



OR 4Vet

L'imagerie diagnostique
multimodale qui vous inspire.

dicomPACS®DX-R

Logiciel d'acquisition et de diagnostic

pour les images radiographiques issues de détecteurs plans DR ou de
systèmes CR en médecine vétérinaire

Désormais
avec
I'IA



 **OR Technology**

IMAGERIE DIAGNOSTIQUE INSTANTANÉE.





Logiciel d'acquisition professionnel

pour les images radiographiques
statiques et dynamiques pour cabinets
vétérinaires et cliniques équine

dicomPACS®DX-R est un logiciel professionnel d'acquisition pour les images radiographiques issues de systèmes à détecteur plan (DR) et d'unités CR (radiographie informatisée avec plaques d'imagerie), indépendamment du fabricant. Le logiciel permet également le pilotage de générateurs et d'appareils de radiographie de différents fabricants, garantissant un flux de travail fluide et structuré. Une interface graphique simple et conviviale, utilisable via écran tactile ou souris, complète le système.

Le traitement d'image professionnel de *dicomPACS®DX-R* peut être adapté aux besoins individuels des utilisateurs et offre une qualité d'image exceptionnelle. Il a été spécialement développé pour permettre une optimisation spécifique par organe, garantissant des images radiographiques de la plus haute qualité.

De nombreuses fonctions intégrées utiles, telles que le guide de positionnement radiographique et une utilisation intuitive, facilitent considérablement le travail quotidien.

En outre, *dicomPACS®DX-R* peut être intégré aux systèmes de gestion des patients existants. Le visualiseur complet *dicomPACS®* intégré permet même de réaliser le diagnostic des images directement dans le logiciel d'acquisition. Le système peut ainsi être utilisé comme poste de diagnostic complet, avec possibilité d'évolution vers un PACS (Picture Archiving and Communication System).

dicomPACS®DX-R constitue le cœur de toute solution de radiographie numérique, qu'il s'agisse d'un système de retrofit pour moderniser un appareil existant, d'un système complet avec pilotage du générateur ou d'une solution portable en valise pour générateurs mobiles.





Enregistrement des procédures d'examen récurrentes sous forme de macros (p. ex. documentation des prestations radiographiques lors des examens d'achat équins)



Le logiciel peut être utilisé via écran tactile et garantit un travail rapide et efficace ainsi qu'un flux de travail optimal.



Application
„dicomPACS®DX-R
remote control”
désormais avec
fonctionnalités
étendues

Votre smartphone comme télécommande pour l'acquisition et la visualisation des images pendant le processus de radiographie

Flux de travail optimal

Le logiciel d'acquisition et de diagnostic, facile à utiliser, offre de nombreux avantages :

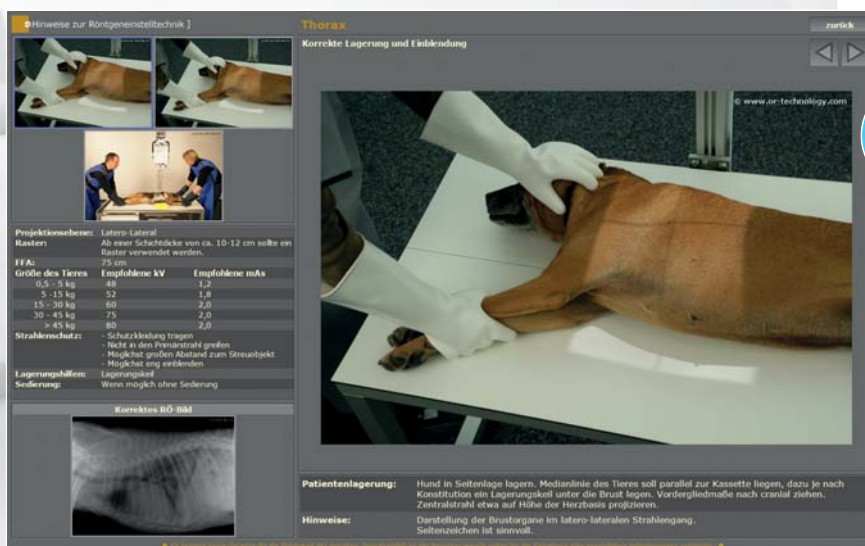
- Interface graphique moderne (GUI), adaptable à presque toutes les langues
- Utilisation via écran tactile – pour un travail rapide, efficace et un flux de travail fluide
- Acquisition des données patient via DICOM Worklist, BDT/GDT, HL7 ou autres protocoles – saisie manuelle également possible
- Utilisation des codes de procédures DICOM pour transférer toutes les données d'examen pertinentes directement depuis le système de gestion des patients connecté (HIS/RIS)
- Régions anatomiques librement configurables avec plus de 400 projections et de nombreuses options de réglage déjà intégrées
- Enregistrement sûr et rapide des patients en urgence
- Possibilité de basculer entre différents examens d'un même patient afin d'éviter des repositionnements fréquents
- Ajout ultérieur d'images à un examen, même après sa clôture
- Outils spécifiques pour la médecine vétérinaire, tels qu'une boîte de dialogue dédiée aux données patient et propriétaire, la mesure intégrée de la dysplasie de la hanche, des filtres d'image spéciaux et bien plus encore
- Enregistrement des procédures d'examen récurrentes sous forme de macros, p. ex. pour la documentation des examens radiographiques d'achat équin
- Guide intégré de positionnement radiographique pour chaque examen, avec notes détaillées, photos et images radiographiques correctes
- Possibilité de piloter un système de radiographie numérique via télécommande sans fil grâce à l'application « *dicomPACS®DX-R remote control* » sur smartphone ou tablette, incluant l'affichage de la liste de travail et l'aperçu de l'image pour contrôle – avec possibilité de répéter une radiographie ou d'en planifier une nouvelle directement dans l'application

Déroulement d'un examen radiographique avec *dicomPACS® DX-R*



1

Planification de l'examen radiographique via les régions anatomiques – passage en un clic à la planification pour chevaux / grands animaux, chats, animaux exotiques / petits animaux ou examens dentaires



2

Guide intégré de positionnement radiographique pour un réglage correct de la technique d'exposition



3

Proposition des paramètres recommandés du générateur pour l'examen concerné (kVp, mAs, foyer, etc.) ainsi que de la liste de travail [à droite]

4

Aperçu de l'image radiographique (avec différentes options d'affichage) [à gauche] et liste de travail [à droite]



5

Interprétation dans le visualiseur PACS professionnel, incluant le traitement ultérieur, l'archivage des images et bien plus encore



Désormais avec fonctions de mesure assistées par l'IA*

6

Fonctions de recherche étendues et affichage de la liste des résultats



*Mesure automatique de la dysplasie de la hanche (HD) via des algorithmes assistés par l'IA (autres outils en cours de développement)



Utilisation de
votre smartphone
comme télécommande
pour l'acquisition et la
visualisation des images
pendant le processus
de radiographie

Toutes les
informations sur

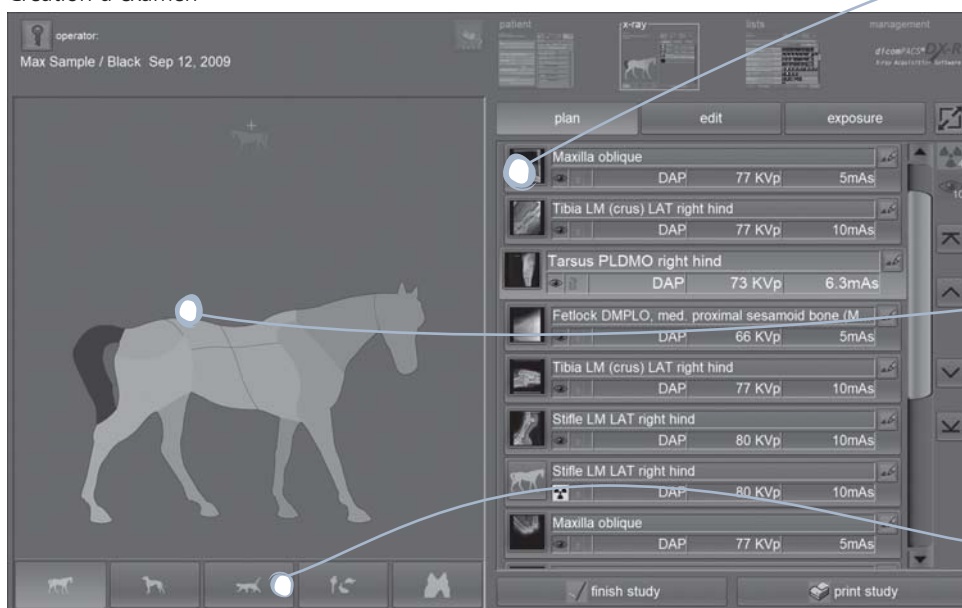


dicomPACS®DX-R
remote control

Flux de travail optimal

Interface graphique moderne avec des fonctionnalités clairement structurées

Création d'examen

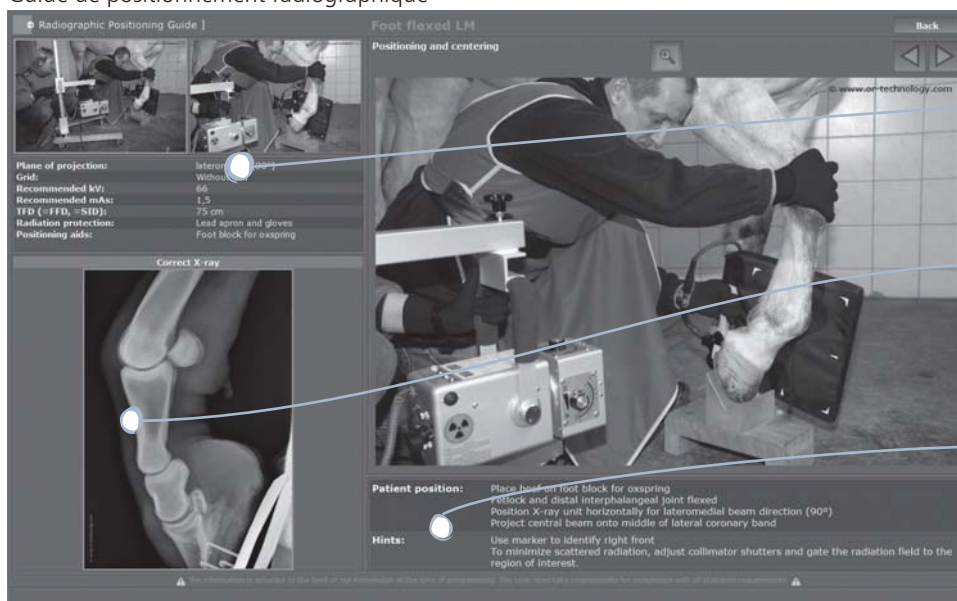


Les réglages corrects pour chevaux, chiens et chats sont disponibles en un clic.

Tableau de planification d'un examen radiographique individuel

Passage à la planification des examens radiographiques pour chevaux, chiens, chats, animaux exotiques et dentaires

Guide de positionnement radiographique



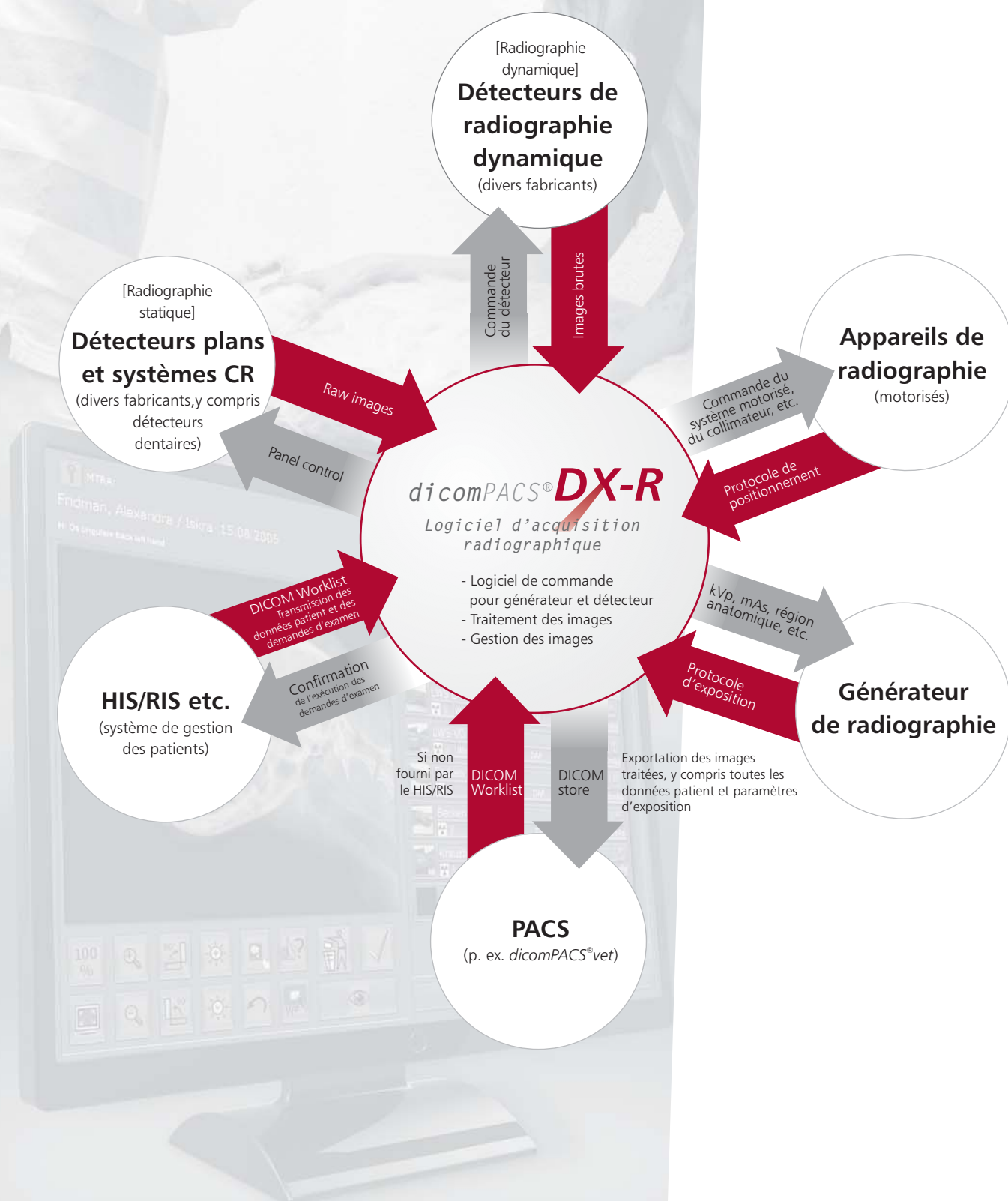
Vidéo pas à pas avec son pour le positionnement du patient

Affiche un exemple d'image radiographique correcte

Présentation de conseils utiles pour le positionnement du patient, le centrage du faisceau, ainsi que d'astuces et d'erreurs fréquentes, etc.

Principes de fonctionnement

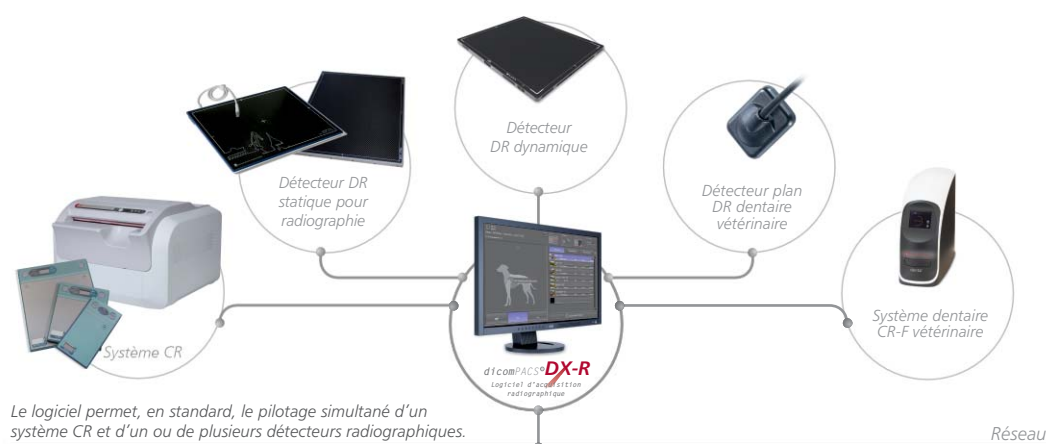
Le logiciel d'acquisition *dicomPACS®DX-R* garantit un flux de travail optimal aussi bien dans les petits cabinets que dans les grands hôpitaux.

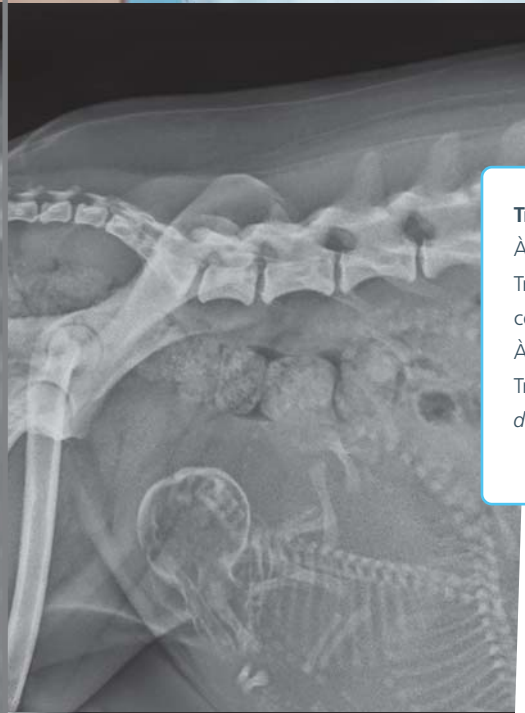
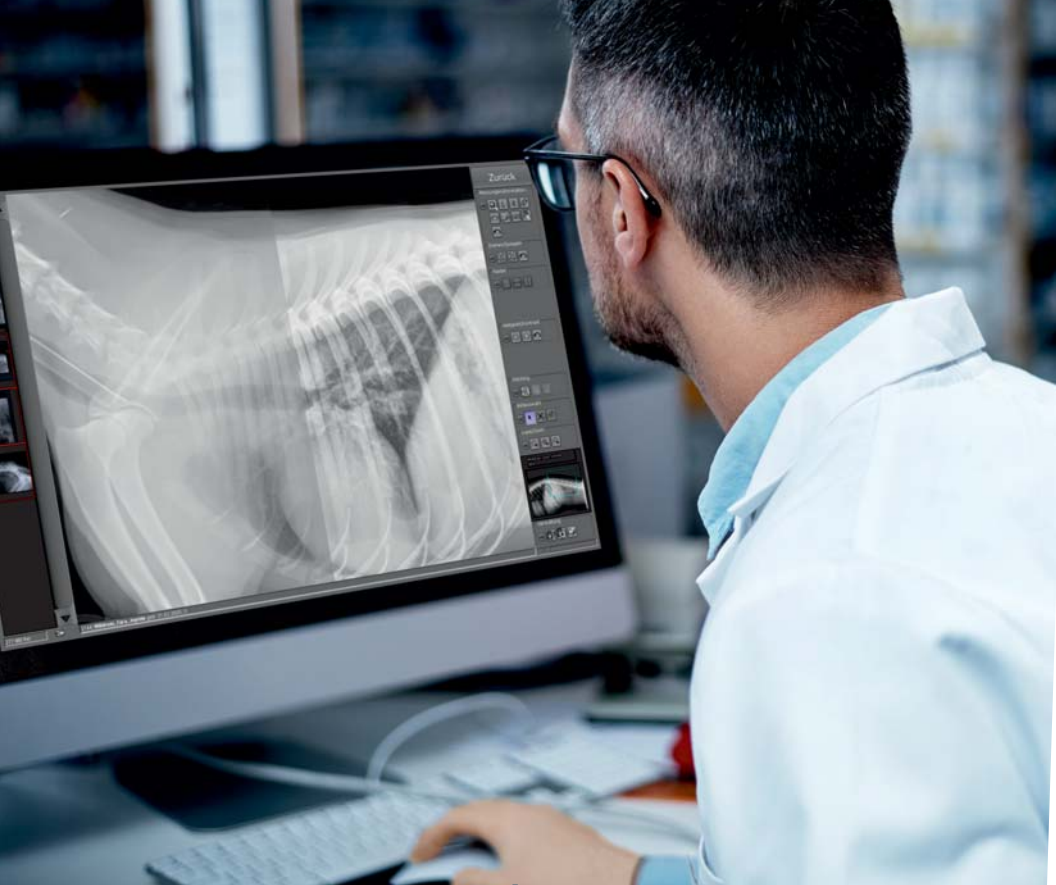


Acquisition d'images flexible

Adaptation optimale à tous les systèmes de radiographie

- Intégration de différents détecteurs plans et systèmes CR de divers fabricants pour la radiographie statique et dynamique (radiographie dynamique en séquences d'images, voir pages 28/29)
- Possibilité de connecter jusqu'à 3 détecteurs plans (table bucky, montage murale et détecteur mobile) à un seul système
- L'interface générateur configurable permet de piloter des générateurs ou systèmes de radiographie de différents fabricants, avec transmission directe des paramètres depuis le logiciel
- Fonctionnement parallèle d'un détecteur plan et d'un système CR inclus dans le pack standard. L'utilisateur peut choisir d'effectuer la prochaine prise soit avec le détecteur plan, soit avec le système CR intégré. Cette flexibilité constitue également une solution de secours efficace en cas de défaillance du détecteur plan
- AEC (Automatic Exposure Control) et ARP (Anatomical Programmed Radiography) permettent un réglage automatique de tous les paramètres d'exposition pour chaque projection, avec possibilité de correction manuelle ultérieure
- Intégration de chambres de mesure du produit dose-surface (DAP) – les valeurs sont enregistrées directement avec l'image correspondante
- Journal électronique des expositions (en option)





Traitement des images

À gauche :

Traitement d'image
conventionnel

À droite :

Traitement d'image
dicomPACS® DX-R



Comparaison d'images GLI

À gauche :

Exposition sans grille

À droite :

Même exposition avec
réduction du rayonnement
diffusé GLI

Traitement d'image

Optimisation automatique pour des images parfaites

- Images parfaites à tout moment – généralement sans réglage ultérieur nécessaire
- Logiciel intégré d'optimisation automatique des images avec COP (voir pages 12/13)
- Traitement d'image professionnel et adaptable pour chaque examen, afin d'obtenir les meilleurs paramètres selon les besoins spécifiques de chaque utilisateur
- Grâce à des procédés spécialement développés, les paramètres d'exposition peuvent varier dans une large mesure tout en maintenant une qualité d'image quasiment constante (possibilité de réduction de dose)
- Visualisation simultanée des os et des tissus mous sur une seule image – pour un diagnostic nettement amélioré
- Détails osseux et microstructures clairement visibles
- Réduction du bruit
- Bord noir automatique (obturbateurs automatiques)
- Suppression automatique des lignes de grille lors de l'utilisation de grilles fixes
- GLI (Gridless Imaging) – Réduction du rayonnement diffusé

GLI : radiographie sans grille

Les grilles sont généralement nécessaires pour l'examen des régions anatomiques volumineuses afin de focaliser le rayonnement et de réduire la diffusion, améliorant ainsi le contraste et la netteté des images radiographiques.

La réduction virtuelle du rayonnement diffusé GLI fonctionne comme une grille et peut remplacer une grille physique pour toutes les régions anatomiques, notamment le thorax, l'abdomen, le crâne, la colonne vertébrale, le bassin ainsi que les membres antérieurs et postérieurs.



**Cognition Optimised Processing
(COP)**

Le COP regroupe toutes les étapes de calcul nécessaires à une présentation optimale de l'image, que l'image radiographique traverse immédiatement après son acquisition. Le contenu de l'image est analysé automatiquement et les étapes de traitement sont adaptées intelligemment. Ainsi, aucun post-traitement manuel des images n'est nécessaire.

Optimisation des données d'image

avec le traitement Cognition Optimised Processing

dicomPACS® DX-R

Les étapes de calcul automatiques du Cognition Optimised Processing (COP) comprennent :

ADPC – automatic dead pixel correction

Élimination automatique des pixels défectueux – réduit la nécessité de calibrer le détecteur plan

AIAA – automatic image area analysis

Analyse automatique de chaque image afin d'identifier les structures des tissus mous et des os, puis application des algorithmes de traitement les plus adaptés

MFLA – multi frequency level analysis

Analyse de chaque image sur différents niveaux de fréquence pour une netteté idéale et un contraste élevé

ANF – automatic noise filter

Algorithme permettant une réduction optimale du bruit

GLI – gridless imaging

Expositions sans grille : permet d'afficher une image comme si elle avait été réalisée avec une grille

AGLS – automatic grid line suppression

Suppression automatique des lignes de grille sur les images issues d'un détecteur plan – compatible avec des grilles de 100 à 200 LPI

IBC – intelligent brightness control

Affichage automatique de l'image avec un niveau de luminosité optimal

ACO – automatic contrast optimisation

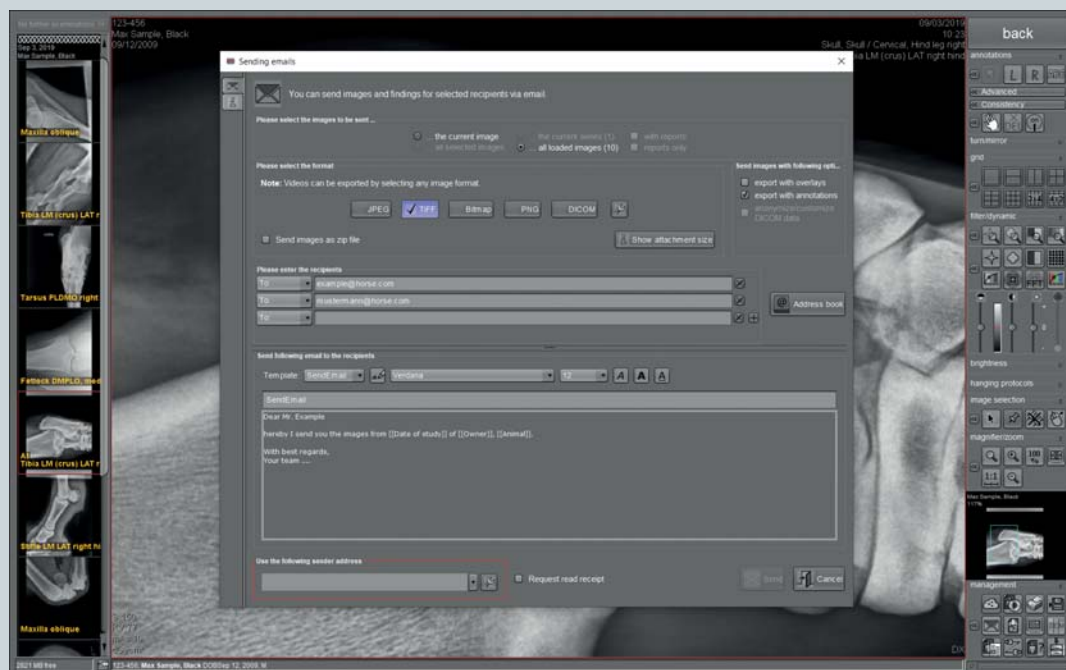
Égalisation automatique du contraste sur l'ensemble de l'image – permet l'affichage optimal simultané des tissus mous et des structures osseuses

ABBS – automatic black border shutter

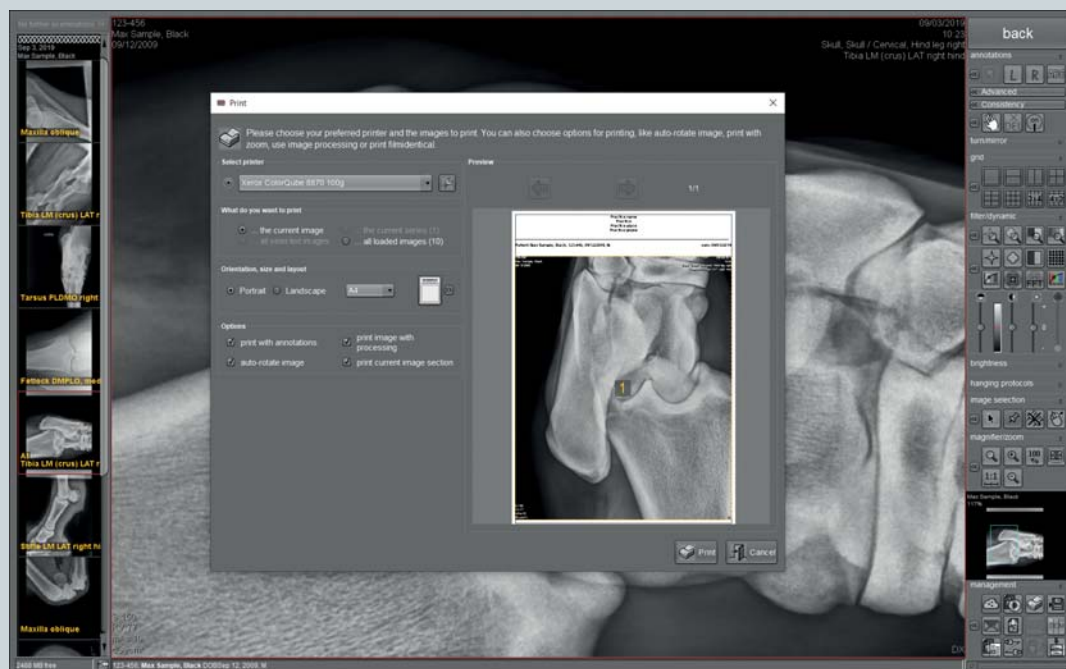
Assombrissement automatique des zones situées en dehors du champ collimaté – différents niveaux de transparence sont disponibles et des ajustements manuels sont possibles



Diagnostic professionnel
grâce au visualiseur
dcmPACS[®]vet entièrement
intégré pour l'interprétation
des images



Export d'images :
Envoi d'images par e-mail
directement depuis le
logiciel



Export d'images
(optionnel) :
Impression des images
radiographiques sur
imprimantes Windows
(papier) et sur imageurs
laser (film)

Diagnostic d'image

Diagnostic professionnel et traitement des images avec le visualiseur intégré

- Visualiseur *dicomPACS®* entièrement intégré pour le diagnostic, le traitement et l'archivage des images dans une base de données SQL, incluant les manipulations d'images, options d'exportation, ajustements de mise en page, interface utilisateur librement configurable et bien plus encore
- Zoom progressif, PAN, loupe, ROI, recadrage, rotation, miroir, etc.
- Insertion d'annotations d'image telles que textes libres, flèches, ellipses, etc.
- Mesure des distances, angles, surfaces et densité
- Réglage des paramètres fenêtre/niveau (window/level), correction gamma, filtres de netteté et réduction du bruit
- Nombreuses fonctions supplémentaires, telles que la mesure cardiaque selon Buchanan, divers outils de mesure comme MMP et TTA, mesure automatique de la dysplasie de la hanche (HD) chez le chien (assistée par IA), saisie intégrée des comptes rendus diagnostiques, etc.
- Évolution simple vers un système intégré de gestion d'images (PACS)

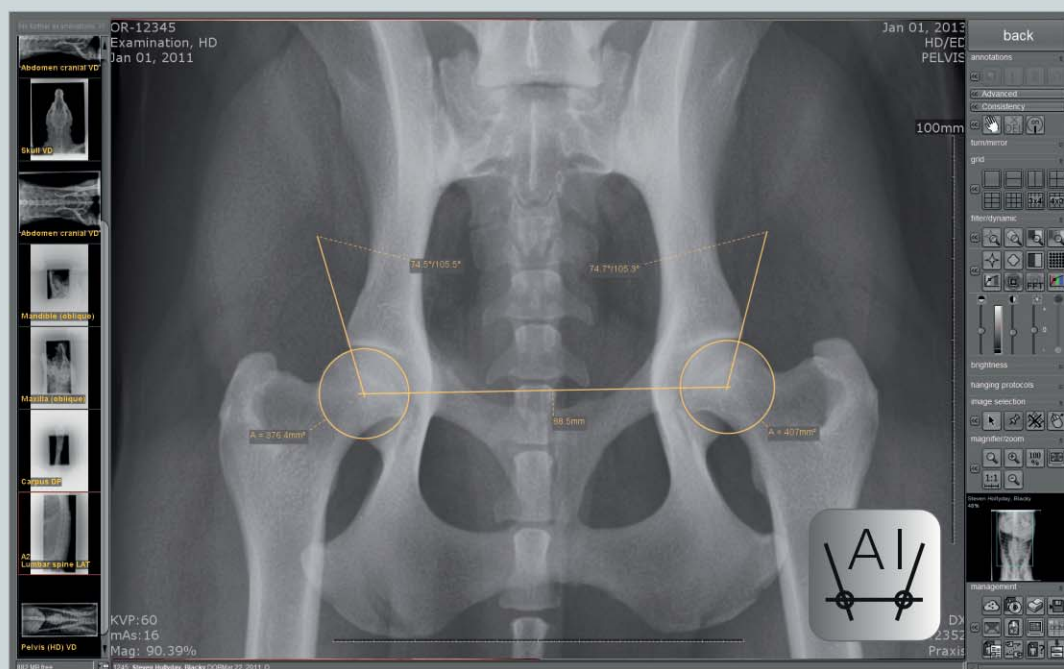
Export d'images

- Exportation des images aux formats JPEG, TIFF, BMP et DICOM
- Impression des images sur imprimantes Windows et imageurs laser via DICOM Basic Print (optionnel)
- Création de CD patients DICOM avec visualiseur Web gratuit
- Outil e-mail intégré pour la distribution des images – aucune application e-mail externe nécessaire

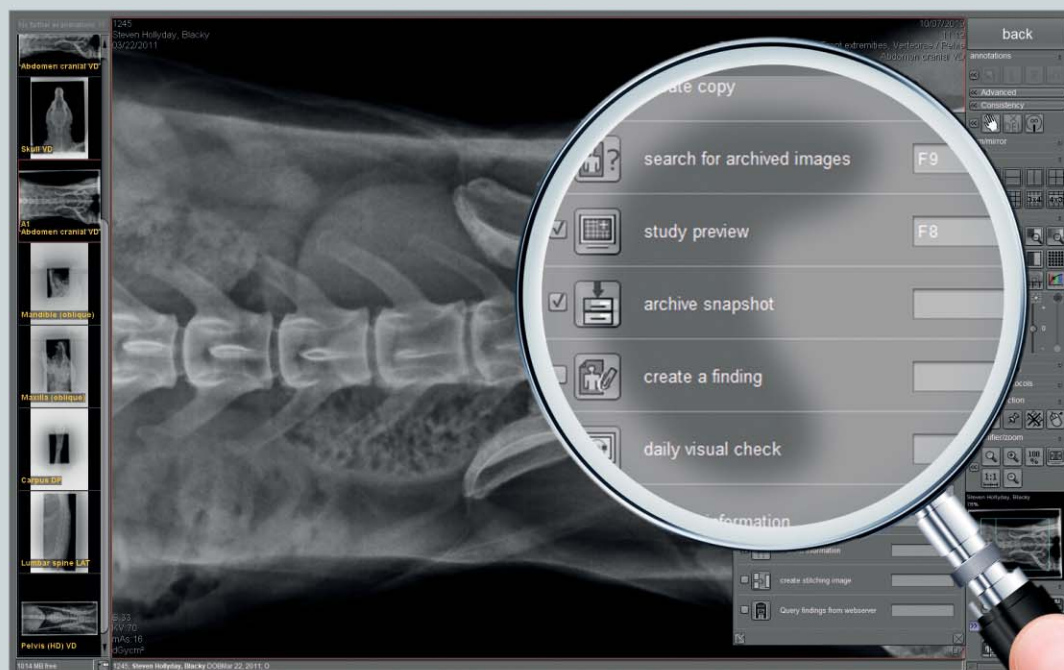
Visualiseur intégré



Visualiseur *dicomPACS*[®] intégré pour le diagnostic, le traitement et l'archivage des images dans une base de données SQL, incluant les manipulations d'images, les options d'exportation, etc.



Grâce à un algorithme basé sur l'intelligence artificielle, la mesure de la dysplasie de la hanche (HD) est insérée automatiquement. La mesure peut ensuite être modifiée manuellement.



Le système permet une adaptation rapide et simple de l'interface utilisateur aux exigences individuelles de chaque client.

... avec des fonctions étendues

Des outils pratiques, tels que la loupe de mesure configurable, facilitent considérablement l'établissement des comptes rendus.



Le module d'assemblage (stitching) crée une image unique à partir de plusieurs images radiographiques numériques distinctes (optionnel).



Des outils de recherche complets permettent de comparer des examens radiographiques, y compris entre différents patients.





Fonctions spéciales

pour la médecine vétérinaire

Les images radiographiques numériques offrent l'avantage de permettre des mesures précises à l'écran et d'améliorer la qualité d'image grâce à différentes manipulations. dicomPACS®DX-R propose désormais des fonctions spéciales dédiées à cet effet.

MMP (Modified Maquet Procedure)

La MMP (Modified Maquet Procedure) est une méthode de mesure destinée aux chiens atteints d'une rupture du ligament croisé, permettant de déterminer la distance nécessaire à la mise en place de la cale MMP. Les angles et les lignes étant calculés automatiquement, la détermination de la taille de la cale s'effectue en quelques étapes seulement.

Pour cette annotation, nous avons développé un guide illustré avec un texte d'aide décrivant pas à pas la méthode correcte de mesure. Si des lignes ou des points sont positionnés de manière imprécise, des corrections peuvent être effectuées à tout moment pendant la procédure de mesure à l'aide de la touche Alt.



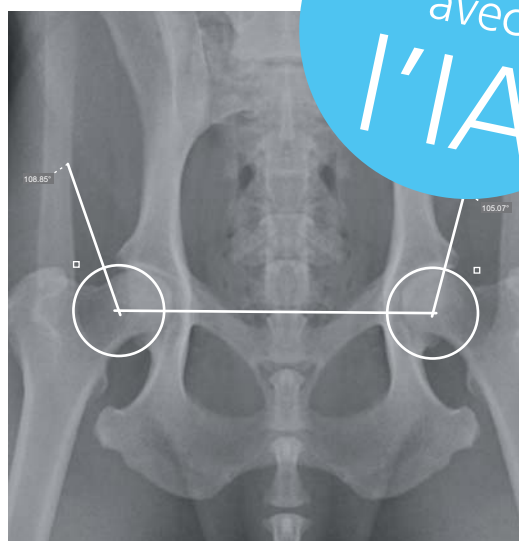
Désormais
avec
l'IA

Mesure automatique de la dysplasie de la hanche (HD) chez le chien avec assistance IA

L'examen radiographique constitue une méthode fiable pour évaluer la gravité de la dysplasie de la hanche. Un critère d'évaluation essentiel est l'angle de Norberg, défini comme l'angle formé entre le centre de la tête fémorale et le bord antérieur de l'acétabulum.

Afin de garantir une détermination rapide, fiable et documentée de l'angle de Norberg, dicomPACS®vet propose un outil spécifique basé sur l'intelligence artificielle.

La mesure HD reste modifiable après son insertion automatique. Le centre de la tête fémorale, le cercle servant à déterminer le rebord articulaire ainsi que l'angle de Norberg peuvent ainsi être ajustés manuellement si nécessaire.

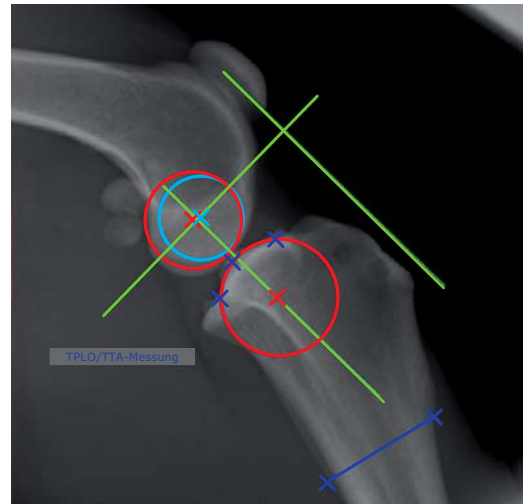


Fonctions spéciales pour la médecine vétérinaire

TTA (Tibial Tuberosity Advancement)

La technique de mesure TTA pour le traitement des ruptures du ligament croisé chez le chien fait partie des nombreuses fonctions de *dicomPACS®DX-R*.

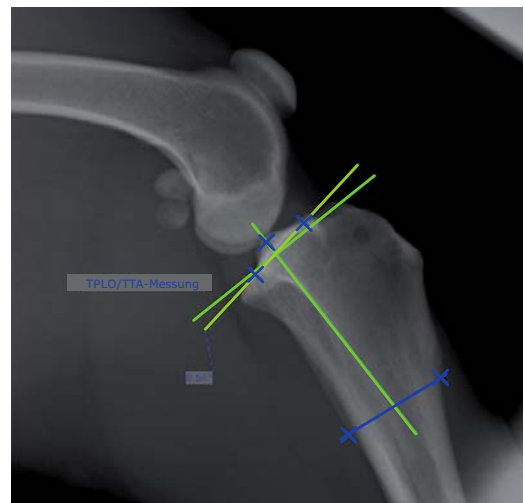
Contrairement à la méthode TPLO, l'ostéotomie lors d'une TTA est réalisée sur la partie non portante du tibia. L'outil de mesure TTA permet ainsi d'appliquer les mesures de translation au niveau de la tubérosité tibiale (tuberositas tibiae).



TPLO (Tibial Plateau Leveling Osteotomy)

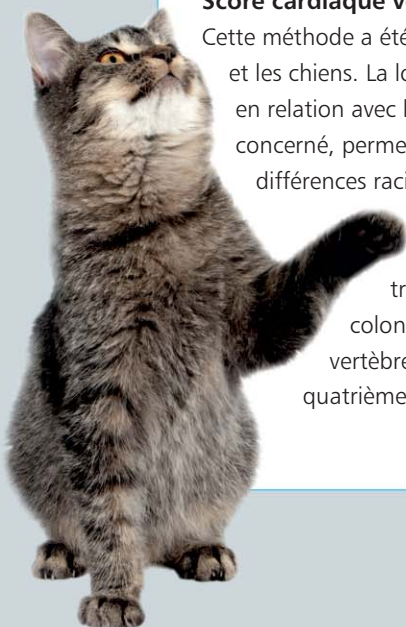
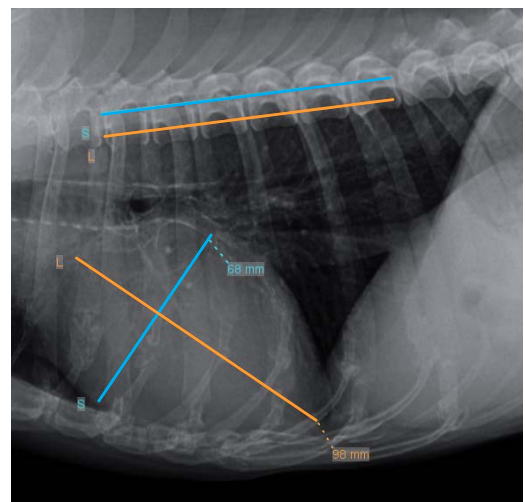
L'intégration de cette fonction s'est imposée, car les ruptures du ligament croisé chez le chien sont de plus en plus traitées par une modification biomécanique au moyen d'une ostéotomie – une intervention consistant à sectionner précisément l'os puis à le fixer dans une nouvelle position à l'aide de plaques et de vis, afin de corriger durablement les désalignements.

L'outil de mesure TPLO permet de déterminer l'inclinaison existante du plateau tibial ainsi que son optimisation théorique. La technique TPLO offre au chirurgien une méthode prometteuse pour le traitement des ruptures du ligament croisé chez le chien, permettant au patient de retrouver rapidement une locomotion sans douleur après l'intervention.



Score cardiaque vertébral selon Buchanan (VHS)

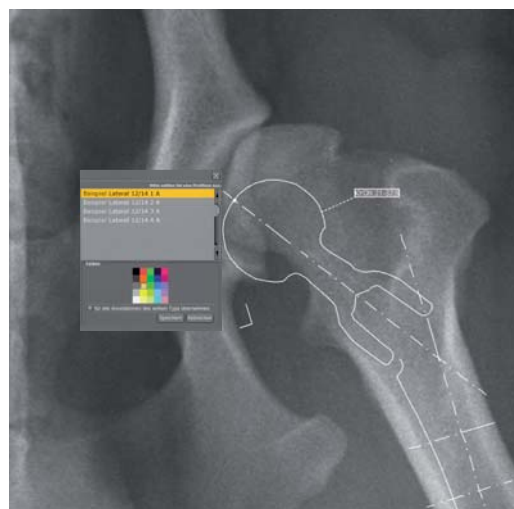
Cette méthode a été spécialement conçue pour les chats et les chiens. La longueur et la largeur du cœur sont mises en relation avec la largeur des corps vertébraux de l'animal concerné, permettant ainsi de tenir compte des différences raciales lors de l'évaluation. Le Vertebral Heart Score (VHS) est déterminé à partir de l'axe longitudinal (L) et de l'axe transversal (S), qui sont reportés sur la colonne vertébrale et exprimés en nombre de vertèbres à partir du bord crânial de la quatrième vertèbre thoracique (T4).



Module de documentation des prothèses (optionnel)

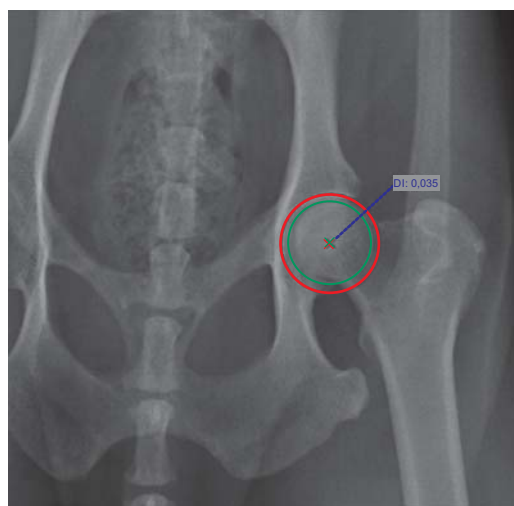
Deux possibilités sont proposées pour la planification d'une intervention à l'aide de modèles de prothèses :

1. La planification et/ou la documentation d'interventions à l'aide de modèles de prothèses numérisés ne nécessitent pas un affichage à l'échelle réelle (format film). Le modèle de prothèse est simplement sélectionné parmi une bibliothèque de modèles et inséré dans l'image sous forme d'annotation.
2. La planification avec des modèles de prothèses transparents existants (fournis par les fabricants) requiert un affichage à l'écran à l'échelle réelle, correspondant à la taille d'une image radiographique analogique sur film.

**Mesure de l'indice de distraction**

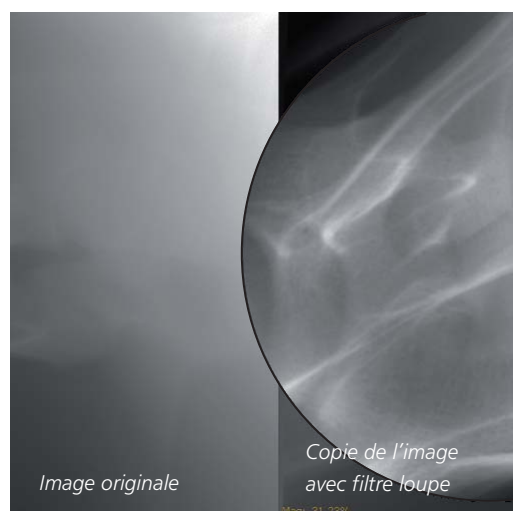
L'indice de distraction évalue le degré de laxité des articulations de la hanche et constitue ainsi un instrument de mesure essentiel pour l'évaluation de la dysplasie de la hanche.

Il permet de déterminer le déplacement de la tête fémorale par rapport à l'acétabulum. Cette fonction de mesure offre aux vétérinaires un outil simple et fiable pour analyser ce déplacement.

**Filtre spécial pour l'optimisation des os et des tissus mous**

Dans les systèmes de traitement d'image conventionnels, les possibilités de manipulation se limitent généralement à la luminosité/contraste (window/level), à la dynamique ou à la netteté. L'inconvénient est que toute modification affecte l'ensemble de l'image. Ainsi, certains détails spécifiques ne peuvent être mieux visualisés sans altérer simultanément l'image globale.

De plus, ces ajustements ne tiennent pas compte des différences de qualité d'image selon les différentes zones de l'image radiographique. Pour une visualisation optimale des détails, seules les qualités numériques de la région d'intérêt (ROI) devraient être modifiées électroniquement et de manière ciblée.





Systèmes CR

En combinaison avec le logiciel professionnel d'acquisition d'images *dicomPACS®DX-R*, un système CR regroupe toutes les fonctions nécessaires de traitement d'image.



Systèmes DR

Les systèmes de radiographie DR peuvent être pilotés par le logiciel professionnel d'acquisition et de diagnostic *dicomPACS®DX-R*.

Modalités

Quels détecteurs plans et systèmes CR sont compatibles avec **dicomPACS®DX-R**?

dicomPACS®DX-R est un système ouvert par principe. Sa conception et son développement ont été réalisés indépendamment des fabricants de matériel. Des composants des fabricants suivants ont déjà été intégrés (nous travaillons en permanence à l'intégration de nouveaux modèles et fabricants) :

Détecteurs radiographiques (DR)



DR TECH

HAMAMATSU



Kodak | Dental Systems



THALES

Canon CETD



VIEWWORKS

Systèmes CR

 Divario CR Systems

3DISC
IMAGING

FUJIFILM



Adaptation individuelle de
l'interface graphique selon
les spécifications du
partenaire OEM



Commande complète des
générateurs et systèmes de
radiographie de différents
fabricants



Flux de travail structuré
et optimal
&
Interface utilisateur simple
et conviviale

OEM : logiciel recherché ?

Qui s'intéresse à **dicomPACS®DX-R** d'OR Technology ?

Les partenariats OEM offrent de nombreux avantages aux fabricants souhaitant associer leurs systèmes de radiographie à notre logiciel d'acquisition dicomPACS®DX-R sous leur propre marque. Le logiciel permet de réduire les coûts de développement et de raccourcir considérablement le délai de mise sur le marché des solutions numériques.

dicomPACS®DX-R est LA solution logicielle pour l'intégration complète des générateurs de radiographie, statifs, détecteurs, systèmes CR, traitement d'image, gestion des fichiers, administration des patients et PACS (y compris solutions cloud).

Le système est programmé de manière ouverte et peut être personnalisé selon les spécifications du partenaire OEM. Le Look & Feel peut être adapté à l'identité visuelle existante (CI/CD).

dicomPACS®DX-R est un logiciel professionnel d'acquisition pour les images radiographiques issues de différents systèmes à détecteurs DR et d'unités CR (lecteurs de plaques d'imagerie). Le logiciel assure également le pilotage de générateurs et d'appareils de radiographie de divers fabricants, garantissant ainsi un flux de travail efficace et structuré. L'interface utilisateur claire et intuitive fonctionne via écran tactile ou souris.



Equine Clinic Cardiff
Dr John Rogers
Dr Steven Williams
Veterinarians specialising in horses

X-ray protocol for prepurchase examinations

Owner: Joe Bloggs
Name of horse: Demo horse, *01.04.1998
UENL number: 013412
Prepurchase examination number: PE-4163786
Special notice: Risk

Limbs	Projection	Notice
Front left	Foot 90°	-
1.4.1: measured at right angle/ middle of pedal bone < 1.5 cm - 2 cm; 1.7.5: longitudinal-oval opacity with different interpretation		
Image: 1002 (1_00010267_51_0002.dcm)		
Front left	Oxspring 0°	-
2.2.4: contour margo solearis - irregular; 2.3.3: aligned - difference left from right		
Image: 1004 (1_00010267_51_0007.dcm)		

1001 (1_00010267_51_0001.dcm)

Limbs	Projection	Notice
Front right	Foot 90°	-
2.2.4: contour margo solearis - irregular; 2.3.3: aligned - difference left from right		
Image: 1001 (1_00010267_51_0001.dcm)		
Front right	Oxspring 0°	-
1.4.1: measured at right angle/ middle of pedal bone = 1.5 cm - 2 cm; 1.7.5: longitudinal-oval opacity with different interpretation		
Image: 1003 (1_00010267_61_0006.dcm)		
Front right	Tarsus 45°-70°	-
3.2.1: compact tibia 3.2.2: compact tibia 3.2.3: aligned - difference left from right		
Image: 11_0003.dcm		



Le module de compte rendu optionnel pour les prestations radiographiques dans le cadre des examens d'achat équins permet la génération rapide de rapports grâce au transfert automatique des images radiographiques ainsi qu'à la mise à disposition des textes diagnostiques appropriés.

Extensions

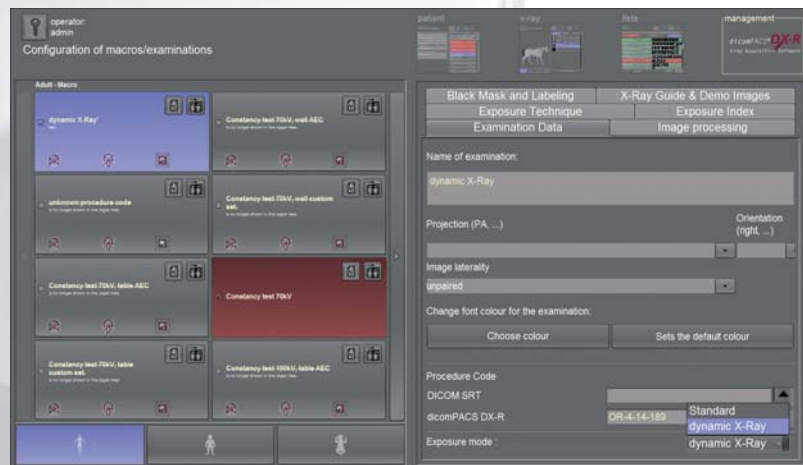
Quelles options peuvent être ajoutées au logiciel **dicomPACS®DX-R** ?
[optionnel]

dicomPACS®DX-R ne se limite pas à l'acquisition et au traitement des images radiographiques : il peut être étendu en MiniPACS, voire en PACS multimodal Enterprise. Des milliers de postes de travail installés dans plus de 140 pays (état : 2/2026) témoignent de la satisfaction de nos clients.

Un système monoposte équipé de *dicomPACS®DX-R* peut être complété par les options suivantes (extrait) :

Fonctions avancées du visualiseur

- Commande du générateur pour la transmission des paramètres d'exposition définis vers le générateur (pour générateurs déjà intégrés)
- Outils pour la création d'images des membres entiers et de la colonne complète (image stitching)
- Rédaction de comptes rendus diagnostiques avec images intégrées dans MS Word
- Connexion de plusieurs moniteurs de diagnostic
- Saisie de données patient et d'examen supplémentaires avec analyses statistiques librement configurables
- Module vidéo, traitement des séries CT et IRM, protocoles d'affichage (hanging protocols) et solutions spécifiques pour archives distribuées
- Utilisation de modèles de prothèses numériques pour la planification et la documentation chirurgicales (insertion des modèles sous forme d'annotations dans l'image)
- Préparation rapide et simple des examens d'achat équin avec insertion automatique des images radiographiques (uniquement disponible en Allemagne)
- Et bien plus encore...



Changement du mode d'acquisition



Mode de travail : tissus mous – chat



Mode d'acquisition : thorax – chat

Radiographie dynamique

Acquisition, diagnostic et archivage de séquences d'images

[optionnel]

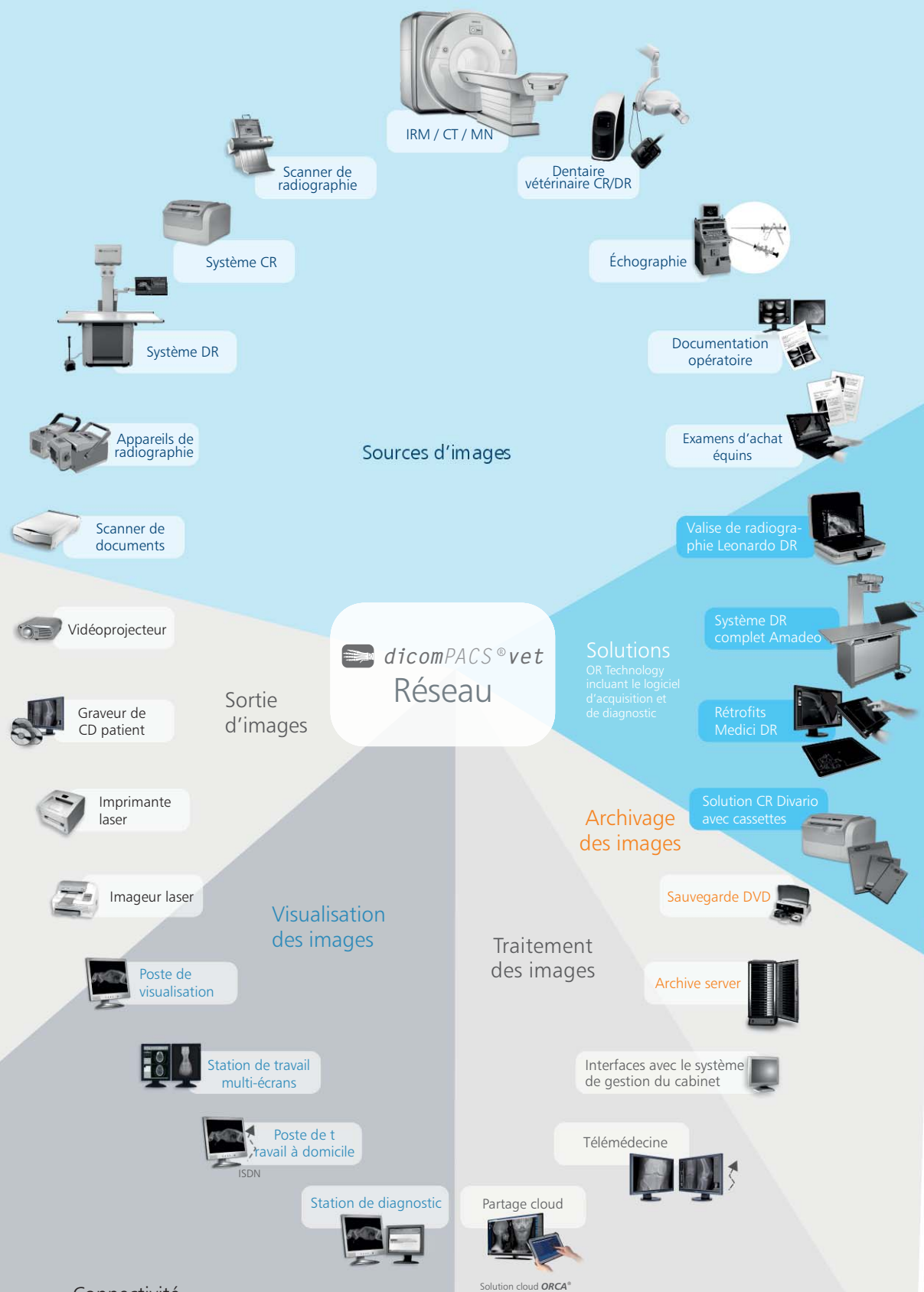
En complément des examens radiographiques classiques, il est parfois nécessaire d'explorer plus en détail des situations suspectes ou des diagnostics incertains dans le cadre d'un examen radioscopique. *dicomPACS®DX-R* prend en charge cette procédure grâce au mode d'imagerie spécifique « Dynamic X-Ray », dans lequel la région à examiner est radiographiée en continu à l'aide de rayons X pulsés et affichée directement sur le moniteur de diagnostic.

La radiographie dynamique permet également l'évaluation de structures en mouvement, telles que les déplacements du diaphragme liés à la respiration ou les battements cardiaques. Cette méthode d'examen est également indispensable pour diverses explorations avec produit de contraste, notamment du tractus gastro-intestinal, qui peuvent être parfaitement visualisées avec *dicomPACS®DX-R*.

dicomPACS®DX-R prend en charge la radiographie dynamique avec certains détecteurs sélectionnés de différentes résolutions et tailles.

Avantages de la radiographie dynamique avec *dicomPACS®DX-R*

- Possibilité de réaliser des images fixes avant l'enregistrement continu afin de vérifier les paramètres d'exposition
- Après l'enregistrement, possibilité d'ajuster la durée de la séquence d'images ou les valeurs fenêtre/niveau
- Diverses options diagnostiques, telles que la lecture image par image ou la lecture vidéo via boucle cine
- Enregistrement des acquisitions au format DICOM non compressé ou JPEG 2000
- Possibilité d'enregistrer la séquence sous forme de série d'images individuelles (nécessaire pour les systèmes PACS ne prenant pas en charge le DICOM multi-frame)



Extensions

Évolution vers un PACS multimodal intégré

[optionnel]

- Réception DICOM depuis toute source DICOM, p. ex. CT, IRM, scintigraphie, échographie, etc.
- Distribution DICOM selon des règles librement configurables
- Importation DICOMDIR pour l'archivage de CD patients provenant d'autres fabricants
- DICOM Query/Retrieve (SCP/SCU)
- DICOM Auto Pre-fetching
- Serveur d'impression DICOM pour convertir DICOM Basic Print en tâches d'impression Windows
- Compression DICOM selon des règles librement configurables
- Module de sauvegarde DICOM sur CD/DVD, également via systèmes robotisés
- Intégration de scanners de films et de documents
- Numérisation de signaux vidéo standards et non standards, p. ex. endoscopie, angiographie, etc.
- Synchronisation entièrement automatique de deux bases de données d'images, p. ex. ordinateur portable et archive principale
- Échange d'images et de comptes rendus diagnostiques entre différentes cliniques via la téléradiologie
- ORCA® – solution cloud : permet la distribution mondiale d'images aux vétérinaires référents et aux patients via Internet (description détaillée pages 32–35)
- Visualiseur web *dicomPACS® MobileView* : diffusion des images au sein d'un hôpital et affichage via navigateur web (description détaillée pages 36/37)



Avantages de l'archivage cloud avec ORCA®

Investissement minimal : ORCA® ne nécessite aucune infrastructure coûteuse telle que serveurs ou câblage réseau.

Évolutivité : La capacité de stockage requise avec ORCA® s'adapte en fonction des besoins.

Sécurité à long terme : ORCA® archive les données sur plusieurs serveurs européens situés dans des centres de données professionnels et climatisés. La technologie des serveurs est mise à jour en continu.

Accessibilité : Grâce à la sauvegarde redondante des données, ORCA® garantit une disponibilité et une continuité supérieures à une simple solution serveur locale.

Respect de l'environnement : ORCA® est une solution durable grâce à l'optimisation et à la répartition efficace des ressources.

Indépendance géographique : Accès mondial aux données patient archivées.

Simplicité : Accès facile aux données depuis n'importe quel ordinateur – au cabinet, à domicile ou via tout autre ordinateur ou tablette.

Sérénité : ORCA® prend tout en charge – plus de problèmes liés aux câbles réseau, aux disques durs défectueux ou aux logiciels.

Modules & fonctionnalités

ORCA[®] – Solution cloud de télécommunication et d'archivage des données pour images, documents et comptes rendus diagnostiques, en applications stationnaires et mobiles [optionnel]

Même pour les cabinets et hôpitaux les plus modernes, le volume croissant d'images numériques, de rapports diagnostiques et d'autres documents représente un défi majeur. La législation actuelle impose un stockage sécurisé et à long terme des données patients, ce qui nécessite généralement des investissements importants en infrastructure matérielle ainsi que des coûts de maintenance et de personnel correspondants.

C'est pourquoi nous avons développé la solution d'archivage cloud **ORCA**[®], ouvrant la voie à un archivage des données sécurisé et économique pour les cabinets et cliniques. **ORCA**[®] propose deux options d'application :

→ **ORCA**[®] **Archive**: Archivage sécurisé et à long terme des données patients grâce à une utilisation intelligente des bases de données internes.



ORCA[®] Archive

→ **ORCA**[®] **Share**: Plateforme de communication permettant l'échange d'images et de comptes rendus diagnostiques avec des collègues et spécialistes, ou le transfert simple des données d'imagerie aux patients (alternative à la création de CD patients).

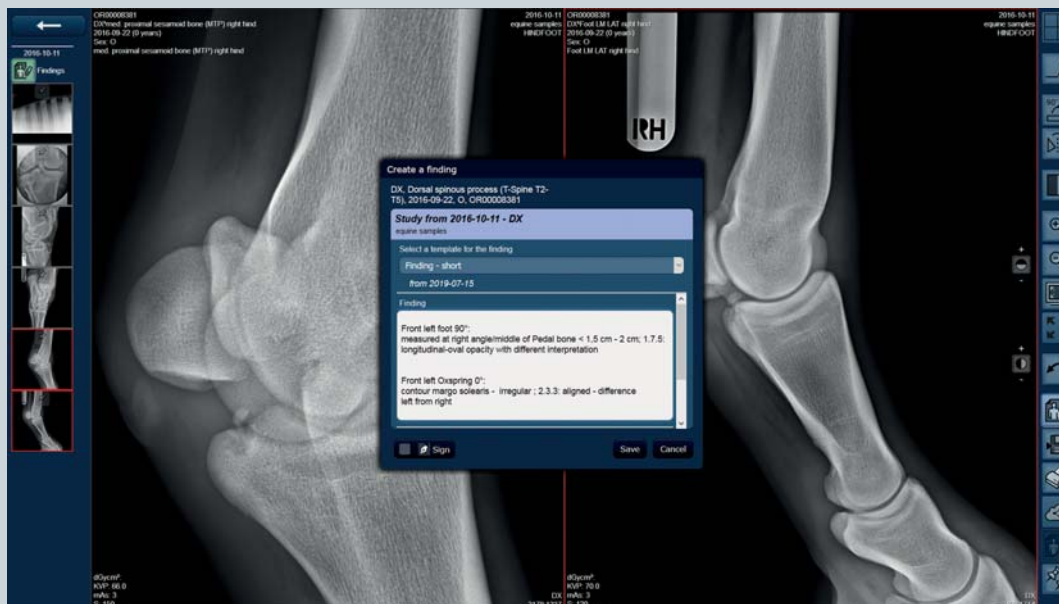


ORCA[®] Share

Les données sont archivées exclusivement sur des serveurs européens disposant des certifications de sécurité correspondantes.



Impression des images et des documents



Rapports médicaux incluant des modèles de compte rendu personnalisables

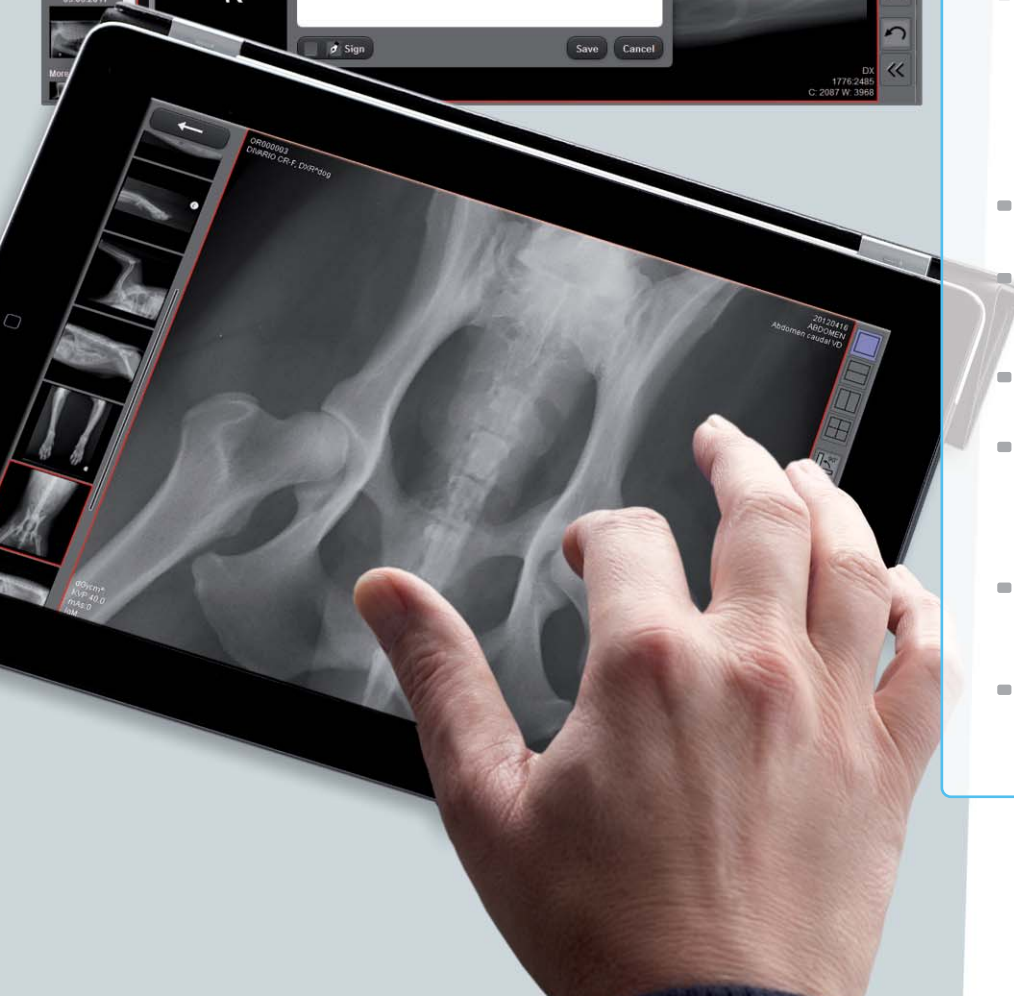
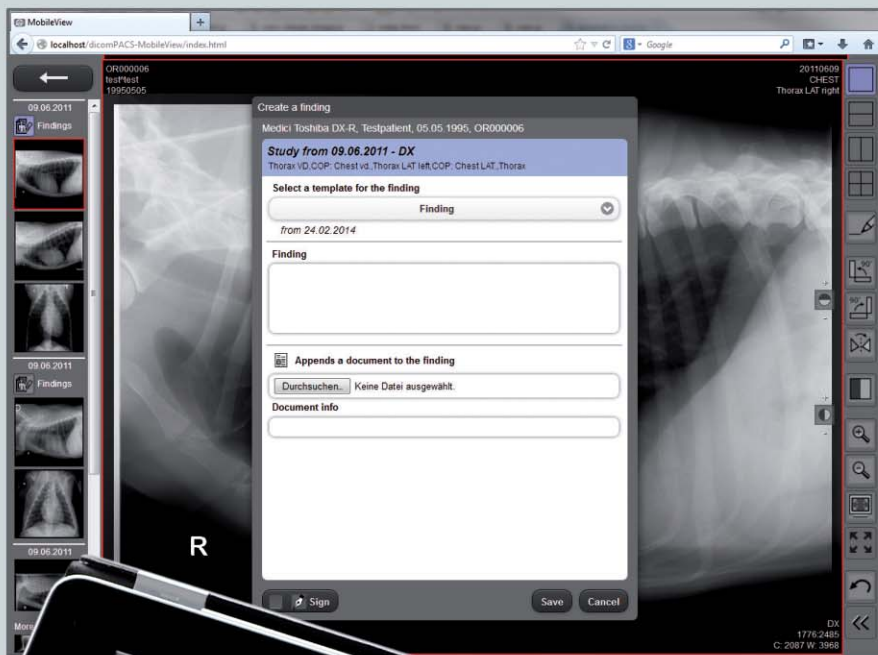
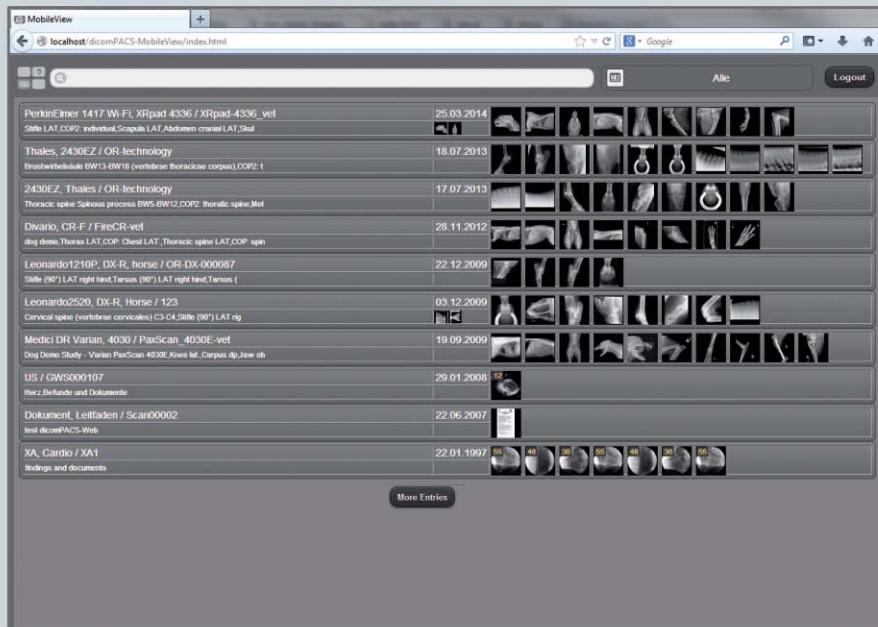


Diverses fonctions de traitement d'image :
inversion d'image,
réglage de la luminosité
et du contraste,
redimensionnement

Fonctions de base d'*ORCA*[®] View dans le cloud DICOM

ORCA[®] View est un visualiseur d'images basé sur le web offrant des fonctions de partage de fichiers (e-mail avec carnet d'adresses intégré, anonymisation des images, etc.), ainsi que des fonctions d'impression et d'exportation, en plus de toutes les fonctions essentielles pour la visualisation et l'analyse des images :

- Annotation d'images en différentes couleurs (p. ex. flèches, texte)
- Mesures (p. ex. longueur, angle)
- Rapports incluant des modèles de compte rendu personnalisables
- Ajout de pièces jointes
- Comparaison d'images selon différentes grilles d'affichage
- Rotation et miroir des images
- Réglage de la luminosité et du contraste, inversion d'image, zoom avant/arrière
- Modes plein écran et ajustement automatique à l'écran
- Déplacement de l'image (PAN)
- Défilement des séries d'images
- Boucle cine pour séries multi-images ainsi que pour CT / IRM
- Exportation de documents et d'images
- Impression de documents et d'images



Principaux avantages en un coup d'œil

- Le visualiseur web offre un large éventail de fonctions essentielles d'un visualiseur PACS professionnel :
 - Ajouter des annotations
 - Effectuer des mesures
 - Enregistrer des résultats diagnostiques
 - Joindre des documents
 - Tracer des lignes et des flèches (multicolores)
 - Comparer des images à l'aide de différentes grilles
 - Régler la luminosité et le contraste
 - Retourner et faire pivoter les images
 - Inverser l'image, zoom avant/arrière
 - Modes plein écran et ajustement à l'écran
 - Déplacement de l'image (PAN)
 - Défilement des séries d'images
 - Lecture en boucle (cine loop) pour séries multi-images ainsi que CT / IRM
 - Exportation d'images et de documents
 - Impression d'images et de documents
- Grande flexibilité grâce à l'utilisation via différents navigateurs Internet, notamment Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari 5, Safari pour iPad et navigateur Android.
- Utilisation intuitive
- Prise en charge de la technologie multi-touch (p. ex. zoom avec deux doigts)
- Compatibilité avec le mode plein écran
- Accès direct à la base de données dicomPACS® sans modules supplémentaires
- Lecture possible de séries (p. ex. échographie)
- Vitesse de chargement élevée grâce à une technologie de streaming moderne

Modules & fonctionnalités

Solution de visualiseur web *dicomPACS® MobileView* pour appareils mobiles ou stationnaires [optionnel]

Le visualiseur web *dicomPACS® MobileView* fait partie des nombreux modules d'extension du logiciel de diagnostic *dicomPACS® vet*. Pratiquement indépendant du navigateur, il permet de consulter des images sur des appareils mobiles, y compris en dehors d'un cabinet ou d'une clinique. Les vétérinaires et les assistants peuvent accéder à l'ensemble des images du système *dicomPACS® vet* dans le monde entier via une connexion réseau.

Au-delà de la simple visualisation diagnostique, *dicomPACS® MobileView* permet également de saisir et d'exporter des comptes rendus. Des documents peuvent être joints et échangés. Tous les rapports d'un patient sont toujours affichés, et des comptes rendus individuels peuvent être sélectionnés, mis en forme et exportés.

Les possibilités d'application sont multiples : *dicomPACS® MobileView* peut être installé en complément des modules de diagnostic existants de *dicomPACS® vet*. Peu importe qu'il soit utilisé sur un PC en réseau (poste de visualisation pur) ou sur un appareil mobile.

dicomPACS® MobileView peut être installé en complément des modules de diagnostic existants de *dicomPACS® vet* (postes de travail diagnostiques). Peu importe que le logiciel soit utilisé sur un PC en réseau (poste de visualisation pur) et/ou sur un appareil mobile. L'accès mondial à l'ensemble des images est assuré via une connexion réseau, par exemple grâce à un accès VPN via Internet entre l'appareil mobile utilisé et le système central *dicomPACS® vet* du cabinet ou de la clinique.



OR 4Vet

L'imagerie diagnostique
multimodale qui vous inspire.

Solution complète : PACS | Radiographie | Échographie | CT
OR 4Vet. Parce que l'imagerie diagnostique n'a besoin
que d'un seul partenaire.

Headquarters: OR Technology (Oehm und Rehbein GmbH), 18057 Rostock, Germany,
Neptunallee 7c, www.or-technology.com

OR Technology UK: Celtic SMR Ltd., Frederick House, Hayston View, Johnston
Haverfordwest, Pembrokeshire SA62 3AQ, United Kingdom, www.celticsmr.co.uk

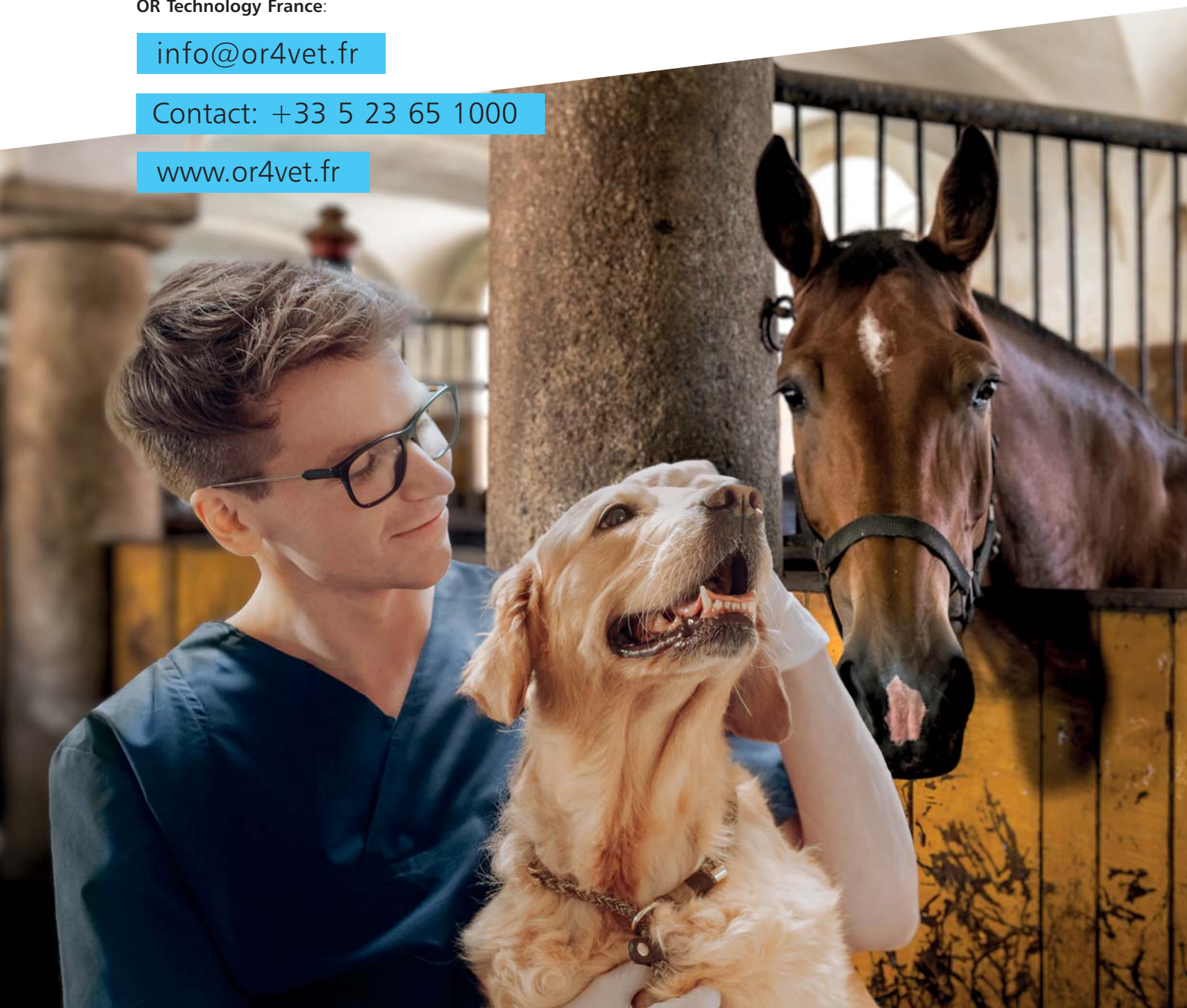
OR Technology Irlande : VetEquip Ltd., Unit C1, Clane Business Park, College Road, Clane,
Co. Kildare, W91 VK84, Irlande, www.vetequip.ie

OR Technology France:

info@or4vet.fr

Contact: +33 5 23 65 1000

www.or4vet.fr



Sous réserve de modifications sans préavis

L'éditeur s'efforce de fournir des informations exactes et à jour. Les spécifications fournies reposent sur l'état actuel des connaissances et peuvent être modifiées sans préavis. Cette brochure est susceptible de contenir des erreurs. L'éditeur n'assume aucune responsabilité quant à l'actualité, l'exactitude et l'exhaustivité des informations.

Tous les logos, images et graphiques fournis sont la propriété des sociétés concernées et sont soumis aux droits d'auteur du concédant de licence. Toute utilisation, diffusion, distribution ou reproduction des images, logos ou textes élaborés ou traités par l'éditeur nécessite notre accord écrit préalable. Tous droits réservés.