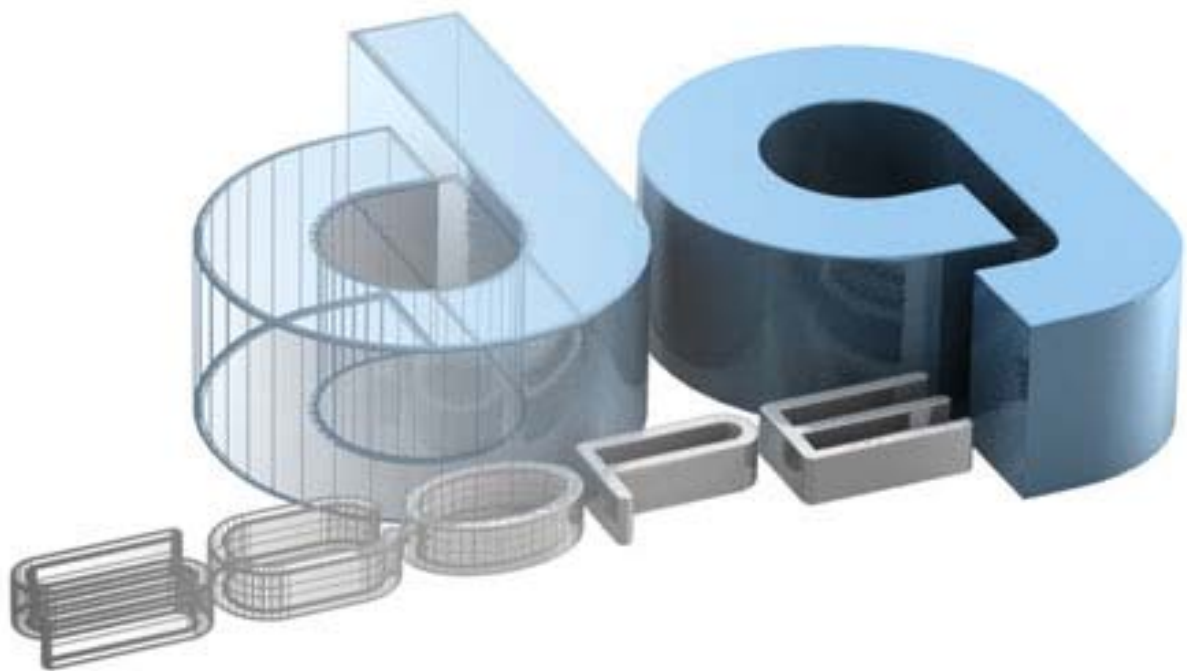




DGSCOPE A22

MANUEL UTILISATEUR

Version 2.0 Rédigé le 26 Janvier 2010

Numéro de Document DGSUTIA22 0001.

La reproduction du contenu de cette publication est interdite 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 société DGSCOPE.

La société DGSCOPE se réserve le droit d'apporter toute modification et amélioration à ses produits et cela sans obligation d'intégrer quelque modification que ce soit dans les appareils préalablement vendus ou expédiés.

- 1. Installation et présentation**
 - 1.1. Branchements**
 - 1.1.1. Branchements électriques**
 - 1.1.2. Branchement au réseau local**
 - 1.2. Mise en marche et arrêt**
 - 1.3. Installation sur bras ou fixation murale**
 - 1.4. Présentation de l'interface utilisateur**
 - 1.4.1. Présentation de l'interface tactile**
- 2. Fonctions de visualisation**
 - 2.1. Les barres d'outils**
 - 2.1.1. barre principale**
 - 2.1.2. barre d'édition d'image**
 - 2.1.3. barre d'annotation**
 - 2.1.4. barre de découpage**
- 3. Lecture des images DICOM**
 - 3.1. Accéder aux images depuis un CD-ROM**
 - 3.2. Afficher plusieurs séries**
 - 3.3. Afficher plusieurs images d'une série**
 - 3.4. Synchronisation**
 - 3.4.1. Synchroniser le défilement de plusieurs séries**
 - 3.4.2. Synchroniser les paramètres et fonctions sur plusieurs séries**
- 4. Autres fonctions**
 - 4.1. Film Composer**
 - 4.2. Volume Viewer**
 - 4.3. Mesures d'angles et de distances**
- 5. Clavier Virtuel**
- 6. Précautions d'entretien**
 - 6.1. Précautions générales d'entretien**
 - 6.2. Calibration de l'écran**
 - 6.3. Vérification de précision des mesures**
 - 6.4. Précautions durant le nettoyage de l'appareil**
 - 6.5. Vérification du nombre de pixels morts à l'écran**
- 7. Support Technique**
- 8. Conditions de garantie**

Recyclage et directive DEEE
Caractéristiques techniques

Evitez les zones chaudes : Ce produit doit être tenu à l'écart des sources de chaleur telles que des radiateurs ou des convecteurs, et autres produits (y compris les amplificateurs) qui dégagent de la chaleur. Veuillez ne pas soumettre ce produit à des températures élevées, comme dans un habitacle de voiture. La chaleur peut non seulement provoquer une déformation du produit et des problèmes d'alimentation, mais aussi causer un feu ou une panne.

Evitez d'insérer des objets dans le produit : N'insérez jamais d'objets d'aucune sorte dans les fentes du boîtier ou dans les autres ouvertures du produit. Les fentes et ouvertures sont à des fins de ventilation. Ces ouvertures ne doivent être ni bloquées ni couvertes. De même, ne pas projeter de liquide à l'intérieur du produit.

Accessoires de montage : N'utilisez pas le produit sur une table, un chariot, un support, un trépied ou un stand instable. Tout montage du produit doit suivre les instructions du fabricant et doit se faire à l'aide d'un accessoire de montage recommandé par le fabricant.

Evitez tout montage instable : Ne placez pas le produit sur une base instable.

Utilisez le produit avec des équipements agréés : Ce produit ne doit être utilisé qu'avec des ordinateurs personnels et des périphériques identifiés comme compatibles avec votre équipement.

Evitez l'utilisation/le démontage anormal : Veuillez ne pas forcer la décharge ou la surcharge/sur-décharge en l'alimentant avec une tension ou un courant trop élevé. Ne démontez pas, ne réparez pas, ne modifiez pas et ne pressurisez pas ce produit, sous peine de feu, électrocution, de brûlure ou de mauvais fonctionnement.

Evitez d'effectuer des mesures avec un objet directement à l'écran : Les images affichées à l'écran sont des données informatiques virtuelles dont la taille affichée n'est pas forcément à échelle réelle. Veuillez donc ne jamais effectuer de mesures directement à l'écran à l'aide d'une règle graduée ou tout autre instrument de mesure.

Evitez l'utilisation du matériel par un personnel non compétent : Le DGSCOPE est un outil à vocation médicale. Il doit donc être utilisé par un personnel compétent connaissant le fonctionnement, les caractéristiques, les conditions d'utilisation et les risques d'utilisations liées au produit. Une utilisation du DGSCOPE par un personnel non formé peut conduire à une mauvaise utilisation ou manipulation et mettre en danger l'utilisateur ou d'autres personnes.

Vérifiez toujours l'exactitude des données : Veuillez toujours vérifier que les données affichées correspondent aux données réelles. Vérifiez ainsi toujours que l'image en cours de relecture correspond au patient traité.

Veillez à nettoyer/aseptiser l'appareil régulièrement : Le DGSCOPE doit être nettoyé régulièrement en suivant les précautions de nettoyage incluses dans ce manuel. Une utilisation d'un dispositif tel que le DGSCOPE dans un environnement médical s'accompagne d'un risque de transmission bactériologique, et ce, surtout dans des milieux sensibles tels que les bloc opératoires ou les salles de réanimation. Veuillez donc nettoyer l'appareil à l'aide de produits aseptiques autant que possible. Il est recommandé de nettoyer l'appareil avant chaque utilisation si l'utilisateur doit également être en contact avec le patient.

CHAPITRE 1 : INSTALLATION ET PRESENTATION

Avant de brancher et d'allumer le DGSCOPE, veuillez l'installer sur une surface plane et stable pour éviter toute chute ou dommage de l'appareil.

1.1 BRANCHEMENT



IMPORTANT : Si vous souhaitez coucher l'appareil, écran contre terre, afin d'accéder aux connecteurs, veuillez à protéger l'écran de possibles rayures ou dommages causés par un frottement sur la surface. Il vous est conseillé de prévoir une mousse ou autre matériau protecteur sur une surface plane avant de manipuler le DGSCOPE.

Note : Afin d'avoir accès aux prises et connecteurs du DGSCOPE, dévissez puis retirez le cache de protection arrière de l'appareil



Figure 1 – Le cache protecteur situé à l'arrière du DGSCOPE



Figure 2 – une fois le cache protecteur retiré, vous avez accès aux connecteurs du système.

Vous trouverez à l'arrière du DGSCOPE, derrière le cache de protection, les connecteurs :

- Alimentation
- Série
- PS/2
- VGA
- RJ45 (réseau)

1.1.1 BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

IMPORTANT : Veuillez utiliser le câble d'alimentation secteur 3 Broches fourni avec votre DGSCOPE. Il est déconseillé d'utiliser un câble d'alimentation non fourni et/ou non validé par DGSCOPE.

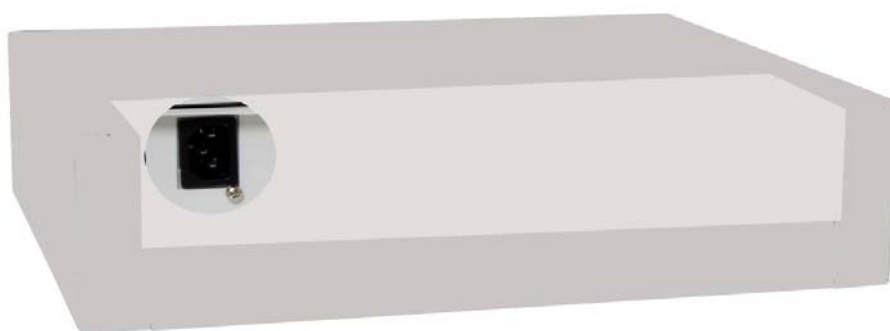


Figure 1.1.1 : Arrière de l'appareil, le DGSCOPE est couché, écran contre terre. La prise d'alimentation se trouve à l'arrière de l'appareil derrière le cache de protection.

Ne rien mettre sur le câble d'alimentation secteur et s'assurer que le câble est placé de façon à ce que personne ne marche dessus ou se prenne les pieds dedans.

1.1.2 BRANCHEMENT AU RESEAU LOCAL

Les connecteurs réseau du DGSCOPE se trouvent à l'arrière de l'appareil derrière le cache de protection. Pour accéder aux connecteurs, dévissez puis retirez le cache de protection.

Le DGSCOPE possède deux connecteurs réseau vous permettant de vous connecter aux différents types de réseaux existants :

- Connecteur Ethernet 10/100 Mbits
- Connecteur Ethernet 100/1000 Mbits

Si votre réseau fonctionne en 100 Mbits, ces deux connecteurs vous permettent de vous connecter à deux réseaux locaux existants.

Connectez un bout de votre câble réseau RJ45 au DGSCOPE et l'autre bout à votre prise d'accès réseau (prise murale/switch/routeur)

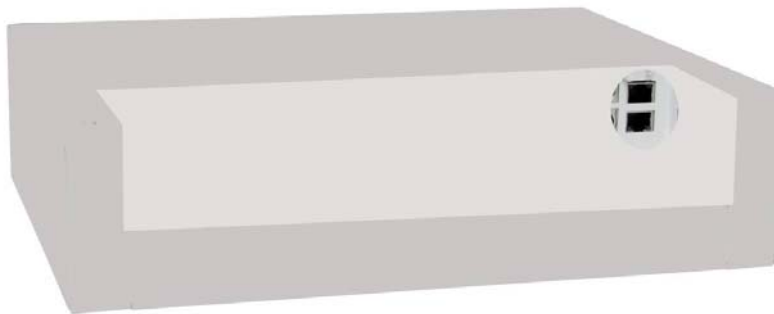


Figure 1.1.2 : Vue Arrière de l'appareil, le DGSCOPE est couché, écran contre terre. Les prises réseau se trouvent à l'arrière de l'appareil derrière le cache de protection.

Note : Veuillez vous adresser à votre administrateur réseau pour vérifier les paramètres de connexion de votre réseau local.

IMPORTANT : Ne branchez votre câble réseau qu'à une prise d'accès réseau RJ45. Ne branchez pas votre DGSCOPE à une prise téléphonique ou tout type de prise autre que RJ45.



1.2 MISE EN MARCHÉ ET ARRÊT

Avant d'allumer le DGSCOPE, vérifiez que la prise d'alimentation secteur est bien branchée à l'arrière de votre système ainsi qu'à la prise murale.

Le bouton de marche et d'arrêt du DGSCOPE est placé sur la façade avant derrière un cache de protection aux fluides.

Pour allumer le DGSCOPE, soulevez le cache de protection et appuyez sur le bouton situé en haut.

L'écran du DGSCOPE s'allume vous signalant la mise en marche de l'appareil, vous pouvez remettre le cache protecteur en place pendant l'initialisation du système.

Le DGSCOPE devient opérationnel et utilisable une fois que logiciel de visualisation DICOM est lancé. Veuillez attendre l'affichage de l'écran de revue avant d'utiliser le DGSCOPE.

Pour arrêter le DGSCOPE, soulevez à nouveau le cache pour appuyer sur le bouton de marche/arrêt. L'écran vous signalera alors la mise la fermeture du système d'exploitation.



Bouton marche/arrêt protégé par son cache



Bouton marche/arrêt accessible une fois le cache soulevé

IMPORTANT : Attendez l'arrêt complet du DGSCOPE avant de débrancher l'appareil. L'arrêt complet du DGSCOPE est signalé par l'extinction complète de l'écran.



Un arrêt brutal de l'appareil avant un arrêt complet du système peut endommager gravement le système.

1.3 INSTALLATION SUR BRAS OU FIXATION MURALE

Le système DGSCOPE n'est fourni avec aucun kit de fixation. Si vous décidez d'acquérir ce type de produit afin d'installer votre système DGSCOPE ; veuillez à vérifier auprès du fabricant que le produit est compatible avec le DGSCOPE et supporte le poids de l'appareil.



Le système DGSCOPE peut être installé sur un bras ou fixation murale (non inclus).

Pour cela, le DGSCOPE est équipé d'une interface de fixation VESA100 à l'arrière de l'appareil vous permettant de visser le système DGSCOPE à des kits de fixation fixes ou mobiles (non inclus) tels que des bras ou fixation murales VESA100.

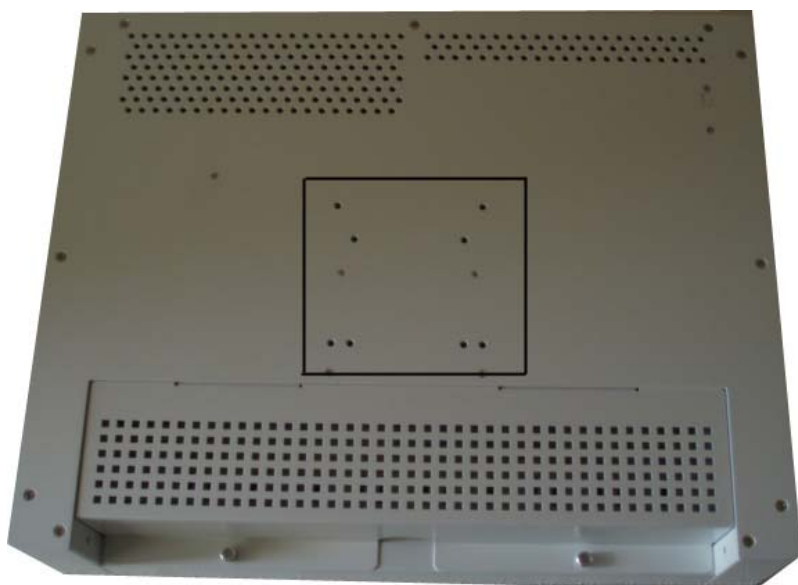


Figure 1 : à l'arrière de l'appareil se trouvent l'interface de fixation VESA100, les 4 orifices extérieurs séparés de 10 cm forment l'interface de fixation VESA 100

Veillez à respecter les instructions d'installation du fabricant lors de l'installation de votre système DGSCOPE sur ce type d'accessoire.



Pour toute question, veuillez contacter la société DGSCOPE.

Taille	540 (Large) x 390 (Haut) x 104,1 (Epaisseur)
Poids	13 Kilogrammes ou 13,5 Kilogrammes avec DVD
Orifice pour vis (non inclus)	Diamètre 7mm

1.4 PRESENTATION DE L'INTERFACE UTILISATEUR

1.4.1 UTILISATION DE L'INTERFACE TACTILE

Votre DGSCOPE fonctionne sans souris et sans clavier, l'interface utilisateur a été remplacée par un écran tactile de 19" recouvrant tout l'écran d'affichage.

Afin d'utiliser pleinement toutes les possibilités offertes par le DGSCOPE, il vous faudra vous familiariser avec son interface tactile. Prenez le temps de lire ce manuel puis d'essayer les diverses fonctions du DGSCOPE afin de vous familiariser avec son interface utilisateur.

Sélection d'une fonction

Afin de sélectionner ou utiliser une des fonctions logicielles du DGSCOPE, touchez directement l'icône ou le raccourci correspondant à l'écran.

Exemple : afin de sélectionner la fonction de fenêtrage, pressez avec votre doigt sur l'icône correspondante :



Utilisation d'une fonction

Afin d'utiliser une fonction après l'avoir sélectionnée, touchez directement l'image dans la zone voulue en suivant les instructions données.

Exemple : afin de changer le fenêtrage d'une image, pressez votre doigt sur la zone de revue voulue puis, tout en maintenant la pression avec votre doigt, bougez votre doigt de haut en bas et/ou de gauche à droite.



INFORMATION IMPORTANTE : Le DGSCOPE est une machine professionnelle conçue pour résister aux chocs. N'hésitez pas à bien appuyer avec votre doigt sur l'écran tactile afin d'obtenir la meilleure sensibilité possible

1.4.2 PRESENTATION DE L'ECRAN DE REVUE

Une fois la phase d'initialisation complétée, le logiciel de visualisation DICOM se lance. Vous avez alors accès à l'écran de revue du logiciel et à la barre d'outils. Votre DGSCOPE est alors prêt à fonctionner.

L'écran de revue de l'interface utilisateur est illustré à la Figure 1.

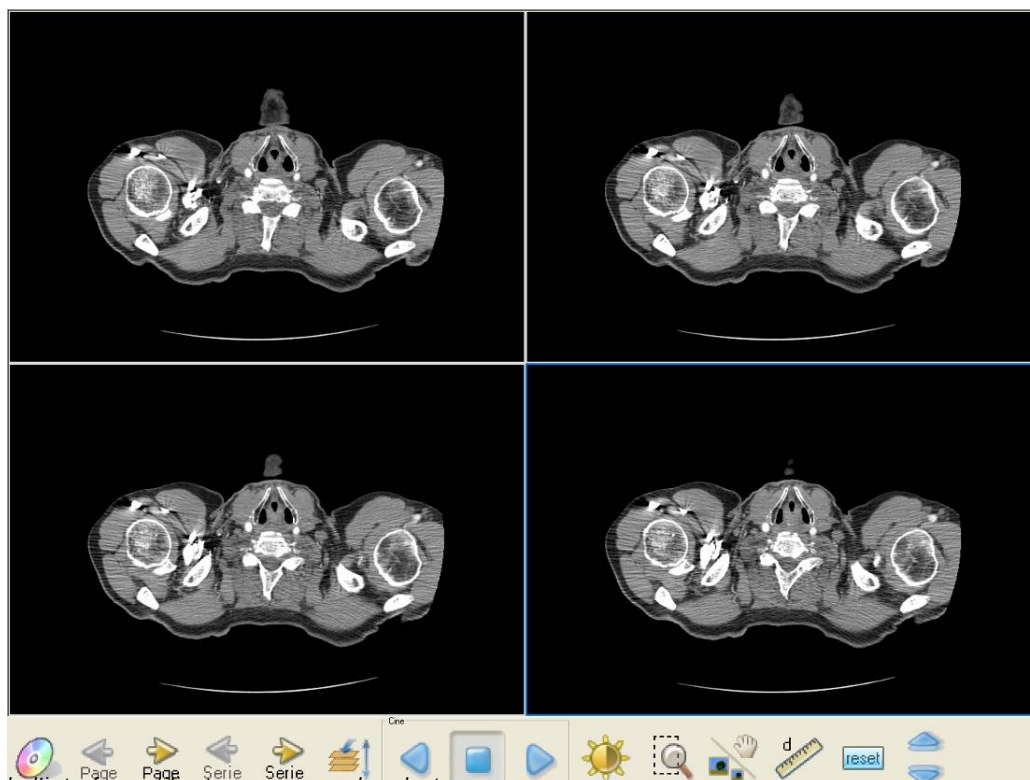


Figure 1 - Ecran de l'interface utilisateur en cours de relecture.

Chacune des images contient les informations suivantes :

- Partie supérieure gauche :
 Nom / Date de naissance du patient
 puis les informations sur l'examen en cours de relecture :
 Examen / Série / Image
- Partie supérieure droite :
 Date et Heure de l'examen

La zone image peut être divisée afin d'afficher plusieurs images d'une ou plusieurs séries.

La partie basse de l'écran est dévolue à la barre de menu qui comporte différents boutons servant à contrôler le programme d'application.

CHAPITRE 2 : FONCTIONS DE VISUALISATION

BUT Ce chapitre explique comment accéder aux différentes fonctions de visualisation et de traitement de l'image de votre DGSCOPE.

2.1 LES BARRES D'OUTILS

La barre de navigation est située au bas de l'écran. Cette barre de navigation comporte une série d'icônes visibles en permanence qui vous permettent d'accéder aux différentes fonctions du DGSCOPE. L'ensemble des fonctions du DGSCOPE sont séparées dans plusieurs barres de fonctions disponibles en pressant les touches haut et bas qui vous permettent de passer d'une barre de fonction à une autre.



L'interface utilisateur du DGSCOPE comporte 4 barres de navigation :

Barre Principale : cette barre vous permet d'accéder aux fonctions les plus courantes du DGSCOPE.



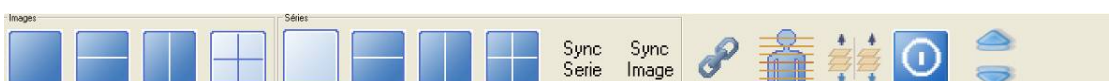
Barre Edition Image : cette barre vous permet d'accéder aux fonctions de modification de la disposition d'une ou des images affichées à l'écran. Pour plus d'informations sur ces fonctions, voir chapitre 2.



Barre d'annotations : cette barre vous permet d'accéder aux fonctions d'annotations sur une ou des images affichées à l'écran. Vous pouvez entre autre effectuer des mesures de distances ou de surfaces, insérer des annotations de texte. Pour plus d'informations sur ces fonctions, voir chapitre 2.



Barre de découpage : Cette barre vous permet d'accéder aux différentes options d'affichage et de découpage. C'est ici que vous pourrez entre autre modifier le nombre d'images et de séries affichées dans l'écran de revue. Pour plus d'information sur ces fonctions, voir chapitre 3.



2.11 BARRE PRINCIPALE : FONCTIONS D'UTILISATION COURANTES

Les fonctions d'utilisation courante sont situées dans la barre principale du logiciel de visualisation. Cette barre est accessible dès le démarrage du DGSCOPE. Si cette barre n'est pas affichée, utilisez les icônes haut/bas afin de la retrouver.

REMARQUE : Il est possible que certains boutons soient grisés. Cela signifie que la fonction associée au bouton est indisponible soit parce qu'il s'agit d'une option non installée, soit parce que non pertinente en fonction du contexte. Par exemple, lorsqu'on visualise les images au format JPEG avec le DIAM Viewer, la fonction de fenêtrage est indisponible.

Fonctions courantes :

Explorateur de DICOMDir :



~~Permet de voir le contenu~~ d'un CD-ROM muni d'un DicomDir, et de visualiser les images présentes sur ce CD-ROM ou sur un autre lecteur de stockage

Plus de détail au chapitre 3

Page précédente :



~~Permet d'afficher~~ l'image précédant celle en cours d'affichage dans l'écran de revue

Page suivante :



~~Permet d'afficher~~ l'image suivant celle en cours d'affichage dans l'écran de revue

Série précédente:



~~Permet de remplacer~~ la série d'images en cours d'affichage par la série d'image la précédant dans le DICOMDir

Série suivante:



~~Permet de remplacer~~ la série d'images en cours d'affichage par la série d'image la suivant dans le DICOMDir

Défilement d'images :



~~Sélectionner cette fonction~~ avec votre doigt permet de faire défiler manuellement les images d'une série : afin de faire défiler les images d'une série, bougez votre doigt vers le haut ou vers le bas dans la zone d'affichage de la série choisie



Fonction ciné : Lecture arrière

Permet de faire défiler automatiquement les images d'une série.



Fonction ciné : Lecture avant

Permet de faire défiler automatiquement les images d'une série.



Fonction ciné : Stop

Permet d'arrêter le défilement automatiquement des images d'une série.



Fenêtrage :

Appuyer sur ce bouton pour se mettre en mode fenêtrage.
Ensuite fenêtrer l'image en appuyant sur celle-ci, puis, tout en maintenant la pression, déplacer le doigt de haut en bas et de gauche à droite.



Distance :

Mesure de distance entre deux points. Appuyer sur ce bouton pour se mettre en mode Distance. Ensuite appuyer sur le point d'origine, puis tout en maintenant la pression, déplacer le doigt jusqu'au point final.

Lorsque deux distances sont tracées d_0 et d_1 , l'angle entre les deux droites (d_0 , d_1) est automatiquement affiché en bas à droite de l'image. L'angle indiqué l'est sous deux formes, la valeur et la valeur de l'angle supplémentaire. Le tracé d'un troisième segment d_2 permet l'affichage des angles suivants : (d_0 , d_1), (d_1 , d_2), (d_0 , d_2)



Note : il est recommandé d'utiliser le stylet pour écran tactile fourni avec le DGSCOPE pour obtenir une meilleure précision dans la mesure de distances.

Note : Utilisez le zoom (agrandissement de l'image) afin d'obtenir de meilleures précisions dans la mesure de distance.



Réinitialisation de l'image : Recharge les paramètres initiaux de l'image (zoom, fenêtrage...)



Barre suivante, Barre précédente :

Appuyer sur une des flèches afin de passer d'une barre d'outils à une autre.

2.1.2 BARRE D'EDITION D'IMAGES



Figure 2.3 : Barre d'édition d'images.

Cette barre vous permet d'accéder aux fonctions d'édition de l'image.

Film Composer :



Permet de créer des films virtuels, et de les imprimer soit sur des imprimantes Windows, soit sur des imprimantes DICOM (reprographes, serveur DIAM4).

Plus de détail au chapitre 4

DIAM Volume Viewer :



Logiciel de reconstruction MPR, MPVR

MPR : MultiPlanar Reconstruction

MPVR : MultiPlanar Volumic Reconstruction

MIP : Maximum Intensity Projection

Plus de détail au chapitre 4

Miroir vertical :



opère sur l'image une opération de miroir vertical.

Miroir horizontal :



opère sur l'image une opération de miroir horizontal.

Rotation de -90° :



opère sur l'image une rotation de -90°.



Rotation de +90° :

opère sur l'image une rotation de +90°.



Inversion des niveaux de gris



Fonction ciné : Lecture arrière

Permet de faire défiler automatiquement les images précédentes d'une série.

Pour arrêter le mode ciné, appuyer sur le bouton STOP.



Fonction ciné : Lecture avant

Permet de faire défiler automatiquement les images d'une série.

Pour arrêter le mode ciné, appuyer sur le bouton STOP.



Fonction ciné : Stop

Permet d'arrêter le défilement automatiquement des images d'une série.



Fonction ciné : Augmentation de la vitesse

Permet d'augmenter la vitesse du défilement automatique des images d'une série. Une fois le mode ciné enclenché, appuyer sur le bouton de manière répétée pour obtenir la vitesse souhaitée



ATTENTION : Ne gardez pas le doigt appuyé sur le bouton +. Vous devez appuyer de manière répétée afin d'obtenir la vitesse souhaitée



Fonction ciné : Réduction de la vitesse

Permet de réduire la vitesse du défilement automatique des images d'une série. Une fois le mode ciné enclenché, appuyer sur le bouton de manière répétée pour obtenir la vitesse souhaitée



ATTENTION : Ne gardez pas le doigt appuyé sur le bouton -. Vous devez appuyer de manière répétée afin d'obtenir la vitesse souhaitée.

2.1.3 BARRE D'ANNOTATIONS



Figure 2.3 : Barre d'annotations

Réinitialisation de l'image : Recharge les paramètres initiaux de l'image (zoom, fenêtrage...)



Texte :



Permet de dessiner une zone de texte. Pour cela, construire un rectangle avec votre doigt, puis saisir le texte à l'intérieur de la zone dessinée (soit avec le clavier virtuel soit un clavier extérieure (non inclus), voir chapitre 5). Valider en touchant un point sur la zone de revue hors du rectangle dessiné.

Flèche :



Permet de dessiner une flèche (appuyer avec votre doigt sur le point de départ, puis tout en gardant la pression sur l'écran, déplacer le doigt jusqu'au point d'arrivée).

Angle :



Lorsque ce bouton est activé, il vous permet de mesurer un angle. Pour mesurer un angle, appuyer sur le point d'origine, puis, tout en maintenant la pression avec votre doigt, faites glisser votre doigt jusqu'au point de destination du premier segment. Relachez la pression puis, appuyez sur le point final afin de tracer l'angle souhaité

ATTENTION : appuyer successivement sur 3 points ou tracer 2 segments en gardant la pression avec votre doigt ne fonctionnera pas. Veuillez suivre les indications données.



Note : Utilisez le zoom (agrandissement de l'image) afin d'obtenir de meilleures précisions dans la mesure de distance et d'angles.

Note : Il est recommandé d'utiliser le stylet fourni par DGSCOPE pour une précision maximale.



Densité (en HU) : lorsque ce bouton est activé, la valeur de la densité de l'image, à l'endroit où vous pressez est affichée.

ATTENTION : ce mode n'est disponible que pour les images CT au format DICOM.



HU : Hounsfield Unit

Rectangle :



~~Permet de~~ dessiner une zone rectangulaire. Les statistiques concernant les pixels contenus dans cette zone apparaissent automatiquement :

- Surface : en mm² ou en pixels.
- Ecart type.
- Densité moyenne : en nuances de gris (entre 0 et 255) ou en HU (pour le CT).

Ellipse :



~~Permet de~~ dessiner une zone ellipsoïdale. Les statistiques concernant les pixels contenus dans cette zone apparaissent automatiquement.

Rotation de +90° :



~~Opère sur l'image~~ une rotation de +90°.

-90° Rotation :



~~Opère sur l'image~~ une rotation de -90°.

Affichage des informations DICOM :



~~Permet d'activer ou désactiver l'affichage des~~ informations personnelles du patient.

Barre suivante, Barre précédente :



~~Appuyer sur une des flèches afin de passer d'une barre d'outils à une~~ autre.

2.1.4 BARRE DE DECOUPAGE



Figure 2.5 : barre de decoupage

Mode Plein Image :



En appuyant sur ce bouton, vous n'affichez qu'une seule image par série à l'écran

Découpage horizontal 2 images:



En appuyant sur ce bouton, vous affichez 2 images par série par une découpe verticale de l'écran de revue.

Découpage vertical 2 images:



En appuyant sur ce bouton, vous affichez 2 images par série par une découpe horizontale de l'écran de revue.

Découpage 4 images :



En appuyant sur ce bouton, vous affichez 4 images par séries.

Mode Plein Image, Une série :



Lorsque ce bouton est activé, vous n'affichez qu'une série d'images en mode plein écran dans l'écran de revue

Découpage horizontal 2 séries:



Lorsque ce bouton est activé, vous pouvez afficher 2 séries d'images sur l'écran de revue divisé horizontalement.

Découpage 4 séries:



~~Lorsque ce bouton est activé, vous pouvez afficher 4 séries d'images sur l'écran de revue divisé en 4 parts égales.~~

Synchronisation entre séries :



~~ce bouton permet, lorsque plusieurs séries sont visibles à l'écran, d'effectuer les mêmes traitements de zoom et de fenêtrage pour les images des différentes séries.~~

Plus d'informations au chapitre 3.4

Synchronisation entre images :



~~ce bouton permet d'effectuer les mêmes traitements de zoom et de fenêtrage pour les images d'une même série. Le bouton devient jaune lorsqu'il est rendu actif.~~

Plus d'informations au chapitre 3.4

Synchronisation automatique du défilement des images entre 2 séries :



~~Lorsqu'il est activé, ce bouton vous permet de synchroniser le défilement de 2 séries automatiquement. La deuxième série affichera automatiquement l'image correspondante à la position de la première série.~~

Afin d'utiliser cette fonction, appuyez sur le bouton dans la barre d'outils, l'icône  s'affichera en haut et à gauche de chaque série synchronisée.

Faites défiler la série d'images souhaitée avec l'outil . La deuxième série affichera l'image correspondante automatiquement.

ATTENTION : ce mode ne fonctionne qu'avec deux série d'examens réalisées au même moment et contenues dans le même CD, dans le même DICOMDir. Pour synchroniser deux séries d'images sur deux CD différents, vous devez utiliser la fonction de synchronisation manuelle

Plus d'informations au chapitre 3.4

	Positionnement des coupes: Cet outil vous permet de repérer la position d'une coupe par rapport à une image dans un autre axe. ex : sagittal par rapport à coronal
	Synchronisation manuelle du défilement des images entre 2 séries : Lorsqu'il est activé, ce bouton vous permet de synchroniser manuellement le défilement de 2 séries. La deuxième série affichera l'image correspondante à la position de la première série. Afin d'utiliser cette fonction, positionnez d'abord manuellement les deux séries choisies au même niveau à l'aide de l'outil . Ensuite, sélectionnez le bouton, l'icône  s'affichera en haut et à gauche des séries synchronisées. Faites ensuite défiler la série d'image souhaitée avec l'outil . La deuxième série affichera l'image correspondante automatiquement. <i>Plus d'informations au chapitre 3.4</i>
	Quitter : Appuyez sur ce bouton pour quitter l'application
	Barre suivante, Barre précédente : Appuyer sur une des flèches afin de passer d'une barre d'outils à une autre.

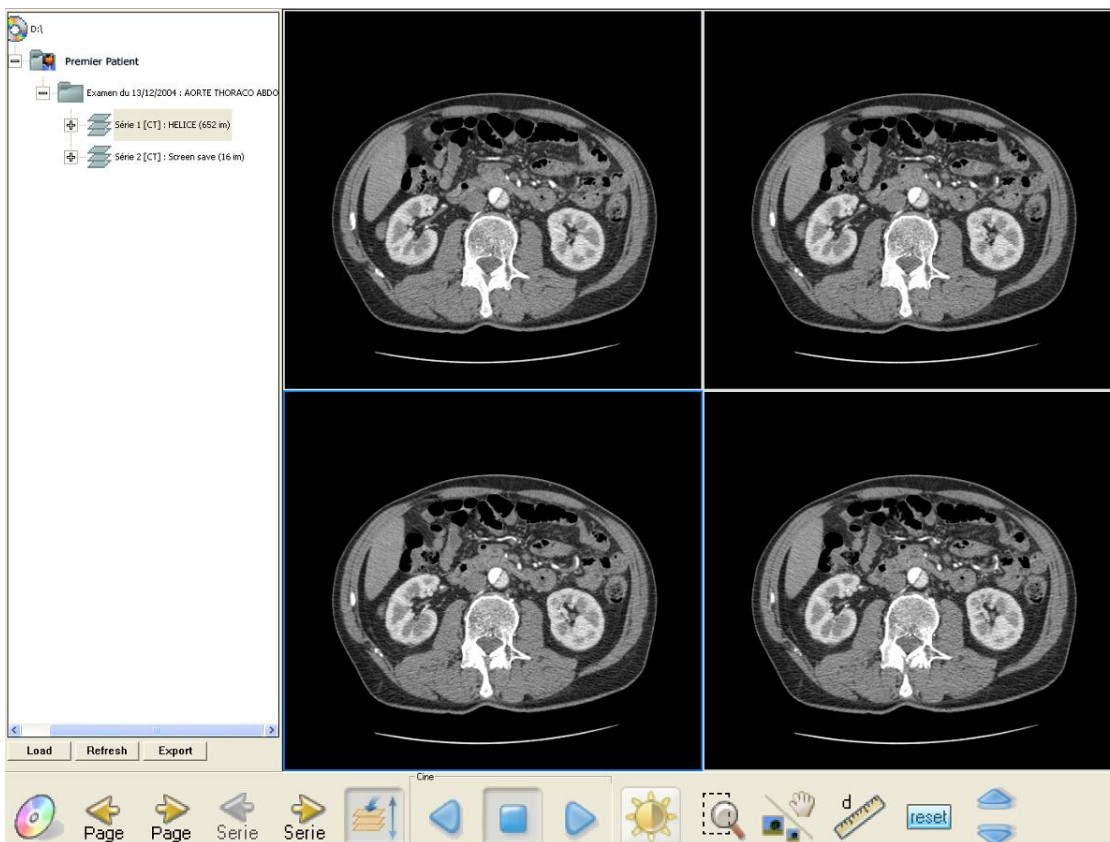
CHAPITRE 3 : LECTURE DES IMAGES DICOM

BUT Utilisation des CD/DVD à la norme DICOM.

3.1 ACCEDER AUX IMAGES DEPUIS UN CDROM DICOM

Pour visualiser le contenu du CD-ROM, cliquer sur l'icône  de la barre d'outils, après avoir inséré le CD-ROM dans le lecteur.

La boîte de dialogue suivante s'affiche alors à gauche de votre écran :



Il est ensuite possible de "naviguer" dans l'arborescence et d'afficher les images d'une série en **appuyant de manière rapide deux fois** sur la série souhaitée.

La série s'affiche alors dans l'écran de revue.

Pour refermer l'explorateur DICOM Dir, appuyez à nouveau fois sur l'icône .

Si, dans le cadre "Informations", aucune arborescence n'apparaît, il y a deux explications :

- Soit le CD ne possède pas de DICOMDir : le DGSCOPE ne peut pas lire le contenu du CDROM
- Soit le CD est inséré dans le mauvais sens. Dans ce cas, veuillez appuyer sur le bouton d'éjection du CD puis le réinsérer dans l'autre sens puis appuyer sur le bouton  afin de mettre le DICOMDir à jour.

NOTE : Si vous insérez deux CD DICOM, un CD DICOM dans chaque lecteur CD du DGSCOPE, le cadre d'information affiche alors la liste des examens et des séries contenues dans chaque CD DICOM.

 **ATTENTION :** Veuillez toujours vérifier que les données affichées sont celles du patient. Vous pouvez vérifier que les données correspondent pendant la sélection de l'examen dans la boîte de dialogue où sont affichés le nom du patient, la date d'examen et le type d'examen en cours de relecture. Ces données sont également disponibles pendant la lecture d'un examen en haut à gauche de l'écran de revue.

3.2 AFFICHER PLUSIEURS SERIES

Vous pouvez afficher une, deux ou quatre séries simultanément à l'écran.

Afin d'afficher plusieurs séries d'images à l'écran, il vous faudra d'abord sélectionner l'option de découpage que vous souhaitez.

Tout d'abord, naviguez dans la barre d'outil jusqu'à la barre de découpage

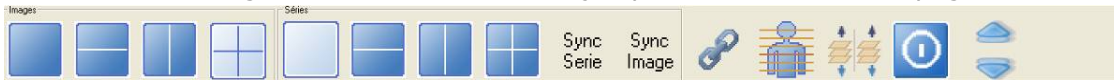


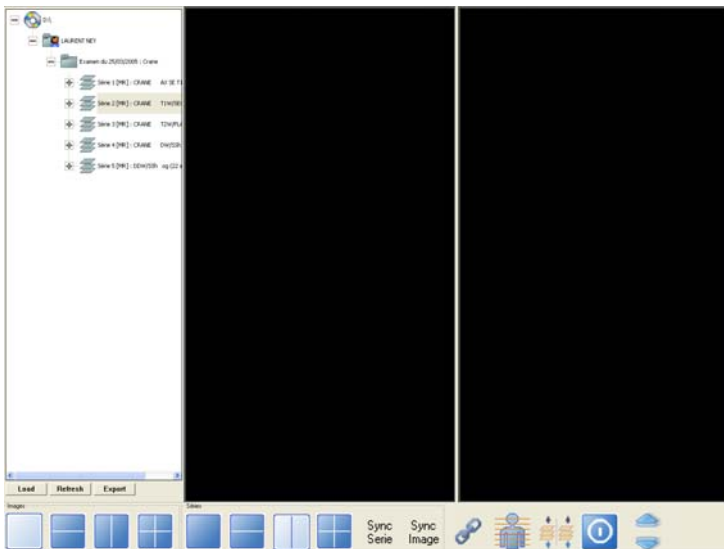
Figure 2.5 : barre de découpage

Sélectionnez le mode de découpage que vous souhaitez puis revenez sur la barre d'outil principale afin d'ouvrir l'explorateur DICOM Dir en appuyant sur l'icône



Sélectionnez ensuite la zone où vous souhaitez afficher la première série en touchant la zone voulue. Un liseré bleu apparaît autour de la zone voulue. Ensuite appuyez de manière rapide deux fois sur la série que vous souhaitez afficher dans cette zone. La série d'image se charge alors.

NOTE : Une barre bleue située en haut de votre écran de revue vous indique la progression du chargement de la série.



Pour afficher les autres séries d'images, répétez l'opération en sélectionnant la zone où vous souhaitez afficher une série puis en appuyant deux fois de manière rapide sur la série d'images voulue dans l'explorateur DICOM Dir.

Répéter l'opération jusqu'à ce que vous ayez affiché toutes les séries voulues.



Enfin, refermez l'explorateur DICOM Dir en appuyant sur l'icône .

Vous pouvez afficher une, deux ou quatre images d'une série simultanément à l'écran.

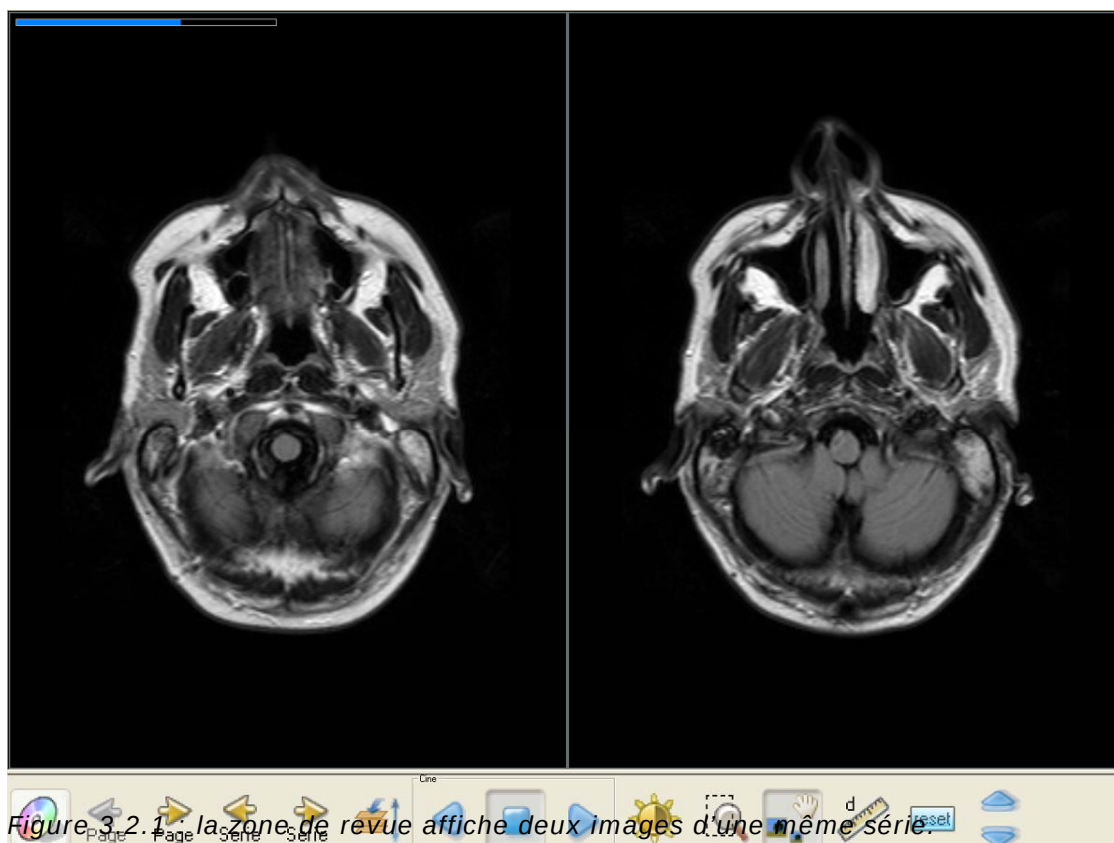
Afin d'afficher plusieurs d'images à l'écran, il vous faudra d'abord sélectionner la série dont vous souhaitez changer le découpage.

Appuyez d'abord sur la zone de revue de la série dont vous souhaitez changer le découpage. Un liseré bleu apparaît autour de la zone de revue de cette série

Ensuite, naviguez dans la barre d'outil jusqu'à la barre de découpage



Et sélectionnez le découpage image voulu. La zone de revue de la série sélectionnée se découpe selon votre choix.



NOTE : Si vous affichez plusieurs séries à l'écran, vous pouvez changer le découpage de chaque série.

3.4 SYNCHRONISATION

BUT : ce chapitre vous explique comment synchroniser le défilement et l'édition de plusieurs séries ou images.

Tout d'abord, affichez les séries que vous souhaitez synchroniser (voir Chapitre 3.2 Afficher plusieurs séries d'images).

3.4.1 SYNCHRONISER LE DÉFILEMENT DE PLUSIEURS SÉRIES

Synchronisation automatique du défilement de plusieurs séries

Note : La synchronisation automatique du défilement de plusieurs séries n'est disponible que pour des séries d'un même examen. Pour synchroniser le défilement de séries d'examens différents, vous devez utiliser la fonction synchronisation manuelle.

La fonction synchronisation automatique du défilement est accessible dans la barre d'outil de découpage avec l'icône :

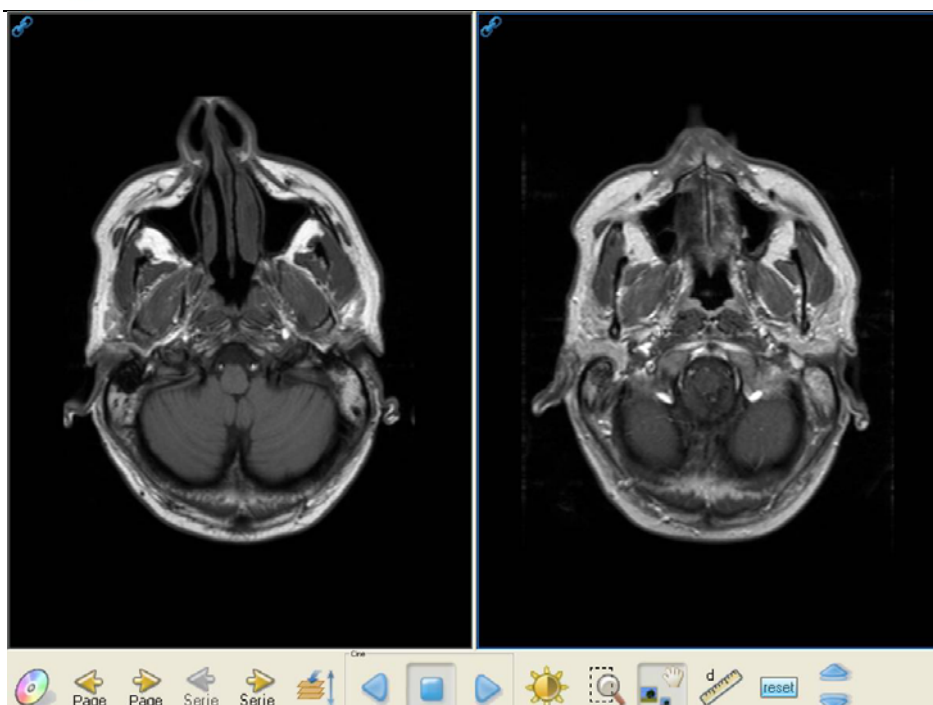


Lorsqu'il est activé, ce bouton vous permet de synchroniser le défilement de 2 séries automatiquement. La deuxième série affichera automatiquement l'image correspondante à la position de la première série.

Afin d'utiliser cette fonction, appuyez sur le bouton haut et à gauche de chaque série synchronisée.



dans la barre d'outils, l'icône s'affichera en



Faites défiler la série d'images souhaitée avec l'outil . La deuxième série affichera l'image correspondante automatiquement.

Synchronisation manuelle du défilement de plusieurs séries

La synchronisation manuelle du défilement de plusieurs séries permet de synchroniser le défilement de deux séries d'images qui ne sont pas dans le même examen. Vous pouvez ainsi synchroniser deux séries situées contenues dans deux DICOM dir différents.

La synchronisation manuelle du défilement de plusieurs séries fonctionne de la même manière que la synchronisation automatique.

Vous devez par contre mettre les deux séries à niveau manuellement avant d'activer la synchronisation du défilement.

Lorsque la synchronisation manuelle est activée, l'icône  apparaît en haut à gauche de l'écran.

Faites défiler la série d'images souhaitée avec l'outil . La deuxième série affichera l'image correspondante automatiquement.

Pour arrêter le mode manuel appuyer simplement sur l'icône :



Il est possible de synchroniser l'utilisation des différentes fonctions de visualisation du DGSCOPE à travers les différentes séries affichées dans l'écran de revue.

Vous pouvez ainsi synchroniser : le fenêtrage, le rectangle de zoom, le zoom dynamique, les rotations, les miroirs, l'inversion Noir/blanc.

Les options  et  vous permettent de synchroniser votre travail à travers :

- Toutes les images de toutes les séries
- Toutes les images d'une série
- Une image d'une série

Par défaut, la synchronisation est activée pour toutes les images d'une série.

Pour synchroniser toutes les images de toutes les séries, vous devez activer la fonction « sync série » et la fonction « sync image ». Comme la fonction « sync image » est activée par défaut, pour synchroniser toutes les images de toutes les séries, il vous suffit d'appuyer sur :



Pour synchroniser toutes les images d'une série, la fonction « sync image » doit être activée et la fonction « sync série » doit être désactivée. Cette configuration est la configuration par défaut de votre viewer.

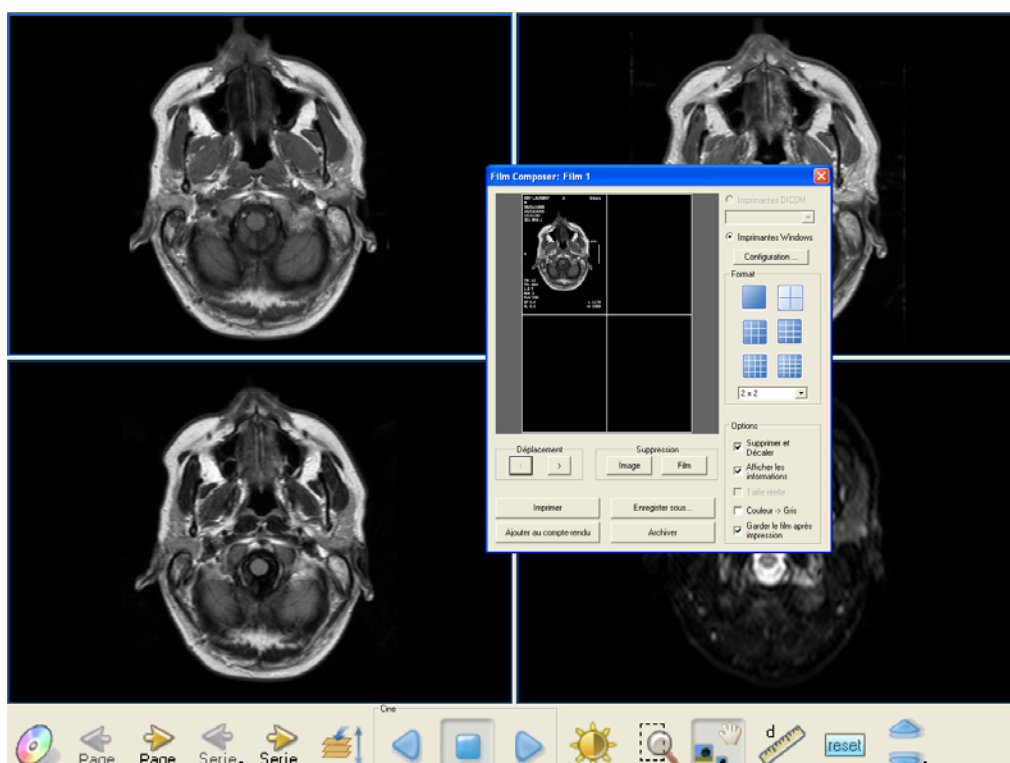
Pour désactiver la synchronisation des images, les fonctions « sync image » et « sync série » doivent être désactivées. Par défaut, pour désactiver la synchronisation des images, appuyez sur :



4.1 FILM COMPOSER

L'option Film Composer est disponible en appuyant sur l'icône  .

La fenêtre de dialogue film composer s'ouvre :



A droite de la fenêtre de dialogue du film composer, sélectionnez le découpage du film (Plein écran, 4 images, 9 images, 12 images, 16 images ou 25 images par film).

Puis appuyez deux fois de manière rapide sur les images que vous souhaitez ajouter au film. Le film va se remplir successivement de gauche à droite, de haut en bas.

Une fois le film rempli, appuyez sur « imprimer » pour envoyer le film vers l'imprimante.

NOTE : L'installation d'une imprimante Windows se fait à partir de Windows. L'installation d'une imprimante doit se faire au préalable. Référez vous au site www.microsoft.com ou le manuel fourni avec votre imprimante pour plus d'informations sur son installation.

Vous pouvez supprimer un film ou une image en appuyant sur « suppression film » ou « suppression Image »

Note : il est recommandé d'utiliser le stylet pour écran tactile fourni avec le DGSCOPE pour obtenir une meilleure précision dans la mesure des distances et des angles. Note : Utilisez le zoom

(agrandissement de l'image) afin d'obtenir de meilleures précisions dans la mesure de distance et d'angles.



La règle



La règle permet la mesure de distance entre deux points sur l'écran

Une fois l'outil sélectionné, appuyez sur l'écran sur le point d'origine puis, tout en maintenant la pression, glissez votre doigt vers le point de destination.

Lorsque deux distances sont tracées d_0 et d_1 , l'angle entre les deux droites (d_0 , d_1) est automatiquement affiché en bas à droite de l'image. L'angle indiqué l'est sous deux formes, la valeur et la valeur de l'angle supplémentaire. Le tracé d'un troisième segment d_2 permet l'affichage des angles suivants : (d_0 , d_1), (d_1 , d_2), (d_0 , d_2)

Les mesures de distances et d'angles sont alors affichés au bas à droite de l'écran de revue.

Mesure d'angle



Pour mesurer un angle, vous pouvez soit tracer deux segments à l'aide de la règle soit utiliser l'outil « angle » situé dans la barre d'outil d'annotations de votre viewer.

Lorsque ce bouton est activé, il vous permet de mesurer un angle. Pour mesurer un angle, appuyer sur le point d'origine, puis, tout en maintenant la pression avec votre doigt, faites glisser votre doigt jusqu'au point de destination du premier segment. Relâchez la pression puis, appuyez sur le point final afin de tracer l'angle souhaité

ATTENTION : appuyer successivement sur 3 points ou tracer 2 segments en gardant la pression avec votre doigt ne fonctionnera



Veuillez suivre les indications données.

Note importante concernant la précision des mesures effectuées à l'écran :

Pour toute mesure effectuée à l'écran, la précision de celle-ci va dépendre de :

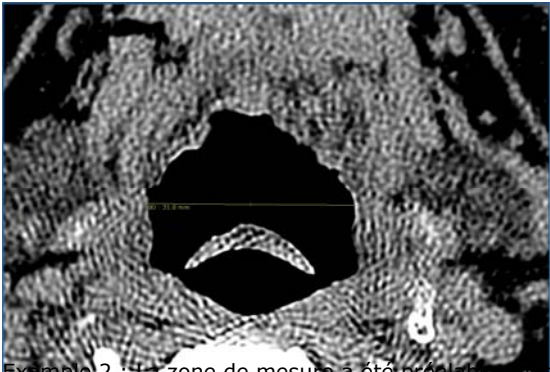
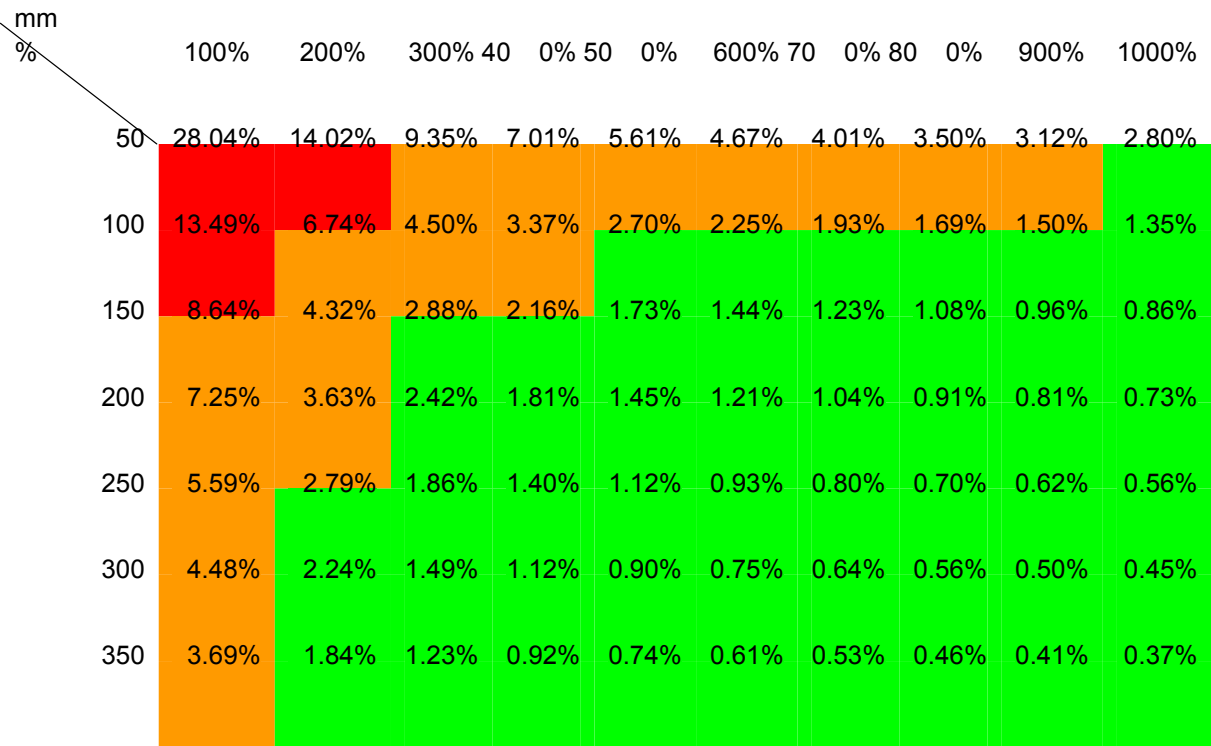
- L'outil utilisé pour effectuer la mesure : L'utilisation du stylet réduit fortement l'imprécision de la mesure comparé à l'utilisation du doigt.
- Le niveau de zoom : plus la magnification de l'image est importante plus il sera facile d'obtenir une mesure précise à l'écran
- Le niveau de calibration de l'écran : Veuillez toujours bien calibrer votre écran avant d'effectuer une mesure.
- La taille de la mesure : Plus la taille de la mesure sera grande par rapport à la taille totale de l'écran, plus la mesure sera précise.

Le tableau suivant représente le niveau d'incertitude de la mesure pour chaque niveau de zoom et taille de la mesure par rapport à la taille d'écran :

Incertainitude des mesures au doigt

mm	%	100%	200%	300%	400%	500%	600%	700%	800%	900%	1000%
50		82.09%	41.05%	27.36%	20.52%	16.42%	13.68%	11.73%	10.26%	9.12%	8.21%
100		40.51%	20.26%	13.50%	10.13%	8.10%	6.75%	5.79%	5.06%	4.50%	4.05%
150		26.65%	13.33%	8.88%	6.66%	5.33%	4.44%	3.81%	3.33%	2.96%	2.67%
200		20.76%	10.38%	6.92%	5.19%	4.15%	3.46%	2.97%	2.60%	2.31%	2.08%
250		16.40%	8.20%	5.47%	4.10%	3.28%	2.73%	2.34%	2.05%	1.82%	1.64%
300		13.49%	6.74%	4.50%	3.37%	2.70%	2.25%	1.93%	1.69%	1.50%	1.35%
350		11.41%	5.70%	3.80%	2.85%	2.28%	1.90%	1.63%	1.43%	1.27%	1.14%

Incertitude des mesures au stylet



Exemple 2 : La zone de mesure a été préalablement agrandie pour une meilleure précision des mesures.



6.1 PRECAUTIONS GENERALES D'ENTRETIENS

Ecran

Le DGSCOPE a été conçu pour être utilisé et contrôlé avec votre doigt ou le stylet pour écran tactile DGSCOPE. Utiliser tout autre objet (stylo, feutre,...) peut rayer l'écran du système et réduire considérablement la qualité d'image.

Installation

Installez votre système DGSCOPE sur un support stable et veillez à ne pas faire passer les câbles reliés à votre système au travers d'une voie de passage.

Entretien

Il est déconseillé de laisser le DGSCOPE en marche pendant l'entretien et/ou le nettoyage du système

Ne pas vaporiser ou projeter de fluides sur l'arrière de l'appareil.

Ne pas utiliser de produits corrosifs afin de nettoyer la machine.

Ne pas laisser le système DGSCOPE pendant l'aspersion des brumisateurs ou tout autre système similaire.

Précautions générales

Evitez les zones chaudes : Ce produit doit être tenu à l'écart des sources de chaleur telles que des radiateurs ou des convecteurs, et autres produits (y compris les amplificateurs) qui dégagent de la chaleur. Veuillez ne pas soumettre ce produit à des températures élevées, comme dans un habitacle de voiture. La chaleur peut non seulement provoquer une déformation du produit et des problèmes d'alimentation, mais aussi causer un feu ou une panne.

Evitez d'insérer des objets dans le produit : N'insérez jamais d'objets d'aucune sorte dans les fentes du boîtier ou dans les autres ouvertures du produit. Les fentes et ouvertures sont à des fins de ventilation. Ces ouvertures ne doivent être ni bloquées ni couvertes. De même, ne pas projeter de liquide à l'intérieur du produit.

Accessoires de montage : N'utilisez pas le produit sur une table, un chariot, un support, un trépied ou un stand instable. Tout montage du produit doit suivre les instructions du fabricant et doit se faire à l'aide d'un accessoire de montage recommandé par le fabricant.

Évitez tout montage instable : Ne placez pas le produit sur une base instable.

Utilisez le produit avec des équipements agréés : Ce produit ne doit être utilisé qu'avec des ordinateurs personnels et des périphériques identifiés comme compatibles avec votre équipement.

Évitez l'utilisation/le démontage anormal : Veuillez ne pas forcer la décharge ou la surcharge/sur-décharge en l'alimentant avec une tension ou un courant trop élevé. Ne démontez pas, ne réparez pas, ne modifiez pas et ne pressurisez pas ce produit, sous peine de feu, électrocution, de brûlure ou de mauvais fonctionnement. En cas de panne ou de dégradations de performances, veuillez contacter le service technique.

Évitez d'effectuer des mesures avec un objet directement à l'écran : Les images affichées à l'écran sont des données informatiques virtuelles dont la taille affichée n'est pas forcément à échelle réelle. Veuillez donc ne jamais effectuer de mesures directement à l'écran à l'aide d'une règle graduée ou tout autre instrument de mesure.

Évitez l'utilisation du matériel par un personnel non compétent : Le DGSCOPE est un outil à vocation médicale. Il doit donc être utilisé par un personnel compétent connaissant le fonctionnement, les caractéristiques, les conditions d'utilisation et les risques d'utilisations liées au produit. Une utilisation du DGSCOPE par un personnel non formé peut conduire à une mauvaise utilisation ou manipulation et mettre en danger l'utilisateur ou d'autres personnes.

Vérifiez toujours l'exactitude des données affichées : Veuillez toujours vérifier que les données affichées correspondent aux données réelles. Vérifiez ainsi toujours que l'image en cours de relecture correspond au patient traité.

Veillez à nettoyer/aseptiser l'appareil régulièrement : Le DGSCOPE doit être nettoyé régulièrement en suivant les précautions de nettoyables incluses dans ce manuel. Une utilisation d'un dispositif tel que le DGSCOPE dans un environnement médical s'accompagne d'un risque de transmission bactériologique, surtout dans des milieux sensibles tels que les blocs opératoires ou les salles de réanimation. Veuillez donc nettoyer l'appareil à l'aide de produits aseptiques autant que possible. Il est recommandé de nettoyer l'appareil avant chaque utilisation si l'utilisateur doit également être en contact avec le patient. En cas de doute, nettoyez toujours l'appareil.

6.2 CALIBRATION DE L'ECRAN TACTILE

Il se peut que votre écran tactile dévie de son paramétrage par défaut suite à une utilisation continue. Vous pouvez néanmoins calibrer à nouveau l'écran tactile pour palier à ce problème.

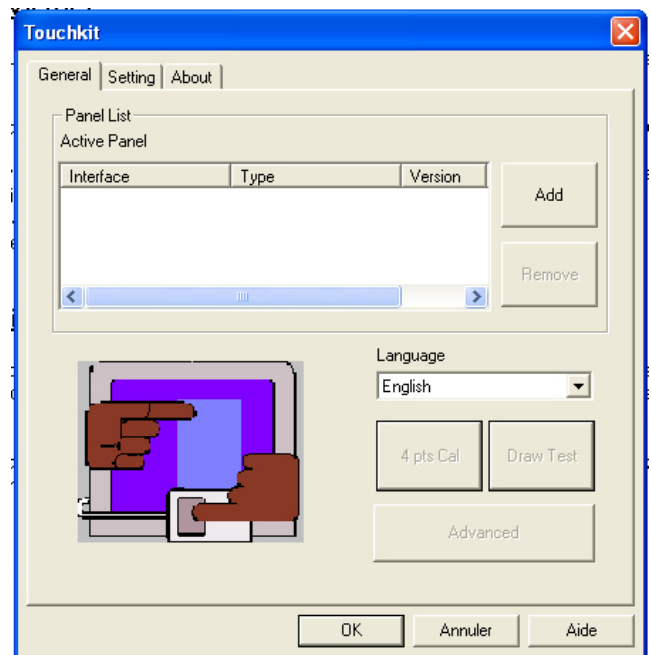
Il est donc conseillé de calibrer son écran tactile de manière répétée afin de d'assurer du bon fonctionnement de l'écran tactile et de l'exactitude des mesures effectuées à l'écran. Une calibration quotidienne de l'écran tactile est conseillée.

Pour accéder à l'outil de calibration, appuyez sur le menu démarrer, puis allez dans

Tous les Programmes > Touchkit > Configure Utility

La fenêtre de dialogue s'ouvre alors

Appuyez sur le bouton Cal4pts.



Appuyez sur l'utilitaire de calibration. Votre écran passe en mode calibration. Sur l'écran blanc, appuyez et maintenez la pression sur le premier point qui clignote en bas à gauche de votre écran jusqu'à ce que les cercles virent au vert. Répétez l'opération sur les trois autres points qui apparaissent successivement aux trois autres coins de votre écran. La calibration terminée, vous pouvez fermer la fenêtre Touchkit et relancer l'application de visualisation DICOM en appuyant deux fois sur l'icône placée sur votre bureau.

Veillez insérer le CD « test mesures » dans un lecteur optique de votre système DGSCOPE.
Ouvrez la série d'image contenue dans le CD.
L'image suivante apparaît alors

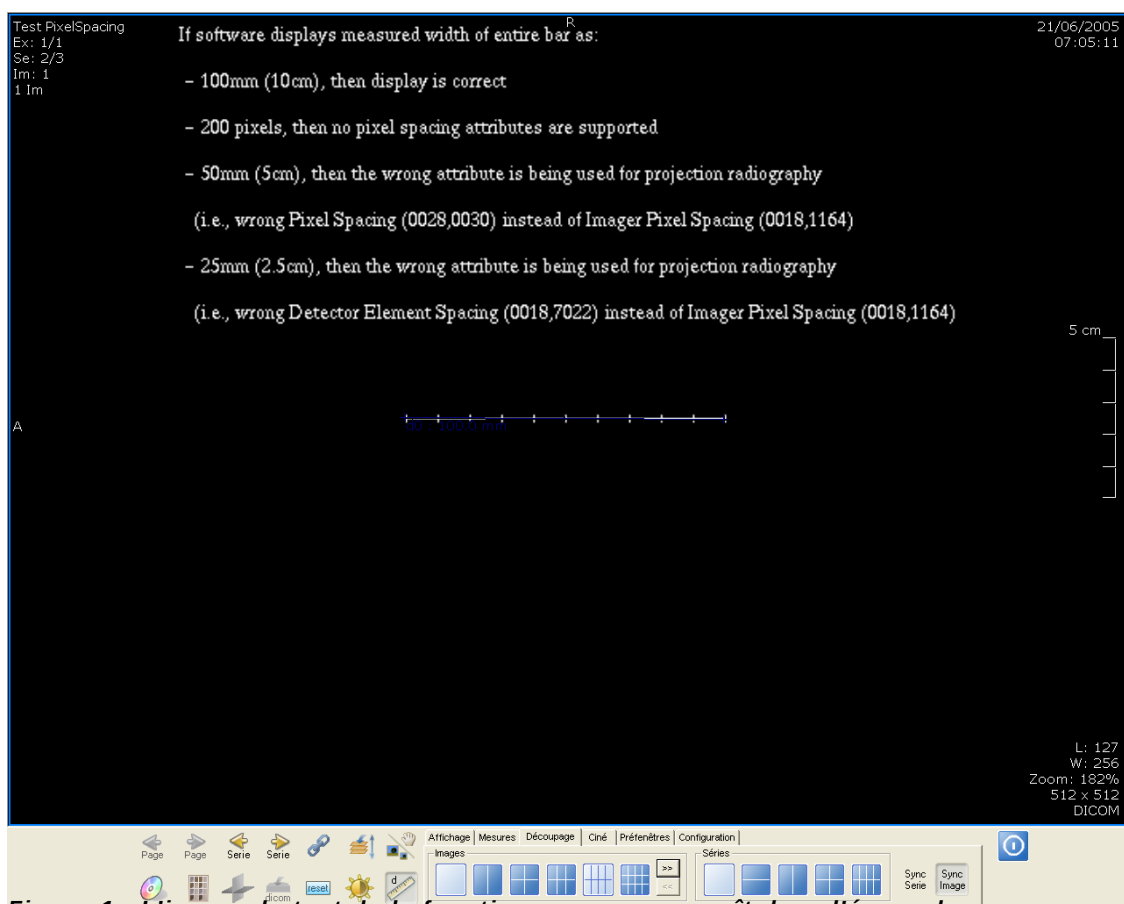


Figure 1 : L'image de test de la fonction mesure apparaît dans l'écran de revue

Une barre graduée est affichée à l'écran. Cette barre graduée mesure exactement 100mm. A l'aide de votre stylet, veuillez effectuer une mesure de cette barre.

La mesure de la barre complète depuis son point de départ jusqu'à son point d'arrivée doit être de 100mm. Si cette mesure dépasse 103mm ou est inférieure à 97 mm veuillez répéter l'opération pour vérification. Si le test est réussi, la calibration de votre écran tactile est complète, vous pouvez utiliser votre système DGSCOPE.

Si le test échoue, veuillez répéter l'opération de calibration de l'écran tactile puis effectuer à nouveau le test.

Si le test échoue de manière répétée malgré de multiples calibrations, veuillez consulter notre service technique afin de repérer la cause du problème.

6.4 PRECAUTIONS DURANT LE NETTOYAGE DE L'APPAREIL

Avant de procéder au nettoyage de l'appareil, veuillez à vérifier que :

- o votre appareil est éteint.
- o votre appareil n'est plus raccordé au réseau électrique (débrancher la prise d'alimentation)
- o Les caches de protection frontaux sont bien en place



Afin de nettoyer votre système DGSCOPE, humidifiez une éponge ou autre papier à l'aide d'un produit aseptisant.

Appliquez avec précaution votre éponge sur les surfaces avant, latérales et supérieures de l'appareil.

Pendant le nettoyage de l'appareil, évitez de :

- o Faire couler de liquide dans les lecteurs optiques placés sur les faces latérales de l'appareil. Veuillez, si nécessaire, recouvrir les lecteurs optiques par une bande adhésive.
- o Faire couler de liquide à l'intérieur de l'appareil par les orifices placés à l'arrière de l'appareil.
- o Faire couler de liquide à l'intérieur des connexions USB placées à l'avant de l'appareil. Veuillez à bien remettre en place les caches de protection prévus à cet effet.
- o Immerger l'appareil dans un bain de liquide aseptisant ou tout autre liquide
- o Passer l'appareil dans une autoclave ou tout autre appareil de stérilisation
- o Laisser l'appareil si un brumisateur est en cours de fonctionnement dans la pièce.

NOTE : Le DGSCOPE n'est pas un appareil étanche, il ne résiste donc pas à toutes les expositions à l'eau ou autres produits liquides non contrôlés.

Les façades avant et latérales du DGSCOPE ont été conçues afin de permettre un nettoyage direct de l'appareil par un personnel compétent. Tout autre moyen de nettoyage, aseptisation ou stérilisation non approuvée par la société DGSCOPE peut endommager l'appareil ou causer des blessures.

En cas de doute, veuillez consulter la société DG SCOPE avant d'effectuer toute manipulation potentiellement dangereuse et non approuvée.

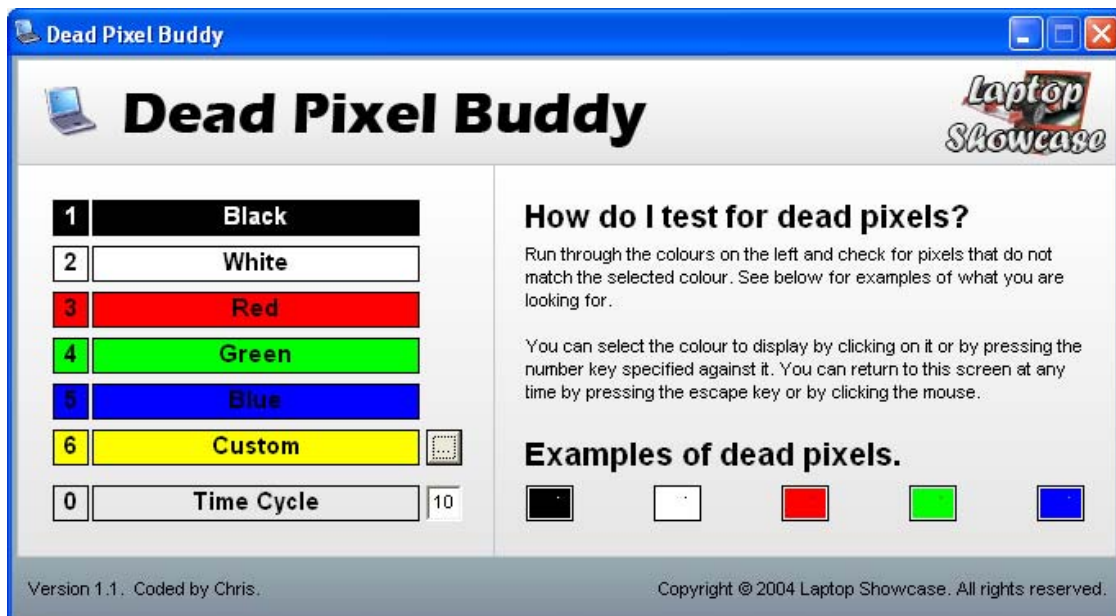
6.5 VERIFICATION DU NOMBRE DE PIXELS MORTS A L'ECRAN

Afin de vérifier le nombre de pixels morts à l'écran, veuillez ouvrir l'utilitaire DPB.

Afin d'accéder à cet utilitaire :

- Appuyez sur **Poste de Travail** situé sur le bureau du DGSCOPE
- Puis appuyez sur **C** :
- Puis appuyez sur le dossier **DGSCOPE Support**
- Enfin appuyez sur l'icône DPB afin de lancer l'utilitaire.

L'utilitaire se lance, la fenêtre de contrôle apparaît à l'écran.



Appuyez sur **Time Cycle**, la fenêtre de contrôle disparaît et laisse la place à un écran qui va passer successivement au noir, blanc, rouge, vert, bleu.

Chaque séquence de couleurs dure exactement 10 secondes. Pendant cette durée, repérez les pixels morts à l'écran : des points de couleur fixe (noir, blanc, rouge, vert ou bleu)

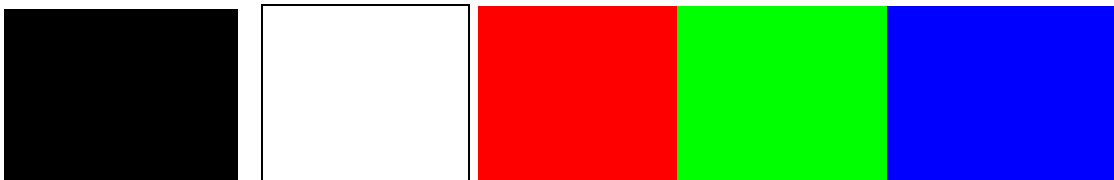


Figure 1 : Passages successif de l'écran au noir, blanc, rouge, vert et bleu.

Exemple de pixel mort à l'écran :

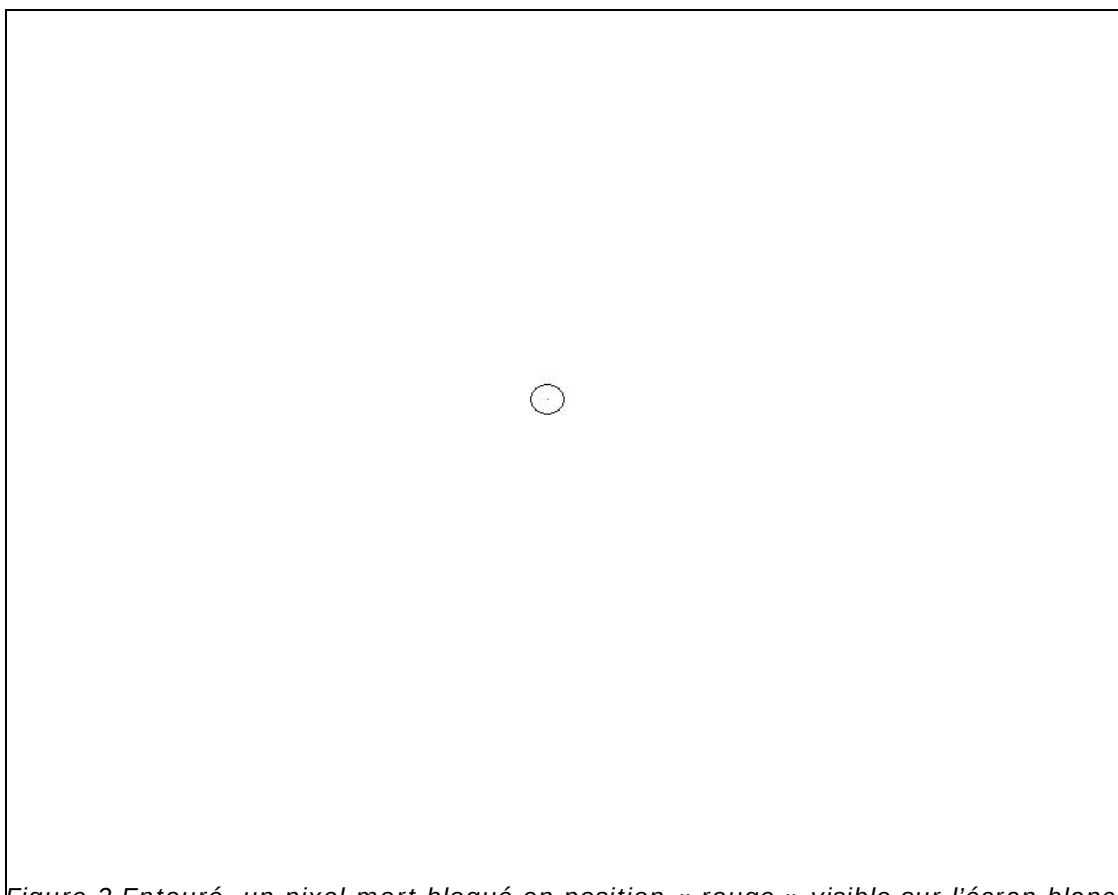


Figure 2 Entouré, un pixel mort bloqué en position « rouge » visible sur l'écran blanc.

Veuillez vous référer aux conditions de garanties DGSCOPE afin de connaître les critères de remplacement de l'écran LCD.

Un écran abîmé réduit la qualité d'affichage des images, contactez le support technique en cas de problèmes de visualisation.

6.6 NOUS CONTACTER

Vous pouvez joindre notre service technique par courrier électronique
support@dgscope.com

Afin de répondre efficacement à votre question, veuillez indiquer de manière claire et lisible votre question et/ou les symptômes de la panne ou du problème encouru. Notre service technique traitera votre demande dans les meilleurs délais.

6.7 RETOUR ATELIER

Avant de nous retourner toute machine pour cause de défaut de fonctionnement, veuillez d'abord contacter notre service technique par courrier électronique
support@dgscope.com

En indiquant clairement :

nom et adresse du propriétaire du système

Votre numéro de facture

Le numéro de série du système défectueux

Une description détaillée de la panne constatée

Un numéro de téléphone et une adresse de courrier électronique sur lequel vous êtes joignable du lundi au vendredi de 9h00 à 17h00

Un technicien vous répondra dans les meilleurs délais afin de constater et de valider la panne.

Les instructions de retour atelier vous seront alors communiquées ainsi qu'un numéro de retour. Veuillez alors nous retourner le produit en indiquant de manière claire sur le carton le numéro de retour qui vous a été communiqué. DGSCOPE SARL ne tiendra en aucun compte d'un retour atelier si :

Vous n'avez pas contacté au préalable notre service technique

Vous n'avez pas attendu la validation de la panne par notre service technique

Vous n'avez pas indiqué le numéro de retour qui vous a été communiqué sur le carton d'envoi.

CHAPITRE 8 : CONDITIONS DE GARANTIE

Cette garantie est destinée aux clients qui ont acheté leur produit DGSCOPE en Europe. Cette garantie est en complément, et n'affecte pas vos droits couverts par la législation en vigueur.

Tout produit renvoyé pour réparation doit être accompagné de nom de la personne à contacter, de son adresse et d'un numéro de téléphone valable sur lequel nous pouvons vous joindre pendant les heures ouvrables de la société DGSCOPE SARL. Si ces informations ne sont pas fournies, DGSCOPE sera dans l'incapacité de vous renvoyer votre produit et garde le droit de disposer de votre produit trois mois après sa réception.

Il est dans votre intérêt de noter le numéro de série de votre produit et ce numéro devra être indiqué dans tout courrier, courrier électronique ou autre correspondance avec la société DGSCOPE SARL.

Veuillez noter que la société DGSCOPE SARL fera tous les efforts nécessaires afin d'assurer la sécurité et le bon état de votre produit pendant qu'il sera en sa possession. Cependant, bien que tous les efforts possibles seront fait afin de vous renvoyer votre produit, DGSCOPE ne peut accepter aucune responsabilité, ni ne peut payer aucune compensation pour la perte d'un accessoire particulier. Il vous est recommandé de garder en votre possession tout accessoire non requis pour la réparation. De plus, toute donnée ou paramétrage spécifique au client peut être perdu ou effacé pendant la réparation.

1. DGSCOPE SARL assure que ce produit (excluant les accessoires ou consommable) est en bonne condition de fonctionnement durant la période couverte par la garantie. La période de garantie est la période indiquée sur votre carte de garantie à dater du jour d'achat de votre produit. Dans le cas où le produit n'est pas en bonne condition de fonctionnement, la société DGSCOPE SARL fournira, pendant la période de garantie, un service gratuit sous condition de la présentation d'une preuve d'achat valide. Vous devrez donc garder précieusement votre facture originale.
2. A la seule discrétion de la société DGSCOPE SARL, le service consiste soit à une réparation soit à un remplacement du produit par un autre produit de valeur équivalente. Ce produit de remplacement sera soit neuf, soit équivalent à un produit neuf soit re-conditionné. Tout composant, pièce détachée ou Produit remplacée devient la propriété de la société DGSCOPE SARL.
3. A sa seule discrétion, la société DGSCOPE SARL fournira le service « sur site » ou « retour atelier » au sein du territoire Européen. Si le service consiste à une intervention « sur site », un ingénieur se déplacera à l'adresse que vous nous avez fournie.
4. Vous devez nous informer par écrit de tout changement d'adresse. Si le service consiste à un « retour atelier ». Vous êtes responsable de tous les frais associés au retour de la machine à notre atelier.
5. Toutes les obligations de la société DGSCOPE SARL concernant la garantie de ses produits sont les articles présents ci au-dessus.
6. Aucun service ne pourra être fourni « sur site »: (a) au cours d'un jour férié (b) au cours d'un Samedi ou d'un Dimanche (c) avant 9h ou après 17h du Lundi au Vendredi ou toute autre heure notifiée par écrit par la société DGSCOPE SARL.

7. Sauf spécifié par écrit, cette garantie ne s'applique pas si :
- a. Vous n'avez pas entreposé, utilisé ou manipulé le produit correctement, ou parce que vous êtes en violation avec les conditions de cette garantie ou des termes du contrat ; ou si le produit présente des dégâts, défauts de fonctionnement causé par négligence par toute autre personne que DGSCOPE SARL.
 - b. Toute perte de qualité, dégradation de performances ou tout dégât résulte de l'utilisation de pièces de rechange ou autre élément remplaçable (comme les consommables) qui ne sont pas fabriqués ou recommandés par la société DGSCOPE SARL.
 - c. Une perte de qualité, dégradation des performances ou dégâts résulte d'une installation de, dégât sur, ou d'une modification du produit et/ou du logiciel par toute personne autre que nos représentants ; si tout dégât ou défaut résulte de changements effectué par vous ou par un tiers.
 - d. Tout dégât résulte d'une connexion au produit d'autres appareils, logiciel, dispositifs ou accessoires que la société DGSCOPE SARL n'a pas approuvé.
 - e. Tout dégât résulte d'une force externe hors de notre contrôle incluant un accident, un feu, un désastre, un vol, des troubles publics ou une mauvaise ventilation.
 - f. Tout mauvais fonctionnement est causé par une surtension électrique, d'une chute, du sable, de l'eau, de la terre, boue ou corrosion, réparation ou nettoyage par un personnel non autorisé.
 - g. Tout mauvais fonctionnement d'un autre élément matériel ou logiciel que vous avez branché au produit n'est pas inclus dans le contrat.
 - h. Corriger des erreurs dans tout autre système ou logiciel autre que les produits fournis par la société DGSCOPE SARL.
 - i. Des données sont perdues ou endommagées.
 - j. Tout dégât causé par votre raccordement du produit à un réseau non approuvé par la société DGSCOPE SARL ou parce que vous avez effectué des changements au Système d'Exploitation ou au système réseau d'une manière non approuvée par la société DGSCOPE SARL.
 - k. Vous n'avez pas installé les corrections d'erreurs que nous avons publié pour le logiciel ou que vous n'avez pas suivi nos instructions d'entretien.
 - l. Vous avez utilisé et/ou installé un logiciel non qualifié ou approuvé par la société DGSCOPE SARL.
 - m. Le produit est utilisé, installé ou entreposé près d'une source de chaleur ou d'égouttement.
 - n. Le produit est utilisé hors des températures normales de fonctionnement comprises entre 0 et 40 degrés Celsius.

- a) des dégâts physiques sur l'écran LCD
- b) des dégâts causés par un virus informatique
- c) Des dégâts résultant causé par une non-conformité du produit aux normes et usages d'un pays spécifique ou tout autre pays autre que le pays d'achat.

8. Vous devez vous assurer que les conditions de garantie et de service fournies par la société DGSCOPE SARL détaillée dans ce document ne peuvent pas causer de dégâts directs ou indirects avec vos biens (incluant les biens logiciels et vos données) ; dans le cas contraire, la société DGSCOPE SARL ne saurait être responsable de : (a) vérifier de la possibilité de tels dégâts ou pertes avant ou pendant la prestation de service détaillée dans cette garantie ; (b) tels dégâts ou pertes s'il advenait que le cas se présente.

N.B. Il vous est recommandé de prendre toutes les précautions nécessaires et raisonnables afin de protéger vos bien et votre propriété (incluant les biens logiciels et vos données) et de minimiser le risque de pertes potentielles, incluant, lorsqu'il est approprié, de faire des sauvegardes complètes de vos logicielles et données ainsi que de faire des scanners anti-virus fréquents.

9. La société DGSCOPE SARL peut faire appel aux services d'un prestataire afin d'effectuer la prestation de ce service de garantie.

10. Aucune clause de cette garantie ne peut restreindre ou exclure la responsabilité de la société DGSCOPE SARL

11. la société DGSCOPE SARL ne pourra être responsable (a) de perte de revenue, profits (réels ou anticipés), contrat or toute autre perte commerciale ; (b) perte indirecte ou conséquente ou tout dégât ainsi causé ; (c) compensation pour une perte d'image de donnée ou tout autre media enregistrable.

12. Cette garantie est offerte sujet aux termes et conditions qui peuvent changer. Vous pouvez trouver la dernière version de cette garantie www.dgscope.com ou recevoir une copie en contactant directement le numéro indiqué sur votre carte de garantie. Cette garantie est en complément, et n'affecte pas vos droits.

13. la société DGSCOPE SARL peut communiquer vos informations personnelles à d'autre sociétés faisant partie du groupe DGSCOPE incluant toute filiale ou partenaire de la société DGSCOPE SARL afin d'effectuer les opérations et services détaillés ici.

15. Les conditions ci présentes doivent se conformer et se soumettre exclusivement à la loi Française à la Court de Montpellier.

16. La garantie pour les produits de la société DGSCOPE SARL est valide pour une période d'un an à compter le la date d'achat par le client comme détaillé dans ce document.

17. Conditions de remplacement d'un écran LCD, politique des pixels morts DGSCOPE.

La société DGSCOPE assure la qualité de l'écran selon les critères décrits ci-dessous pendant la durée de la garantie :

- Définition :
- Pixel blanc : défaut de pixel bloqué en position lumineuse
 - Pixel vert : défaut de pixel bloqué en position de couleur verte
 - Pixel noir : défaut de pixel bloqué en position éteinte
 - Défaut : défaut de pixel « blanc », « vert » ou « noir »

Remplacement de l'écran LCD si

Objet S	ymptomes	Remplacement si
1	Défaut de pixel blanc	> 6
2	2 pixels blancs consécutifs	> 1
3	2 pixels verts consécutifs	= 1
4	3 pixels blancs consécutifs	= 1
5 Pixel noir	Pixel noir	> 6
6	2 pixels noirs consécutifs	> 1
7	3 pixels noirs consécutifs	= 1
8	Nombre total de défauts à l'écran	> 8
9	Distance minimale entre deux défauts	15mm

Instructions d'élimination des équipements usagés par les utilisateurs commerciaux



Pour les utilisateurs d'équipements DGSCOPE autres que les foyers privés, DGSCOPE prévoit le recyclage de tous les équipements électroniques lorsqu'ils sont retournés par le client dans un point de collecte agréée DGSCOPE. Dans tous les cas, DGSCOPE fournira un service de recyclage de tous les produits DGSCOPE vendus après le 13/08/2005. Un certificat de destruction est fourni par DGSCOPE. Lorsque la législation nationale prévoit la mise à disposition de services, nous adaptons notre service pour rester en conformité.

Ce service est offert dans l'Union européenne, ainsi qu'en Suisse et en Norvège.

Pour participer au programme de recyclage d'entreprise à entreprise de DGSCOPE, les clients professionnels peuvent envoyer leur demande par l'intermédiaire du formulaire Web disponible sur www.dgscope.com

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions et poids:

- Hauteur : 540 cm
- Largeur : 390 cm
- Profondeur : 104,1 cm
- Poids : 13 kg ou 13,5 kg avec DVD

Caractéristiques électriques et environnementales :

- Tension : 100~250V
- Fréquence : 47Hz~63hz
- Puissance : 70W
- Température de fonctionnement : 0°C~40°C

Normes :

Le dispositif DGSCOPE est certifié CE Classe I avec mesures selon la directive Européenne 9342 sur les dispositifs médicaux

60601-1 : Sécurité électrique

60601-1-2 : Compatibilité électromagnétique

60601-1-4 : Systèmes électro-médicaux programmables