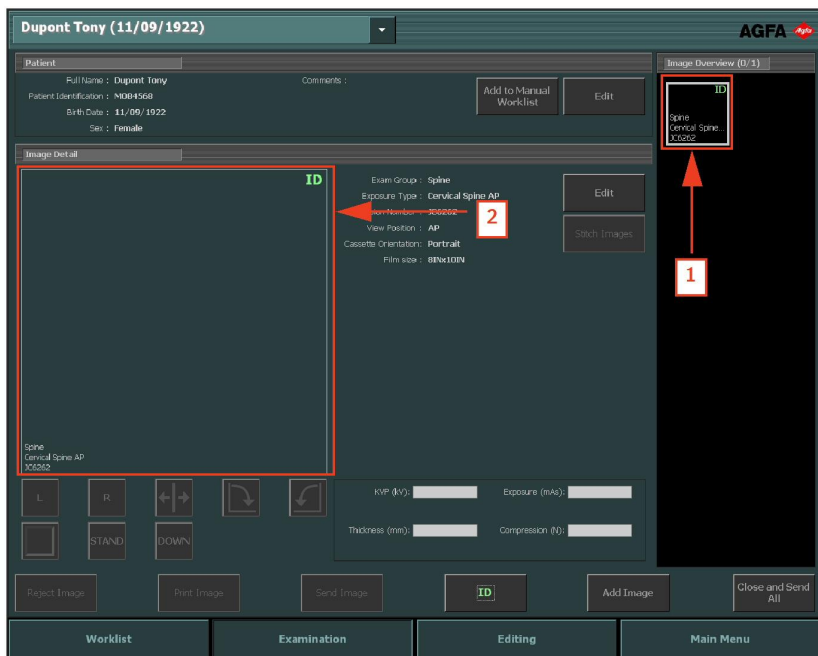


Figure 22 : Fenêtre Examen avec exposition identifiée (flux de travail Casette).



Remarque: L'identification de la cassette peut être effectuée avant ou après l'exposition aux rayons X. Reportez-vous à « Identification d'une cassette » pour connaître d'autres procédures d'identification.



Remarque: Vous pouvez également identifier des cassettes dans la fenêtre Ajouter image.

Numérisation des images

Procédure :

1. Introduisez la cassette dans le numériseur.
2. L'image s'affiche dans le volet **Aperçu image** de la fenêtre **Examen**.

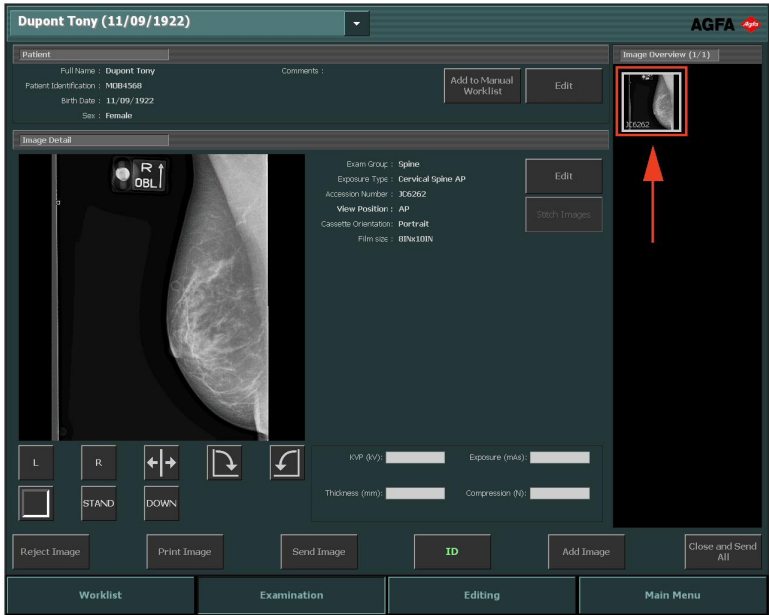


Figure 23 : L'image s'affiche dans la fenêtre Examen

Flux de travail CR avec commande du générateur de rayons X

Le poste de travail NX peut être connecté au générateur de l'appareil de radiographie afin d'échanger des paramètres d'exposition radiographique. Cette fonctionnalité dépend de la licence. Pour cette situation, il existe un flux de travail dédié : l'identification des cassettes est effectuée à chaque fois après avoir fait l'exposition. Les autres aspects liés à l'utilisation de la fenêtre Examen ne diffèrent pas de ce qui est décrit dans les autres sections de ce chapitre.

Ce flux de travail s'applique également lors de la réalisation d'une exposition CR sur un poste de travail NX faisant partie d'un système DR.

Procédure :

1. Sélectionnez la miniature de l'exposition dans le volet Aperçu image de la fenêtre Examen.

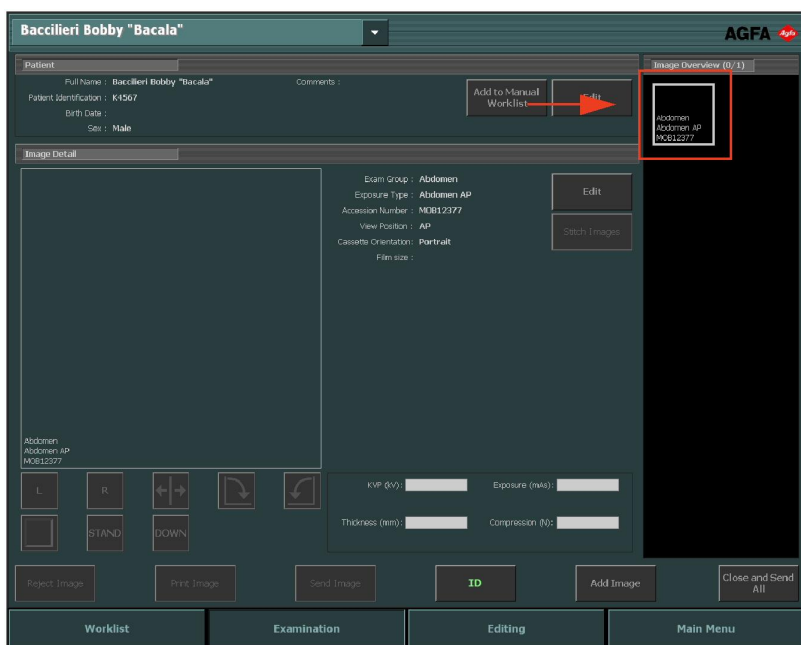


Figure 24 : Fenêtre Examen avec miniature de l'image en surbrillance

Les paramètres d'exposition radiographique par défaut concernant l'exposition ou l'examen sélectionné sont envoyés à la modalité.

Remarque :

- Si une autre miniature est sélectionnée avant de procéder à l'exposition, les paramètres d'exposition radiographique par défaut

relatifs à cet examen sont envoyés à la modalité, remplaçant ainsi ceux envoyés précédemment.

2. Vérification des paramètres d'exposition.

- a) Vérifiez si les paramètres d'exposition affichés sur la console de l'appareil radiographique sont adaptés à l'exposition.
- b) Si d'autres valeurs d'exposition que celles définies dans l'examen NX s'avèrent nécessaires, utilisez la console de l'appareil radiographique pour remplacer les paramètres d'exposition définis par défaut.



Remarque: Les paramètres par défaut de l'exposition radiographique peuvent être utilisés comme un guide, mais l'utilisateur doit les vérifier et les corriger si nécessaire. Les paramètres par défaut de l'exposition radiographique sont définis dans l'outil de service et de configuration NX. Pour de plus amples informations, reportez-vous au Manuel de l'utilisateur principal.



Remarque: Vous ne pouvez pas modifier les paramètres d'exposition radiographique sur le logiciel NX. Cela peut être fait uniquement sur la console de l'appareil radiographique.



Remarque: Reportez-vous aux « Références radiographiques suggérées et Guides d'utilisation » pour plus d'informations sur la détermination des paramètres d'exposition en fonction de l'Indice d'exposition cible et de la qualité de l'image désirée.

3. Introduisez la cassette dans la modalité, positionnez le patient et procédez à l'exposition.

Une fois l'exposition effectuée, la fenêtre Examen se présente comme suit :

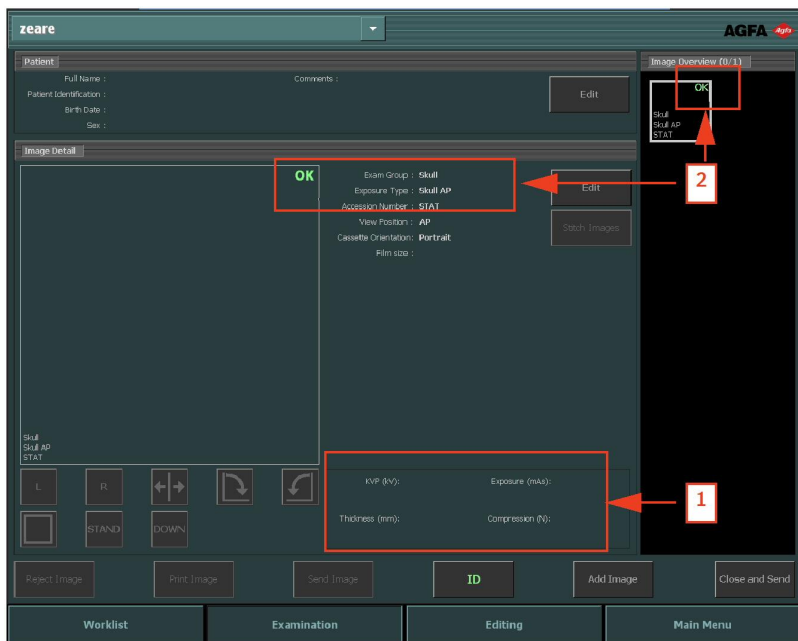


Figure 25 : Fenêtre Examen après avoir effectué une exposition avec la modalité à rayons X

Résultat :

- Les paramètres d'exposition radiographique réels sont renvoyés de la modalité vers le poste de travail NX.
 - Les paramètres d'exposition aux rayons X (tels que kV, mAs ou DAP) sont affichés dans le volet Détails d'image de la fenêtre Examen (1). La liste des paramètres affichés doit être configurée.
 - Une marque OK de couleur verte apparaît sur toutes les miniatures pour lesquelles les expositions sont réalisées et pour lesquelles des paramètres d'exposition sont renvoyés au poste de travail NX (2).
4. Insérez la cassette dans le numériseur ou dans l'ID Tablet et cliquez sur ID dans la fenêtre Examen.



ATTENTION:

Ne sélectionnez aucune autre miniature tant que l'aperçu n'est pas visible dans la miniature active. L'image acquise pourrait être associée à une exposition erronée.



Remarque: Les paramètres d'exposition radiographique avant, pendant et après l'exposition sont affichés sur la console de l'appareil radiographique.



Remarque: Les paramètres de position de l'appareil radiographique avant, pendant et après l'exposition sont affichés sur la console de l'appareil radiographique ou peuvent être lus depuis les commandes de l'appareil radiographique.

5. Les paramètres sont alors stockés avec l'image.

Des paramètres peuvent être envoyés à l'archive avec l'image ou imprimés avec cette dernière. Ils peuvent également être envoyés via MPPS.



Remarque: Les paramètres par défaut ne peuvent pas être modifiés sur le poste de travail NX. Cette opération n'est possible que sur la console. De même, une fois l'exposition effectuée, toute modification des paramètres s'avère impossible sur le poste de travail NX. Ils peuvent uniquement être consultés dans la fenêtre Examen.

Réalisation de plusieurs expositions sur une seule cassette

Si une miniature d'image est configurée pour plusieurs expositions sur une seule cassette, un autre jeu de miniatures est affiché dans le volet Détails d'image. Vous devez à présent sélectionner l'une de ces miniatures afin d'envoyer à la modalité les paramètres d'exposition radiographique par défaut appropriés pour chaque exposition.

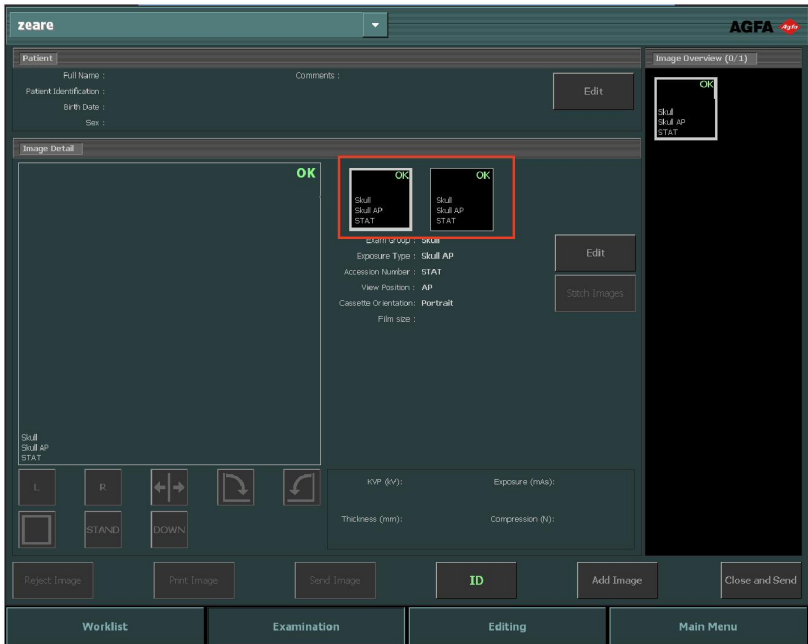


Figure 26 : Affichage de plusieurs expositions d'une même cassette dans la fenêtre Examen



ATTENTION:

Les paramètres d'exposition (kV, mAs) incomplets sont transmis à l'archive pour plusieurs sous-expositions sur une seule cassette. Seuls les paramètres d'exposition relatifs à une seule sous-exposition sont transmis. N'utilisez pas plusieurs sous-expositions lorsque les paramètres d'exposition sont interprétés par l'archive.

Flux de travail CR de mammographie avec connexion au générateur de rayons X

Le poste de travail NX peut être connecté au générateur de l'appareil de mammographie afin d'échanger des paramètres d'exposition radiographique. Cette fonctionnalité dépend de la licence.

Dans ce type de situation, il existe un flux de travail spécifique pour l'identification des cassettes, à savoir : ID un à un est un flux de travail personnalisé pour les utilisateurs qui ont recours à un appareil photo ID connecté à la modalité dans un environnement film/écran.

Procédure :

1. Introduisez la cassette dans la modalité, positionnez le patient et procédez à l'exposition.
2. Retirez la cassette de la table et introduisez la suivante.
3. Sélectionnez la miniature appropriée dans le volet Aperçu de l'examen.
4. Introduisez la cassette dans l>ID Tablet et cliquez sur ID dans la fenêtre Examen. Cela a pour effet de lier les paramètres d'exposition reçus à l'image.
5. Introduisez la cassette dans le numériseur.
6. Repositionnez le patient.
7. Prendre la radiographie suivante.
8. Répétez la procédure à partir du point 2 jusqu'à ce que toutes les expositions aient été effectuées.

Facteur d'agrandissement radiographique estimé (ERMF)

Les images mammographiques sont calibrées en fonction du facteur d'agrandissement radiographique estimé (ERMF). Le facteur de calibrage est reçu en même temps que les paramètres du générateur de rayons X.

La modification du facteur d'agrandissement radiographique estimé n'est possible que si la SID (distance source-image) est reçue en même temps que les paramètres du générateur de rayons X.

Flux de travail CR de mammographie avec saisie manuelle des paramètres d'exposition radiographique

Vous pouvez utiliser le poste de travail NX pour saisir manuellement des données d'exposition radiographique dans un flux de travail de mammographie.

Cette fonctionnalité dépend de la licence. Elle ne peut pas être utilisée avec les paramètres d'exposition d'échange de l'appareil à rayons X.

L'utilisateur principal doit configurer NX de telle sorte que les champs du paramètre rayons X soient visibles dans le volet Détails d'image NX.



Remarque: Les paramètres radiographiques peuvent être mis à jour avant l'archivage, l'impression, l'envoi ou le refus de l'image.

Procédure :

1. Introduisez la cassette dans la table et positionnez le patient.
2. Procédez à l'exposition.
3. Retirez la cassette de la table et introduisez la suivante.
4. Sélectionnez la miniature appropriée dans le volet Aperçu de l'examen.
5. Entrez les paramètres radiographiques dans le volet Détails d'image.

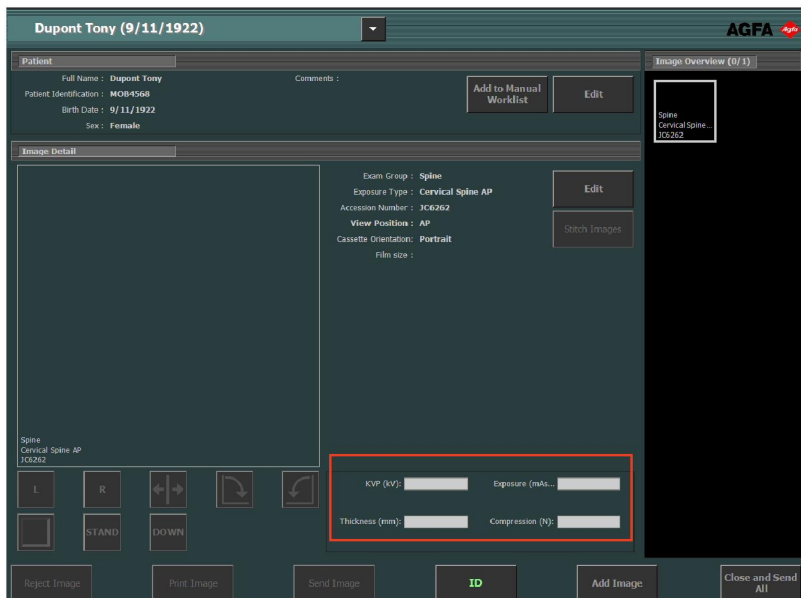


Figure 27 : Paramètres radiographiques dans la fenêtre Examen

6. Introduisez la cassette dans l'ID Tablet et cliquez sur ID dans la fenêtre Examen. Cela a pour effet de lier les paramètres d'exposition saisis à l'image.
7. Introduisez la cassette dans le numériseur.
8. Repositionnez le patient.
9. Prendre la radiographie suivante.
10. Répétez la procédure à partir du point 3 jusqu'à ce que toutes les expositions aient été effectuées.

Facteur d'agrandissement radiographique estimé (ERMF)

Pour appliquer un calibrage en fonction du facteur d'agrandissement radiographique estimé

1. Entrez la SID (distance source-image) dans les paramètres du générateur de rayons X.
2. Entrez la distance entre le plan dans lequel les mesures doivent être effectuées et le détecteur.

Réalisation du contrôle qualité

Procédure :

1. Dans le volet **Aperçu image** de la fenêtre **Examen**, sélectionnez l'image sur laquelle vous souhaitez effectuer un contrôle qualité. (1)

L'image s'affiche dans le volet **Détails d'image**. (2)

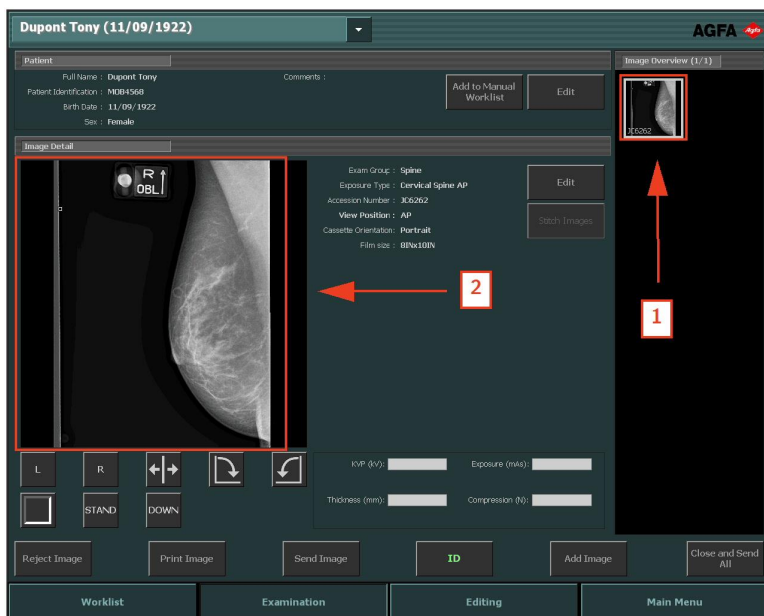







Figure 28 : Fenêtre Examen avec image affichée dans le volet Détails d'image

2. Pour préparer les images en vue du diagnostic, utilisez les outils disponibles dans le volet **Détails d'image**.

Le tableau ci-dessous explique la fonctionnalité de ces outils :

Bouton	Fonctionnalité
 <p>Figure 29 : Bouton Repère gauche</p>	<p>Ajoute un repère gauche. Cliquez sur le bouton, puis sur l'image sur laquelle vous souhaitez placer le repère.</p> <p>Pour supprimer le repère, sélectionnez-le, puis appuyez sur le bouton Supprimer.</p>

Bouton	Fonctionnalité
 <p>Figure 30 : Bouton Repère droit</p>	<p>Ajoute d'un repère droit. Cliquez sur le bouton, puis sur l'image sur laquelle vous souhaitez placer le repère.</p> <p>Pour supprimer le repère, sélectionnez-le, puis appuyez sur le bouton Supprimer.</p>
 <p>Figure 31 : Bouton Inverser</p>	<p>Retourner l'image par rapport à son axe vertical.</p>
 <p>Figure 32 : Bouton Rotation vers la gauche</p>	<p>Faire pivoter l'image de 90 ° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.</p>
 <p>Figure 33 : Bouton Pivoter dans le sens des aiguilles d'une montre</p>	<p>Faire pivoter l'image de 90 ° dans le sens des aiguilles d'une montre.</p>
 <p>Figure 34 : Bouton de rotation libre</p>	<p>Fait pivoter une image par un angle arbitraire.</p>
 <p>Figure 35 : Bouton Bord noir</p>	<p>Activer ou désactiver les bords noirs pour masquer les zones non pertinentes de l'image.</p> <p>Active ou désactive le cadrage des zones non pertinentes des images DR ou CR 10-X.</p>

Bouton	Fonctionnalité
 <p>Figure 36 : Bouton Plein écran</p>	Affiche l'image active en mode plein écran.
 <p>Figure 37 : Bouton repère « Haute priorité ».</p>	Vous permet de placer un repère « Haute priorité » sur l'image. L'image se voit attribuer la priorité la plus élevée dans les files d'attente d'impression et d'archivage, ainsi qu'un attribut DICOM de haute priorité qui peut être utilisé pour effectuer une sélection sur la station d'archivage.



Remarque: Les boutons disponibles dépendent de la configuration dans l'outil de service et de configuration NX. Pour de plus amples informations, reportez-vous au Manuel de l'utilisateur principal.

3. Si toutes les images vous conviennent, cliquez sur **Fermer et envoyer tout** ou appuyez sur **F4**.

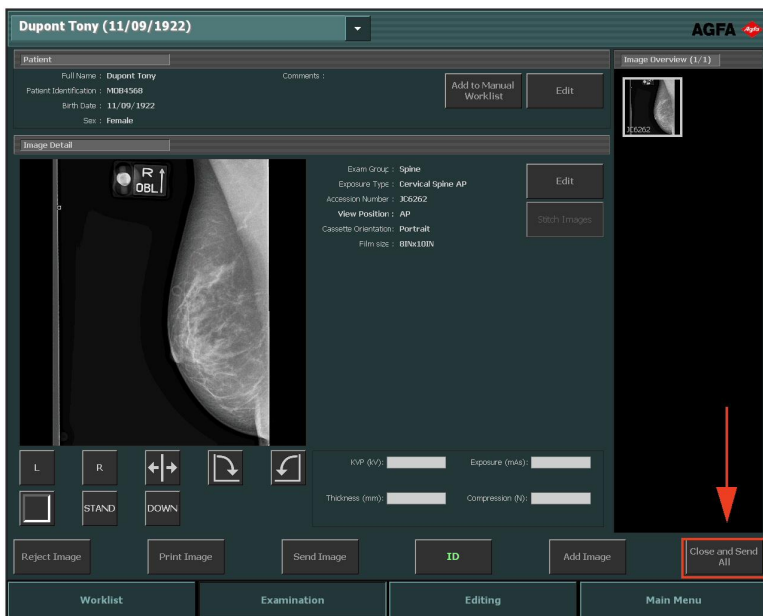


Figure 38 : Bouton « Fermer et envoyer tout » en surbrillance dans la fenêtre Examen

Les images sont envoyées vers l'imprimante et/ou l'archive PACS, si le système a été configuré ainsi. L'examen est placé dans le volet **Examens clôturés**.

A propos des possibilités d'édition étendues

La fenêtre **Editer** vous permet d'effectuer des opérations complexes sur une image. Cette fenêtre vous permet de préparer l'image en vue de l'impression.



Remarque: Les outils disponibles dans l'environnement d'édition sont conçus pour être utilisés avec le pointeur de la souris. Il s'agit de la méthode la plus efficace pour exécuter ces tâches plus complexes.

La fenêtre **Editer** présente deux modes :

- **Mode normal** : s'adresse aux utilisateurs qui travaillent en mode de lecture électronique (softcopy) ; dans ce mode, les outils d'impression ne sont pas disponibles.
- **Mode d'impression** : dans ce mode, les outils d'impression sont ajoutés à la palette des outils et les images sont affichées à l'écran telles qu'elles apparaîtront à l'impression (impression en WYSIWYG).



Remarque: Dans l'outil de service et de configuration NX, vous pouvez sélectionner le mode par défaut en fonction de votre flux de travail (impression ou PACS).

Les ensembles d'outils suivants sont disponibles dans les deux modes. Les outils sont affichés dans plusieurs sections spécifiques à la tâche exécutée :

- **Sélectionner** : outils généraux destinés à la gestion des images.
- **Annotations** : ajout d'annotations de diagnostic aux images.
- **Retourner-Pivoter** : modification de la géométrie des images.
- **Zoom** : modification de la vue d'une image.
- **Traitement des images** : traitement des images avant impression.

Le mode **Impression** s'accompagne d'un ensemble d'outils supplémentaire visant à préparer l'image pour l'impression.