

2019

Manuel Utilisateur XD.Viewer 4.0.5





SOMMAIRE

Avant Propos	3
1. Introduction.....	4
2. Utilisation	5
3. Avertissement	6
4. XD.Viewer.....	7
4.1. Dossier Patient (option).....	7
5. Menu Horizontal : Gestion d’affichage	9
5.1. Affichage des séries	9
5.2. Prévisualisation rapide d’une série	11
6. Menu latéral gauche	12
6.1. Général	12
6.2. Affichage	14
6.3. Annotations	15
6.4. Mode ciné	16
7. Imagerie.....	18
8. Gestion du MPR (optionnel).....	19
9. Module d’impression WINDOWS	22
9.1. Outils d’impression	23
Table des illustrations	24
Notes	25

AVANT PROPOS

Ce manuel est la propriété de SYSTEMX®.

SYSTEMX® se réserve le droit d'apporter toutes modifications et améliorations à ses logiciels et cela sans obligation d'intégrer quelques modifications que ce soit dans les logiciels préalablement vendus.

Ce manuel d'utilisation a été conçu, pour vous accompagner pas à pas dans la découverte du logiciel XD.VIEWER.

Bien que XD.VIEWER ait été testé, il est totalement impossible de tester tous les éléments d'un logiciel et dans ce cas il peut contenir des erreurs. Il est possible qu'une erreur se manifeste uniquement lors d'une utilisation incorrecte ou lors de la reconstruction d'une image incorrecte. Ces erreurs doivent donc être prises en considération par les différents utilisateurs.

1. INTRODUCTION

La Société SYSTEMX® est un éditeur et intégrateur de logiciels pour l'imagerie médicale. Elle a une couverture internationale pour ses produits, des interlocuteurs locaux polyvalents et une hotline dédiée à l'activité, toutes caractéristiques qui garantissent une position leader de SYSTEMX® sur son marché.

Le package et les technologies innovantes de SYSTEMX® vont vous aider à atteindre vos objectifs de qualité, d'économie et d'écologie.

Pour plus d'informations concernant le logiciel XD.VIEWER, toute l'équipe de SYSTEMX® est à votre disposition.

Site Web: <http://www.system-x.fr/>

Téléphone : 08.10.66.44.76

Fax : 04.88.67.98.03



2. UTILISATION

XD.Viewer est un dispositif médical de classe 1 avec des fonctions de mesures qui répond au exigences du règlement des dispositifs médicaux 2017/745.

Ce dispositif est destiné à tous les professionnels de l'imagerie, radiologues, manipulateurs en radiologie, mais aussi aux correspondants médecins spécialistes ou généralistes.

Ce dispositif permet :

- ⇒ D'afficher des patients avec leurs séries correspondantes.
- ⇒ De traiter les images 2D affichées avec des outils d'annotations, de mesures
- ⇒ De visualiser les images en mode MIP/MPR

Ce dispositif permet de visualiser et de traiter des images médicales au format DICOM.

3. AVERTISSEMENT



XD.Viewer est un dispositif médical de classe 1 avec fonctions de mesure



XD.Viewer ne nécessite pas d'installation.



Certaines fonctions sont accessibles uniquement après activation de certains modules optionnels.



Aucune reproduction même partielle n'est autorisée sous quelque forme que ce soit ou par quelque moyen que ce soit, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et l'enregistrement ou par stockage d'informations ou système de récupération, sans l'autorisation écrite de la direction.



Ce logiciel n'est pas destiné à remplacer la capacité et le jugement d'un médecin qualifié et ne doit être utilisé que par les personnes qui ont été formées à l'utilisation de ce logiciel (fonctionnalités, capacités et limites).



Les valeurs de mesure du logiciel XD.Viewer dépendent de l'information d'étalonnage fournis par l'entête des fichiers DICOM. De plus, l'incertitude des résultats des outils de mesures a été évaluée à plus ou moins 1 %.



Pour plus de précision lors du traçage des annotations et mesures, il est conseillé de zoomer sur les zones d'intérêts de l'image avant de placer les points.



Ce dispositif n'est pas destiné pour le diagnostic d'images des examens mammographie (MG).



Pour les impressions en taille réelle, vous devez impérativement vérifier que le serveur DICOM destiné à l'impression est correctement configuré afin d'éviter toute erreur de mesure.



Avant d'imprimer via le module de filming du logiciel, il convient de configurer les modalités adéquates.

4. XD.VIEWER

XD.VIEWER est un logiciel conçu pour l'imagerie médicale qui permet de visualiser, de manipuler, d'annoter les images au format DICOM.

Il offre également un module d'impression pour imprimantes Windows ainsi qu'un module d'export d'images au format PNG.

Ce logiciel peut être exécuté depuis :

- Un CD ou structure « DICOMDIR » générés par le logiciel XD.CD ou XD.WS.
- La page Web du logiciel Backbone PACS.
- Le logiciel XDP pour visualiser les images.

4.1. Dossier Patient (option)

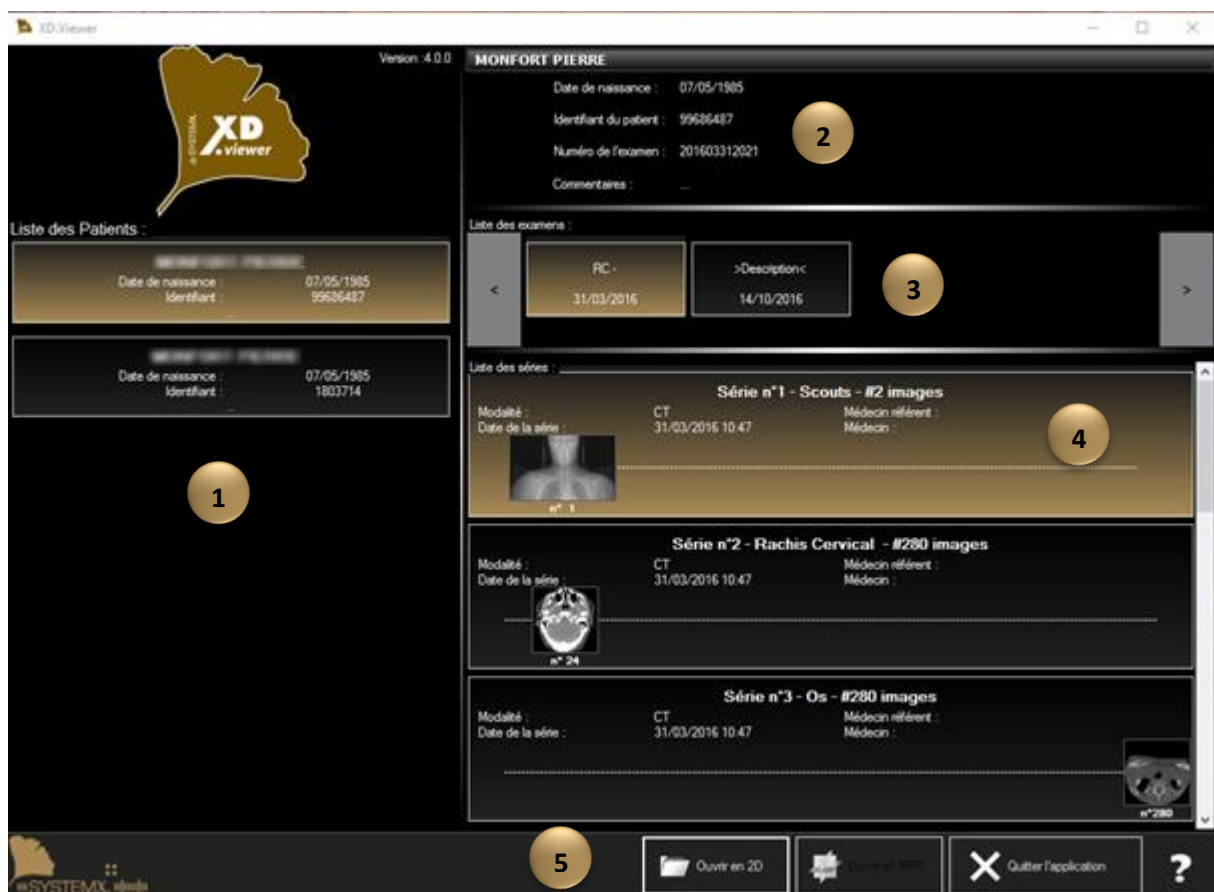


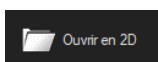
Figure 1 Dossier Patient

Au lancement de XD.Viewer l'utilisateur arrive sur un dossier patient. L'affichage du dossier patient est possible selon les besoins de l'utilisateur (configuration). Lorsque le dossier patient n'est pas activé, l'utilisateur arrive directement au module d'imagerie.

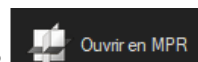
- 1 Liste des patients
- 2 Informations sur l'identité du patient
- 3 Liste des examens présents dans le patient sélectionné
- 4 Série d'images de l'examen sélectionné
- 5 Deux modes d'ouverture. Une ouverture dans l'imagerie 2D et une autre pour le mode MPR (uniquement en mode « Advanced »)

Le dossier patient est accessible uniquement en option depuis une ouverture via un CD. Il affiche les examens et les séries d'images présents sur le CD.

L'utilisateur accède à l'imagerie 2D



et au module MPR



via le dossier patient.

Le A propos est également disponible via le dossier patient

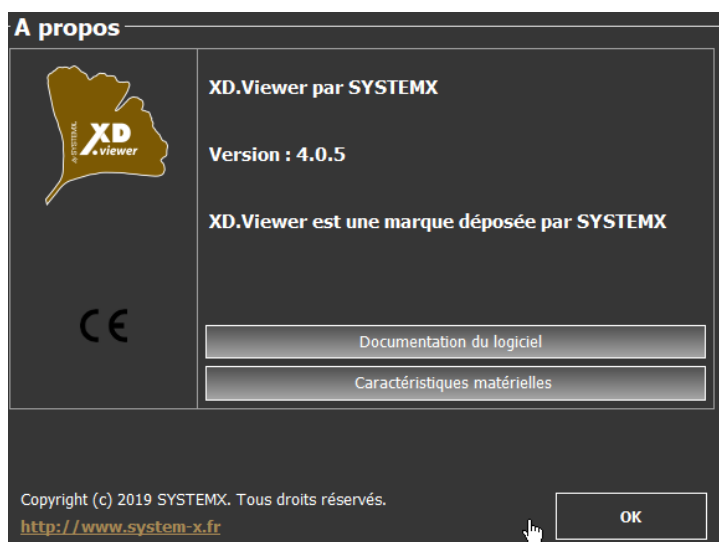


Figure 2 - A Propos

5. MENU HORIZONTAL : GESTION D’AFFICHAGE

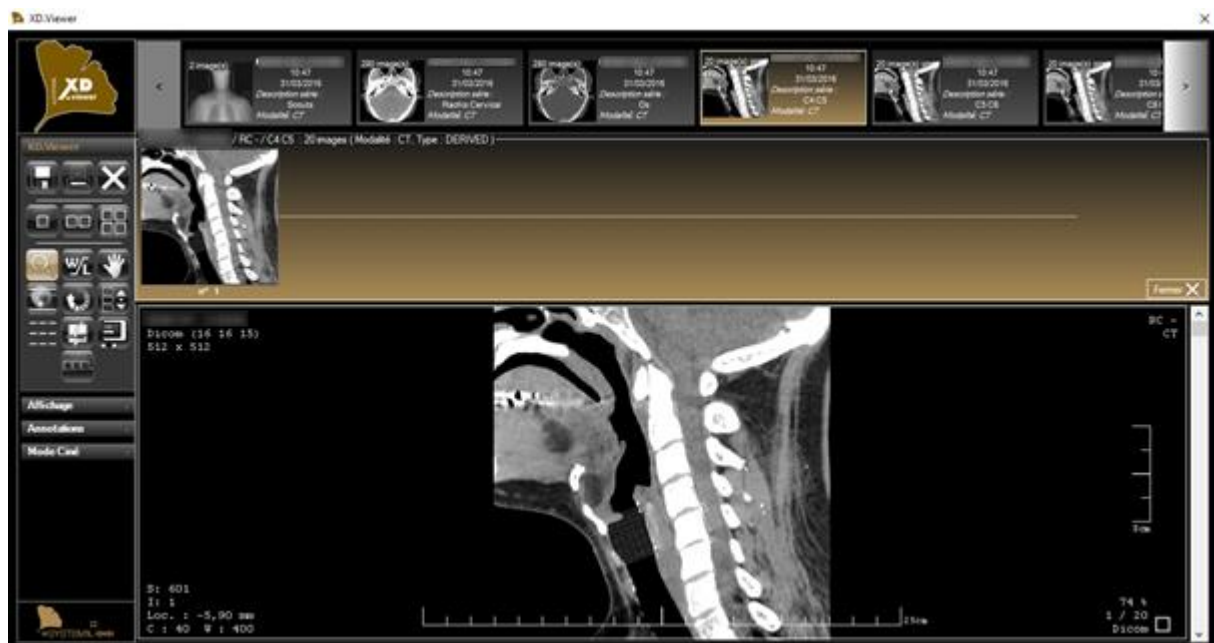


Figure 3 Imagerie 2D

5.1. Affichage des séries



Figure 4 Panneaux d'affichage des séries

Ce menu horizontal vous permet de voir les différentes séries d’images.

Lors d’un affichage de plusieurs séries d’images, l’utilisateur doit avant tout cocher l’option « sélection multiples »

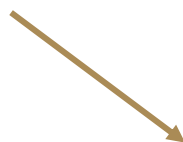




Figure 5 Sélection multiple



Figure 6 Affichage de la sélection multiple

Dans le cas où la quantité de séries à afficher dépasse le menu horizontal, vous pouvez vous déplacer en cliquant sur les icônes :



Reculer



Avancer

5.2. Prévisualisation rapide d'une série



Figure 7 Prévisualisation des images

La barre de prévisualisation apparaît lorsque l'utilisateur clique sur la série demandée. Vous pouvez pré-visualiser les différentes images présentes dans la série.

Lorsque le curseur de la souris se déplace dans la barre, l'imagette présente se rafraichit en fonction de la position de la série.

Un clic sur l'imagette affichée permet de rafraichir la zone d'affichage avec l'image DICOM correspondante.

NB : il est possible de laisser le bouton gauche de la souris appuyé lorsque le curseur se déplace dans la barre pour rafraichir l'affichage en temps réel.

6. MENU LATERAL GAUCHE

6.1. Général



GENERAL		
	Double click	La fenêtre sort du mode plein écran
	Exporter les images sélectionnées	
	Imprimer les images sélectionnées	
	Echap	Fermer l'application.
	Une image de la série courante à l'écran	
	Deux images de la série courante à l'écran	
	Quatre images de la série courante à l'écran	
	Ctrl+G	Zoom sur l'image
	Ctrl+W	Luminosité / contraste
	Se déplacer dans l'image	
	Ctrl+T	Affiche les lignes de référence
	Ctrl+Z	Remise à zéro. Afficher la série courante avec les images originales.
	Ctrl+S	Permet de défiler dans les images de la
	Affichage des viewers de façon horizontale	
	Affichage des viewers de façon verticale	



Ouverture du module MPR



Télécharger les images non compressées



Afficher ou masquer la barre de prévisualisation



NB : *Cet outil n'est disponible qu'avec XD.Viewer sur CD*

6.2. Affichage



AFFICHAGE

Div : 2 x 1

Affichage des images selon une division personnalisée

☒ Sélection multiple

Sélection multiple : permet d'afficher des images de séries différentes



Ctrl+R Rotation horaire



Ctrl+L Rotation antihoraire



Ctrl+N Négatif



Ctrl+V Symétrie verticale
Ctrl+H Symétrie horizontale



Ctrl+O Donne la possibilité à l'utilisateur d'afficher ou de cacher les informations DICOM à l'écran



Affiche l'image en pixel to pixel



Ctrl+F Permet d'adapter l'image à l'écran de l'utilisateur



Loupe grossissante sur une partie de l'image

Original

Liste déroulante pour sélectionner la densité Hounsfield à appliquer

6.3. Annotations



ANNOTATIONS



Alt+M Mesure de distance



Alt+P Mesure d'angle



Alt+L Angle à quatre points



Alt+R ROI rectangle :

- Sa surface
- La moyenne des pixels
- L'écart-type des pixels



ROI Ellipse



Alt+A Flèche



Alt+S Outil de sélection des annotations

6.4. Mode ciné



MODE CINE



Démarrer/Mettre en pause le défilement en mode ciné



Reculer d'une image



Avancer d'une image



Mode aller-retour. A la fin du défilement, la lecture reprend en sens inverse



Boucle. A la fin du défilement, la lecture reprend depuis le début.

Images / s : 25

Définir la fréquence de défilement des images



En cliquant sur le logo de SYSTEMX, l'utilisateur accède aux informations sur le logiciel et sur la société SYSTEMX®.

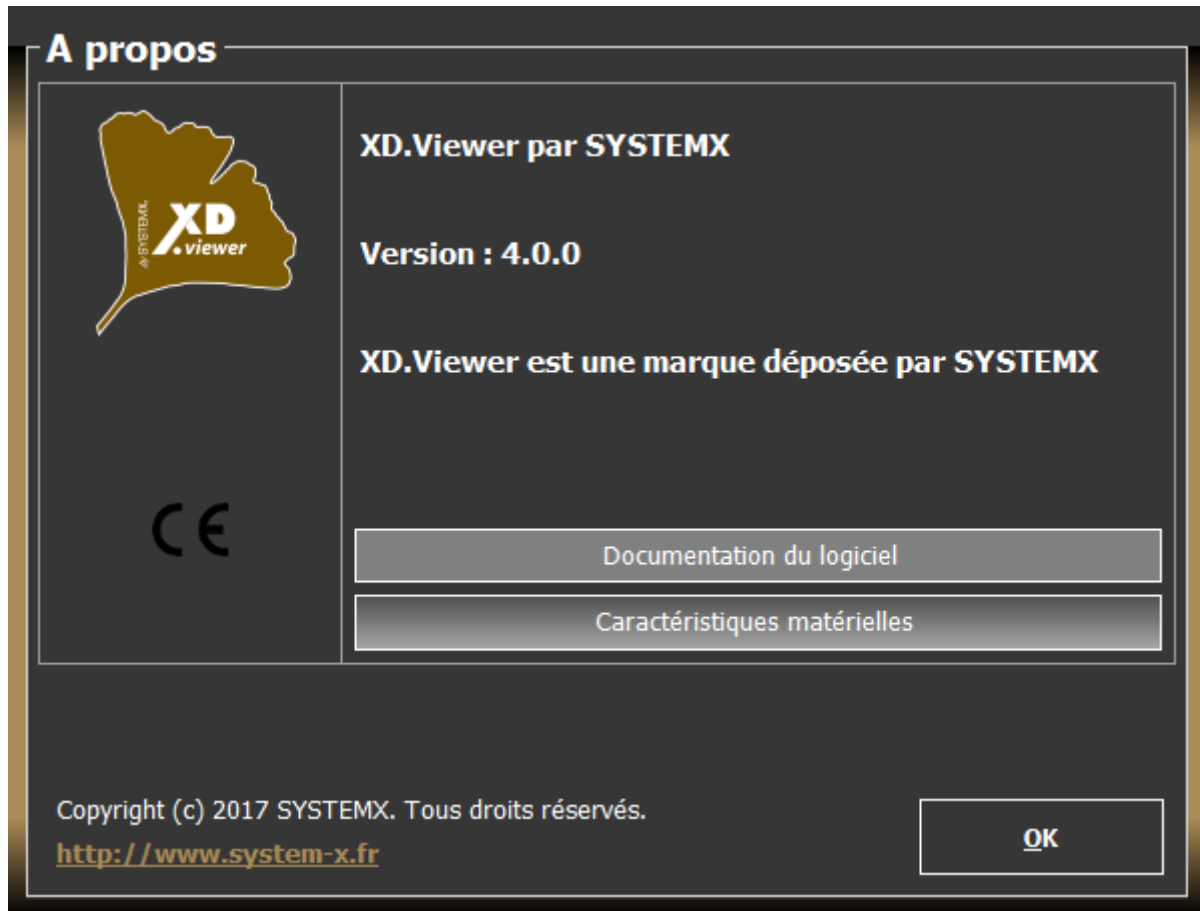


Figure 8 A propos

En cliquant sur le bouton « Documentation » vous aurez accès au présent manuel d'utilisation du logiciel.

7. IMAGERIE

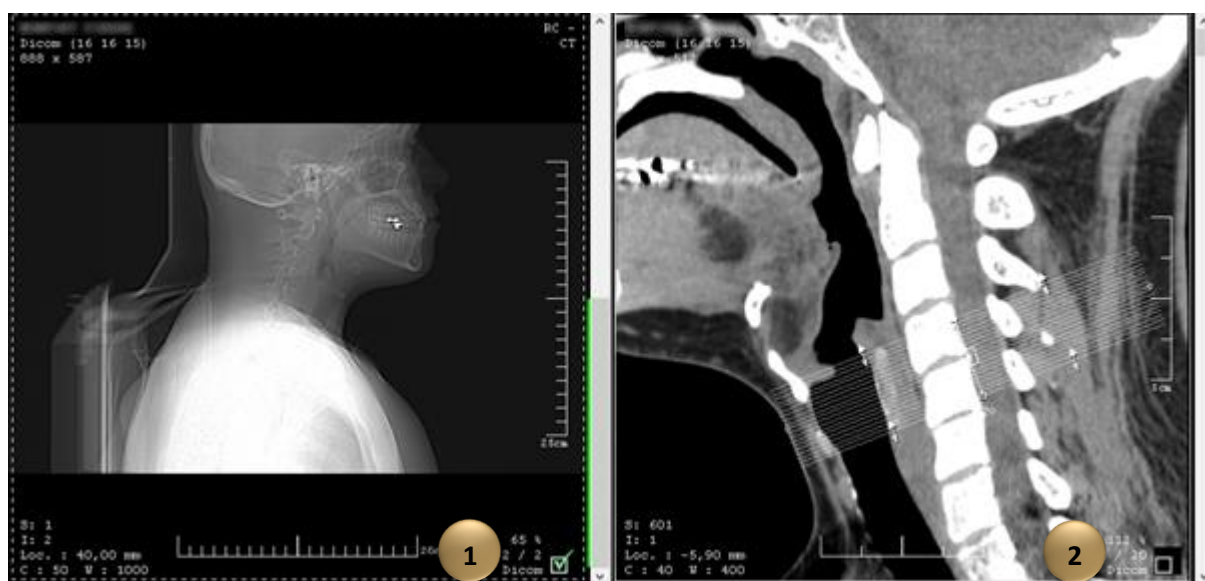


Figure 9 Sélection avant impression

La zone centrale vous permet d'afficher les séries d'images ainsi que les informations propres à chaque série. Un bandeau de défilement est disponible à droite de chaque série permettant de parcourir les images.

Pour sélectionner une ou plusieurs images cliquer sur l'icône de l'imprimante.

- 1  L'image est sélectionnée
- 2  L'image n'est pas sélectionnée

Avec l'image sélectionnée vous pourrez :

- Enregistrer la ou les images sélectionnées dans l'emplacement de votre choix au format PNG.
- Imprimer la ou les images sélectionnées, grâce au module d'impression de XD.VIEWER.

8. GESTION DU MPR (OPTIONNEL)

Pour lancer le module MPR il est nécessaire de sélectionner une seule série d'images du dossier patient et de cliquer sur le bouton « Ouvrir en MPR ». Seules les séries de type CT ou MR peuvent être lues via le module MPR.

L'interface du module MPR s'affiche comme suit :



Figure 9 Module MPR

Note : Pour un fonctionnement optimal du module MPR il faut une carte graphique possédant au minimum 256 Mo de RAM dédiée.



Outil du MPR



Quitter le module MPR



Valeur Hounsfield



Zoom



Déplacement de l'image



Luminosité / Contraste



Défiler entre les images



Ajuster l'image



Afficher les informations
DICOM



Réinitialiser

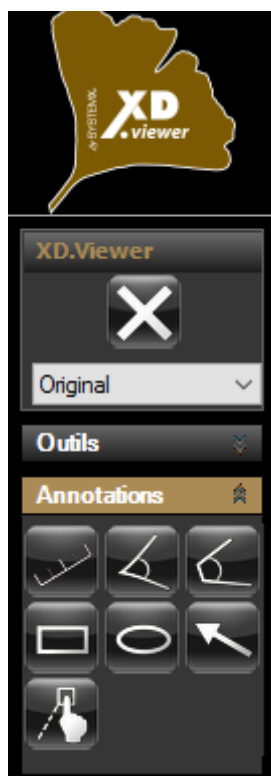


Modifier l'affichage des
images à l'écran



Négatif

Les outils et les annotations sont les même que celles de l'imagerie.



Annotations	
	Règle
	Angle
	Angle à quatre points
	Rectangle
	Ellipse
	Flèche
	Sélectionner l'annotation

9. MODULE D'IMPRESSION WINDOWS



Une fois l'image sélectionnée et après avoir cliqué sur un panneau d'impression apparaît à l'écran.



Figure 10 Impression

Si plusieurs images à imprimer ont été sélectionnées, vous pourrez vous déplacer en cliquant sur les icônes :



Reculer



Avancer

9.1. Outils d'impression

Outils

Xerox Color 550 XC PS

Horizontal

A4 (210 x 297 mm)

Nombre d'images par page :

Colonne(s) 1

Ligne(s) 1

Bordure :

☐ Activer

Epaisseur 1

Couleur de fond :

☐ Activer

Appliquer les modifications à la prévisualisation

Nombre de pages visibles :

1

☐



OUTILS D'IMPRESSION

Xerox Color 550 XC PS

Horizontal

A4 (210 x 297 mm)

Nombre d'images par page :

Colonne(s) 1

Ligne(s) 1

Bordure :

☐ Activer

Epaisseur 1

Couleur de fond :

☐ Activer

Appliquer les modification à la prévisualisation

Nombre de pages visible :

1



Options d'impression

- Choix de l'imprimante
- Disposition de l'image
- Format de l'image

Permet de choisir le nombre d'image(s) par page imprimée

Permet de changer la couleur de la bordure de l'impression

Permet de modifier la couleur du fond de l'impression

Lors d'une modification l'onglet devient rouge afin d'indiquer à l'utilisateur que les modifications n'ont pas été prises en compte dans la zone de prévisualisation
Nombre de page(s) visible(s) dans la zone de prévisualisation

Fermeture du module d'impression

Impression

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 Dossier Patient	7
Figure 2 - A Propos	8
Figure 3 Imagerie 2D	9
Figure 4 Panneaux d'affichage des séries	9
Figure 5 Sélection multiple	10
Figure 6 Affichage de la sélection multiple	10
Figure 7 Prévisualisation des images	11
Figure 8 A propos	17
Figure 9 Sélection avant impression	18
Figure 10 Impression	22

NOTES

[illegible]



SYSTEMX®
45 rue Anatole France
92300 Levallois Perret, FRANCE
TEL. 08.10.66.44.76
FAX. 04.88.67.98.03
www.system-x.fr
info@system-x.fr