

STORZ

KARL STORZ — ENDOSKOPE

fr Manuel d'utilisation
AIDA C WD310
V1.0.0



11-2020

Copyright ©

Toutes les illustrations de produits, descriptions des produits et textes sont la propriété intellectuelle de la société KARL STORZ SE & Co. KG.

Leur emploi ou leur reproduction par des tiers nécessite l'autorisation explicite de la société KARL STORZ SE & Co. KG.

Tous droits réservés.



Table des matières

1	Informations générales.....	6
1.1	Lire le manuel d'utilisation	6
1.2	Explication des messages de mise en garde	6
2	Utilisation conforme à l'usage prévu	7
2.1	Emploi prévu	7
2.2	Indications.....	7
2.3	Contre-indications	7
2.4	Groupes cibles d'utilisateurs	7
2.5	Groupes de patients	7
3	Sécurité.....	8
3.1	Incidents graves.....	8
3.2	Manipulation correcte	8
3.3	Retraitement approprié	8
3.4	Dispositifs contaminés.....	8
3.5	Association avec d'autres composants.....	9
3.6	Dispositifs endommagés	9
3.7	Dangers dus au courant électrique.....	9
3.8	Interférences électromagnétiques	10
3.9	Dangers en cas d'infiltration de liquide dans des composants électriques	10
3.10	Risque d'explosion	11
3.11	Respecter les conditions ambiantes.....	11
3.12	Défaillance de systèmes	11
3.13	Perte de données.....	11
4	Description du dispositif	12
4.1	Description du fonctionnement.....	12
4.2	Vue d'ensemble du dispositif.....	12
4.3	Caractéristiques techniques	13
4.4	Associations possibles	14
4.5	Signification des symboles	15
4.5.1	Symboles sur l'emballage.....	15
4.5.2	Symboles sur le dispositif.....	17
4.5.3	Symboles sur la plaque signalétique	17
4.5.4	Symboles sur l'interface utilisateur.....	18
4.6	Conditions ambiantes	19
5	Préparation.....	20
5.1	Déballage du dispositif	20
5.2	Vérification du dispositif.....	20
5.3	Mise en place du dispositif	20
5.4	Raccordement du dispositif.....	21
6	Installation et mise en service.....	22
6.1	Aperçu de la zone de configuration	22
6.1.1	Ouverture de la zone de configuration	22
6.1.2	Général	23
6.1.3	Acquisition	30
6.1.4	Terminer.....	35
6.1.5	Saisie des données.....	40
6.1.6	Navigateur.....	45
6.1.7	Gestion des utilisateurs	46
6.1.8	Service à distance	49
6.1.9	Routage	49
6.2	Démarrage de la configuration	50

6.3	Rôles utilisateur et droits d'accès.....	51
6.3.1	Profil par défaut	51
6.3.2	Gestion des profils.....	52
6.3.3	Comptes utilisateur.....	52
6.3.4	Création de comptes utilisateur.....	53
6.3.5	Réglages en tant qu'administrateur système	56
6.3.6	Réglages en tant qu'administrateur application	57
6.3.7	Réglages en tant qu'utilisateur configuration	60
6.3.8	Profil de groupe et profil par défaut.....	61
6.4	Installations supplémentaires	61
6.4.1	KARL STORZ AIDA® Secure.....	62
6.4.2	Installation et autorisation de composants du logiciel et du matériel	62
7	Utilisation	67
7.1	Mettre le dispositif sous tension	67
7.2	Interface utilisateur.....	67
7.2.1	Écran d'accueil	68
7.3	Interventions actuelles	69
7.3.1	Patient.....	69
7.3.2	Acquisition	73
7.3.3	Éditer.....	79
7.3.4	Terminer.....	81
7.4	Procédures précédentes.....	83
7.4.1	Meuble classeur.....	83
7.4.2	Tâches non achevées	85
7.5	Commande et communication	86
7.6	Désactivation du produit.....	86
8	Entretien, réparation et élimination	87
8.1	Maintenance	87
8.2	Contrôle de sécurité selon CEI 62353	87
8.2.1	Contrôle visuel.....	87
8.2.2	Mesures électriques.....	88
8.2.3	Test fonctionnel	88
8.3	Réparation des dispositifs	88
8.4	Élimination du dispositif.....	88
9	Accessoires et pièces de rechange	89
9.1	Accessoires recommandés.....	89
10	Compatibilité électromagnétique.....	90
10.1	Remarques générales sur l'environnement de travail.....	90
10.2	Câbles	90
10.3	Tableau 1 – Niveau d'équivalence pour les tests d'immunité.....	92
10.4	Tableau 2 – Niveau d'essai des champs de proximité émis par les appareils de communication sans fil HF	94
10.5	Tableau 3 – Niveau d'essai pour tests d'immunité aux perturbations rayonnées et conduites	95
10.6	Tableau 4 – Classe d'émissions et groupe	96
10.7	Tableau 5 – Écarts de sécurité recommandés entre les appareils de télécommunication HF portables ou mobiles et le dispositif	97
10.8	Informations réglementaires sur les télécommunications	97
10.8.1	États-Unis	97
10.8.2	Canada	97
10.8.3	Union européenne	98
11	Dépannage.....	99
11.1	Formatage du disque dur	99
11.2	Restauration du système	99
11.2.1	Sauvegarde des données du lecteur (D:)	100
11.2.2	Restauration complète du système.....	100

11.2.3 Restauration du système d'exploitation	102
11.2.4 Exécution de la restauration du système	104
12 Filiales	108

1 Informations générales

1.1 Lire le manuel d'utilisation

Le non-respect des manuels d'utilisation pourrait entraîner des blessures chez les patients, les utilisateurs ou d'autres personnes. En outre, le dispositif risque d'être endommagé.

1. Lire attentivement le manuel d'utilisation du dispositif et le suivre dans son intégralité.
2. Conserver le manuel d'utilisation de manière visible près du dispositif.
3. Respecter les manuels d'utilisation des dispositifs utilisés avec cet instrument.

Avant l'utilisation, il est recommandé de bien vérifier que les dispositifs ont été réellement conçus pour l'intervention prévue.

1.2 Explication des messages de mise en garde

Les notes relatives à la sécurité et les messages de mise en garde du manuel d'utilisation doivent être respectés pour éviter les dommages corporels et matériels. Les messages de mise en garde décrivent les niveaux de risque suivants.

▲ AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT

Désigne un danger potentiel. Il existe un risque de mort ou de blessures graves si ce danger n'est pas évité.

▲ AVIS

ATTENTION

Désigne un danger potentiel. Il existe un risque de blessures légères ou bénignes si ce danger n'est pas évité.

ATTENTION

PRUDENCE

Désigne une situation potentiellement dangereuse. Les dispositifs risquent d'être endommagés si cette situation n'est pas évitée.

2 Utilisation conforme à l'usage prévu

2.1 Emploi prévu

The KARL STORZ AIDA is intended for use by qualified personnel in the Doctor's Office or Operating Room. The AIDA is a dedicated appliance (consisting of hard- and software) intended for documentation of audio-visual and patient data during a diagnostic or therapeutic procedure. It allows for the capture and the annotation of the surgical procedure for documentation purposes. Audio-visual data recorded and distributed by AIDA are not intended for diagnostic or therapeutic purposes. Recorded audio-visual data is not intended for intraoperative display on the surgical monitor.

2.2 Indications

Enregistrement de signaux audios et vidéos des sources de signaux vers les cibles de signaux lors d'interventions médicales.

2.3 Contre-indications

L'emploi est considéré comme contre-indiqué lorsque, selon l'avis du médecin traitant, la version technique de l'appareil n'est pas compatible avec l'issue favorable de l'intervention planifiée.

2.4 Groupes cibles d'utilisateurs

Ce dispositif médical ne doit être utilisé que par des médecins et auxiliaires médicaux possédant la qualification professionnelle suffisante.

2.5 Groupes de patients

Pour ce dispositif, il n'existe aucune restriction concernant les groupes de patients.
Ce produit est prévu pour les groupes de patients suivants :

3 Sécurité

3.1 Incidents graves

Au sens du règlement sur les dispositifs médicaux (RDM), on entend par « incident grave » tout incident ayant entraîné, susceptible d'avoir entraîné ou susceptible d'entraîner directement ou indirectement l'une des conséquences suivantes (Règlement relatif aux dispositifs médicaux, art. 2, n° 65 [1]) :

- la mort d'un patient, d'un utilisateur ou de toute autre personne,
 - une grave dégradation, temporaire ou permanente, de l'état de santé d'un patient, d'un utilisateur ou de toute autre personne,
 - un danger grave pour la santé publique.
- ▶ Tous les incidents graves doivent être signalés au fabricant et aux autorités compétentes.

3.2 Manipulation correcte

L'utilisation incorrecte du dispositif peut entraîner des blessures chez le patient, l'utilisateur et toute autre personne.

- ▶ Seules les personnes possédant la qualification médicale nécessaire et familiarisées avec l'utilisation du dispositif sont autorisées à l'utiliser.
- ▶ S'assurer que le dispositif est conçu pour l'intervention prévue avant toute intervention.
- ▶ Vérifier les points suivants avant et après chaque utilisation des dispositifs :
 - intégralité du dispositif,
 - excellent état ;
 - surfaces involontairement rugueuses ;
 - arêtes coupantes ;
 - bords coupants ;
 - assemblage correct des composants.
 - Parfait fonctionnement
- ▶ Ne jamais laisser de composants brisés dans le corps du patient.
- ▶ Ne pas solliciter mécaniquement le dispositif de façon excessive.
- ▶ Ne pas redresser des dispositifs tordus dans leur position d'origine.

3.3 Retraitement approprié

Des dispositifs retraités de façon inappropriée comportent des risques d'infection pour le patient, l'utilisateur et toute autre tierce personne.

- ▶ Retraiter le dispositif avant chaque utilisation.
- ▶ Retraiter le dispositif exclusivement à l'aide de procédés de retraitement validés conformément aux instructions de retraitement.

3.4 Dispositifs contaminés

L'emploi de dispositifs non stériles comporte des risques d'infection pour le patient, l'utilisateur et d'autres personnes.

- ▶ Se conformer aux lois et réglementations nationales en vigueur.
- ▶ Respecter les directives de la caisse professionnelle d'assurance-accidents et d'autres organisations comparables.

3.5 Association avec d'autres composants

L'utilisation d'équipements et de composants non autorisés ou des modifications non autorisées sur le dispositif peuvent entraîner des blessures.

Les équipements supplémentaires raccordés à des dispositifs électromédicaux doivent être conformes aux normes CEI ou ISO pertinentes. En outre, toutes les configurations doivent être conformes aux exigences en vigueur pour les systèmes électromédicaux (voir la norme CEI 60601-1-1 ou la section 16 de la 3ème version de la norme CEI 60601-1).

- ▶ Associer le dispositif uniquement à des équipements et des composants dont l'utilisation combinée est autorisée par le fabricant.
- ▶ Ne pas utiliser le dispositif à côté ou sur d'autres appareils. Dans le cas contraire, s'assurer que le fonctionnement correct est garanti dans cette association.
- ▶ Respecter les notices d'utilisation et les spécifications des interfaces des équipements et composants associés.
- ▶ N'utiliser que des appareils dotés de capacités de reproduction se caractérisant comme « reproduction ».
- ▶ Respecter les dispositions nationales et régionales en vigueur.
- ▶ Ne réaliser des modifications sur le dispositif que si les modifications sont autorisées par KARL STORZ.

3.6 Dispositifs endommagés

Les dispositifs endommagés risquent d'entraîner des blessures chez les patients, les utilisateurs et toute autre tierce personne.

- ▶ Vérifier le parfait état de tous les composants du dispositif avant chaque utilisation.
- ▶ Ne jamais utiliser de dispositifs endommagés.
- ▶ Faire vérifier les dispositifs défectueux par KARL STORZ ou une entreprise autorisée par KARL STORZ.
- ▶ Faire effectuer des contrôles techniques de sécurité réguliers par KARL STORZ ou par une entreprise autorisée par KARL STORZ.

3.7 Dangers dus au courant électrique

Une alimentation électrique non conforme peut provoquer une décharge électrique et blesser les patients, les utilisateurs, ainsi que toute autre personne. L'installation électrique de la salle d'opération dans laquelle le dispositif médical est branché et exploité doit être conforme aux normes CEI en vigueur. Les périphériques d'entrée et de sortie qui sont branchés au dispositif doivent correspondre à la norme CEI 60601-1.

- ▶ Faire réaliser l'installation et la mise en service par des électriciens qualifiés autorisés et formés de KARL STORZ SE & Co. KG ou par une entreprise autorisée par KARL STORZ.
- ▶ Utiliser le cordon secteur fourni par KARL STORZ ou un cordon secteur doté des mêmes caractéristiques et d'un label national de conformité.
- ▶ Placer le dispositif de sorte à pouvoir retirer le cordon secteur à tout moment. Le dispositif n'est hors tension qu'une fois la fiche secteur débranchée.
- ▶ Réaliser la liaison équipotentielle conformément aux dispositions nationales en vigueur.
- ▶ Pour une mise à la terre fiable, brancher le dispositif à une prise dont l'installation est conforme et qui est homologuée pour l'utilisation en salle d'opération. Contrôler régulièrement la fiche et le câble et ne pas les utiliser en cas de dommages.
- ▶ Raccorder le dispositif à l'alimentation électrique avec conducteur de protection.
- ▶ Tenir compte du courant de fuite maximal si plusieurs équipements sont connectés au dispositif.

Dans les dispositifs électriques, différents composants ou le dispositif lui-même peuvent être sous tension. En cas de contact, les pièces électro-conductrices risquent de provoquer des décharges électriques et de blesser le patient, l'utilisateur et tout autre personne.

- ▶ Ne pas ouvrir le dispositif.
- ▶ Toujours confier les travaux de service à KARL STORZ ou à une entreprise autorisée par KARL STORZ. Le non-respect de ces consignes entraîne la perte de la garantie.
- ▶ Ne pas toucher simultanément le patient et les prises de sortie du dispositif.
- ▶ Débrancher le dispositif du secteur avant d'effectuer des travaux de nettoyage ou de maintenance.
- ▶ Débrancher la fiche secteur avant d'ouvrir le boîtier

3.8 Interférences électromagnétiques

Les dispositifs électromédicaux font l'objet de mesures de protection particulières en matière de compatibilité électromagnétique, ils doivent être installés et mis en service conformément aux tableaux sur la compatibilité électromagnétique. Si d'autres dispositifs (par exemple pour l'IRM, le scanner, la diathermie, l'électrocautérisation ou la RFID) émettent des rayonnements électromagnétiques, leur fonction peut être perturbée. Les appareils de communication à haute fréquence peuvent influencer sur les dispositifs électromédicaux ou entraîner une dégradation de la performance.

- ▶ Ne pas utiliser le dispositif à proximité d'un tomographe par résonance magnétique (IRM).
- ▶ Ne pas utiliser le dispositif à côté d'autres appareils ou avec ces derniers. Si une telle utilisation est nécessaire, surveiller le dispositif et les autres appareils et, en cas de dysfonctionnement, agir conformément au manuel d'utilisation correspondant.
- ▶ Respecter une distance minimale de 30 cm entre les appareils de communication portables HF, appareils périphériques compris (câbles d'antennes ou antennes externes), et le dispositif, câbles spécifiés par le fabricant inclus.
- ▶ Respecter les indications relatives à la compatibilité électromagnétique figurant au chapitre Compatibilité électromagnétique [p. 90].
- ▶ En cas de doute, se renseigner auprès de KARL STORZ.
- ▶ Avant l'utilisation, faire réaliser un test ad-hoc du rayonnement électromagnétique par un ingénieur clinique/biomédical ou par un spécialiste CEM.
- ▶ Pour éviter des émissions électromagnétiques accrues ou une immunité électromagnétique réduite du dispositif, utiliser exclusivement les accessoires, transducteurs et câbles recommandés par le fabricant ou mis à disposition par ce dernier.
- ▶ Pour éviter les effets négatifs des perturbations électromagnétiques sur les patients, utilisateurs ou tiers, le dispositif ne doit pas être utilisé en dehors de son environnement CEM. De plus, le dispositif ne doit pas être utilisé si le boîtier, le câble ou les installations de blindage électromagnétique sont endommagés.

3.9 Dangers en cas d'infiltration de liquide dans des composants électriques

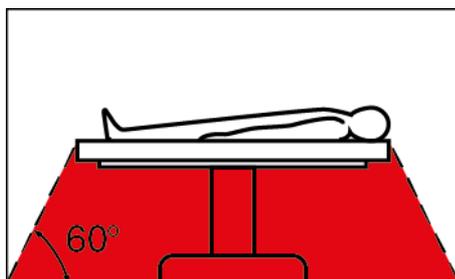
Dans les dispositifs électriques, différents composants et le dispositif lui-même peuvent être sous tension. L'infiltration de liquide dans un dispositif électrique peut provoquer un court-circuit ou un arc électrique accidentel qui endommage le dispositif et entraîne des blessures chez le patient, l'utilisateur et toute autre tierce personne.

- ▶ Ne pas poser ni entreposer de liquide sur ou à proximité du dispositif.
- ▶ En cas d'infiltration de liquide, arrêter le dispositif, le débrancher du secteur et le laisser sécher entièrement.

3.10 Risque d'explosion

Le dispositif peut générer des étincelles qui pourraient enflammer ou faire exploser des gaz et des liquides inflammables. Le patient, l'utilisateur et d'autres personnes risquent d'être blessés.

- ▶ Ne pas utiliser le dispositif dans un environnement riche en oxygène.
- ▶ Ne pas utiliser le dispositif médical dans des zones à risques d'explosion.
- ▶ Ne pas utiliser le dispositif dans un environnement contenant des gaz inflammables, notamment des anesthésiques par inhalation et leurs mélanges. Tenir compte de la zone de danger :



- ▶ Ne pas brancher ou débrancher la fiche secteur dans une prise de courant dans des zones comportant des risques d'explosion.
- ▶ Avant utilisation, laisser échapper les gaz inflammables ou explosibles, les aspirer ou les éliminer à l'aide de CO₂.
- ▶ Ne commencer à utiliser le dispositif qu'une fois tout gaz et liquide inflammable éliminé.

3.11 Respecter les conditions ambiantes

Si le dispositif est stocké, transporté, exploité ou préparé dans des conditions qui ne sont pas adaptées, les patients, utilisateurs et autres personnes peuvent être blessés.

- ▶ Respecter les conditions ambiantes figurant dans le manuel d'utilisation et dans les instructions de retraitement.

3.12 Défaillance de systèmes

Le système peut avoir une défaillance pendant l'utilisation.

- ▶ Garder un système de rechange en réserve lors de chaque utilisation.

3.13 Perte de données

Des données peuvent être perdues lors d'opérations sur le logiciel, le matériel ou sur le disque dur, par ex. lors d'une restauration du système.

- ▶ Sauvegarder les données existantes avant le formatage du disque dur.
- ▶ Transférer les données uniquement de manière cryptée.
- ▶ S'assurer que la sauvegarde des données est terminée avant de retirer un support de données externe.
- ▶ Après l'ajout de nouveaux logiciels ou matériels, procéder à un test du système, permettant de dépister un éventuel dysfonctionnement.
- ▶ Arrêter le logiciel via l'interface utilisateur ou par une brève pression sur l'interrupteur à bascule.

4 Description du dispositif

4.1 Description du fonctionnement

Le dispositif offre la possibilité d'enregistrer une intervention diagnostique ou thérapeutique sous la forme d'images fixes, séquences vidéo et audio.

Les données enregistrées peuvent être enregistrées à des fins de documentation, remaniées et complétées d'explications, transférées et imprimées.

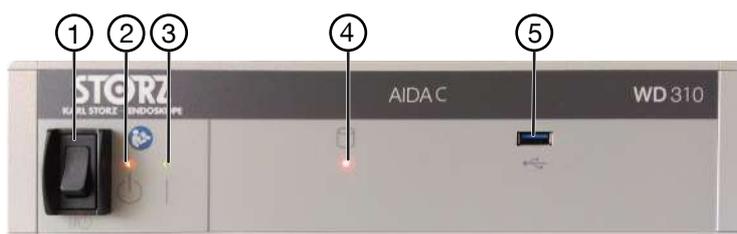
4.2 Vue d'ensemble du dispositif

⚠ AVERTISSEMENT

Décharge électrique !

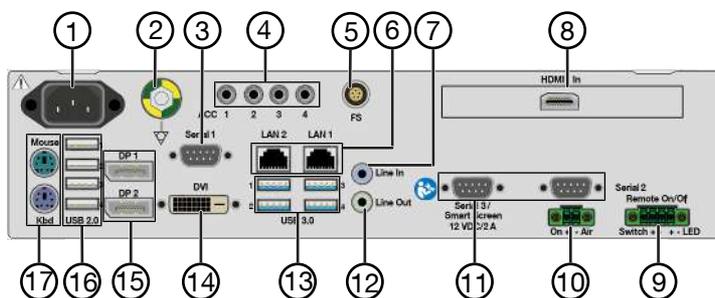
La prise « Smart Screen » émet une tension de 12 V/2 A.

- ▶ Ne pas toucher la prise lorsque le dispositif est sous tension.
- ▶ Ne brancher ou débrancher le câble que lorsque le dispositif est éteint.



Face avant

- | | | | |
|---|---|---|--------------------------------|
| 1 | Interrupteur à bascule MARCHE/ARRÊT
mode veille et état de fonctionnement | 4 | LED Accès au disque dur, rouge |
| 2 | LED Veille, jaune | 5 | USB 3.0 |
| 3 | LED MARCHE, vert | | |



Face arrière

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Raccord secteur | 10 | Phoenix 2 broches (Lampe On Air) |
| 2 | Prise de compensation de potentiel | 11 | Interfaces série, Smart Screen (D-Sub DE 9) |
| 3 | Interface série (D-Sub DE 9) | 12 | Mini-jack (audio ARRÊT) |
| 4 | 4 mini-jacks 3,5 (interrupteur tête de caméra) | 13 | 4 ports USB 3.0 |
| 5 | Raccordement pédale de commande (Lemo 5 broches) | 14 | Moniteur (DVI) |

6	2 ports LAN (RJ-45)	15	2 moniteurs (port numérique)
7	Mini-jack (audio MARCHE)	16	4 ports USB 2.0
8	HDMI MARCHE	17	Souris/Clavier (PS/2)
9	Télécommande KARL STORZ OR1 FU-SION® (Phoenix 4 broches)		

4.3 Caractéristiques techniques

Désignation	Valeur
Alimentation électrique	
Alimentation	100–240 V
Fréquence de service	50–60 Hz
Puissance absorbée	5–2 A
Indice de protection électrique	I
Indice de protection d'après la norme CEI 60259	IP 20
Boîtier	
Dimensions (l x H x P)	355 x 74,5 x 305 mm
Poids	6,0 kg
Système	
Adaptateur WiFi	conformément à la norme IEEE 802.11ac
Largeur de canal (bidirectionnel)	20 MHz/40 MHz/80 MHz
Fréquences préférées (bidirectionnel)	Le canal utilisé est déterminé par une infrastructure externe (access point).
Largeur de bande (récepteur)	2,4 GHz/5 GHz
Fréquences et bandes de fréquences (récepteur)	2,4 GHz 2,399–2,4845 GHz (canal 1 à 13)
	5 GHz 5,15–5,35 GHz (canal 36 à 64) 5,47–5,725 GHz (canal 100 à 140)
	2,4 GHz 2,399–2,4845 GHz (canal 1 à 13)
Fréquences et bandes de fréquences (émetteur)	5 GHz 5,15–5,35 GHz (canal 36 à 64) 5,47–5,725 GHz (canal 100 à 140)
	2,4 GHz 2,399–2,4845 GHz (canal 1 à 13)
	5 GHz 5,15–5,35 GHz (canal 36 à 64) 5,47–5,725 GHz (canal 100 à 140)
Caractéristique de modulation	conformément à la norme IEEE 802.11ac
Puissance d'émission (effective)	2,4 GHz 100 mW
	5,15–5,35 GHz 200 mW
	5,47–5,725

Désignation	Valeur
	200 mW
Capacité du disque dur	1 To
Mémoire vive (RAM)	8 Go
Unité centrale	Intel® Core™ i5-9500TE
Système d'exploitation	Windows 10 IoT Enterprise
Mode de fonctionnement	Service continu

4.4 Associations possibles

Modèles d'écrans tactiles compatibles

Pour le raccordement des écrans tactiles, utiliser le câble DisplayPort fourni. Il est également possible d'utiliser un câble DVI-D Single Link, 18+1 d'une longueur maximale de 3 m et deux ferrites.

Article	N° de cde
Écran tactile KARL STORZ, 21,5"	WM100
Écran tactile KARL STORZ, 21,5"	20090621
Écran tactile KARL STORZ, 21,5"	20090521
Écran tactile KARL STORZ, 24,5"	WM101
Écran tactile KARL STORZ, 24,5"	20090624
Écran tactile KARL STORZ, 24,5"	20090524

Types d'écrans compatibles

Article	N° de cde
Moniteur 2D	9524NB
Moniteur 2D	9726NB
Moniteur 2D	9626NB
Moniteur 2D	9627NB
Moniteur 2D	9526NBL
Moniteur 2D	9619NB
Moniteur 2D	9626NB-2
Moniteur 2D	9826NB
Moniteur 2D	TM220
Moniteur 2D	TM263
Moniteur 2D	TM340
Moniteur 2D	TM341
Moniteur 2D	TM342
Moniteur 2D	TM440

Types de caméras compatibles

Pour le raccordement de différentes sources d'image HDMI, KARL STORZ recommande d'utiliser des câbles HDMI Premium High-Speed d'une longueur maximale de 2 m (par ex. Pure Link PS3000-020).

Article	N° de cde
IMAGE1 S CONNECT®	TC200
IMAGE1 S CONNECT® II	TC201
IMAGE1 HD	22202020x
IMAGE1 HUB HD	22201020x
TELECAM C3	TC100

Télécommande

Article	N° de cde
Télécommande	W23174

Commutateur à pédale

Article	N° de cde
Commutateur à pédale	20014430

Câble de raccordement

Article	N° de cde
Câble de raccordement 2,5 m	4802051

 L'accessoire doit être utilisé dès lors que le produit est installé dans un boîtier, un rack ou est encastré.

4.5 Signification des symboles

4.5.1 Symboles sur l'emballage

Symbole	Signification
	Fabricant
	Date de fabrication
	Consulter le manuel d'utilisation
	Fragile ; manipuler avec soin

Symbole	Signification
	Crain l'humidité
	Limitation de pression atmosphérique
	Limitation d'humidité de l'air
	Limite de température
REF	Référence catalogue
SN	Numéro de série
QTY	Nombre de dispositifs dans l'emballage
MD	Dispositif médical (Medical Device)
UDI	Code produit unique (Unique Device Identifier)
Rx only	Selon le droit fédéral des États-Unis (CFR 21, Partie 801.109), ce dispositif ne peut être vendu qu'à ou que sur prescription d'un médecin (« licensed physician »).
CE	Marquage de conformité CE. Le fabricant déclare par ce marquage que le règlement (UE) 2017/745 a été respecté. Un numéro d'identification placé après le marquage CE fait référence à l'organisme notifié.

4.5.2 Symboles sur le dispositif

Symbole	Signification
	Suivre les instructions d'utilisation
	Tension dangereuse Risque de décharge électrique.
	La compensation de potentiel a pour mission de compenser les potentiels de différentes parties métalliques qui peuvent être touchées simultanément, ou de réduire les différences de potentiel susceptibles d'apparaître entre le corps, les appareils électromédicaux et des parties conductrices étrangères, dans le cadre de l'application.
	« Veille » Lorsque le témoin jaune est allumé, l'appareil se trouve en mode veille. « MARCHE » Lorsque le témoin vert est allumé, l'appareil est sous tension.
	« Accès au disque dur » Lorsque le témoin rouge est allumé, un accès au disque dur est en cours.
	USB

4.5.3 Symboles sur la plaque signalétique

Symbole	Signification
	Fabricant
	Date de fabrication
	Durée d'utilisation écologique de 10 ans (RoHS Chine)
	Tri des appareils électriques et électroniques. Ne pas jeter dans les ordures ménagères.
	Sigle d'homologation CSA pour les États-Unis et le Canada Par ce marquage, le fabricant déclare respecter les exigences de certification.
	Courant alternatif
SN	Numéro de série
	Dispositif médical (Medical Device)

Symbole	Signification
	Rayonnement non ionisant Le numéro d'identification IC se rapporte à l'adaptateur Wi-Fi interne
FCC ID :	Numéro d'identification FCC de l'adaptateur WiFi interne
IC :	Numéro d'identification IC de l'adaptateur WiFi interne
	Selon le droit fédéral des États-Unis (CFR 21, Partie 801.109), ce dispositif ne peut être vendu qu'à ou que sur prescription d'un médecin (« licensed physician »).
	Marquage de conformité CE. Le fabricant déclare par ce marquage que le règlement (UE) 2017/745 a été respecté. Un numéro d'identification placé après le marquage CE fait référence à l'organisme notifié.

4.5.4 Symboles sur l'interface utilisateur

Symbole	Signification
	Utilisateur Permettre à l'utilisateur de s'identifier.
	Meuble classeur Afficher la documentation déjà établie. Le symbole n'est disponible que si l'écran d'accueil a été désactivé.
	Microphone Couper le son du microphone. Par défaut, le microphone est silencieux et doit être activé manuellement.
	Volume Régler le niveau de sortie des haut-parleurs ou écouteurs activés.
	Paramètres Sélectionner la gamme des fonctions et les réglages spécifiques aux applications. La zone est protégée par un mot de passe.
	Informations système Afficher les données relatives au dispositif et les informations concernant la licence et les enregistrer sur une clé USB.
	Arrêter Éteindre AIDA® ou déconnecter l'utilisateur.
	Imprimante Afficher le statut de l'imprimante raccordée. Le symbole n'est disponible que si l'imprimante raccordée est de marque SONY.

4.6 Conditions ambiantes

Conditions de stockage/transport	
Température ambiante	-10 °C à +60 °C
Humidité relative de l'air	5 – 95 %
Pression atmosphérique	500 – 1 080 hPa

Conditions d'utilisation	
Température ambiante	5 °C à 35 °C
Humidité relative de l'air	10 – 90 %
Pression atmosphérique	700 – 1 080 hPa
Altitude de fonctionnement max.	3 000 m

5 Préparation

5.1 Déballage du dispositif

1. Retirer avec précaution le dispositif et ses accessoires de leur emballage.
2. Vérifier si la livraison est complète et l'absence d'éventuels dommages.
3. En présence de dommages, de vices cachés et de livraison incomplète, documenter le type et l'étendue et contacter immédiatement le fabricant ou le fournisseur.
4. Conserver le matériel d'emballage pour d'autres transports.

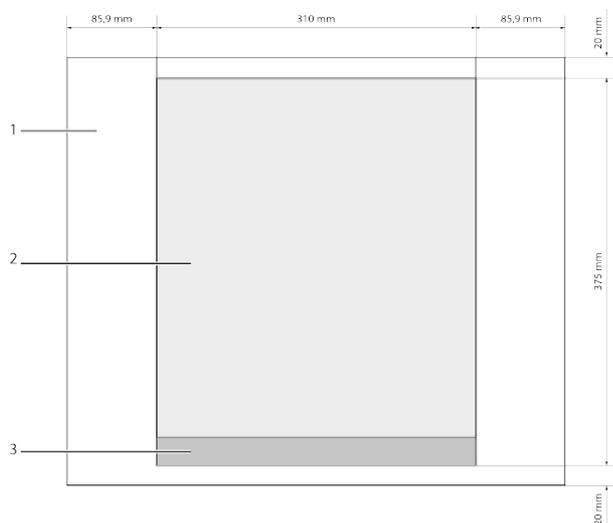
5.2 Vérification du dispositif

1. Vérifier si le dispositif présente des saletés visibles. Ne pas utiliser ce dispositif avec des saletés.
2. Vérifier les points suivants pour les dispositifs :
 - État irréprochable
 - Parfait fonctionnement
 - Assemblage correct des composants
 - Intégrité

5.3 Mise en place du dispositif

Le dispositif peut s'utiliser de manière autonome, sur un rack ou en montage mural en position verticale ou horizontale.

1. Nettoyer et désinfecter soigneusement le dispositif avant le premier emploi.
2. Respecter les conditions ambiantes requises, voir chapitre Conditions ambiantes [p. 19].
3. Respecter les données techniques, voir chapitre Caractéristiques techniques [p. 13].
4. Installer le dispositif médical hors de portée du patient.
5. Respecter des espaces libres pour garantir une ventilation suffisante du dispositif. Les dimensions correspondantes sont indiquées dans le schéma ci-dessous.



- | | | | |
|---|-----------------------|---|------------|
| 1 | Surface libre définie | 3 | Face avant |
| 2 | Boîtier | | |

-  Ne rien monter à l'intérieur des espaces libres définis.

5.4 Raccordement du dispositif

Le dispositif ne doit être raccordé aux autres composants que par le personnel de service de KARL STORZ ou le personnel autorisé par KARL STORZ.

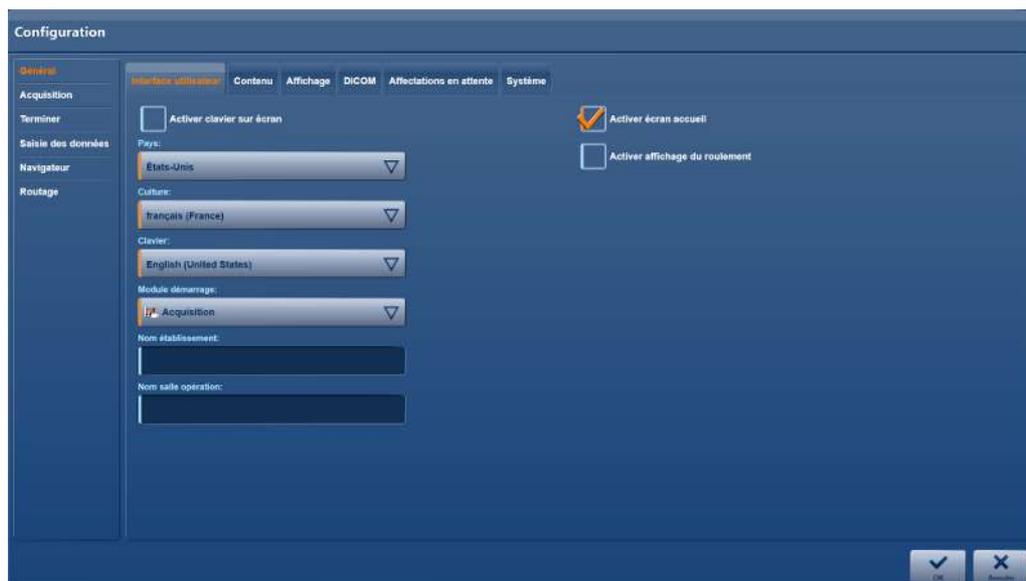
6 Installation et mise en service

6.1 Aperçu de la zone de configuration

 La configuration doit être vérifiée après chaque mise à jour du logiciel.

Tous les menus et les onglets qui permettent d'effectuer des réglages s'affichent dans la zone de configuration. Les menus et les onglets disponibles dépendent du compte utilisateur avec lequel l'utilisateur s'est connecté.

Des explications plus détaillées sur les menus et les onglets sont données dans les sous-chapitres suivants.



6.1.1 Ouverture de la zone de configuration

1. Effleurer le bouton **Réglages**.
⇒ La fenêtre suivante s'affiche :



2. Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe.
3. Confirmer avec **OK** ou avec la touche Entrée.

- ⇒ La fenêtre *Gérer profils* s'ouvre et affiche le profil standard ou le profil de groupe actuellement attribué à l'utilisateur.
- 4. Éditer le profil attribué ou réinitialiser tous les réglages.
 - ⇒ Éditer le profil : la zone de configuration s'affiche.
 - ⇒ Réinitialiser le profil : le profil standard ou de groupe attribué par l'administrateur est réinitialisé.

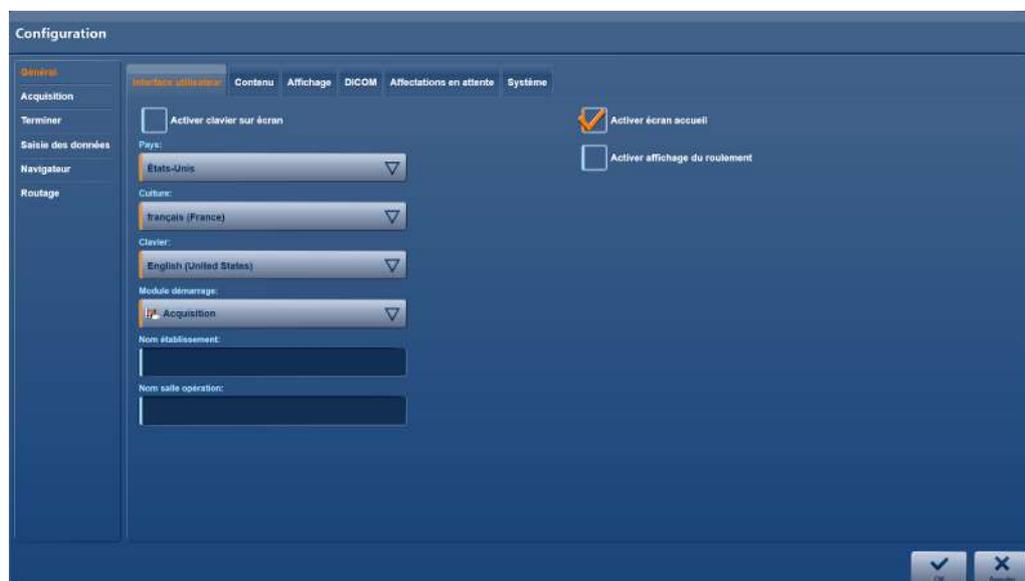
6.1.2 Général

6.1.2.1 Interface utilisateur

L'onglet *Interface utilisateur* permet de définir et d'activer les éléments suivants :

- Langue du système
 - Configuration du clavier
 - Écran d'accueil
 - Clavier sur écran
1. Effleurer le menu *Général*.

⇒ L'onglet *Interface utilisateur* s'affiche :



2. Cocher *Activer clavier sur écran* si le clavier virtuel doit être utilisé sur l'écran tactile.
3. Ouvrir les menus déroulants et déterminer les éléments suivants :
 - Pays* : Lieu
 - Culture* : Langue du système
 - Clavier* : Configuration des touches
 - Module démarrage* : Module qui s'affiche après le démarrage du système
4. Saisir le nom de l'établissement.
5. Saisir le nom de la salle d'opération si une salle doit être mise à disposition pour une connexion Chambre à Chambre.
6. Cocher *Activer écran accueil* pour activer l'écran d'accueil.

6.1.2.2 Table des matières

Les fonctions de réglage du système peuvent être configurées dans l'onglet *Contenu*.

1. Effleurer l'onglet *Contenu*.

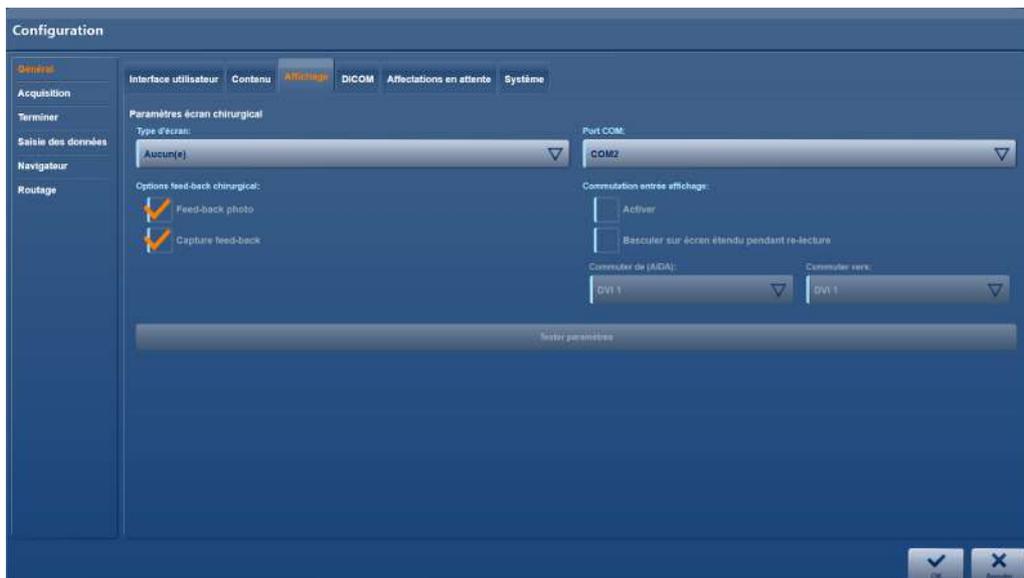


2. Activer ou désactiver les modules souhaités.

6.1.2.3 Affichage

L'onglet *Affichage* permet de procéder aux réglages du moniteur du bloc opératoire.

1. Effleurer l'onglet *Affichage*.

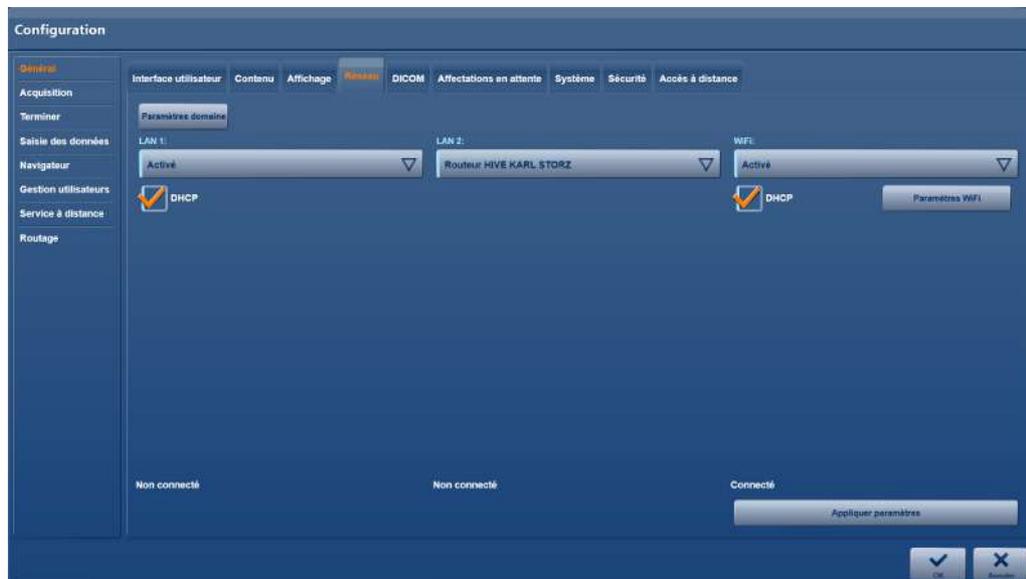


2. Sélectionner le *Type d'écran*.
3. Sélectionner le *Port COM*.
4. Cocher les cases souhaitées.
5. Pour changer d'écran, choisir un raccord, par ex. *DVI 1*.
6. En cas de besoin, tester les paramètres.
7. Confirmer avec **OK**.
8. Redémarrer l'ordinateur pour activer les paramètres.

6.1.2.4 Réseau

L'onglet *Réseau* permet d'effectuer les réglages du réseau local et sans fil.

1. Effleurer l'onglet *Réseau*.



2. Effectuer les réglages souhaités.
3. Effleurer **Appliquer paramètres**.
4. Confirmer avec **OK**.

6.1.2.5 DICOM

⚠ AVIS

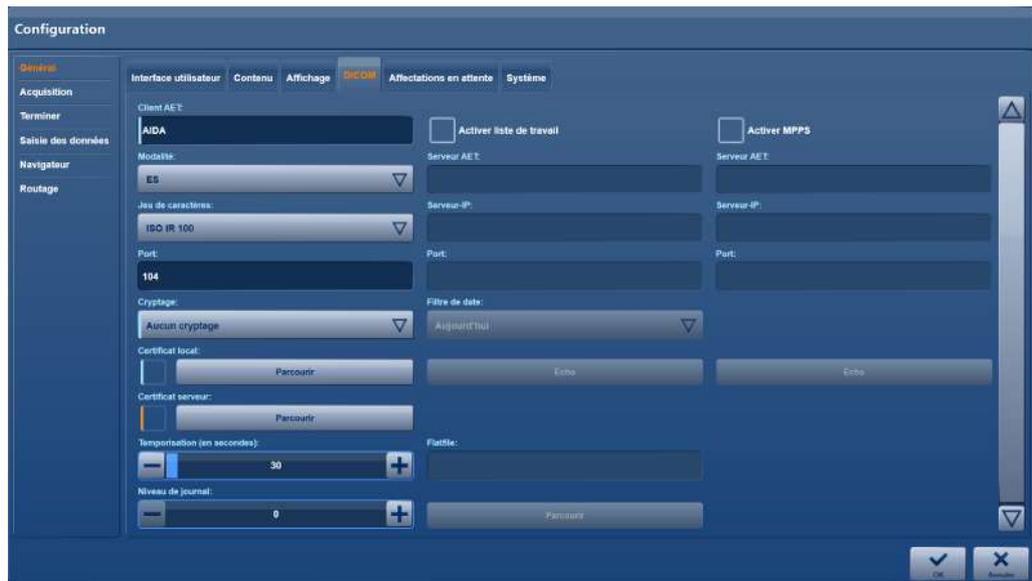
Protection des données !

Si aucun protocole de cryptage n'est sélectionné, le transfert des données n'est pas crypté et les données risquent d'être transférées de manière non sécurisée.

- ▶ Ne transmettre les données que de manière cryptée.

L'onglet *DICOM* permet de configurer l'interface DICOM.

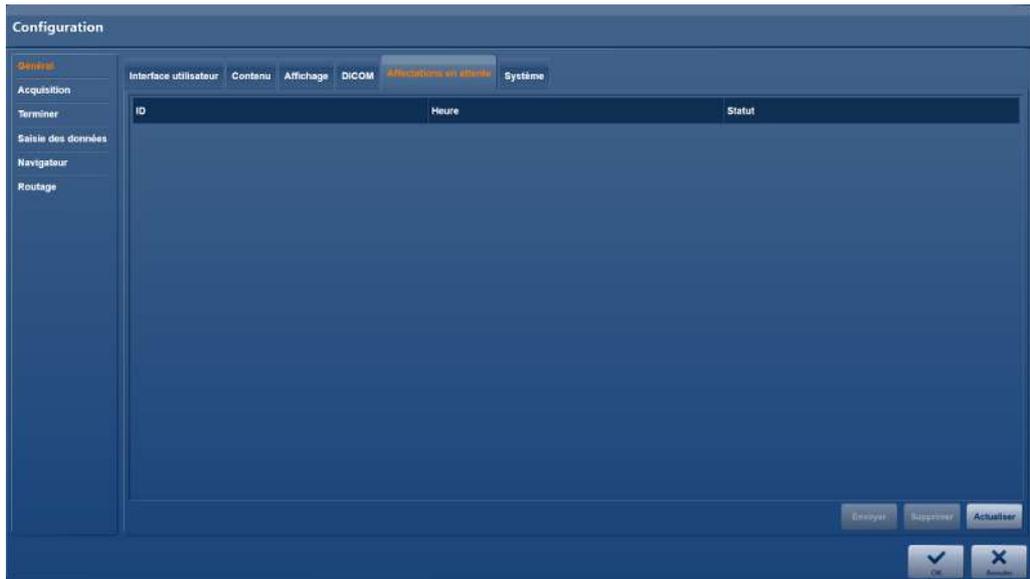
Le service MPPS (Modality performed procedure Step) peut être activé et configuré dans l'onglet. Ce service permet d'être informé d'une action effectuée.



1. Dans le champ *Client AET*, saisir le titre AE affecté au système AIDA® par le service informatique de l'établissement.
2. Ouvrir le menu déroulant *Modalité* et sélectionner une modalité :
ES : Endoscopie
US : Ultra-son
OT : Autre
3. Choisir un *jeu de caractères* en accord avec le service informatique.
4. Conserver le *Niveau de journal* par défaut.
5. Cocher *Activer liste de travail* pour autoriser l'accès à une liste de travail DICOM.
 ⇒ Le bouton **Import DICOM-Worklist** s'affiche sur l'interface utilisateur.
6. Saisir ce qui suit dans les champs :
Serveur AET : Titre AE du serveur des listes de travail DICOM
Serveur IP : Adresse IP du serveur de listes de travail DICOM
Port : Port du serveur de la liste de travail DICOM
7. Ouvrir le menu déroulant *Filtre de date* et limiter la plage de dates qui s'affiche lors de la recherche des données patients dans la liste de travail DICOM :
Aucun(e) : Aucune limitation de la plage de dates
Aujourd'hui : N'afficher que les patients de la liste de travail du jour
+/- un jour : Plus/moins 1 jour
+/- deux jours : Plus/moins 2 jours
+/- trois jours : Plus/moins 3 jours
8. Conserver le réglage par défaut de la *temporisation* ; ne la modifier qu'en cas de besoin.
9. Effleurer le bouton **Écho** pour tester la connexion avec le serveur DICOM.
10. Contacter le service informatique en cas de problèmes de connexion.

6.1.2.6 Affectations en attente

1. Effleurer l'onglet *Affectations en attente*.
ID : Identification explicite des données média
Heure : Moment de la sauvegarde en suspens
Statut : Statut actuel de la demande



2. Effleurer le bouton **Envoyer** pour demander un nouveau Storage Commitment.
3. Effleurer le bouton **Supprimer** pour supprimer de la liste une affectation en attente non achevée.
4. Effleurer le bouton **Actualiser** pour actualiser la liste. La liste est actualisée toutes les 30 secondes.

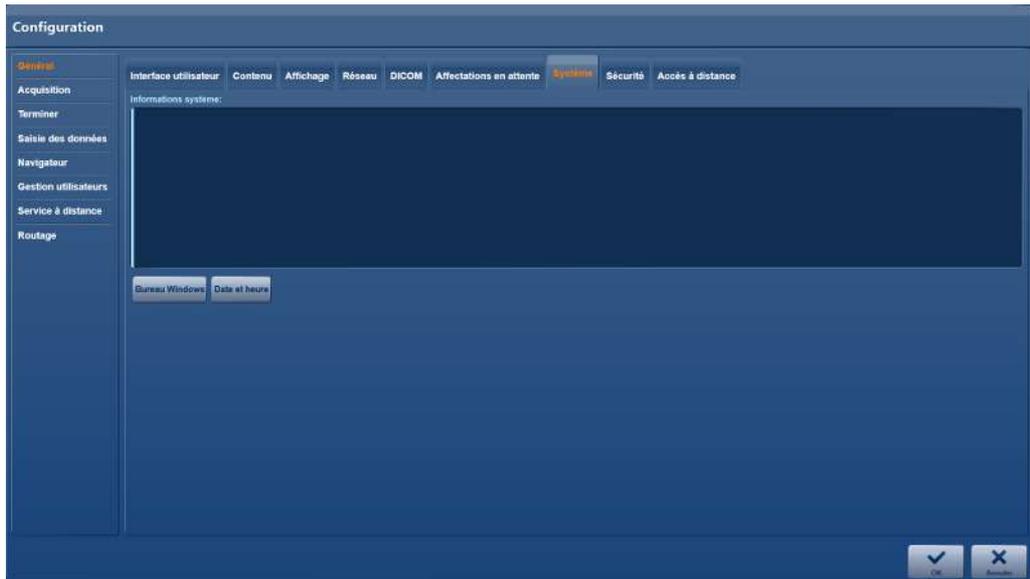
Messages lors de la transmission

Message	Statut	Description	Opération
Unknown	Erreur	Erreur inconnue/Erreur lors de l'appel de la méthode, pas de valeur de retour pour le statut.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Envoyer une nouvelle demande Commit-Request. ▶ Contacter l'administrateur DICOM.
Failed	Erreur	Le serveur Commitment a envoyé un message d'échec « Failed » pour au moins un objet.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Envoyer une nouvelle demande Commit-Request.

Message	Statut	Description	Opération
			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contacter l'administrateur DICOM.
CommitTimeout	Avertissement	Des demandes Commit-Request ont été envoyées mais aucune réponse de la part du serveur Commitment-Server n'a encore été reçue pour au moins un objet. L'attente depuis l'envoi de la première demande de transfert est au moins aussi longue que la temporisation configurée. Si des objets « failed » et « timeout » sont disponibles, la temporisation sera définie.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Envoyer une nouvelle demande Commit-Request.
CommitPending	Normal	Des demandes Commit-Requests ont été envoyées mais aucune réponse de la part du serveur Commitment-Server n'a encore été reçue. L'attente depuis l'envoi de la première demande de transfert est plus courte que la temporisation configurée.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Attendre la transmission.
CommitIncomplete	Normal	Aucune demande Commit-Request n'a été envoyée pour au moins un objet.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Respecter la temporisation, puis envoyer une nouvelle demande Commit-Request.
StorageIncomplete	Normal	Au moins un objet n'a pas été sauvegardé.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Respecter la temporisation, puis envoyer une nouvelle demande Commit-Request.
StorageNotDone	Erreur	Erreur lors de la sauvegarde des objets sur le serveur Store-Server, aucune demande Commit-Request envoyée.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Envoyer une nouvelle demande Commit-Request. ▶ Contacter l'administrateur DICOM.
StorageNotConfigured	Erreur	Aucun serveur de stockage Store-Server configuré, demande Commit-Request impossible.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler les paramètres du serveur DICOM.

6.1.2.7 Système

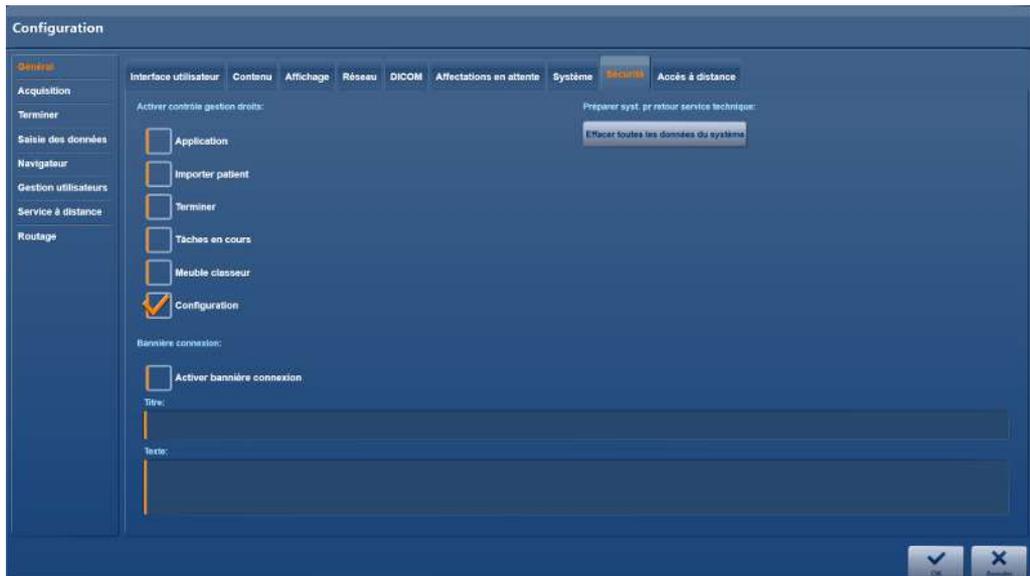
L'onglet *Système* permet de procéder à différents réglages au niveau du système d'exploitation, par ex. des réglages du réseau ou WiFi. Il est possible de créer des utilisateurs et d'enregistrer un texte libre via le bureau Windows.



6.1.2.8 Sécurité

Dans l'onglet *Sécurité*, le contrôle d'accès peut être configuré.

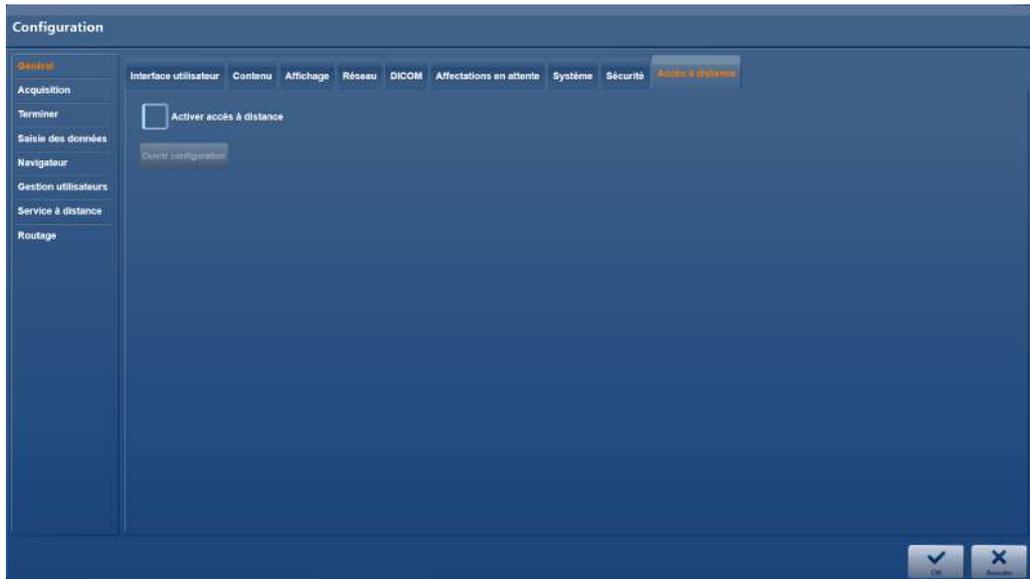
1. Effleurer l'onglet *Sécurité*.



2. Cocher les cases souhaitées.
3. Remplir les champs *Titre* et *Texte*. Chaque utilisateur verra ce texte après s'être connecté.
4. Si le système doit être envoyé au service technique, effleurer le bouton **Effacer toutes les données du système**.
5. Confirmer avec **OK**.

6.1.2.9 Accès à distance

1. Effleurer l'onglet *Accès à distance*.



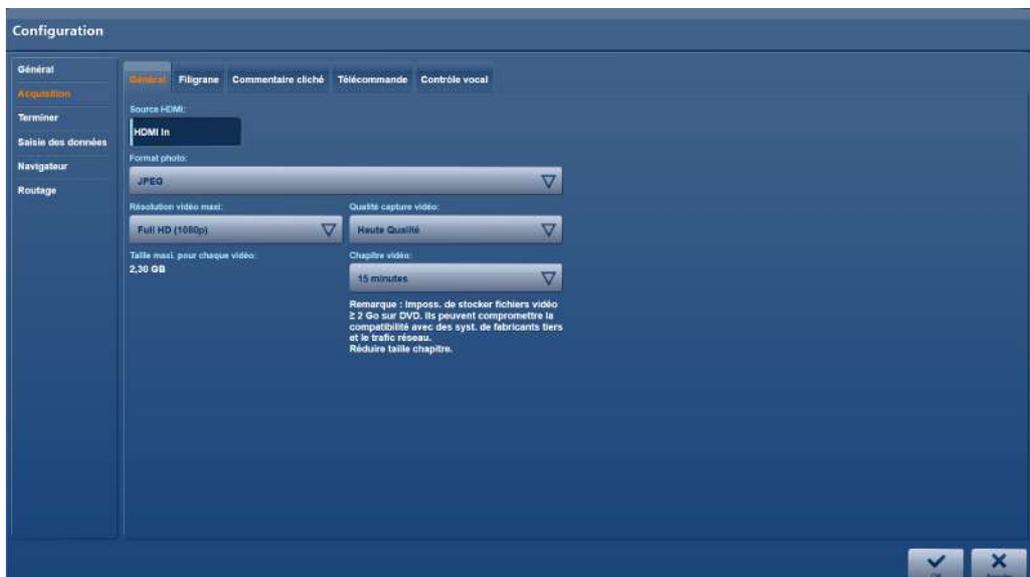
2. Cocher *Activer accès à distance*.
3. Confirmer avec **OK**.

6.1.3 Acquisition

6.1.3.1 Général

L'onglet *Général* permet de configurer les sources d'acquisition.

1. Effleurer l'onglet *Général*.



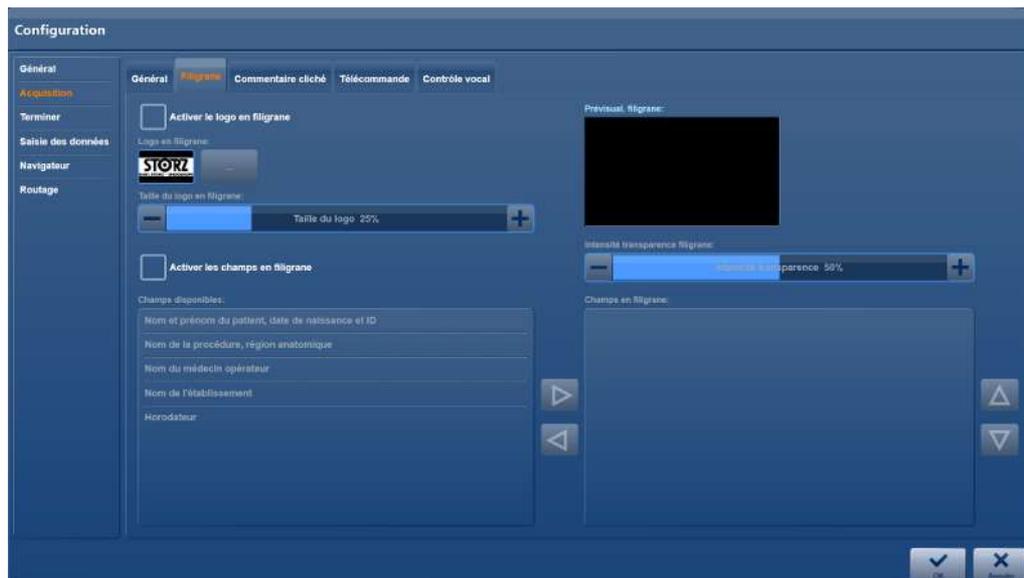
2. Indiquer un nom pour la *Source HDMI*.
3. Sélectionner les réglages souhaités pour le format, la qualité et la résolution.
4. Confirmer avec **OK**.

Pour maintenir les débits de transmission ou les besoins d'espace mémoire les plus faibles possibles, KARL STORZ recommande de régler différentes qualités d'enregistrement.

6.1.3.2 Filigrane

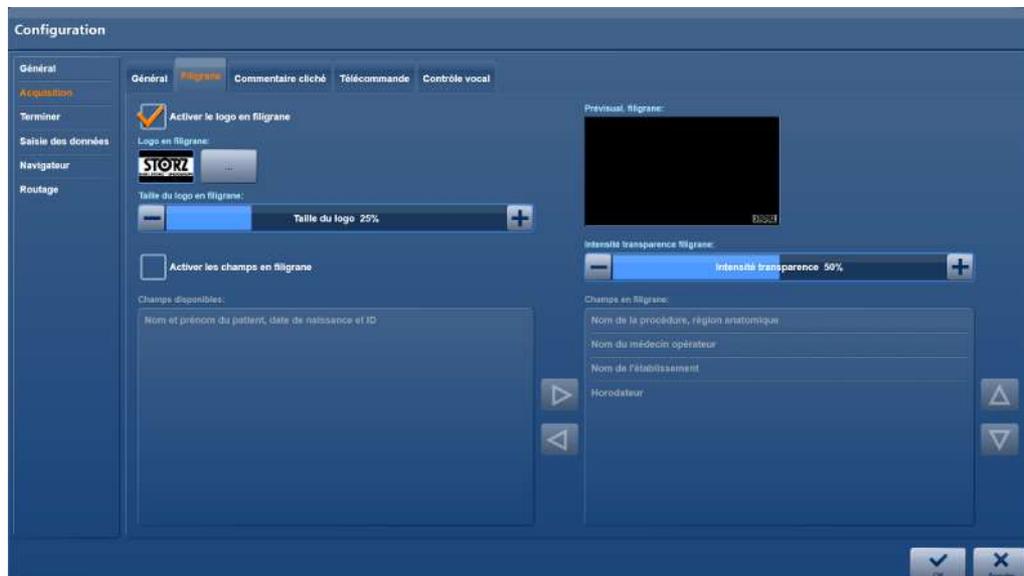
Déterminer dans l'onglet *Filigrane* si un filigrane doit être ajouté aux images figées enregistrées et aux vidéos capturées. Une fois les filigranes ajoutés, ils ne peuvent plus être modifiés ni supprimés.

- Effleurer l'onglet *Filigrane*.



Configuration du filigrane

1. Cocher *Activer le logo en filigrane*.



2. Effleurer le bouton « ... ».
3. Sélectionner le logo dans le répertoire du fichier et confirmer en appuyant sur **Ouvrir**.

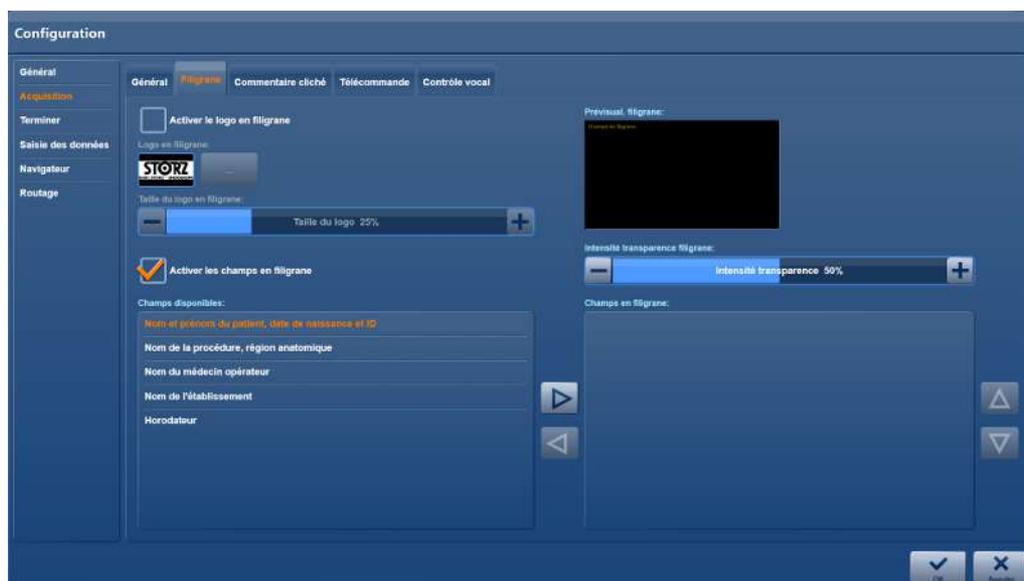
L'emplacement du logo en filigrane doit impérativement se trouver sur le disque dur local. Faire créer au besoin des archives appropriées par un technicien de service.

4. Le cas échéant, adapter la taille du filigrane sous *Taille du logo en filigrane* à l'aide des boutons plus/moins.

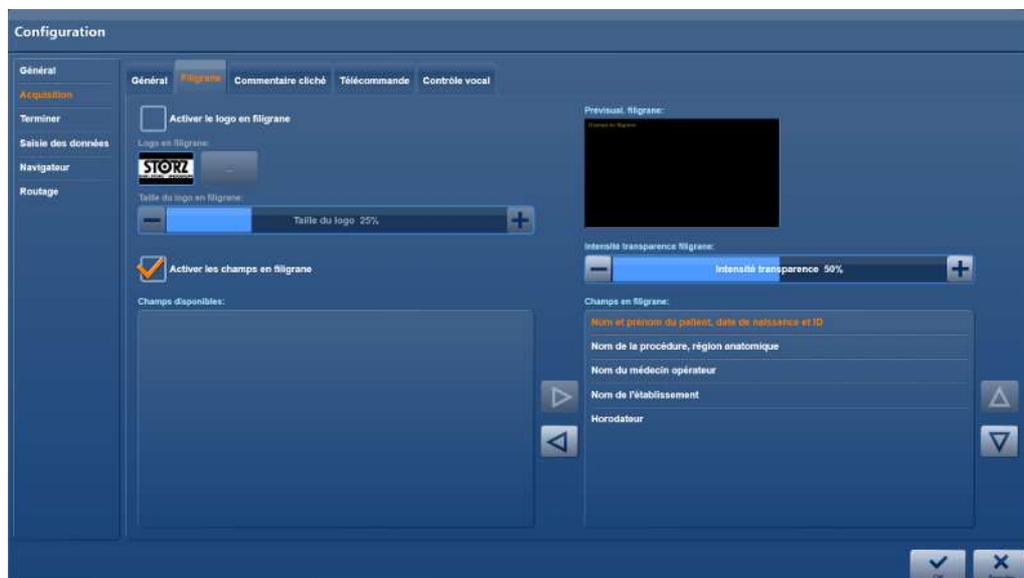
5. Sous *Intensité transparence filigrane*, régler la transparence du logo à l'aide des boutons plus/moins.
⇒ Le filigrane créé s'affiche dans la fenêtre de visualisation.

Configuration de la légende

1. Cocher la case *Activer les champs en filigrane*.



2. Sélectionner les entrées souhaitées dans la liste *Champs disponibles*.
3. Effleurer la flèche pour reprendre la sélection dans la liste *Champs en filigrane*.

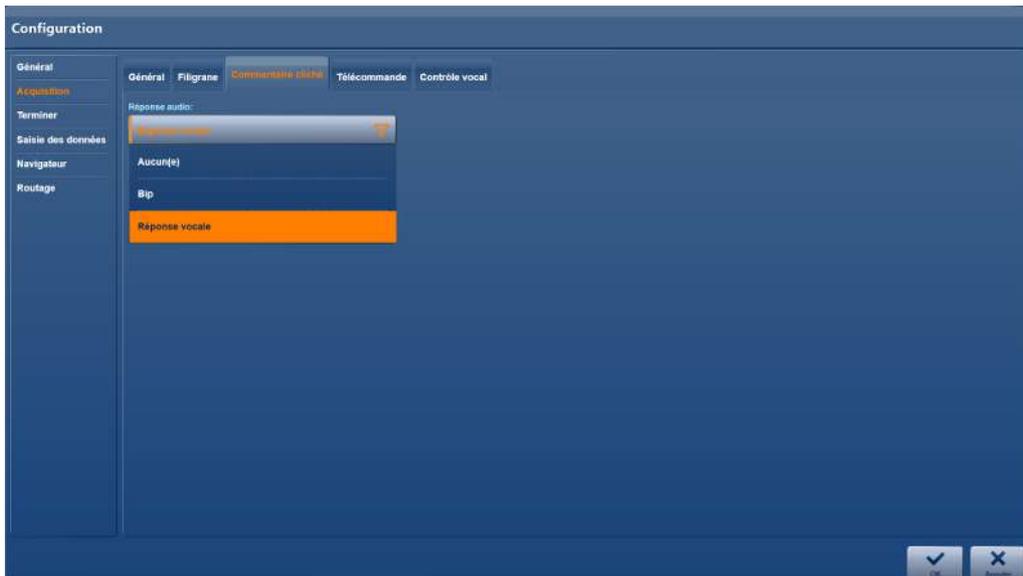


4. Trier les entrées dans l'ordre dans lequel elles doivent apparaître sur les images.
5. Confirmer avec **OK**.

6.1.3.3 Commentaire cliqué

L'onglet *Commentaire cliqué* permet de définir si l'utilisateur reçoit un feedback visuel et/ou acoustique sur une image enregistrée ou vidéo capturée.

1. Effleurer l'onglet *Commentaire cliqué*.



2. Activer l'affichage du commentaire souhaité.
3. Confirmer avec **OK**.

6.1.3.4 Télécommande

L'onglet *Télécommande* permet de déterminer l'affectation et les fonctions de la télécommande. Selon l'installation, la télécommande peut également être configurée pour le commutateur à pédale et le cas échéant également pour la tête de caméra.

- Effleurer l'onglet *Télécommande*.



Télécommande par commutateur à pédale

1. Si un interrupteur à pédale de commande double est branché, configurer les quatre possibilités de commande : *Gauche enfoncée à fond / gauche enfoncée à moitié, Droite enfoncée à fond / droite enfoncée à moitié*.

- Lorsqu'une pédale de commande simple est branchée, désactiver les possibilités de commande *droite enfoncée à fond/droite enfoncée à moitié* en les réglant sur *Aucun(e)*.

Réglage	Signification
Capture image – Canal 1	Capture image de la source 1
Capture image – Canal 2	Capture image de la source 2
Capture image canaux 1 & 2	Capture simultanée d'images de la source 1 et de la source 2
Marche/arrêt vidéo Canal 1	Démarrage ou arrêt d'un enregistrement vidéo de la source 1
Marche/arrêt vidéo Canal 2	Démarrage ou arrêt d'un enregistrement vidéo de la source 2
Marche/arrêt vidéo Canaux 1 & 2	Démarrage ou arrêt simultané d'un enregistrement vidéo de la source 1 et de la source 2
Aucun(e)	Aucune action

Télécommande via touches tête caméra

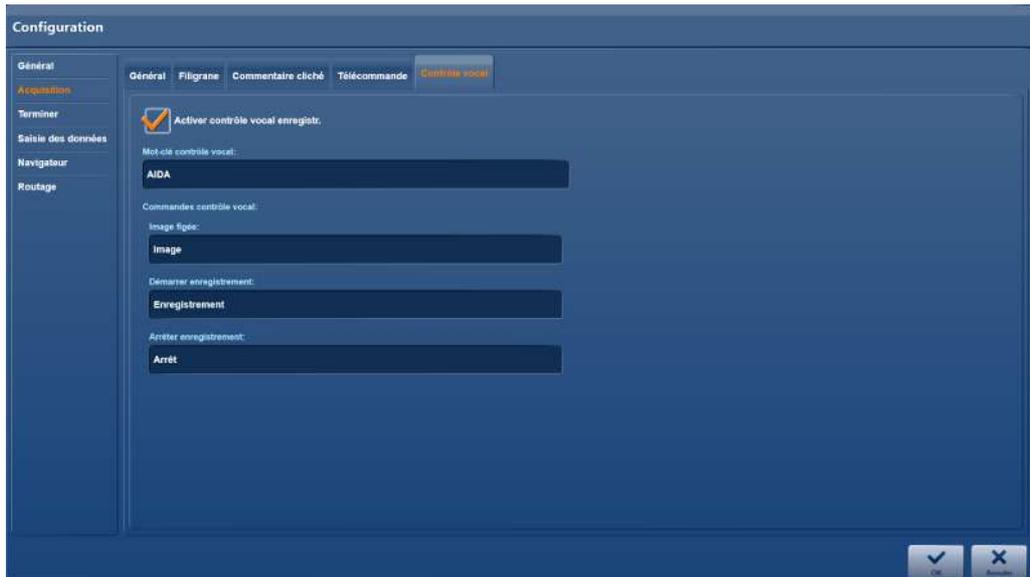
- Si un commutateur à pédale est branchée, configurer d'abord le commutateur à pédale.
⇒ Les raccordements pour les deux touches de tête caméra sont définis.
- Brancher les touches de tête caméra dans les prises de raccord souhaitées. Pour ce faire, veillez à respecter la correspondance entre les touches de tête caméra et les commutateurs à pédale.

Raccordement	Signification
ACC1	Gauche enfoncée à fond / commutateur à pédale gauche enfoncé à fond
ACC2	Gauche enfoncée à moitié / commutateur à pédale gauche enfoncé à moitié
ACC3	Droite enfoncée à moitié / commutateur à pédale droit enfoncé à moitié
ACC4	Droite enfoncée à fond / commutateur à pédale droit enfoncé à fond

6.1.3.5 Contrôle vocal

L'onglet *Contrôle vocal* permet de déclencher la capture d'images et de vidéos via des ordres prédéfinis. L'ordre doit être précédé d'un mot d'activation affiché dans l'onglet.

- Effleurer l'onglet *Contrôle vocal*.



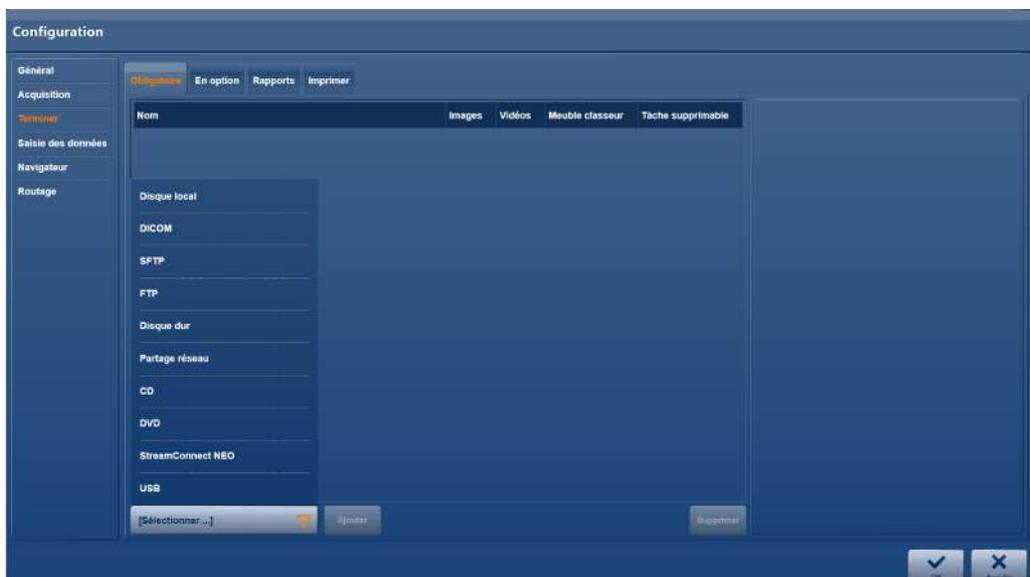
2. Cocher la case *Activer contrôle vocal pour enregistr.*
3. Indiquer un mot d'activation dans le champ *Mot-clé contrôle vocal*.
4. Si besoin, personnaliser les *Commandes contrôle vocale*.
5. Confirmer avec **OK**.

6.1.4 Terminer

6.1.4.1 Obligatoire et En option

Les onglets *Obligatoire* et *En option* permettent de déterminer les destinations pour l'enregistrement automatique et manuel des données.

1. Effleurer le menu *Terminer*.
⇒ L'onglet *Obligatoire* s'affiche.
2. Ouvrir le menu déroulant *Sélectionner* et choisir la destination souhaitée.



3. Effleurer le bouton **Ajouter** pour ajouter la destination souhaitée à la liste.

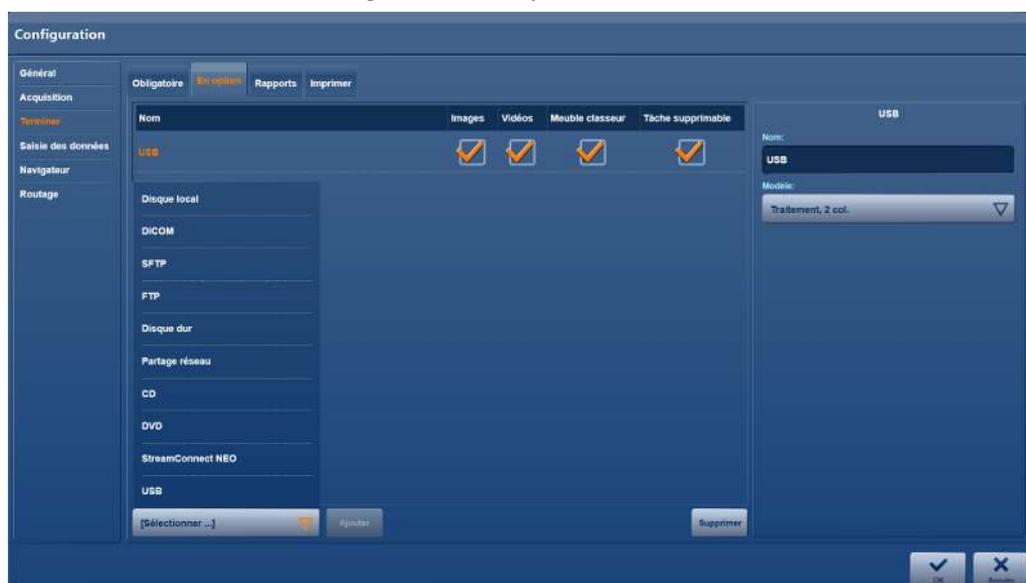
4. Pour supprimer une destination de la liste, la marquer puis effleurer le bouton **Supprimer**.
5. Pour autoriser des données pour l'enregistrement automatique, cocher dans la liste les cases correspondantes. Lors du stockage manuel, toutes les données sont sauvegardées par principe.



6. Cocher la case *Référence* pour appeler à nouveau des données pour les afficher et les modifier.
7. Pour déterminer si des données peuvent être supprimées du module *Tâches non achevées*, cocher la case *Supprimable*.

6.1.4.2 Obligatoire

L'onglet *Obligatoire* permet de définir les destinations pour la sauvegarde des données. Lors de la sauvegarde des données via le réseau, par ex. sur un serveur DICOM ou SFTP, les droits d'accès à ces données doivent également être spécifiés.



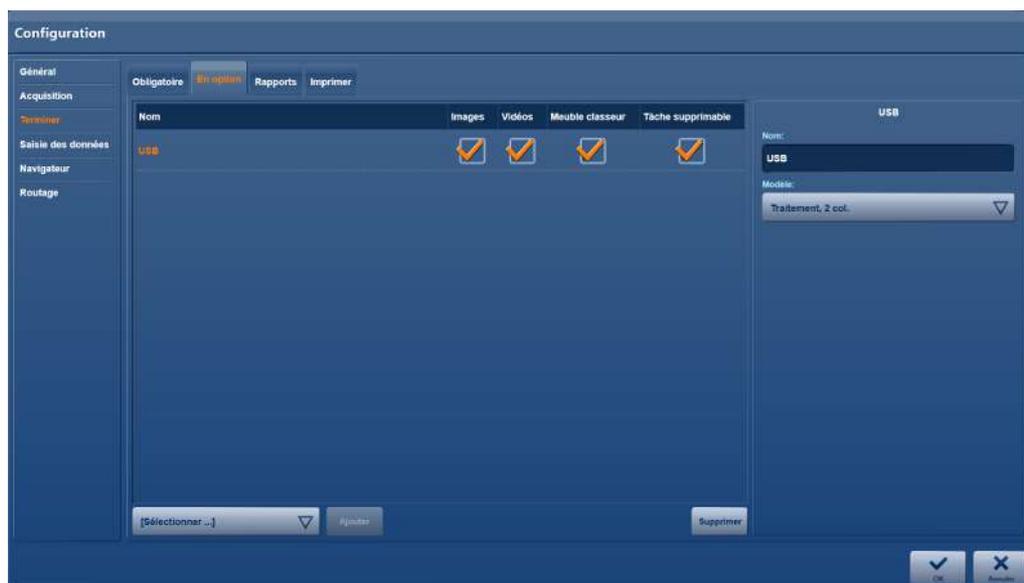
Les destinations configurées peuvent être sélectionnées ou désélectionnées ultérieurement manuellement par l'utilisateur. Une sauvegarde automatique des données images et vidéo ne peut pas être garantie.

Détermination des destinations pour l'enregistrement des données

1. Ouvrir le menu déroulant *Sélectionner* et choisir une destination qui doit être incluse dans l'enregistrement des données.
2. Effleurer le bouton **Ajouter**.
 - ⇒ La sélection est enregistrée dans la liste des destinations.
 - ⇒ Toutes les cases à cocher (Images figées, Vidéos, Référence et Supprimable) sont activées automatiquement.
3. Pour ajouter d'autres destinations dans l'enregistrement des données, répéter les étapes 1 et 2.
4. Cocher la case *Référence* si les données sauvegardées doivent de nouveau être accessibles pour être affichées et éditées dans le Meuble classeur.
5. Si les données ne doivent pas être accessibles, décocher la case.
6. Cocher la case *Supprimable* si les données du module *Tâches non achevées* doivent être supprimées.
7. Pour d'autres indications, effleurer la destination et indiquer les données, par ex. le chemin ou le nom du serveur de la destination, l'identifiant et le mot de passe, et le format du rapport.
8. Pour supprimer une destination de la liste, la marquer puis effleurer **Supprimer**.

Pour la destination de sauvegarde *DICOM*, régler une temporisation supplémentaire :

- Images figées : 30 secondes
- Images figées et vidéos : 120 secondes



Enregistrement des données sur un disque dur

La destination d'exportation *Localdrive* est prédéfinie, le nom et le chemin d'accès **D:\Export** ne peuvent plus être édités.

1. Pour créer une destination d'exportation supplémentaire sur le disque dur D:\ ou sur un support de données externe, effleurer la destination d'exportation *Disque dur* ou *USB*.
2. Déterminer le nom de la destination d'exportation et le chemin d'accès.

Enregistrement des données en cas d'espace mémoire faible

L'espace mémoire sur le disque dur est contrôlé en continu afin que l'espace disponible pour les enregistrements soit suffisant.

- ▶ Cocher la case *Supprimer anciennes exportations si besoin est*.
 - ⇒ Lorsque la capacité de stockage est inférieure à 250 Go, les anciennes exportations sont écrasées.
 - ⇒ Lorsque la capacité de mémoire est inférieure à 100 Go, la sauvegarde sur le disque dur est interrompue.

Enregistrement des données sur le serveur DICOM

1. Saisir l'adresse de destination et contrôler la connexion à l'aide du bouton **Écho**.
2. Régler la temporisation.
 - ⇒ Lorsque seules des images figées doivent être sauvegardées, nous recommandons une temporisation de 30 secondes environ.
 - ⇒ Lorsque des images figées et des enregistrements vidéo doivent être sauvegardés, nous recommandons une temporisation de 120 secondes environ.
3. Sélectionner le format vidéo.
 - ⇒ Les données vidéo sont exportées dans le même format que l'enregistrement ou dans le format SD-Proxy.
4. Cocher la case *Storage Commitment* pour recevoir une confirmation de l'enregistrement sécurisé des données dans le système PACS.

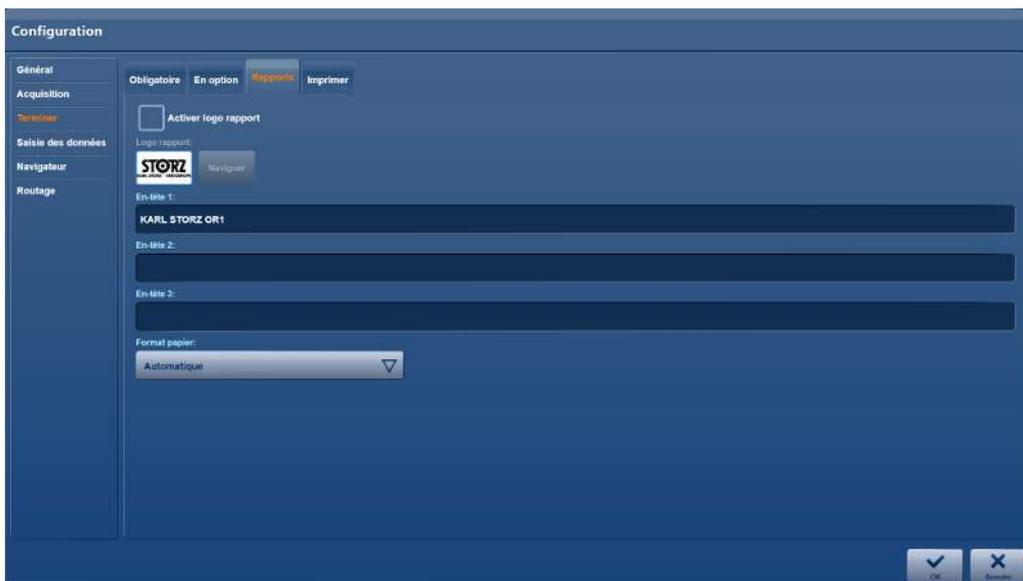
Rapport à la fin de la procédure

1. Afficher pour chaque destination (à l'exception du serveur DICOM), si un rapport sous forme de PDF doit être ajouté à la sauvegarde des données.
 - ⇒ Le champ *Modèle* s'affiche.
2. Sélectionner un modèle dans le menu déroulant.
3. Si le rapport doit être imprimé, sélectionner une mise en page supplémentaire dans les modèles.
4. Effleurer l'onglet *Imprimer* pour définir une autre mise en page.
5. Cocher la case *Format d'impression* pour utiliser l'autre mise en page.
- ① Si un rapport anonyme est imprimé, les données des patients peuvent être confondues.

6.1.4.3 Rapports

Le rapport opératoire est créé dans l'onglet *Rapports*.

1. Effleurer l'onglet *Rapports*.



2. Cocher *Activer logo rapport* pour activer le filigrane pour le rapport.
3. Effleurer le bouton sous *Logo rapport* pour choisir un logo.
4. Saisir un titre standard dans le champ *En-tête 1* pour le rapport.
5. Saisir d'autres titres le cas échéant dans les champs *En-tête 2* et *En-tête 3*.

6.1.4.4 Imprimer

L'onglet *Imprimer* permet de configurer les réglages de l'impression automatique.

1. Effleurer l'onglet *Imprimer*.



2. Adapter les réglages suivants :
 - Sélection et aperçu du modèle
 - Activer pour l'impression
 - Mode d'impression
 - Nombre de copies

- Mise en page (disponible uniquement pour le modèle standard)
- Nombre d'images (disponible uniquement pour le modèle standard)
- Horodateur

Confirmer avec **OK**.

Seul le modèle standard est modifiable et peut être imprimé automatiquement pendant l'intervention. Tous les autres modèles peuvent être imprimés après l'intervention.

L'impression est possible dans les modules *Meuble classeur* et *Éditer*.

6.1.5 Saisie des données

6.1.5.1 Interface utilisateur

L'onglet *Interface utilisateur* permet de déterminer l'étendue et les options de la documentation établie pour un patient.

1. Effleurer le menu *Saisie des données*.

⇒ L'onglet *Interface utilisateur* s'affiche :

The screenshot shows the 'Configuration' window with the 'Interface utilisateur' tab selected. The sidebar on the left contains the following menu items: Général, Acquisition, Terminer, Saisie des données (highlighted), Navigateur, and Routage. The main content area is titled 'Configuration' and has sub-tabs: 'interface utilisateur' (active), 'Médecins', 'Procédures', and 'Groupes collaborateurs'. Under 'Identifiant de procédure:', there is a dropdown menu currently showing 'ID admission / ID cas'. Below this, under 'Champs obligatoires:', there are several checkboxes: 'Nom' (checked), 'Prénom', 'Date de naissance', 'Titre', 'ID patient', 'ID admission / ID cas', 'Chirurgien / médecin opérateur', 'Spécialité clinique', 'Nom de la procédure', 'Région anatomique', and 'Latéralité'. At the bottom right of the window, there are two buttons: a checkmark (OK) and an 'X' (Cancel).

2. Ouvrir le menu déroulant *Identifiant des procédures* et définir la première date à laquelle le patient a été identifié.
3. Déterminer les *Champs obligatoires* de la documentation.

6.1.5.2 Médecins

L'onglet *Médecins* permet la saisie des ressources en personnel (utilisateurs) disponibles. Le profil de groupe du médecin intervenant peut être géré.

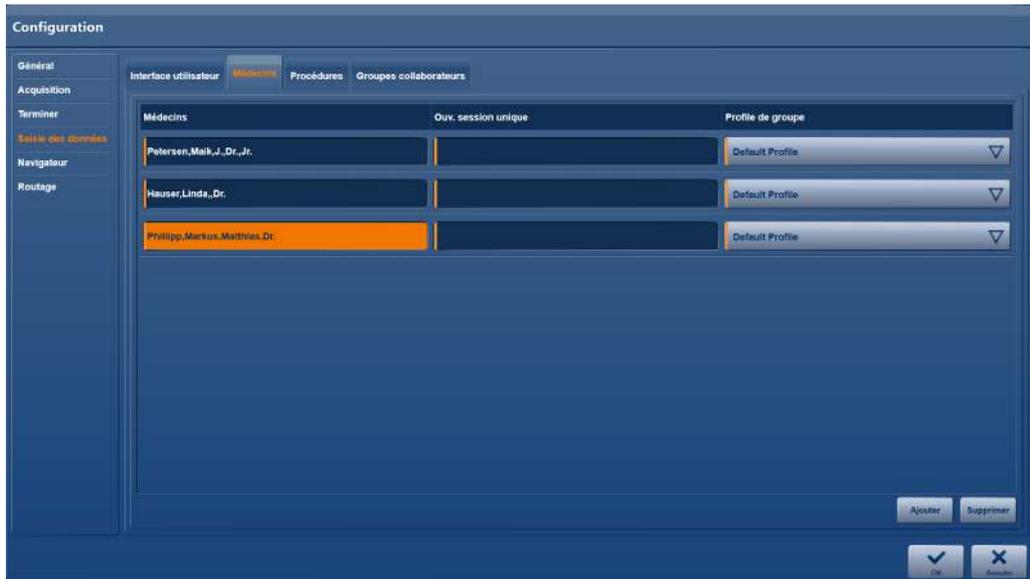


Chirurgien

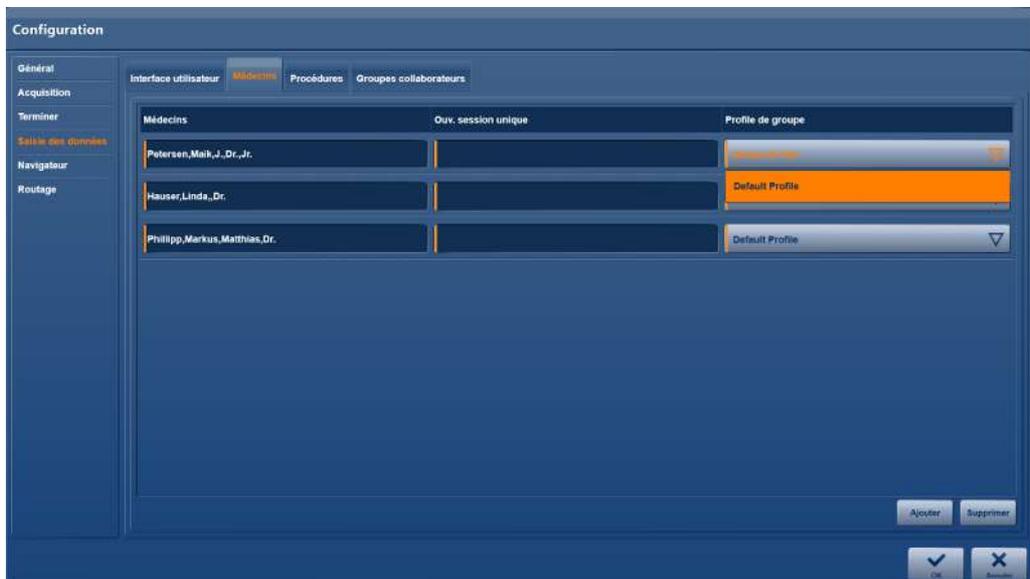
1. Activer le contrôle d'accès au meuble classeur pour que le chirurgien puisse voir la documentation dans le meuble classeur.
 - ⇒ Si le chirurgien a été sélectionné pour l'intervention actuelle, tous les réglages du profil sont chargés.
2. Une fois les données-cadres indiquées, sélectionner le médecin pour l'intervention.
 - ⇒ Le profil par défaut ou de groupe est lié au chirurgien.
 - ⇒ Le profil par défaut reste actif tant qu'aucun chirurgien n'est sélectionné.
3. Passer sur le rôle utilisateur *Super utilisateur* pour voir les interventions. Le contrôle d'accès doit être activé.

Ajout d'un médecin et affectation d'un profil de groupe

1. Effleurer le bouton **Ajouter**.
 - ⇒ Une nouvelle ligne est ajoutée pour la saisie des données.
2. Dans le champ *Médecins*, saisir les données médecin conformément au standard DICOM, dans l'ordre indiqué et séparées par une virgule : Nom, Prénom, Deuxième prénom, Préfixe, Suffixe.



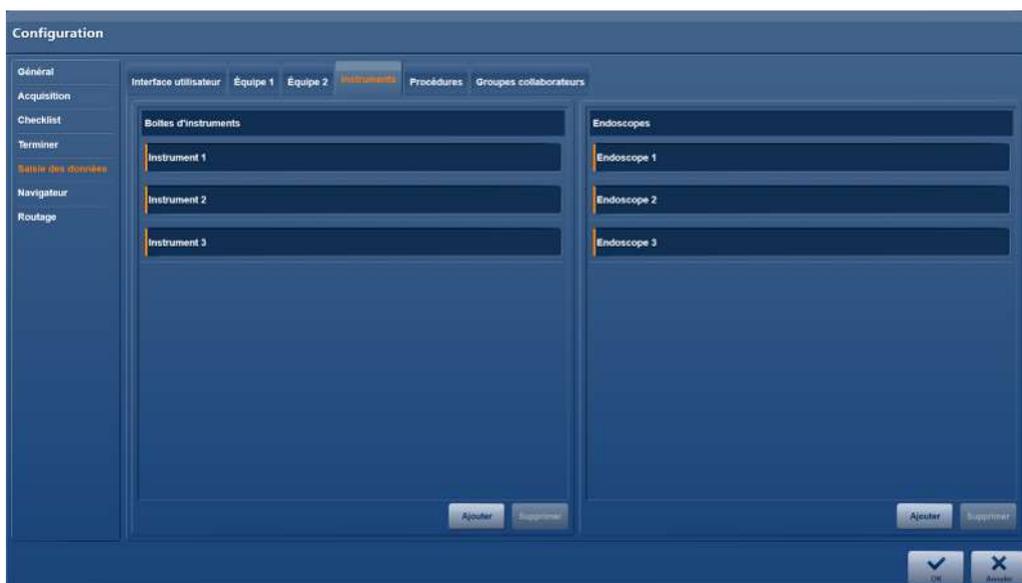
3. Lorsque *StreamConnect* est utilisé : saisir le nom d'utilisateur dans le champ *Ouv. session unique* afin de créer un répertoire d'exportation.
4. Sélectionner le profil souhaité dans la liste *Profil de groupe*.



6.1.5.3 Instruments

Les numéros d'identification des instruments ou des boîtes d'instruments ainsi que les numéros de série des endoscopes peuvent être saisis ans l'onglet *Instruments*.

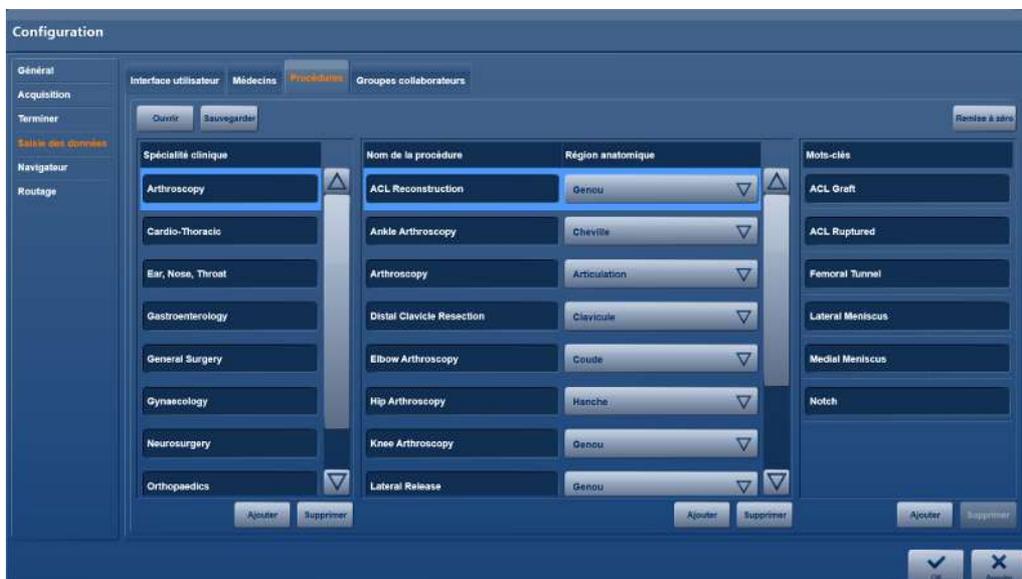
1. Effleurer l'onglet *Instruments*.



2. Saisir les données.
3. Effleurer le bouton **Ajouter**.
⇒ Les données sont disponibles sur l'interface utilisateur.
4. Pour supprimer une entrée, effleurer le bouton **Supprimer**.
5. Confirmer les saisies avec **OK**.

6.1.5.4 Procédures

1. Effleurer l'onglet *Procédures*.



2. Sélectionner la spécialité médicale dans *Spécialité clinique*, par ex. l'urologie.
3. Choisir le type d'intervention chirurgicale dans *Nom de la procédure*, par ex. cystoscopie.
4. Sélectionner la zone anatomique de l'intervention dans *Région anatomique*, par ex. vessie.



5. Effleurer le bouton **Ajouter**.
⇒ Les données sont à disposition de l'interface utilisateur si les champs ont été activés.
6. Pour modifier une entrée, marquer le champ et modifier l'entrée.
7. Pour supprimer une entrée, effleurer le bouton **Supprimer**.
8. Confirmer les saisies avec **OK**.

6.1.5.5 Groupes collaborateurs

L'onglet *Groupes collaborateurs* permet de configurer l'importation automatique des groupes de collaborateurs depuis le serveur Active Directory. L'importation des utilisateurs s'effectue sous l'onglet *Équipe 1*. Les contenus des groupes sont actualisés une fois par jour lorsque la connexion est établie avec le serveur Active Directory.

Les utilisateurs saisis manuellement sont écrasés.

Il faut, pour pouvoir utiliser ce réglage, avoir une connexion avec le serveur Microsoft Active Directory. Si cette connexion n'a pas été établie, les réglages sont désactivés ou non prévus pour l'établissement. Contacter l'administrateur système ou le service informatique en cas de question.



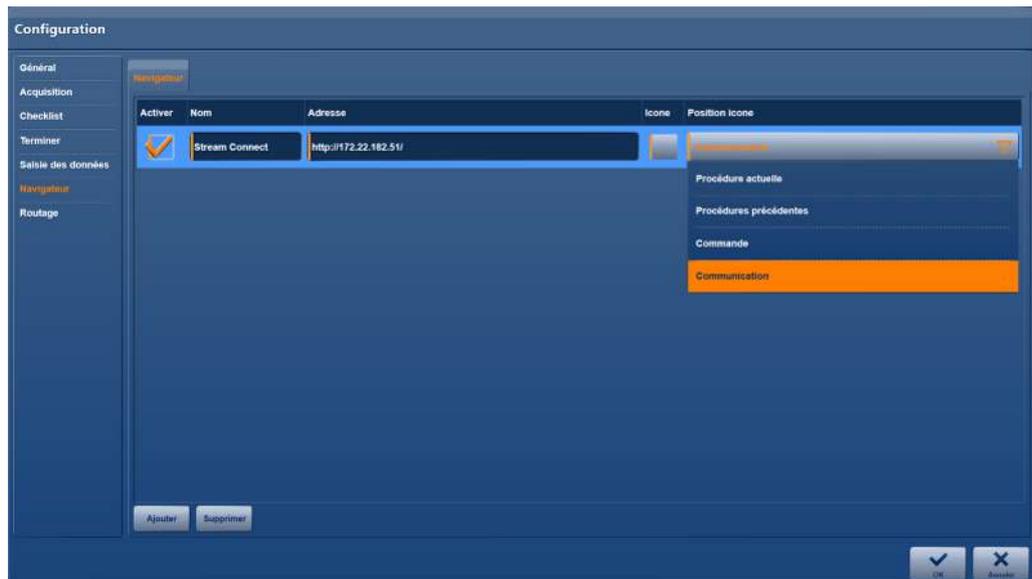
Importation de groupes collaborateurs depuis le serveur Active Directory

1. Cocher la case *Importer Active Directory*.
2. Saisir dans le champ de texte *Médecin* le nom du groupe attribué dans Active Directory par le service informatique pour le groupe de médecins souhaité.
3. Confirmer la configuration en appuyant sur **OK**.
 - ⇒ Les réglages sont mémorisés.
 - ⇒ Les entrées importées sont affichées dans l'onglet *Équipe 1* sous *Médecins* lorsque l'utilisateur ouvre à nouveau la zone de configuration.

6.1.6 Navigateur

Dans le module *Navigateur*, des connexions aux serveurs streaming, service Cloud, services Internet, etc., peuvent être créées. Jusqu'à 5 équipements tiers basés sur Internet peuvent être intégrés dans le système AIDA®. N'utiliser que des dispositifs validés et vérifiés par KARL STORZ.

1. Effleurer le menu *Navigateur*.



2. Effleurer le bouton **Ajouter** pour créer une connexion.
3. Saisir le nom et l'adresse du serveur ou du service.
4. Choisir un *Symbole* adapté.
5. Ouvrir le menu déroulant sous *Position icône* et choisir dans quel domaine d'application la connexion doit s'afficher dans le menu principal.
6. Activer la connexion.
7. Redémarrer le système.

6.1.7 Gestion des utilisateurs

L'onglet *Gestion des utilisateurs* permet d'affecter certains droits d'accès à différents groupes de personnes. KARL STORZ recommande de procéder à des réglages personnalisés pour optimiser la sécurité informatique.

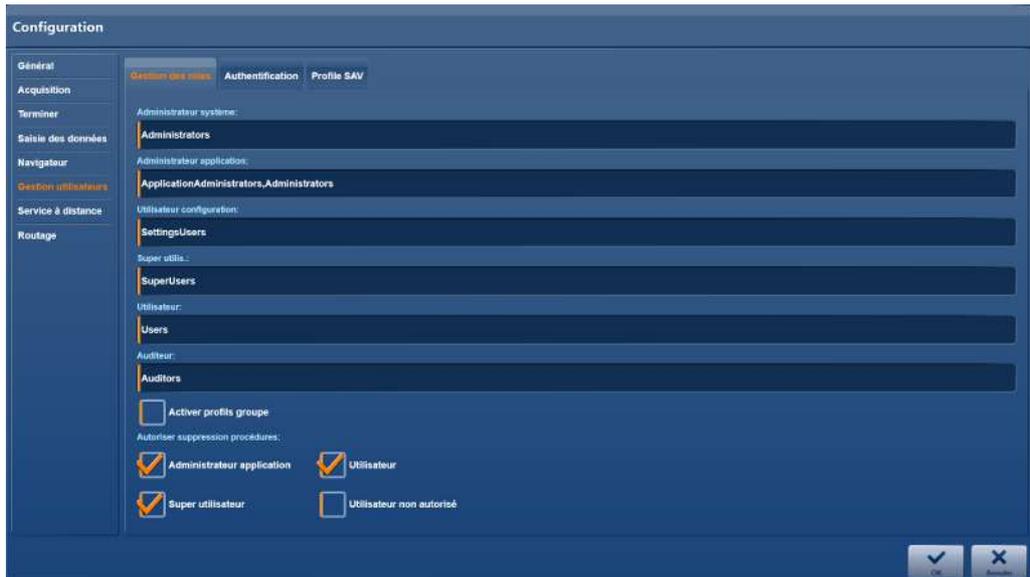
- ▶ Ouvrir la Gestion de l'ordinateur Windows pour créer de nouveaux utilisateurs.

6.1.7.1 Gestion des rôles

L'onglet *Gestion des rôles* permet de gérer les différents groupes. Les rôles utilisateur prédéfinis avec des groupes affectés peuvent être utilisés sans configuration supplémentaire.

Pour utiliser un propre groupe, par exemple dans le cadre de l'utilisation de Microsoft Active Directory, il est possible de remplacer dans les champs de texte correspondants les paramètres prédéfinis par des noms de groupes. Les droits d'accès peuvent être combinés pour l'application. Il est possible d'ajouter dans les champs de texte plusieurs entrées séparées par des virgules depuis Active Directory.

1. Effleurer l'onglet *Gestion des rôles*.

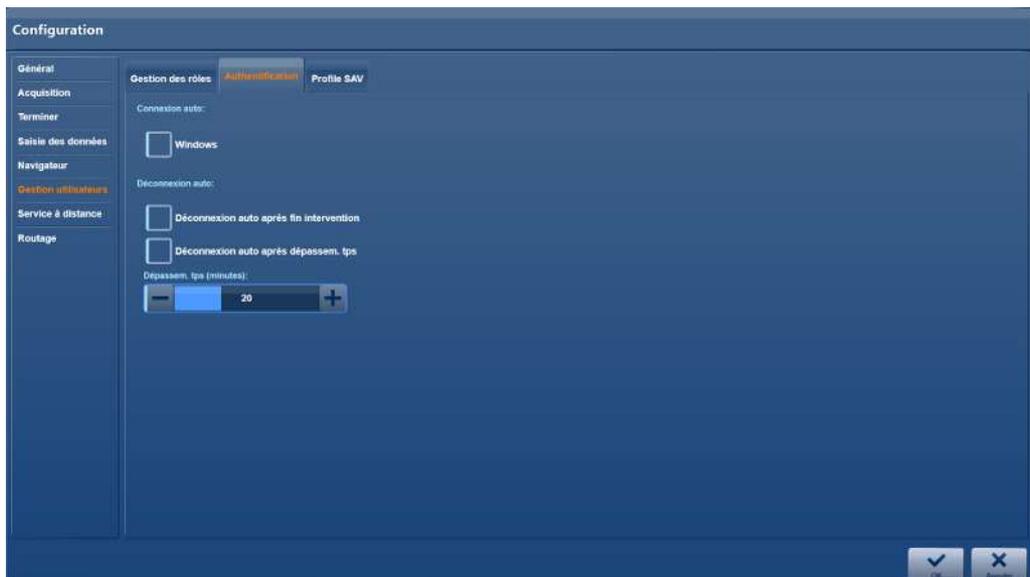


2. Saisir les noms souhaités dans les champs.
3. Cocher la case *Activer profils groupe* pour créer des profils de groupe.
4. Affecter le profil de groupe aux utilisateurs.
5. Confirmer avec **OK**.

6.1.7.2 Authentification

L'onglet *Authentification* permet de configurer l'ouverture de session automatique pour Windows et la connexion automatique à l'application pour *or1user*.

1. Effleurer l'onglet *Authentification*.



2. Cocher les cases souhaitées.
3. Régler l'heure à l'aide des boutons plus ou moins.
4. Confirmer avec **OK**.

6.1.7.3 Profil SAV (uniquement en cas d'intégration au réseau)

Pour pouvoir activer le réglage pour la première fois sur l'onglet *Profil SAV*, il est possible de s'authentifier avec le compte utilisateur standard suivant :

- Nom d'utilisateur : Admin
- Mot de passe : 12345

Le mot de passe doit ensuite être impérativement modifié pour activer le SAV. Pour des raisons de sécurité, le SAV n'est pas activé avec le mot de passe par défaut.

1. Cocher *Activer profil SAV*.

The screenshot shows the 'Configuration' window with the 'Profil SAV' tab selected. The 'Activer profil SAV' checkbox is checked. Below it, there are fields for 'Certificat', 'IP serveur', 'Port', 'Nom d'utilisateur', and 'Mot de passe'. The 'Écho' button is visible at the bottom right of the form area.

2. Saisir toutes les données nécessaires dans les champs.
3. Effleurer le bouton **Écho**.

⇒ Le système vérifie les paramètres de connexion.

The screenshot shows the 'Configuration' window with the 'Profil SAV' tab selected. The 'Activer profil SAV' checkbox is checked. Below it, the 'IP serveur' field contains '10.11.244.38', the 'Port' field contains '8443', the 'Nom d'utilisateur' field contains 'admin', and the 'Mot de passe' field contains '****'. The 'Écho' button is visible, and the text 'Écho en cours...' is displayed next to it.

⇒ Il est demandé à l'utilisateur de modifier le mot de passe.

4. Saisir le nouveau mot de passe et confirmer avec **OK**.

5. Le cas échéant, définir un nouveau mot de passe à l'aide du bouton **Modifier mot de passe**.

⇒ Le profil SAV est activé.

Sélectionner un certificat

La communication entre le dispositif et le profil SAV est cryptée. Il est possible d'utiliser un certificat pour se protéger des attaques de type « attaque de l'homme du milieu ». Ce certificat est généré dans le répertoire du programme lors de l'installation du profil SAV. Pour des raisons de sécurité, le fichier de certificat n'est pas distribué automatiquement.

1. Effleurer le bouton **Parcourir** pour enregistrer le fichier de certificat.
2. Sélectionner le fichier au format « *.cer ».
 - ⇒ Si le certificat est valide, le texte suivant s'affiche : « *Validation du certificat réussie* ».
 - ⇒ La case *Certificat* est cochée.
3. Effleurer le bouton **Écho** pour vérifier la validité du certificat.

6.1.8 Service à distance

Le module *Service à distance* permet à un technicien de KARL STORZ d'avoir un accès direct à une connexion VNC sécurisée. Il est inutile de sortir le dispositif de la salle d'opération.

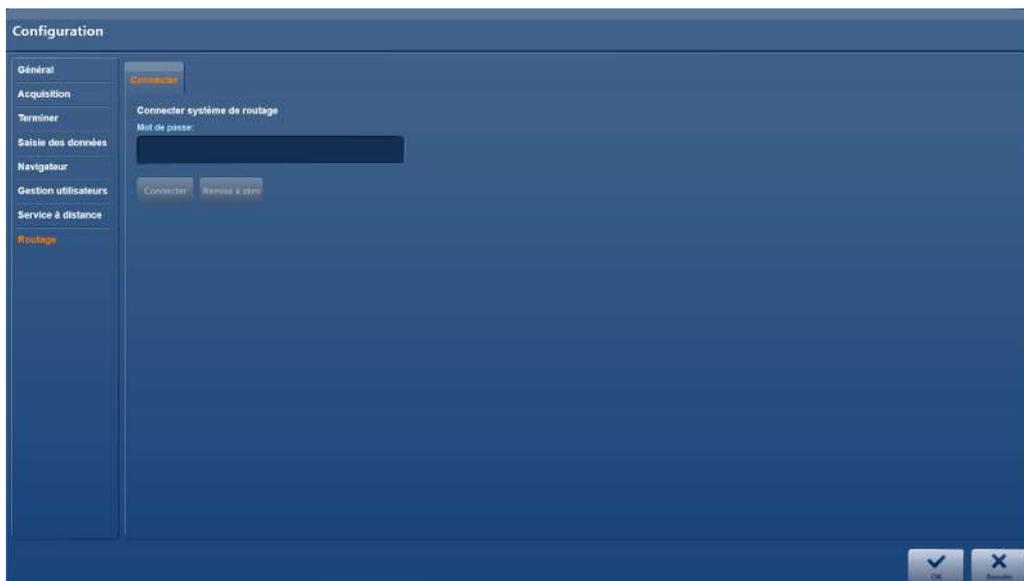
1. Effleurer le module *Service à distance*.



2. Cocher *Activ. serv. à distance*.
3. Remplir les champs.
4. Confirmer avec **OK**.

6.1.9 Routage

1. Effleurer le module *Routage*.



2. Saisir le mot de passe.
3. Effleurer le bouton **Connecter**.
4. Confirmer avec **OK**.

6.2 Démarrage de la configuration

⚠ AVIS

Endommagement dû à un accès non autorisé !

Un accès par une personne non autorisée ou par un logiciel ou programme malveillant peut endommager le logiciel ou le réseau.

- ▶ Démarrer le dispositif sans connexion réseau ni disque dur externe.

1. Démarrer le dispositif grâce à l'interrupteur à bascule.
 - ⇒ L'écran d'accueil s'affiche.
2. Effleurer le bouton **Réglages**.
 - ⇒ La fenêtre de connexion apparaît.



3. Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe pour l'accès souhaité.
4. Confirmer avec **OK**.

6.3 Rôles utilisateur et droits d'accès

Pour la configuration, les rôles utilisateur suivants sont prédéfinis avec des autorisations différentes :

Rôle utilisateur	Groupe	Domaine d'activité	Autorisation
Administrateur système	Administrators	Service informatique	Configurer les paramètres dans la zone de configuration au niveau du système d'exploitation et de Windows.
Administrateur application	ApplicationAdministrators	Responsable de la configuration de l'application	Configurer les paramètres dans la zone de configuration au niveau de l'application.
Utilisateur de configuration	SettingsUsers	Chirurgien	Créer un profil utilisateur personnel dans la zone de configuration.
Super utilisateur	SuperUsers	Médecin chef	Accès à toutes les entrées dans « Tâches non achevées » et aux modules « Meuble classer », « Patients », « Éditer » et « Terminer ».
Utilisateur	Users	Chirurgien	Accès à ses propres entrées dans « Tâches non achevées » et aux modules « Meuble classer », « Patients », « Éditer » et « Terminer ».
Auditeur	Auditors	Auditeur	Accès aux protocoles du système et protocoles de sécurité de l'application

6.3.1 Profil par défaut

Le profil par défaut est disponible après l'installation et contient des réglages de configuration de base pouvant être adaptés aux exigences spécifiques.

Des réglages locaux ou globaux sont paramétrés en fonction du rôle utilisateur.

D'autres profils peuvent être créés et édités. Un profil de groupe différent peut être créé pour différents groupes d'utilisateurs qui, par exemple, nécessitent des réglages relatifs à leur spécialité. Les profils créés par l'utilisateur sont désignés comme des profils de groupe.

6.3.2 Gestion des profils

La gestion des profils est possible lorsque la fonction *Activer profils groupe* a été activée par l'administrateur système.

L'administrateur application peut alors attribuer à différents groupes d'utilisateurs des réglages relatifs à la spécialité, puis les affecter en tant que profils de groupes.

Il est alors possible, pour différents groupes d'utilisateurs, de créer des profils de groupe, de les éditer et de les supprimer.

Un profil de groupe peut être affecté ultérieurement à l'onglet *Équipe 1* dans le menu *Saisie des données*.

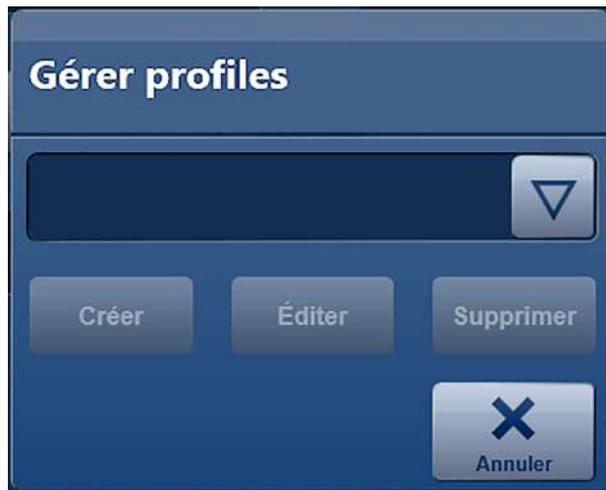
6.3.3 Comptes utilisateur

Pour les comptes utilisateur suivant, les rôles suivants sont déjà créés avec les autorisations correspondantes :

Nom d'utilisateur	Mot de passe	Rôle
or1admin	or1admin	<ul style="list-style-type: none"> - Administrateur système - Administrateur application - Utilisateur
or1user	or1user	<ul style="list-style-type: none"> - Administrateur application - Super utilisateur - Auditeur - Utilisateur
Compte utilisateur Windows		<ul style="list-style-type: none"> - Utilisateur de configuration

KARL STORZ recommande de créer un nouveau compte doté de droits d'administrateur et de désactiver le compte administrateur standard. Ne pas oublier le mot de passe. De plus amples informations relatives à la création de nouveaux comptes utilisateur sont disponibles dans l'onglet *Gestion utilisateurs*.

- ▶ Confirmer avec **OK** ou avec la **touche Entrée**.
 - ⇒ La zone de configuration s'affiche.
 - ⇒ Si l'administrateur système a activé les profils de groupe, la fenêtre *Gestion des profils* s'affiche.



6.3.4 Création de comptes utilisateur

Les comptes utilisateur sont créés et gérés depuis le système d'exploitation Windows. Les différents comptes peuvent alors être affectés à des groupes d'utilisateurs prédéfinis.

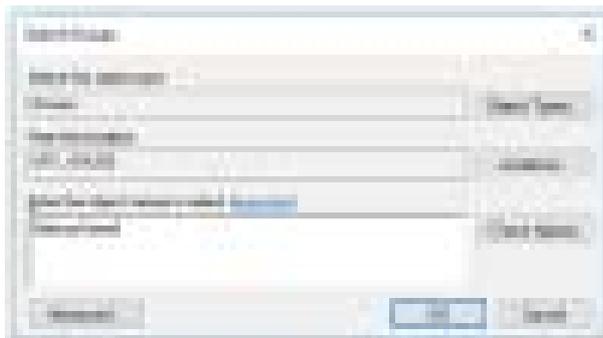
1. Effleurer le bouton **Bureau Windows** dans l'onglet *Système*.
⇒ Il est demandé à l'utilisateur de quitter AIDA®.
2. Effleurer le bouton **Arrêter**.
⇒ L'application s'arrête.
⇒ La fenêtre de connexion Windows s'affiche.
3. Ouvrir la session en tant qu'administrateur système.
4. Appeler la gestion de l'ordinateur. Le champ de recherche Windows permet de rechercher et de lancer la gestion de l'ordinateur.
5. Dans l'arborescence de la console, sélectionner **System Tools > Local Users and Groups > Users**.
6. Effectuer un clic droit sur le dossier *Users* et sélectionner l'entrée *New User* dans le menu contextuel.
⇒ La fenêtre ci-dessous apparaît.



7. Saisir les données utilisateur et cliquer sur **Create**.
8. Effectuer un clic droit sur le nouvel utilisateur et sélectionner l'entrée *Properties* dans le menu contextuel.



9. Sélectionner l'onglet *Member of*.
10. Cliquer sur le bouton **Add**.



11. Dans le champ de texte, saisir l'un des groupes prédéfinis pour AIDA, par ex. « SettingsUsers », et confirmer avec **OK**.
⇒ L'utilisateur créé dispose de toutes les autorisations du groupe affecté.

6.3.5 Réglages en tant qu'administrateur système

L'administrateur système peut configurer tous les paramètres au niveau du système d'exploitation. Il s'agit entre autres des domaines suivants :

- Réglages relatifs au système, par ex. réglages des domaines et du réseau
- Réglages relatifs à la sécurité, par ex. activation du contrôle d'accès
- Paramètres pour la gestion des utilisateurs, par ex. l'activation des profils de groupe. Ces derniers doivent être activés pour que l'administrateur application puisse créer et éditer d'autres profils de groupe en plus du profil prédéfini par défaut.
- Configuration du profil SAV qui distribue les profils par défaut et ceux de groupe à toutes les applications AIDA.
- Configuration du service à distance

Le tableau suivant donne un aperçu des réglages pouvant être effectués par administrateur système :

Menu	Onglet	Réglage
Général	Système	Configurer les réglages domaines
		Configurer les réglages réseau
		Configurer les réglages du bureau Windows
		Configurer les réglages NTP
		Configurer les réglages WiFi
	Sécurité	Définir les contrôles d'accès pour différents modules
		Activer bannière connexion
Formater disque dur (D:)		
Acquisition		
Terminer		
Saisie des données		
Navigateur		
Gestion des utilisateurs	Gestion des rôles	Affecter les rôles utilisateur de groupes de personnes définissables
		Autoriser la création de profils de groupe
	Authentification	Activer l'ouverture de session automatique pour l'application locale
		Activer l'ouverture de session automatique pour Windows
		Activer la déconnexion automatique une fois l'intervention terminée

Menu	Onglet	Réglage
		Activer la déconnexion automatique après dépassement de temps
	Profil SAV	Activer le profil SAV pour la distribution automatique de profils
		Configurer le profil SAV
Service à distance	Général	Activer le service à distance
		Configurer le service à distance

6.3.6 Réglages en tant qu'administrateur application

L'administrateur application peut procéder à tous les réglages de l'application, par ex. la configuration de l'interface utilisateur. L'administrateur application peut créer et éditer des profils de groupe, dans la mesure où la fonction a été activée par l'administrateur système.

Le tableau suivant donne un aperçu des réglages pouvant être effectués par l'administrateur application :

Menu	Onglet	Réglages
Général	Interface utilisateur	Activer clavier sur écran
		Sélectionner pays et variété linguistique
		Sélectionner clavier
		Sélectionner module démarrage
		Saisir nom de l'établissement
		Activer l'écran d'accueil
		Activer affichage du roulement
	Table des matières	Définir modules disponibles
	Affichage	Sélectionner type d'écran
		Activer commentaire cliché d'image et vidéo
		Activer commutation entrée affichage pour deux sources vidéo
	DICOM	Configuration des paramètres DICOM
		Activer et régler l'interface avec le fournisseur de liste de travail DICOM
		Activer et régler l'interface avec le fournisseur MPPS

Menu	Onglet	Réglages
	Affectations en attente	Affichage des affectations actives en attente pas encore terminées avec leur statut
	Rapports	Sélection de l'imprimante par défaut et du format papier pour impression automatique
	Système	Affichage des informations système
Acquisition	Général	Saisir source DisplayPort
		Saisir source HDMI
		Sélectionner système de caméra
		Sélectionner format photo
		Sélectionner format vidéo
		Sélectionner qualité capture vidéo
		Sélectionner résolution vidéo
		Définir la division de la vidéo en sous-chapitres classés
	Filigrane	Activer le logo en filigrane pour les images figées et les enregistrements vidéo
		Choisir le logo en filigrane
		Taille du logo en filigrane
		Définir la transparence du filigrane
		Activer les champs en filigrane
		Choisir les champs en filigrane
	Commentaire cliqué	Activer feed-back pour une image figée
		Activer feed-back pour une vidéo capturée
		Sélectionner feed-back audio pour une image figée
	Télécommande	Affecter les fonctions du télé-déclenchement
	Contrôle vocal	Activer la commande vocale pour l'enregistrement d'images et de vidéos
		Saisir des mots d'activation

Menu	Onglet	Réglages
Terminer	Précoché	Définir des supports d'enregistrement pour la sauvegarde automatique des données
		Sélectionner des modèles pour le type de rapport
	Manuel	Définir des supports d'enregistrement pour la sauvegarde manuelle des données
		Sélectionner des modèles pour le type de rapport
	Rapports	Activer le logo pour le rapport
		Sélectionner logo
		Saisir titres standard pour la barre d'en-tête
	Imprimer	Activer l'impression automatique
		Sélectionner la mise en page
		Définir le nombre de copies
		Définir le nombre d'images par page

Menu	Onglet	Réglages
Saisie des données	Interface utilisateur	Sélection masque saisie patient
		Définition des zones pour la saisie patient étendue
		Identification de l'intervention
		Déterminer les champs obligatoires
	Équipe 1	Composer l'équipe médicale
		Saisir les médecins traitants
	Équipe 2	Saisir les anesthésistes
		Saisir les infirmiers
	Instruments	Saisir les boîtes d'instruments
		Saisir les endoscopes
	Procédures	Saisir la spécialité clinique
		Saisir le nom de la procédure
		Sélectionner la région anatomique
		Attribuer des mots-clés
Groupes collaborateurs	Importer les groupes de collaborateurs depuis le serveur Active Directory	
Navigateur	Navigateur	Ajouter des connexions avec par ex. les serveurs streaming ou les services Cloud ou Internet

6.3.7 Réglages en tant qu'utilisateur configuration

L'utilisateur configuration peut effectuer des réglages supplémentaires, par ex. effectuer des réglages personnalisés pour la résolution et le format vidéo pour les procédures.

Un utilisateur dispose des droits de l'utilisateur configuration lorsqu'il est affecté au rôle Utilisateur configuration dans le système ou affecté au rôle Utilisateur configuration au niveau du système d'exploitation. Les utilisateurs configuration sont définis par l'administrateur.

Le tableau suivant donne un aperçu des réglages pouvant être effectués par l'utilisateur configuration :

Menu	Onglet	Réglages
Général		
Acquisition	Général	Sélectionner format photo
		Sélectionner format vidéo
		Sélectionner qualité capture vidéo
		Sélectionner résolution vidéo

Menu	Onglet	Réglages
		Définir la division de la vidéo en sous-chapitres classés
	Télécommande	Affecter les fonctions du télé-déclenchement
	Filigrane	
	Contrôle vocal	
	Acquisition	
	Commentaire	
Terminer	Précoché	
	Manuel	
	Rapports	
	Imprimer	Activer l'impression automatique Sélectionner la mise en page Définir le nombre d'images par page
Saisie des données	Interface utilisateur	
	Équipe 1	
	Équipe 2	
	Instruments	
	Procédures	Attribuer des mots-clés
	Groupes collaborateurs	
Navigateur	Navigateur	

6.3.8 Profil de groupe et profil par défaut

L'administrateur système peut décider que l'utilisateur doit uniquement travailler avec le profil par défaut fourni. Ce profil par défaut est automatiquement chargé après l'ouverture de session et la zone de configuration s'affiche.

Lorsqu'un profil de groupe doit être créé, une copie du profil par défaut est générée. Les profils de groupe contiennent moins de possibilités de réglage que le profil par défaut. Les réglages qui concernent le profil par défaut sont marqués en orange ou en bleu clair dans le champ de saisie.

Seuls les réglages sans marquage orange ou bleu clair peuvent être affectés au profil de groupe.

Le profil SAV s'actualise toutes les 5 minutes. KARL STORZ recommande d'effectuer les réglages du dispositif les uns après les autres, pour que les réglages ne soient pas écrasés.

6.4 Installations supplémentaires

Il est possible d'effectuer des installations supplémentaires sur le système.

6.4.1 KARL STORZ AIDA® Secure

Le système est livré en série départ usine avec KARL STORZ Secure (SE46 Local Whitelist Manager) de AIDA®. Ce logiciel de sécurité permet d'installer des logiciels et matériels en mode Service.

Le logiciel fonctionne selon le principe de la liste blanche. Seuls les logiciels autorisés et certifiés peuvent être exécutés dans le système.

De plus, KARL STORZ recommande de le combiner à un système de prévention d'intrusion (SPI) pour garantir une protection maximale du réseau.

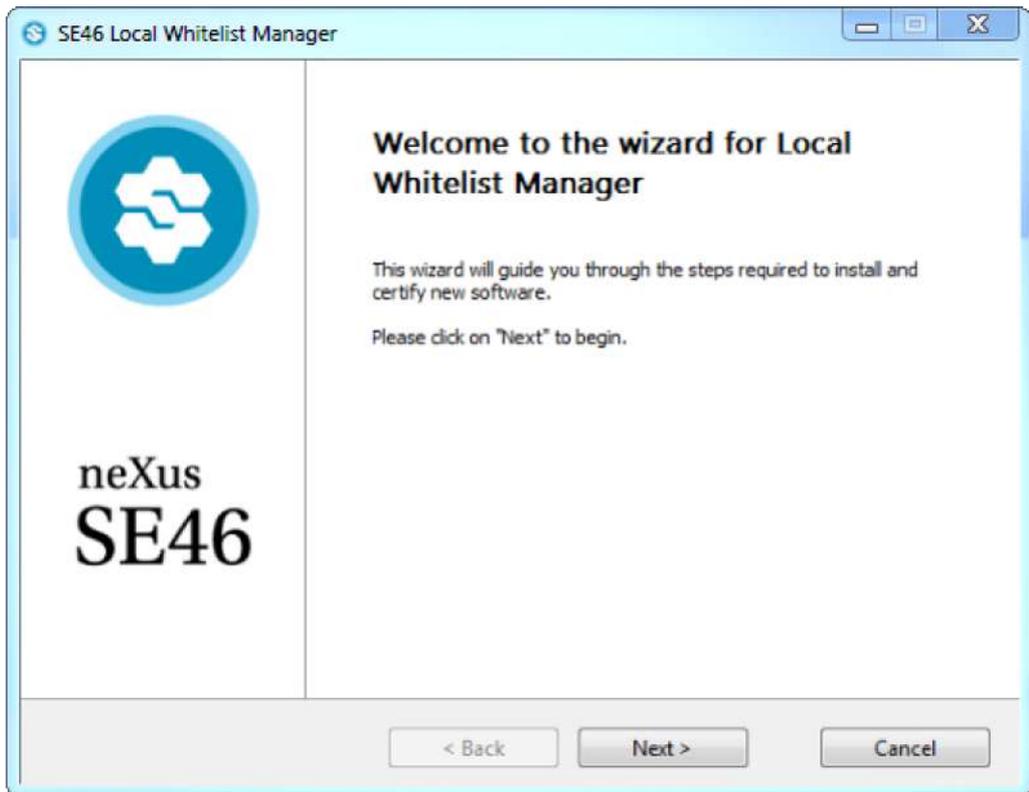
KARL STORZ décline toute responsabilité en cas de dysfonctionnement ou de pertes de données en cas de modification du système.

6.4.2 Installation et autorisation de composants du logiciel et du matériel

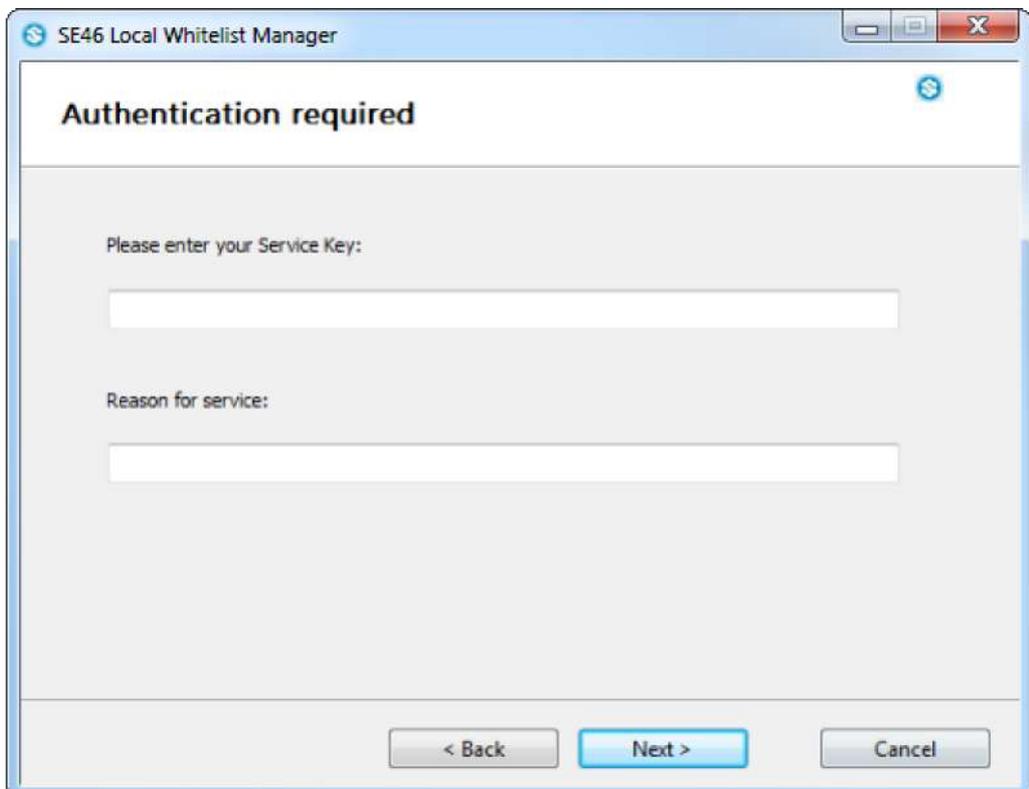
Endommagement du système d'exploitation !

Des virus et autres programmes malveillants peuvent endommager le système d'exploitations lors des installations.

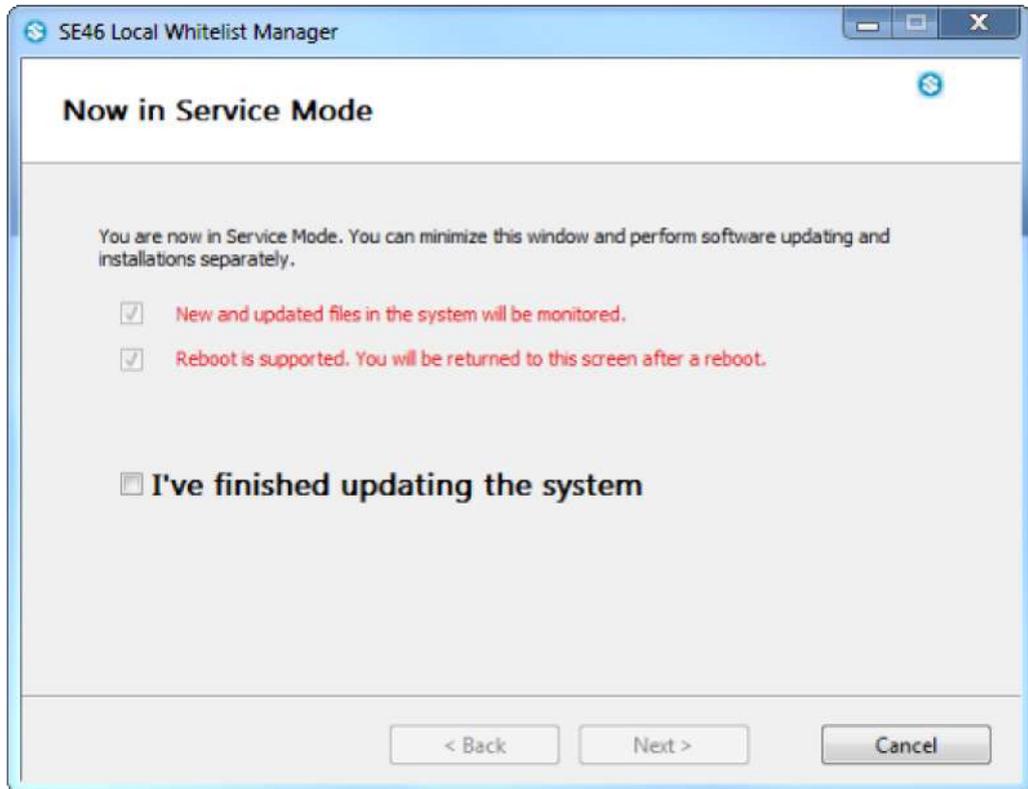
- ▶ Contrôler les logiciels à installer et le support de données avec un programme antivirus à jour.
 - ▶ Pendant toute la procédure, n'utiliser que les supports de données contrôlés.
 - ▶ S'assurer que le réseau ne comporte ni virus ni autre logiciel malveillant.
1. S'assurer que les logiciels à installer proviennent d'une source sûre et de confiance et qu'ils peuvent être installés sans danger sur le système.
 2. Retirer les supports de données non nécessaires du système, par ex. disques durs USB.
 3. Le cas échéant, déconnecter le système du réseau.
 4. Passer dans Windows et se connecter sur un compte disposant de droits d'administrateur. Appeler le Bureau Windows dans le menu de configuration sous Général > Système.
 5. Cliquer sur le lien **Start\Programs\neXus\SE46\Local Whitelist Manager**.
 - ⇒ La fenêtre suivante s'affiche :



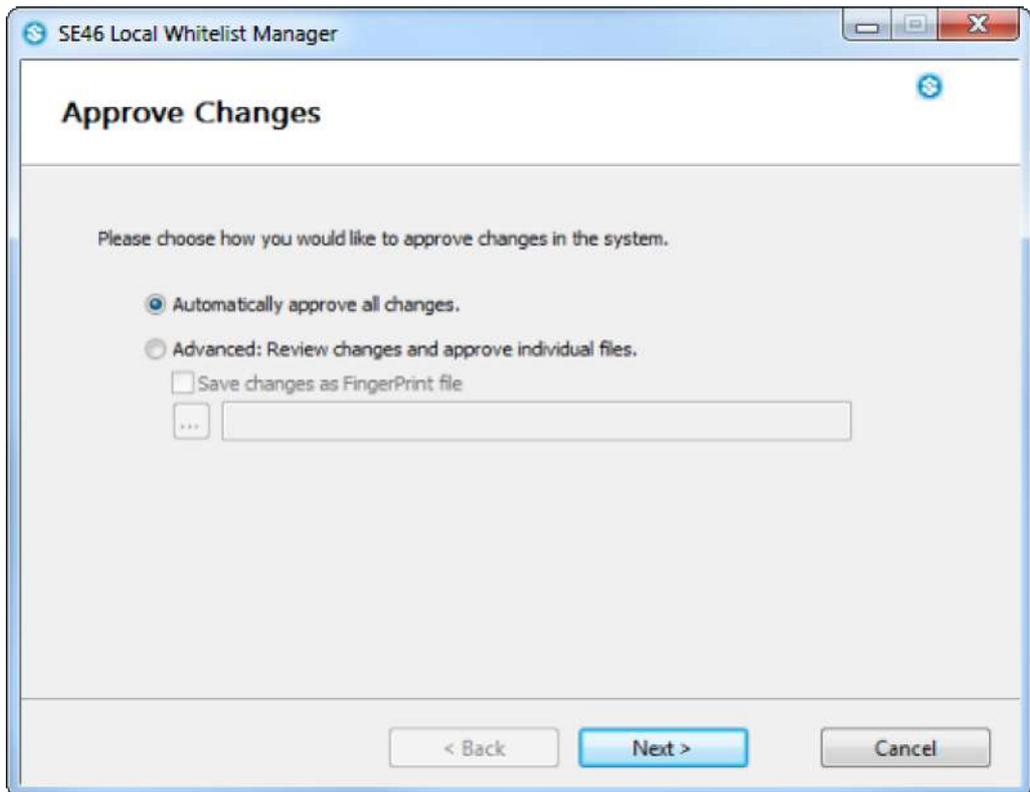
6. Cliquer sur le bouton **Next**.
7. Entrer la clé de service suivante : **Service-MLAACDET-ACAA-HHTPZATZ**. Tenir compte des majuscules et des minuscules.



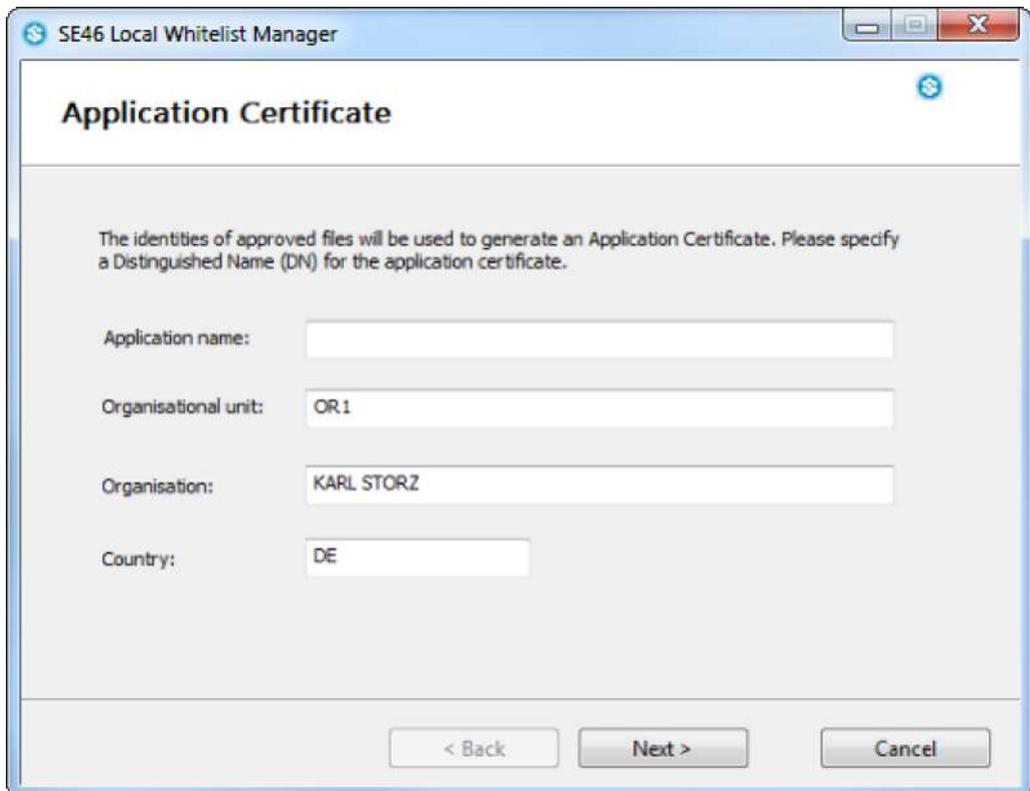
8. Saisir le motif de modification et cliquer sur **Next**.
 - ⇒ Le système se trouve en mode Service.
 - ⇒ Il est possible de procéder à l'installation des nouveaux composants du système.



9. Exécuter le programme d'installation.
10. Si besoin, redémarrer le système.
 - ⇒ Le système se trouve maintenant en mode Service et il est possible de continuer l'installation.
11. Lorsque l'installation est terminée, cocher *I've finished updating the system* puis cliquer sur **Next**.
 - ⇒ Le logiciel Whitelist Manager contrôle les modifications.

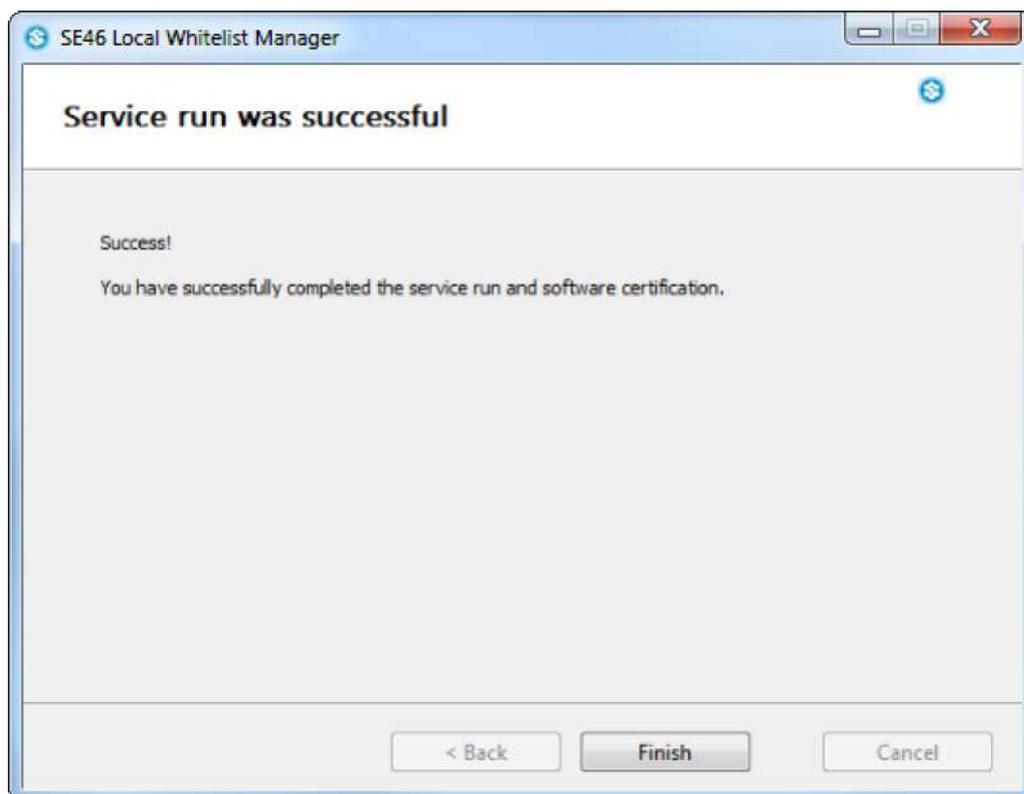


12. Sélectionner alors *Automatically approve all changes*, puis cliquer sur **Next**.



13. Remplir les champs et cliquer sur **Next**.

⇒ Le logiciel Whitelist Manager génère alors un nouveau certificat du système.



14. Cliquer sur le bouton **Finish**.
 - ⇒ Le logiciel est maintenant installé et a été contrôlé par le logiciel Whitelist Manager.
 - ⇒ Le système quitte le mode Service.
15. Il est possible de reconnecter le dispositif au réseau ou de rebrancher un support de données.
16. Procéder à un test du système.
 - ⇒ L'installation est maintenant terminée.

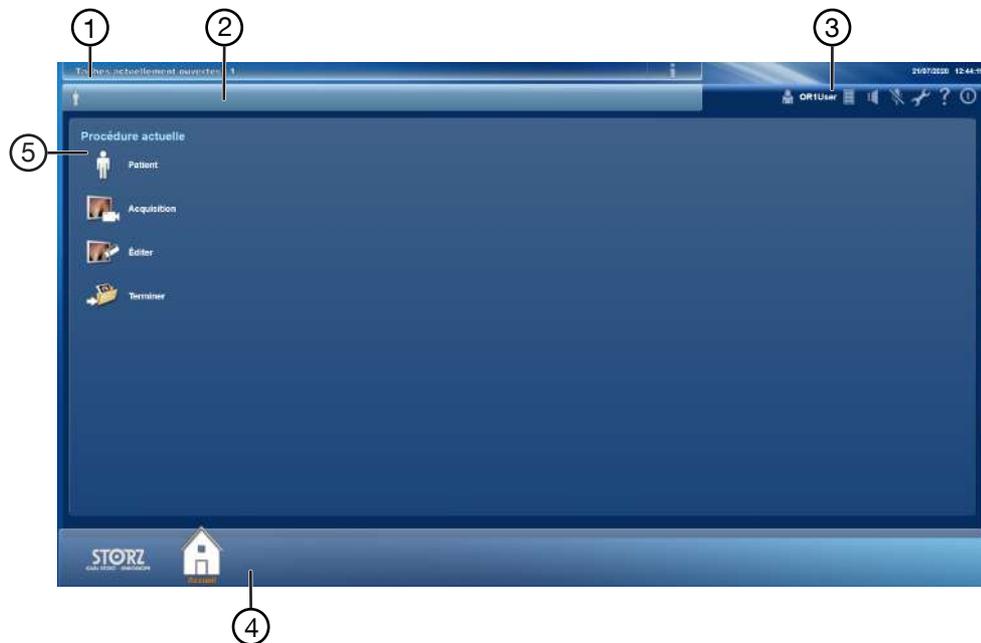
7 Utilisation

7.1 Mettre le dispositif sous tension

1. Contrôler le système audio.
2. Mettre en marche les périphériques raccordés (caméra, moniteur, etc.).
3. Mettre le dispositif en marche à l'aide de l'interrupteur à bascule.
⇒ Le logiciel démarre.
4. Permettre la configuration des droits d'utilisateur par l'administrateur.

7.2 Interface utilisateur

L'interface utilisateur dispose de la structure suivante :



- | | | | |
|---|----------------------|---|------------------------|
| 1 | Barre d'information | 4 | Barre de navigation |
| 2 | Barre de titre | 5 | Domaines d'application |
| 3 | Boutons fonctionnels | | |

Barre d'information

Des informations et des messages système s'affichent dans la barre d'information, par ex. le nombre de tâches non achevées.

Barre de titre

Les données des patients sélectionnés s'affichent dans la barre de titre :

- Sexe
- Nom de famille
- Prénom
- Date de naissance
- Âge (entre parenthèses)

- ID patient

Boutons fonctionnels

Les symboles permettent d'appeler les fonctions du système, voir chapitre Symboles sur l'interface utilisateur [p. 18].

Barre de navigation

Selon la configuration, on y trouvera les boutons suivants :



- | | | | |
|---|-------------|---|----------|
| 1 | Accueil | 4 | Éditer |
| 2 | Patient | 5 | Terminer |
| 3 | Acquisition | | |

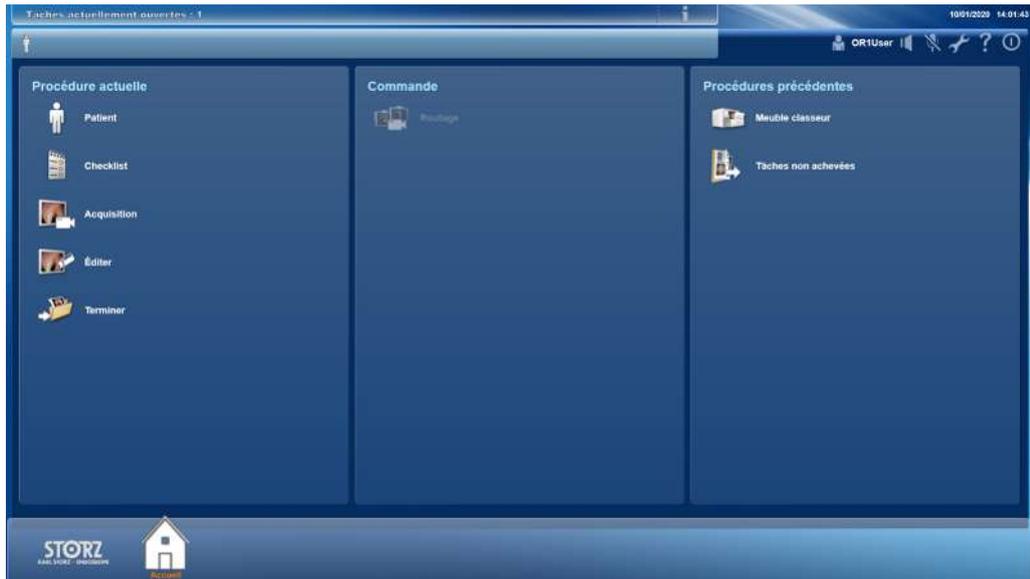
Domaines d'application

Les domaines d'application contiennent des modules qui peuvent varier en fonction de la configuration :

Domaine d'application	Description
Procédure actuelle	Gérer et traiter les données patient actuelles et établir la documentation de l'intervention actuelle.
Procédure précédente	Afficher la documentation déjà établie pour un patient et clore la documentation de procédures précédentes.
Commande	Modules en option permettant de surveiller et de commander d'autres unités de commande KARL STORZ. Le module <i>Commande</i> ne peut être ouverte qu'à partir de l'écran d'accueil.
Communication	Module en option. Le module <i>Communication</i> ne peut être ouverte qu'à partir de l'écran d'accueil.

7.2.1 Écran d'accueil

L'écran d'accueil est le module de démarrage réglé par défaut qui s'ouvre automatiquement à la mise en marche. Lorsque l'écran d'accueil est désactivé, le module *Patient* devient le nouveau module de démarrage. Définir le module de démarrage dans les modules des domaines d'application.



7.3 Interventions actuelles

7.3.1 Patient

L'utilisateur peut, dans le module *Patient*, saisir les données-cadres relatives à l'intervention chirurgicale. Ces données-cadres comprennent toujours les données patient, le chirurgien et le type d'intervention.

1. Effleurer le module *Patient*.
2. Sélectionner le chirurgien.
 - ⇒ Les réglages pour l'intervention actuelle sont chargés.
3. Saisir les données patient manuellement, les charger à partir du système d'information hospitalier ou de la liste de travail enregistrée dans le système.
4. Remplir entièrement les champs obligatoires. Des données incomplètes ne peuvent pas être sauvegardées.

L'étendue des champs dépend de l'étendue de la documentation qui a été configurée. Trois masques d'entrée différents sont disponibles :

Saisie simple

Saisie standard

Saisie étendue

Si la saisie Patient étendue est configurée, une barre de navigation est alors disponible pour les données-cadres.

7.3.1.1 Saisie des données patient

1. Effleurer le module *Patient*.
⇒ La saisie patient correspondante s'affiche.
2. Sélectionner le *chirurgien*.
⇒ Le profil est chargé avec tous les réglages pour le médecin sélectionné.
3. Compléter les données requises et les contrôler.
⇒ Les entrées sont enregistrées automatiquement.
4. Effleurer le bouton **Modifier** pour effectuer les modifications.
⇒ Les champs sont débloqués.

Le tableau suivant donne un aperçu des réglages disponibles pour l'utilisateur dans les trois variantes.

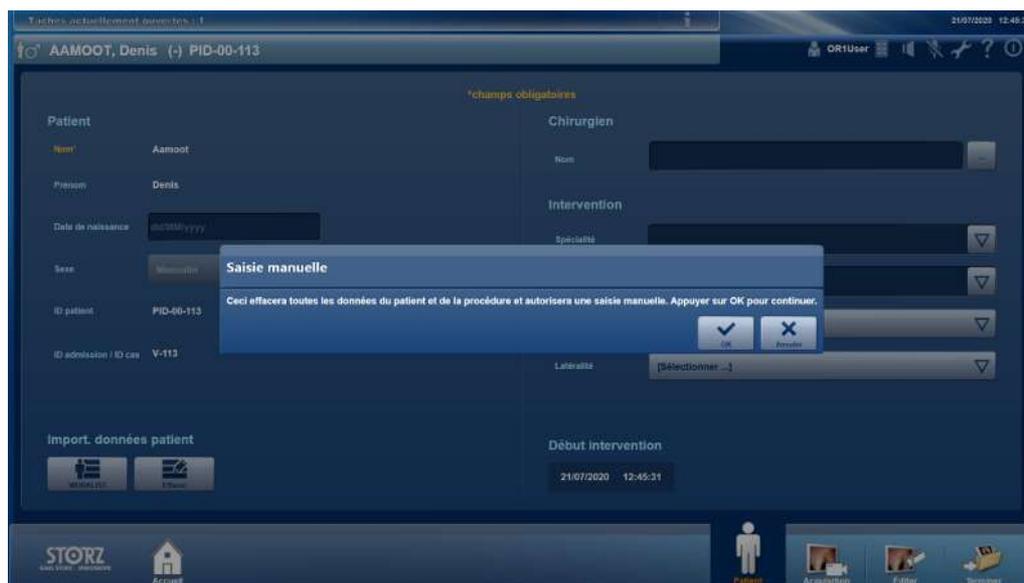
Données saisies	Saisie standard	Simplicité	Saisie étendue	Type de données
Nom de famille	X	X	X	
Prénom	X	X	X	
Deuxième prénom	X		X	
Préfixe	X		X	
Suffixe	X		X	
Date de naissance	X	X	X	
Sexe	X	X	X	
ID patient	X	X	X	

Données saisies	Saisie standard	Simplicité	Saisie étendue	Type de données
ID admission ou ID cas	X	X		
ID admission et ID cas			X	
Chirurgien/chirurgienne	X	X	X	Données relatives à l'équipe
Médecin assistant			X	
Anesthésiste			X	
Médecin traitant			X	
Infirmier instrumentiste			X	
Infirmier circulant			X	
Infirmier anesthésiste			X	
Spécialité clinique	X	X	X	Données relatives à la procédure
Nom de la procédure	X	X	X	
Région anatomique	X	X	X	
Latéralité	X	X	X	
Commentaires sur l'intervention	X		X	
Boîte 1			X	Données relatives aux instruments
Boîte 2			X	
Boîte 3			X	
Boîte 4			X	
Numéro de série de l'endoscope			X	

7.3.1.2 Modification des données patient

Après la saisie des données images et/ou vidéo, les champs obligatoires sont bloqués. En cas de modification des données patients, les captures déjà enregistrées sont affectées aux nouvelles données.

1. Effleurer le bouton **Modifier** pour modifier les données saisies.
⇒ Les champs obligatoires sont débloqués.
2. Effectuer les modifications.

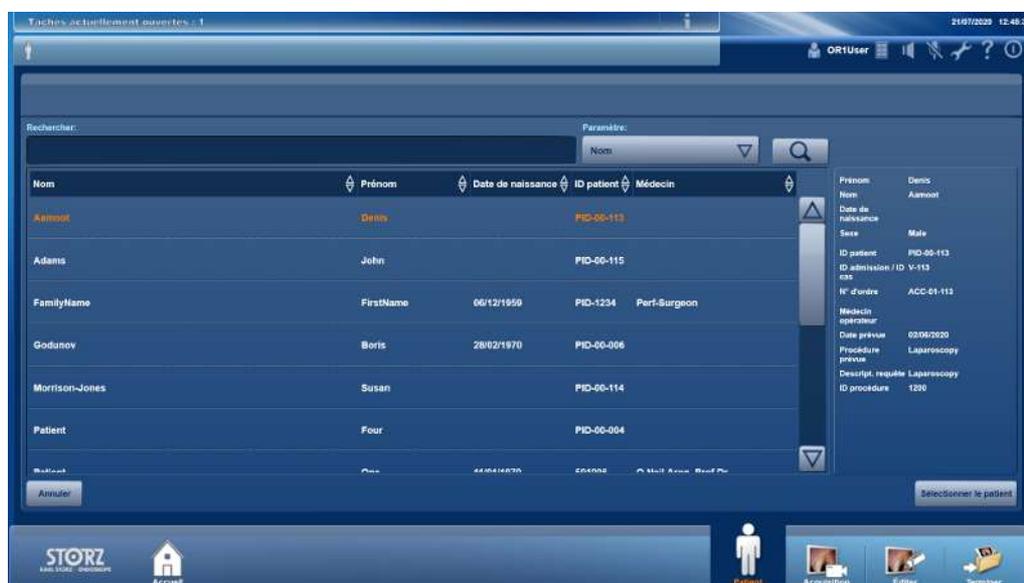


7.3.1.3 Chargement des données patient depuis la liste de travail

Si le système est raccordé à un serveur DICOM, il est possible de sélectionner et de charger des données patient depuis la liste de travail DICOM.

Le jeu de données est protégé par défaut et ne peut pas être modifié.

1. Effleurer le bouton **Liste de travail**.
⇒ La liste de travail DICOM s'affiche.



2. Sélectionner *Paramètre* dans le menu déroulant.
3. Saisir un mot à rechercher.
4. Effleurer le bouton **Rechercher**.
⇒ La liste des résultats s'affiche.
5. Marquer le jeu de données voulu.
6. Effleurer le bouton **Sélectionner le patient**.

⇒ Le jeu de données sélectionné est chargé et s'affiche.

7.3.1.4 Chargement de données patient provenant du système d'information hospitalier (HIS)

Les données patient peuvent être chargées en saisissant l'ID patient ou le numéro d'ordre ou de cas. Le patient doit être créé dans le système d'information hospitalier (HIS) et le système doit être raccordé.

Le jeu de données chargé est protégé par défaut et ne peut pas être édité.

- ✓ Le patient est créé dans le HIS.
- ✓ Le système est raccordé.
- 1. Saisir l'ID patient ou le numéro de cas.
- 2. Effleurer le bouton **HIS**.
 - ⇒ Les données patients sont chargées.
- 3. Effleurer le bouton **Modifier** pour supprimer les données.
 - ⇒ Le message suivant apparaît :



- 4. Confirmer avec **OK**.
 - ⇒ Le jeu de données est supprimé. Il est possible de charger ou de saisir manuellement un nouveau jeu de données.
- ⓘ Les images et/ou vidéos déjà été enregistrées sont affectées au nouveau patient.

7.3.2 Acquisition

Le module *Enregistrer* permet d'afficher et d'enregistrer les images figées et les séquences vidéo.





Affichage/Élément de commande	Description
	Enregistrer une image figée.
	Enregistrer une vidéo.

La fenêtre de prévisualisation pour les images figées et vidéo créées indique les informations suivantes :

- Le nombre d'images figées ou de séquences vidéo créées.
- La longueur totale de toutes les séquences vidéo.
- Le temps d'enregistrement de l'image figée ou la longueur de la vidéo.



7.3.2.1 Enregistrement d'images figées et de vidéos

Il est possible d'enregistrer des images figées et des vidéos par le biais des boutons sur l'écran tactile ou par le biais de la commande vocale. Il est également possible d'enregistrer des séquences vidéo et des images figées grâce à la pédale ou aux touches de la tête de caméra.

1. Effleurer le bouton **Enregistrer une image figée** ou **Enregistrer une vidéo** sur *Input 1* ou *Input 2*.
⇒ L'enregistrement est créé.

2. Pour arrêter l'enregistrement vidéo, effleurer de nouveau le bouton **Enregistrer une vidéo**.
 - ⇒ L'enregistrement créé en dernier s'affiche en première position dans la fenêtre de prévisualisation.

L'enregistrement par le biais de la pédale ou des touches de la tête de caméra se fait de manière analogue à l'enregistrement d'images figées.

Lorsque l'espace mémoire disponible sur le disque dur est inférieur à 250 Go, un message d'avertissement indiquant le temps d'enregistrement restant s'affiche dans la barre d'information. Si l'espace mémoire disponible est inférieur à 100 Go, l'enregistrement vidéo est interrompu. L'enregistrement d'images figées peut continuer. L'administrateur est responsable de la gestion de l'espace mémoire.

Le tableau suivant détaille la taille prévue du fichier par minute d'enregistrement en fonction du format, de la résolution et de la qualité d'enregistrement :

Format	Qualité	Résolution	Vitesse de transmission	Taille du fichier par minute d'enregistrement
MPEG4/MOV	Haute	1080 p	16 Mbits/s	120 Mo/min
		720 p	8 Mbits/s	60 Mo/min
		SD	3 Mbits/s	23 Mo/min
	Normale	1080 p	4 Mbits/s	30 Mo/min
		720 p	2 Mbits/s	15 Mo/min
		SD	1 Mbits/s	8 Mo/min

Commandes vocales

- i** L'utilisation de systèmes de microphones compatibles est nécessaire pour l'enregistrement.

L'enregistrement de deux sources s'effectue toujours de manière synchrone. Si une source n'est pas active, une image noire est enregistrée.

Les commandes vocales suivantes sont pré-réglées :

- Mot d'activation : **AIDA**
- Enregistrement d'une image : **Image**
- Démarrage de l'enregistrement vidéo : **Enregistrement**
- Fin de l'enregistrement vidéo : **Arrêt**

Dans certains cas, il est possible que la réponse à ces commandes vocales soit retardée.

- ✓ La commande vocale est activée.
 - ✓ Le mot d'activation et les commandes vocales sont définis.
1. Mettre le microphone en marche.
 2. Prononcer le mot d'activation.
 - ⇒ Le symbole **Microphone** s'affiche en orange.
 3. Prononcer le mot « enregistrement » ou « image ».
 - ⇒ Une image figée est enregistrée.
 - ⇒ Un enregistrement vidéo est lancé.
 4. Pour arrêter l'enregistrement vidéo, prononcer le mot « Arrêt ».

⇒ Les enregistrements des deux sources s'affichent dans la fenêtre de prévisualisation.

7.3.2.2 Visualisation des enregistrements

ATTENTION

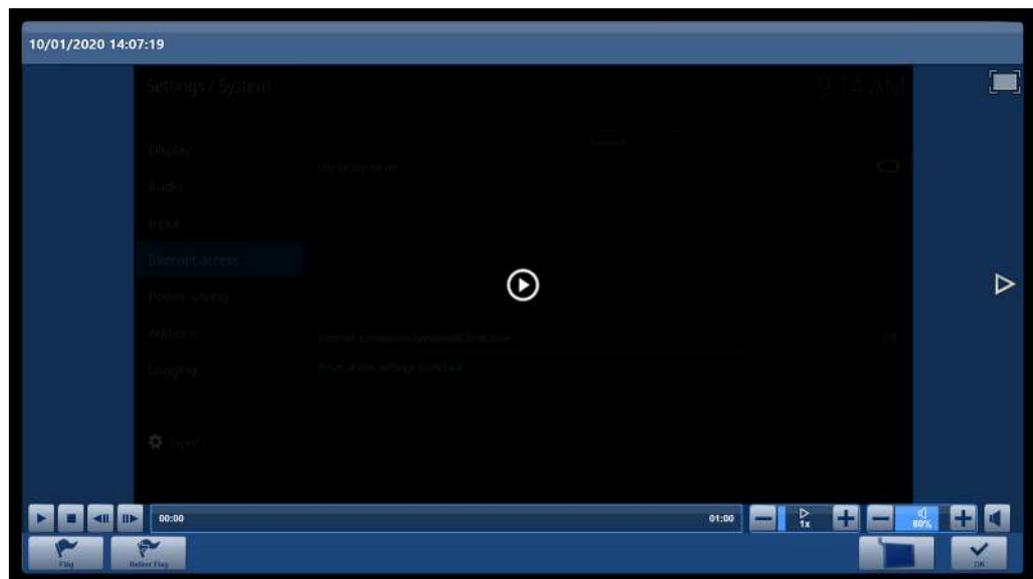
Pas d'images en direct ! Risque de confusion !

Les enregistrements affichés ne sont pas des images en direct de l'opération. La confusion est possible entre les enregistrements et peut donc entraîner des erreurs de traitement.

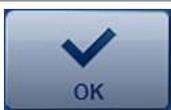
- ▶ Tenir compte de l'inscription figurant dans l'image ou la vidéo.

Pour éviter toute confusion entre l'image en direct de la caméra endoscopique et une capture vidéo ou une image figée, les captures vidéo portent l'inscription « Vidéo enregistrée » et les images portent l'inscription « Image enregistrée ».

1. Effleurer l'enregistrement souhaité.
 - ⇒ Un menu déroulant apparaît.
2. Effleurer le bouton **Afficher**.
3. Effleurer les touches fléchées latérales pour consulter les enregistrements les uns après les autres.
 - ⇒ L'enregistrement marqué s'affiche dans la fenêtre de prévisualisation. Les vidéos peuvent être lues.
4. Pour retransmettre des vidéos, effleurer le bouton **Démarrer** ou le bouton **Pause** dans la barre de lecture.



5. Régler la vitesse de lecture et le volume à l'aide des boutons plus/moins.
 - ⓘ Lorsque le volume réglé est trop élevé, il risque de faire sursauter le médecin intervenant.

Bouton	Description
	Marquer l'enregistrement d'un Flag. Tous les enregistrements marqués peuvent être affichés, imprimés ou supprimés dans le module <i>Éditer</i> en une seule étape.
	Le Flag ajouté est supprimé.
	Affiche l'enregistrement en mode Plein écran.
	Affiche l'image figée ou la vidéo sur un moniteur externe.
	Le système quitte le mode affichage.

7.3.2.3 Suppression d'un enregistrement

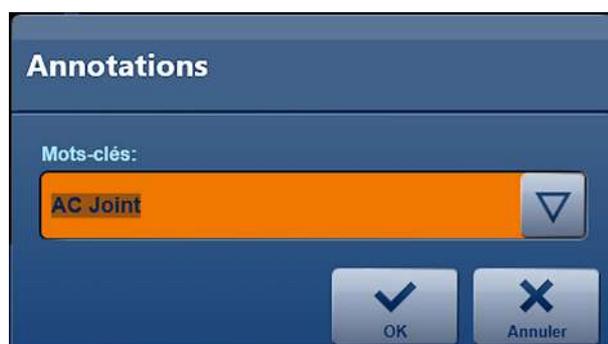
1. Effleurer l'enregistrement qui doit être supprimé.
⇒ Un menu s'affiche.
2. Effleurer le bouton **Supprimer**.
⇒ L'enregistrement est marqué comme étant supprimé.
3. Effleurer *Restaurer* pour restaurer l'enregistrement en cours d'intervention.
⇒ L'enregistrement n'est pas sauvegardé lors de l'enregistrement des données et est supprimé définitivement.

7.3.2.4 Annotations

Il est possible d'ajouter des commentaires aux séquences vidéo et aux images figées. Les commentaires s'afficheront dans les captures à la place du temps d'enregistrement.

Les commentaires sont liés à un nom de procédure. Il est possible de sélectionner un nom de procédure avant d'ajouter des commentaires afin de restreindre la liste des commentaires et de faciliter la sélection.

1. Effleurer l'image.
2. Sélectionner *Commentaires* dans le menu déroulant.
⇒ La fenêtre *Commentaires* s'affiche.



3. Effleurer le menu déroulant et sélectionner l'entrée souhaitée.

4. Saisir le terme souhaité dans le champ de texte.
 5. Confirmer avec **OK**.
- ⇒ Le commentaire apparaît sous l'image.

7.3.3 Éditer

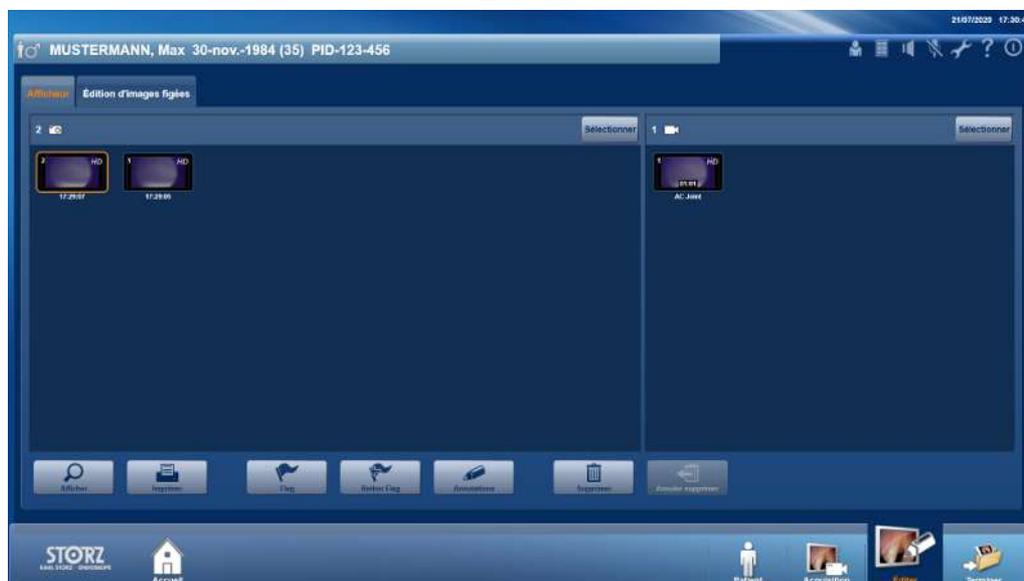
Les images figées et les séquences vidéo peuvent être modifiées dans le module *Éditer*.

- ▶ Effleurer le bouton **Éditer**.

⇒ Le module *Éditer* s'affiche.

7.3.3.1 Afficheur

L'onglet *Afficheur* permet de visualiser, imprimer, supprimer ou ajouter des commentaires aux enregistrements. Toutes les images figées et les vidéos créées sont affichées dans une fenêtre de prévisualisation.



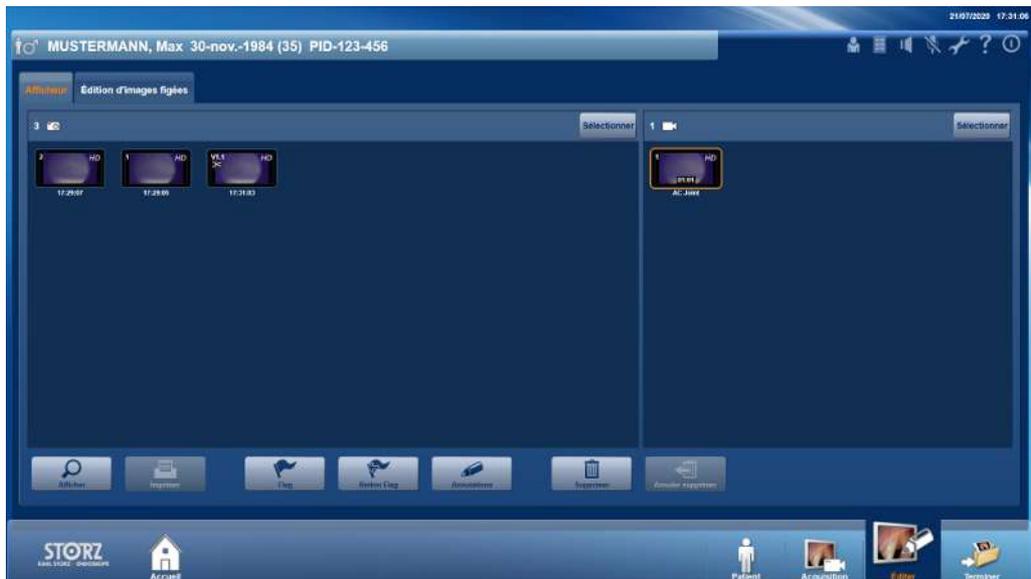
Bouton	Description
	Les fonctions suivantes apparaissent : <ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner tout - Désélectionner tout - Sélectionner tous ceux avec Flag - Sélectionner tous ceux sans Flag
	Les enregistrements sont affichés ou lus dans un afficheur séparé. Les flèches latérales permettent de consulter les enregistrements les uns après les autres.
	Les enregistrements sélectionnés sont imprimés.
	Les enregistrements sélectionnés sont marqués d'un Flag. Les enregistrements peuvent être affichés, imprimés ou supprimés.

Bouton	Description
	Le Flag des enregistrements sélectionnés est supprimé.
	Il est possible d'ajouter des commentaires aux enregistrements sélectionnés.
	Les enregistrements sélectionnés sont marqués pour être supprimés. En appuyant sur Terminer, l'utilisateur ne les enregistrera pas et les supprimera irrémédiablement.
	Les enregistrements peuvent être restaurés. Le bouton n'est actif que lorsque des données déjà marquées sont disponibles.

Les impressions peuvent comporter des erreurs d'affichage et ne doivent pas servir à des fins thérapeutiques et de diagnostic. Lors de l'impression d'un rapport anonyme, il faut veiller à affecter le rapport au bon patient.

7.3.3.2 Créer des images figées à partir de vidéos

1. Effleurer le bouton **Afficher**.
⇒ La fenêtre suivante s'affiche :



2. Effleurer les flèches latérales pour consulter les enregistrements sélectionnés les uns après les autres.
3. Effleurer le bouton **Lecture** pour pouvoir créer une image figée à partir d'une vidéo.
4. Effleurer **Enregistrer une image figée** lorsque la position souhaitée est atteinte.
⇒ L'image figée créée s'affiche.

7.3.3.3 Édition d'images figées

L'onglet *Édition d'images figées* permet d'ajuster la luminosité et le contraste des images enregistrées.

Les modifications apportées aux images figées sont sauvegardées comme images supplémentaires. Les enregistrements d'origine restent inchangés.



1. Effleurer l'image figée souhaitée.
2. Effleurer les boutons plus/moins pour modifier le contraste et la luminosité.
3. Effleurer le bouton **Remise à zéro** pour annuler toutes les modifications.
4. Effleurer le bouton **Sauvegarder** pour enregistrer les modifications comme image supplémentaire.

7.3.4 Terminer

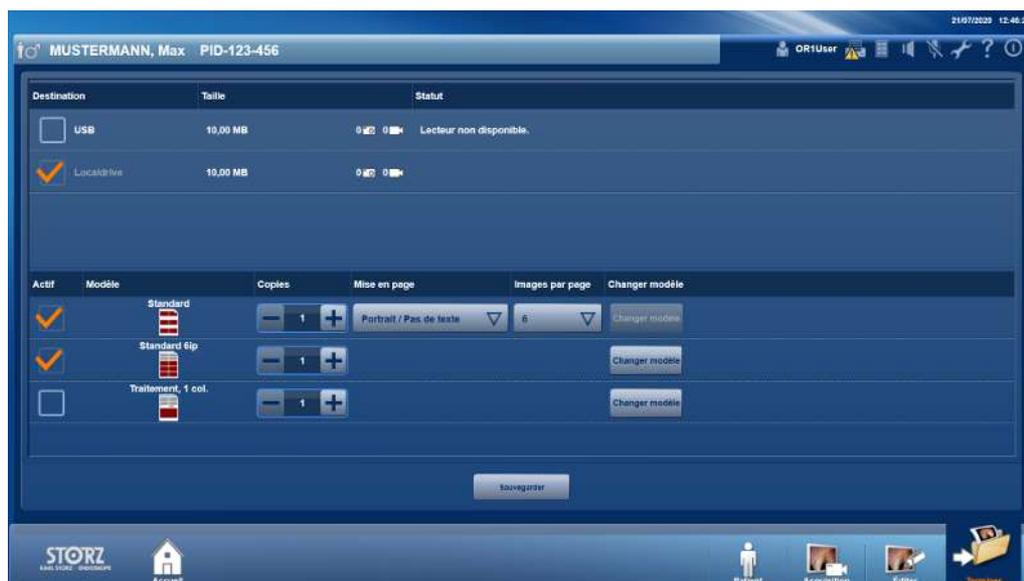
Le module *Terminer* permet de déclencher l'enregistrement des données. Toutes les vidéos et images figées sont enregistrées si elles ne sont pas marquées pour la suppression. Les données marquées seront supprimées définitivement.

Les données peuvent être enregistrées sur divers supports (disque dur USB, CD/DVD, serveur DICOM) ou autres serveurs réseau (FTP, SFTP, etc.), ou encore localement sur le système (Localdrive). Les destinations d'enregistrement sont pré-réglées par l'administrateur.

L'enregistrement des données se fait de manière automatique ou manuelle :

- Les destinations pour l'enregistrement automatique des données sont affichées en gris et les cases sont cochées. Les destinations ne peuvent pas être exclues de l'enregistrement des données.
- Les destinations pour l'enregistrement manuel des données sont désactivées mais ne sont pas grisées.

1. Effleurer le bouton **Terminer**.
 - ⇒ Le cas échéant, le système demande à l'utilisateur de compléter les données. Le module ne s'affiche que lorsque tous les champs obligatoires des données patient sont remplis.
 - ⇒ Une liste avec tous les répertoires de destination configurés sur lesquels les données peuvent ou doivent être enregistrées s'affiche.



2. Vérifier si l'emplacement d'enregistrement des données a été configuré.
 3. Pour enregistrer des données, cocher les cases des destinations.
 4. Brancher un support de données USB ou insérer un CD ou un DVD.
 5. Effleurer le bouton **Enregistrer**.
- ⇒ L'exportation des données démarre.
- ⇒ La fenêtre *Export en cours* s'affiche.

⇒ D'autres fonctions sont possibles :

Fonction	Description
Liste de travail	Lorsque le DICOM est configuré, le patient suivant peut être sélectionné via la liste de travail DICOM.
Tâches non achevées	Liste des exportations pas encore terminées. Si la liste est vide, l'enregistrement des données a alors été effectué avec succès.

7.3.4.1 Enregistrement des données sur un CD/DVD

Le système enregistre les données du patient intégralement sur un CD ou un DVD. Il est possible que plusieurs supports de données soient nécessaires. Lorsque la capacité de mémoire d'un support de données est atteinte, le support de données est éjecté. Un message indiquant qu'il doit être remplacé par un nouveau support de données apparaît.

Une fois l'enregistrement terminé sur le CD/DVD, la fenêtre *Étiqueter CD/DVD* s'affiche. Il est alors proposé à l'utilisateur d'ajouter une légende au support de données. KARL STORZ recommande d'ajouter une légende immédiatement afin d'éviter toute confusion ou tout problème d'affectation du support de données au dossier médical du patient.

Il n'est pas possible d'enregistrer des données relatives à plusieurs patients/interventions sur un même CD/DVD.

7.3.4.2 Enregistrement des données en cas d'espace mémoire faible

- i** L'utilisateur est responsable de l'utilisation et de la gestion des supports de données de remplacement.

L'espace mémoire sur les disques durs est contrôlé en continu. Cela permet de s'assurer que l'espace mémoire est suffisant pour l'enregistrement d'images et de vidéos.

Dès que la capacité de mémoire est trop faible, les anciennes exportations sont automatiquement écrasées. Un message d'avertissement indiquant le temps d'enregistrement restant s'affiche dans la barre d'information.

- ▶ S'assurer que l'espace mémoire disponible sur le disque dur est suffisant.

7.3.4.3 Redémarrage forcé lors de l'enregistrement des données

La mémoire vive du disque dur est constamment surveillée. Lorsque une certaine valeur limite est atteinte, un redémarrage est nécessaire. Le message s'affiche dans la barre d'information et reste jusqu'au redémarrage.

Un redémarrage forcé est effectué lorsque la valeur limite est dépassée. Les anciennes images et les anciens enregistrements vidéo peuvent compromettre le système et doivent être supprimés.

7.4 Procédures précédentes

L'onglet *Procédures précédentes* comporte toutes les données relatives aux interventions précédentes.

1. Effleurer le bouton **Meuble classeur** pour afficher la documentation déjà établie concernant le patient.
2. Effleurer le bouton **Tâches non achevées** pour éditer et clore la documentation des interventions antérieures.

7.4.1 Meuble classeur

Le module *Meuble classeur* permet d'afficher la documentation déjà établie pouvant être enregistrée dans les destinations suivantes :

- Support de données local
- Lecteur réseau
- Support de données optiques créé par l'utilisateur
- Support de données USB

Les données peuvent être visualisées, lues ou copiées sur d'autres destinations (clé USB, CD, DVD et réseaux tels que PACS, HIS et AAR). Les données ne peuvent pas être supprimées.

Pour éviter toute confusion des données avec celles des traitements en cours, le module se distingue de l'interface utilisateur en s'affichant dans une couleur différente.

1. Effleurer le bouton **Meuble classeur**.
⇒ Le *Meuble classeur* apparaît.



2. Ouvrir le menu déroulant *Sélectionner la source* et choisir la source de données souhaitée.
⇒ Les données disponibles sont affichées sous forme de tableau.
3. Ouvrir le menu déroulant *Paramètre* et sélectionner un critère de recherche.
4. Saisir le mot-clé.
5. Effleurer le bouton **Rechercher**.
6. Sélectionner le jeu de données souhaité.
⇒ La fenêtre suivante s'affiche :



Les fonctions suivantes sont possibles :

Fonction	Description
	Les fonctions suivantes apparaissent : <ul style="list-style-type: none"> – Sélectionner tout – Désélectionner tout – Sélectionner tous ceux avec Flag – Sélectionner tous ceux sans Flag
	Copier les données sélectionnées sur une autre destination. Si l'opération s'avère impossible, la procédure est temporairement enregistrée dans le module <i>Tâches non achevées</i> . Une fenêtre informant que la copie n'est pas encore achevée s'affiche en cas de tentative d'arrêt du système.
	Visualiser les images figées ou les vidéos sélectionnées.

7.4.2 Tâches non achevées

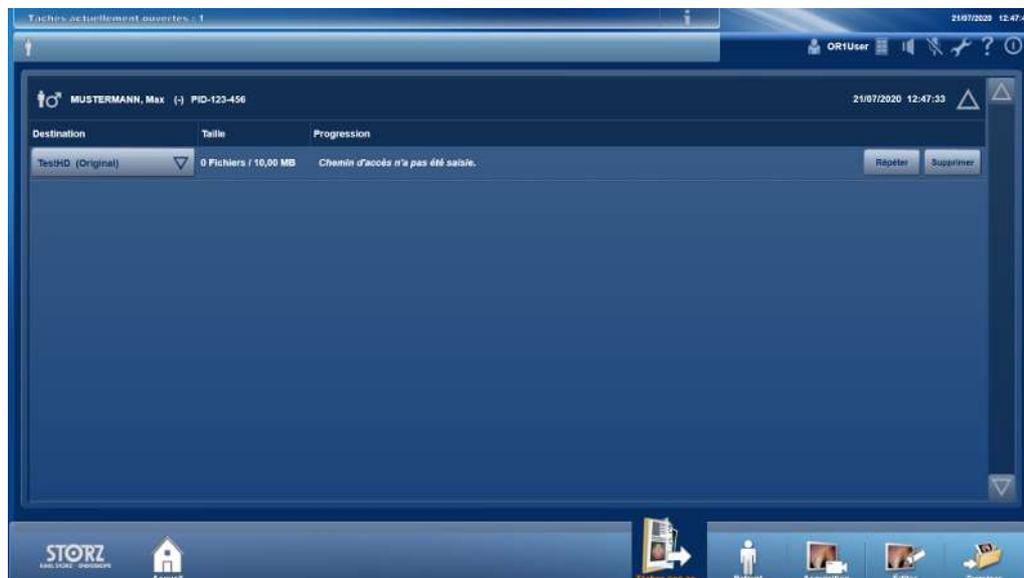
Les actions suivantes peuvent entraîner l'apparition de tâches non achevées :

- Les supports d'enregistrement disposent d'une mémoire d'enregistrement trop faible.
- En cas de coupures du réseau pendant le transfert de données.
- La mémoire vive est surchargée.

Le transfert de données est interrompu. Pour garantir un archivage complet des données, les procédures d'enregistrement sont alors interrompues et listées sous *Tâches non achevées*.

Une fois que le système est éteint, un message indiquant qu'il reste des tâches non achevées s'affiche. Tant que le système est en marche, la barre d'information indique la mention *Tâches actuellement ouvertes* suivie de leur nombre.

Les données patient incomplètes peuvent être sauvegardées à tout moment.



1. Effleurer le bouton **Info**.
⇒ Les données patient/de l'intervention pas encore transférées apparaissent dans la liste.
2. Contrôler la taille et l'état du jeu de données dans la liste des *Tâches non achevées*.
3. Sélectionner un autre répertoire de destination dans le menu déroulant et effleurer le bouton **Réessayer**.
4. Ou : introduire un support de données dans le lecteur et effleurer le bouton **Graver**.

7.5 Commande et communication

Les onglets *Commande* et *Communication* permettent d'afficher et d'appeler les interfaces utilisateur d'autres systèmes. D'autres appareils peuvent être utilisés via un écran et des modules de communication peuvent avoir un accès.

Les onglets peuvent être ouverts à partir de l'écran d'accueil. Si le bouton **Accueil** n'est pas affiché, cette fonction n'est pas disponible.

Il est possible de brancher les appareils et systèmes suivants :

- OR1™ .avm

Pour de plus amples informations sur l'utilisation des systèmes raccordés, consulter les manuels d'utilisation séparés des appareils correspondants.

7.6 Désactivation du produit

Perte de données !

L'arrêt du système pendant le traitement des données patient entraîne la perte des données images.

- ▶ Ne mettre le dispositif hors tension qu'à l'aide du bouton de déconnexion de l'interface utilisateur.

1. Effleurer le bouton **Arrêter**.
2. Confirmer la boîte de dialogue avec *Arrêter*.
⇒ Le logiciel s'arrête et le dispositif passe en mode veille.
3. Ou : appuyer brièvement sur l'interrupteur à bascule.
⇒ Le logiciel s'arrête et le dispositif passe en mode veille.

8 Entretien, réparation et élimination

8.1 Maintenance

⚠ AVERTISSEMENT

Défectuosité du dispositif ! Risque de blessure.

La présence de défauts sur le dispositif ou ses accessoires peut entraîner des blessures chez le patient, l'utilisateur et toute autre personne.

- ▶ Mettre le dispositif hors service.
- ▶ Faire réparer les défauts selon les règles par des personnes habilitées par KARL STORZ.

Seul KARL STORZ ou une entreprise autorisée par KARL STORZ est habilité à effectuer les travaux de maintenance.

Durant le cycle de vie du dispositif, les activités de maintenance suivantes doivent être réalisées à intervalles réguliers :

Intervalle	Opération	Compétence
En cas de nécessité	Remplacer les fusibles	Technicien de serviceKARL STORZ
Tous les ans	Vérification du dispositif *	Technicien de serviceKARL STORZ
4 ans	Remplacement de la pile du BIOS	Technicien de serviceKARL STORZ

Tabl. 1: Plan de maintenance

* La vérification annuelle du dispositif doit comprendre les points CEM importants suivants :

- S'assurer que le boîtier ne présente aucun dommage
- Vérifier la bonne position des ferrites et s'assurer qu'elles ne sont pas endommagées
- Mesurer les courants de fuite
- ▶ Après des travaux de maintenance, faire effectuer un contrôle technique de sécurité conformément à la norme en vigueur par un électricien spécialisé, qui en rédigera le procès-verbal.

8.2 Contrôle de sécurité selon CEI 62353

⚠ AVERTISSEMENT

Défectuosité du dispositif ! Risque de blessure.

La présence de défauts sur le dispositif ou ses accessoires peut entraîner des blessures chez le patient, l'utilisateur et toute autre personne.

- ▶ Mettre le dispositif hors service.
- ▶ Faire réparer les défauts selon les règles par des personnes habilitées par KARL STORZ.

Indépendamment des réglementations nationales en vigueur en matière de prévention des accidents ou des fréquences de contrôle imposées pour les appareils médicaux, des essais de sécurité au titre d'essais récurrents doivent être réalisés et documentés au sens de la norme CEI 62353 une fois par an sur l'appareil par un électrotechnicien. Le manuel de service fournit tous les détails nécessaires sur les travaux à effectuer et la procédure à suivre pour le contrôle de sécurité.

8.2.1 Contrôle visuel

1. Contrôler l'appareil et ses accessoires pour déceler d'éventuels dommages mécaniques.
2. Contrôler la lisibilité des inscriptions.

8.2.2 Mesures électriques

i Les valeurs limites pour les mesures électriques sont disponibles dans la norme CEI 62353.

1. Mesurer la résistance du conducteur de protection.
2. Mesurer le courant de fuite de terre.
3. Mesurer le courant de fuite.
4. Mesurer le courant de fuite pour le patient.

8.2.3 Test fonctionnel

1. Réaliser un test fonctionnel conformément au manuel d'utilisation.
2. Documenter les résultats de l'essai de sécurité.

8.3 Réparation des dispositifs

Il convient, avant d'expédier un dispositif défectueux, de sauvegarder toutes les données stockées sur le disque dur, puis de les effacer du disque dur.

En Allemagne, pour les travaux de réparation, s'adresser au service compétent à l'adresse suivante :

KARL STORZ SE & Co. KG

Abt. Reparaturservice
Take-Off Gewerbepark 83
78579 Neuhausen, Allemagne

Assistance tél. : +49 7461 708-980
E-Mail : technicalsupport@karlstorz.com

Dans les autres pays, les distributeurs ou filiales KARL STORZ respectives sont les interlocuteurs compétents.

8.4 Élimination du dispositif

Le dispositif répond aux exigences de la directive sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (waste electrical and electronic equipment – WEEE).

Dans le champ d'application de cette directive, la société KARL STORZ SE & Co. KG est responsable de l'élimination correcte du dispositif.

1. Le dispositif médical doit être éliminé conformément aux réglementations nationales et lois en vigueur et remis à un point de collecte de retraitement approprié des appareils électriques et électroniques.
2. Éliminer les accessoires selon les lois et les réglementations nationales.
3. Pour éviter des dommages sur l'environnement et des personnes, adressez-vous à KARL STORZ SE & Co. KG, à une filiale de KARL STORZ ou à votre distributeur pour connaître le centre de collecte compétent.

9 Accessoires et pièces de rechange

9.1 Accessoires recommandés

Article	N° de cde
Cordon secteur, longueur 300 cm, inapproprié pour un montage mural	400A
Cordon secteur « Hospital Grade » (USA), longueur 200 cm	400B
Clé OR1 de mise à jour/installation AIDA WD300 V1.5	WD10004
Câble adaptateur OR1, DP 1.2 ,4K, 60 Hz, longueur 180 cm	WA1000C
Câble de raccordement DVI, longueur 200 cm	20040086
CÂBLE HDMI VERS DVI 2 M/KAB24, longueur 200 cm	4800288
Câble OR1 HDMI vers DVI, longueur 300 cm	WD10002
Câble de raccordement ACC, pour commander des appareils périphériques, longueur 180 cm	20221070
Clavier USB silicone avec pavé tactile	20040240XX
Cordon secteur RJ-45, longueur 500 cm	20040076

10 Compatibilité électromagnétique

10.1 Remarques générales sur l'environnement de travail

Le dispositif est destiné à être utilisé dans l'environnement d'un établissement de santé professionnel. Parmi les établissements de santé professionnels figurent les cabinets médicaux et cabinets dentaires, les établissements pour soins limités, les centres de chirurgie autonomes, les maternités autonomes, divers centres de traitements généraux, les hôpitaux (salles des urgences, chambres de patients, soins intensifs, salles d'opération, un système HF hors d'un local à blindage électromagnétique pour système EM d'imagerie par résonance magnétique).

Le dispositif peut être utilisé à proximité d'appareils chirurgicaux HF. L'utilisation conjointe avec des appareils chirurgicaux HF peut entraîner de brèves perturbations sur l'image.

- ❗ Les caractéristiques d'émissions de ce dispositif permettent de l'utiliser dans des secteurs industriels ainsi que dans des hôpitaux (classe A définie dans la CISPR 11) et autres établissements de santé professionnels. Lorsqu'il est utilisé dans un environnement résidentiel (pour lequel la classe B définie dans la CISPR 11 est normalement requise), ce dispositif peut ne pas offrir une protection adéquate aux services de communications à fréquences radio. Il peut s'avérer nécessaire pour l'utilisateur de prendre certaines mesures de correction, telles que la réimplantation ou la réorientation du dispositif.

⚠ AVERTISSEMENT

Interférences électromagnétiques ! Dysfonctionnement !

Les interférences électromagnétiques peuvent entraîner des dysfonctionnements du dispositif. En cas de dysfonctionnement, il peut s'avérer nécessaire de remplacer le dispositif utilisé ou de poursuivre l'intervention en opération ouverte.

- ▶ Ne pas utiliser le dispositif à côté d'autres appareils ou avec ces derniers. Si une telle utilisation est nécessaire, surveiller le dispositif et les autres appareils et, en cas de dysfonctionnement, agir conformément au manuel d'utilisation correspondant.
- ▶ Respecter une distance minimale de 30 cm entre les appareils de communication portables HF, appareils périphériques compris (câbles d'antennes ou antennes externes), et le dispositif, câbles spécifiés par le fabricant inclus.

10.2 Câbles

⚠ AVERTISSEMENT

Immunité réduite ! Risque de blessure.

L'utilisation d'accessoires et de câbles non mentionnés dans le manuel d'utilisation de KARL STORZ peut entraîner une augmentation de l'émission ou une réduction de l'immunité aux perturbations du dispositif. La conformité aux exigences de la norme CEI 60601-1-2 a été prouvée pour les câbles listés.

- ▶ En cas d'utilisation d'autres câbles, vérifier la conformité à la norme CEI 60601-1-2:2014.

Câbles dont la conformité à la norme EN/CEI 60601-1-2 a été prouvée :

N° de cde	Interface	Longueur maxi. [m]	Type			Utilisation
			Nombre de fils	Blindé	Non blindé	
400A	Cordon secteur CA	3,0	3		x	Raccord secteur
-	Terre de protection	1,0	1		x	Borne de mise à la terre POAG
20221070	ACC1 à 4	2,0	3	x		Touches de la tête de la caméra
20221070	Ligne entrée/sortie	1,8	3	x		Entrée/sortie audio
20014430	Lemo 5 broches	3,0	5	x		Commutateur à pédales
-	RS232 (1)	3,0	9	x		Câble de commande
-	RS232 (2)	3,0	9	x		Lecteur de code-barres
Équipement fourni WM200	RS232 (3) 12 V CC	0,3	9	x		Raccordement électrique Smart Screen
-	DVI *	3,0	29	x		Écran tactile
PS3000-020 (Pure Link)	HDMI 4K	2,0	19	x		Entrée/Sortie
WA1000C	DP 4K	1,8	20	x		Entrée/Sortie
WA1000C	DP PC	1,8	20	x		DP 1/2
20040076 23057380	LAN1	5,0	8	x		Ethernet
20040076 23057380	LAN2	5,0	8	x		Ethernet
-	USB 2.0 (face arrière)	1,8	4	x		
-	USB 3.0 (face arrière)	3,0	4	x		

N° de cde	Interface	Longueur maxi. [m]	Type			Utilisation
			Nombre de fils	Blindé	Non blindé	
-	USB 3.0 (face avant)	3,0	4	x		
W22146	Prise Phoenix	5,0	2		x	Lampe « On Air »
W23174	Prise Phoenix, 4 broches	30,0	4		x	Télécommande

* Les câbles de raccordement DVI utilisés présentent les propriétés suivantes :

- DVI-D Single Link
- Full HD 1920*1200 pixels
- 60 Hz
- Caches coulés
- Double blindage
- Ferrite intégrée, 2x

10.3 Tableau 1 – Niveau d'équivalence pour les tests d'immunité

Directives et déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique

Le dispositif est destiné à servir dans un environnement électromagnétique comme spécifié ci-dessous. L'utilisateur du dispositif doit s'assurer que l'environnement dans lequel il est installé corresponde à ces critères.

Tests d'immunité	Niveau d'essai EN/CEI 60601	Niveau d'équivalence	Environnement électromagnétique – Directives
Décharge électrostatique selon la CEI 61000-4-2	± 8 kV décharge par contact ± 15 kV décharge par air	± 8 kV décharge par contact ± 15 kV décharge par air	Les sols devraient être en bois ou en béton, ou recouverts de carreaux de céramique. En présence de sols à revêtement synthétique, l'humidité relative de l'air doit impérativement être de 30 % au moins.
Transitoires électriques rapides/ bursts selon CEI 61000-4-4	± 2 kV pour lignes de secteur ± 1 kV pour lignes d'entrée et de sortie Répétition 100 kHz	± 2 kV pour lignes de secteur ± 1 kV pour lignes d'entrée et de sortie Répétition 100 kHz	La qualité de la tension d'alimentation devrait correspondre à un envi-

Tests d'immunité	Niveau d'essai EN/ CEI 60601	Niveau d'équivalence	Environnement électromagnétique – Directives
			ronnement professionnel ou hospitalier caractéristique.
Ondes de surtension (surges) selon la CEI 61000-4-5	± 1 kV de tension Conducteur extérieur/ Conducteur extérieur ± 2 kV Conducteur extérieur/Terre	± 1 kV de tension Conducteur extérieur/ Conducteur extérieur ± 2 kV Conducteur extérieur/Terre	La qualité de la tension d'alimentation devrait correspondre à un environnement professionnel ou hospitalier caractéristique.
Creux de tension, microcoupures et variations de la tension d'alimentation selon la norme CEI 61000-4-11	<u>Creux de tension :</u> Creux sur 0 % pour 1 cycle avec angle de phase de 0° Creux sur 70 % pour 25/30 cycles avec angle de phase de 0° Creux sur 0 % pour 1/2 cycle avec angles de phase de 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315 <u>Interruption de tension :</u> 100 % pour 250/300 cycles	<u>Creux de tension :</u> Creux sur 0 % pour 1 cycle avec angle de phase de 0° Creux sur 70 % pour 25/30 cycles avec angle de phase de 0° Creux sur 0 % pour 1/2 cycle avec angles de phase de 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315 <u>Interruption de tension :</u> 100 % pour 250/300 cycles	La qualité de la tension d'alimentation devrait correspondre à un environnement professionnel ou hospitalier caractéristique. Dans la mesure où l'utilisateur souhaite pouvoir continuer à utiliser le dispositif en cas de coupure de courant, il est recommandé d'utiliser le dispositif avec un onduleur ou une batterie.
Champ magnétique pour fréquence d'alimentation (50/60 Hz) selon la norme CEI 61000-4-8	30 A/m pour 50 Hz/60 Hz	30 A/m pour 50 Hz/60 Hz	En présence d'images de mauvaise qualité, il peut s'avérer nécessaire d'éloigner le dispositif de sources de champs électromagnétiques ou d'installer un blindage adapté. S'assurer, avant d'installer le dispositif, que le champ électromagnétique est suffisamment faible.
Test d'immunité selon la CEI 61000-4-3 pour champs électromagnétiques de haute fréquence	3 V/m de 80 MHz à 2,7 GHz * voir Tableau 2 pour niveau d'essai des champs de proximité	3 V/m de 80 MHz à 2,7 GHz	

Tests d'immunité	Niveau d'essai EN/ CEI 60601	Niveau d'équivalence	Environnement électromagnétique – Directives
	émis par les appareils de communication sans fil HF		
Immunité aux perturbations conduites, induites par des champs HF selon la CEI 61000-4-6	3 V _{eff} de 150 kHz à 80 MHz 1 kHz 80 % modulation AM 6 V _{eff} dans bande ISM	3 V _{eff} de 150 kHz à 80 MHz 1 kHz 80 % modulation AM 6 V _{eff} dans bande ISM	

10.4 Tableau 2 – Niveau d'essai des champs de proximité émis par les appareils de communication sans fil HF

Fréquence d'essai MHz	Bandes de fréquences MHz	Service radio	Modulation	Niveau d'essai de l'immunité aux parasites V/m	Niveau d'équivalence V/m
385	380 – 390	TETRA 400	Modulation d'impulsion 18 Hz	27	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM écart ± 5 kHz onde sinusoïdale 1 kHz	28	28
710	704 – 787	Bande LTE 13 et 17	Modulation d'impulsion 217 Hz	9	9
745					
780					
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, Bande LTE 5	Modulation d'impulsion 18 Hz	28	28
870					
930					
1720	1700 – 1990	GSM 1800 ; CDMA 1900, GSM 1900, DECT, Bande LTE 1, 3, 4, 25, UMTS	Modulation d'impulsion 217 Hz	28	28
1845					
1970					
2450	2400 – 2570	Bluetooth, WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, Bande LTE 7	Modulation d'impulsion 217 Hz	28	28

Fréquence d'essai MHz	Bandes de fréquences MHz	Service radio	Modulation	Niveau d'essai de l'immunité aux parasites V/m	Niveau d'équivalence V/m
5240	5100 – 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulation d'impulsion 217 Hz	9	9
5 500					
5 785					

10.5 Tableau 3 – Niveau d'essai pour tests d'immunité aux perturbations rayonnées et conduites

Directives et déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique

Le dispositif est destiné à servir dans un environnement électromagnétique comme spécifié ci-dessous. L'utilisateur du dispositif doit s'assurer que l'environnement dans lequel il est installé correspond à ces critères.

Tests d'immunité	Niveau d'essai EN/CEI 60601	Niveau d'équivalence	Environnement électromagnétique – Directives
Perturbations HF conduites selon la CEI 61000-4-6	3 V _{eff} De 150 kHz à 80 MHz	3 V _{eff}	<p>Les appareils radio portables et mobiles ne devraient pas être utilisés dans un rayon inférieur à l'écart de sécurité à respecter par rapport au dispositif, câbles compris, et calculé à l'aide de l'équation applicable en fonction de la fréquence d'émission.</p> <p>Écarts de sécurité recommandés :</p> $d = 1,2 \sqrt{P}$ <p>Avec P comme puissance nominale de l'émetteur exprimée en watts [W] en fonction des indications du fabricant de l'émetteur et d comme écart de sécurité recommandé exprimé en mètres [m].</p> <p>L'intensité du champ d'émetteurs radio stationnaires doit, pour toutes les fréquences, et en fonction des mesures in situ ^a, être inférieure au niveau d'équivalence ^b.</p> $d = 1,2 \sqrt{P}$ <p>de 80 MHz à 800 MHz</p>
Perturbations HF rayonnées selon la CEI 61000-4-3	3 V/m 80 MHz à 2,5 GHz	3 V/m	

Tests d'immunité	Niveau d'essai EN/CEI 60601	Niveau d'équivalence	Environnement électromagnétique – Directives
			$d = 2,3 \sqrt{P}$ de 800 MHz à 2,5 GHz Des perturbations sont possibles à proximité d'appareils présentant le pictogramme ci-dessous : 
Remarque : Appliquer pour 80 MHz et 800 MHz la plage de fréquence supérieure. Remarque : Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. Des facteurs comme des absorptions et des réflexions dues à des bâtiments, objets ou personnes peuvent se répercuter sur la propagation d'ondes électromagnétiques.			
<p>^a Il est théoriquement difficile de définir avec précision l'intensité du champ d'émetteurs stationnaires, par ex. les stations de bases de téléphones portables et sans fil, stations radio terrestres mobiles, stations radio amateurs, émetteurs de radio AM et FM et de télévision. Il serait donc indiqué d'envisager une étude du site afin de calculer l'environnement électromagnétique des émetteurs stationnaires. Si l'intensité du champ mesurée sur le site sur lequel le dispositif doit être utilisé dépasse le niveau d'équivalence indiqué plus haut, il est conseillé de surveiller le dispositif afin de pouvoir justifier de son fonctionnement correct. Il peut s'avérer nécessaire de prendre des mesures supplémentaires, comme une nouvelle position ou un changement d'emplacement du dispositif si l'on observe des caractéristiques anormales.</p> <p>^b L'intensité du champ devrait être inférieure à 3 V/m dans la plage de fréquence allant de 150 kHz à 80 MHz.</p>			

10.6 Tableau 4 – Classe d'émissions et groupe

Directives et déclaration du fabricant – Émissions électromagnétiques

Le dispositif est destiné à servir dans un environnement comme spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du dispositif doit s'assurer que l'environnement dans lequel il est installé correspond à ces critères.

Mesures des émissions perturbatrices	Équivalence	Environnement électromagnétique – Directives
Émissions H.F. selon la CISPR 11	Groupe 1	Le dispositif utilise une énergie H.F. uniquement pour ses fonctions internes. Son émission H.F. est donc très faible et il est très peu probable qu'il perturbe des équipements électroniques voisins.
Émissions H.F. selon la CISPR 11	Classe A	Le dispositif peut être utilisé dans d'autres établissements que dans des zones d'habitat et dans des zones branchées directement sur un réseau public alimentant aussi des bâtiments servant à des buts d'habitation.
Émission d'oscillations harmoniques selon la CEI 61000-3-2	Classe A	
Émissions de variations de tension/de tension de papillotement selon la CEI 61000-3-3	Équivalent	

10.7 Tableau 5 – Écarts de sécurité recommandés entre les appareils de télécommunication HF portables ou mobiles et le dispositif

Le dispositif est destiné à servir dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations HF sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur du dispositif peut ainsi aider à prévenir les interférences électromagnétiques en respectant, comme indiqué ci-dessous, l'écart minimum entre les appareils de télécommunication HF portables et mobiles (émetteurs) et le dispositif, en fonction de la puissance de sortie de l'appareil de communication.

Puissance nominale de l'émetteur [W]	Écart de sécurité d [m] en fonction de la fréquence d'émission		
	De 150 kHz à 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	De 80 MHz à 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	de 800 MHz à 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Pour les émetteurs dont la puissance nominale maximale n'est pas indiquée dans le tableau ci-dessus, il est possible de calculer l'écart de sécurité conseillé d en mètres (m) à l'aide de l'équation correspondant à chaque colonne, sachant que P représente la puissance nominale maximale de l'émetteur en watts (W) indiquée par le fabricant de l'émetteur.

Remarque : Appliquer pour 80 MHz et 800 MHz l'écart de sécurité de la plage de fréquence supérieure.

Remarque : Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. Des facteurs comme des absorptions et des réflexions dues à des bâtiments, objets ou personnes peuvent se répercuter sur la propagation d'ondes électromagnétiques.

10.8 Informations réglementaires sur les télécommunications

10.8.1 États-Unis

L'appareil répond aux exigences de la partie 15 des réglementations FCC. Son emploi dépend des deux conditions suivantes :

- L'appareil ne doit pas produire de perturbations.
- L'appareil doit pouvoir recevoir des perturbations intolérables, y compris celles pouvant provoquer des fonctions indésirables.

Avec numéro d'identification FCC : PD98265NG

10.8.2 Canada

L'appareil est conforme aux normes d'exemption de licence RSS d'Industry Canada. Son emploi dépend des deux conditions suivantes :

- L'appareil ne doit pas produire de perturbations.
- L'appareil doit pouvoir recevoir des perturbations intolérables, y compris celles pouvant provoquer des fonctions indésirables.

Avec numéro IC : 1000M-8265NG

10.8.3 Union européenne

L'appareil ne doit être utilisé qu'en intérieur.

Directive relative aux équipements radioélectriques (RED) 2014/53/UE

11 Dépannage

11.1 Formatage du disque dur

Les données patients, images et vidéo sont enregistrées sur le disque dur (D:). Le bouton **Effacer toutes les données du système** permet de formater le support de données D: afin de supprimer ces dernières (par ex. en cas de renvoi à KARL STORZ pour réparation, etc.).

1. Effleurer le bouton **Effacer toutes les données du système**.

⇒ Une demande de confirmation de sécurité s'affiche.



2. Confirmer avec **OK**.

⇒ Un avertissement apparaît.



3. Confirmer avec **OK**.

⇒ La fenêtre pour l'authentification Windows s'ouvre.

4. Saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe et confirmer avec **Yes**.

⇒ Le disque dur (D:) est formaté et toutes les données sont supprimées. Une fenêtre d'information affiche le processus.

⇒ Une fois le formatage terminé, une fenêtre s'ouvre pour confirmer le formatage.

⇒ Après quelques secondes, le système s'arrête automatiquement.

11.2 Restauration du système

ATTENTION

Restauration du système ! Perte de données !

En cas de restauration complète du système, toutes les données des procédures disponibles sur le disque dur sont supprimées.

- ▶ Sauvegarder les données du lecteur DATA (D:) avant restauration du système.

La restauration du système peut être effectuée de deux manières :

- Restauration complète du système : pendant la restauration complète du système, les deux lecteurs du disque dur sont réinitialisés avec les fichiers de restauration disponibles sur la clé USB.
- Restauration du système d'exploitation : dans ce cas, seul le lecteur système (C:) est réinitialisé.

11.2.1 Sauvegarde des données du lecteur (D:)

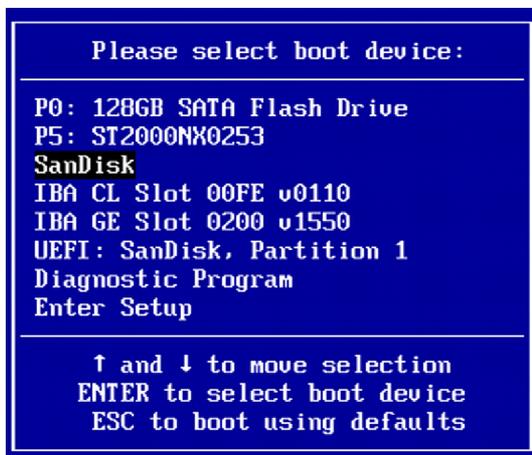
Lors de la restauration du système, toutes les données disponibles sur les disques durs sont effacées, la sauvegarde des données doit donc être réalisée au préalable.

Les données peuvent être enregistrées sur un support de sauvegarde via Windows et Windows Explorer grâce à la commande glisser-déposer.

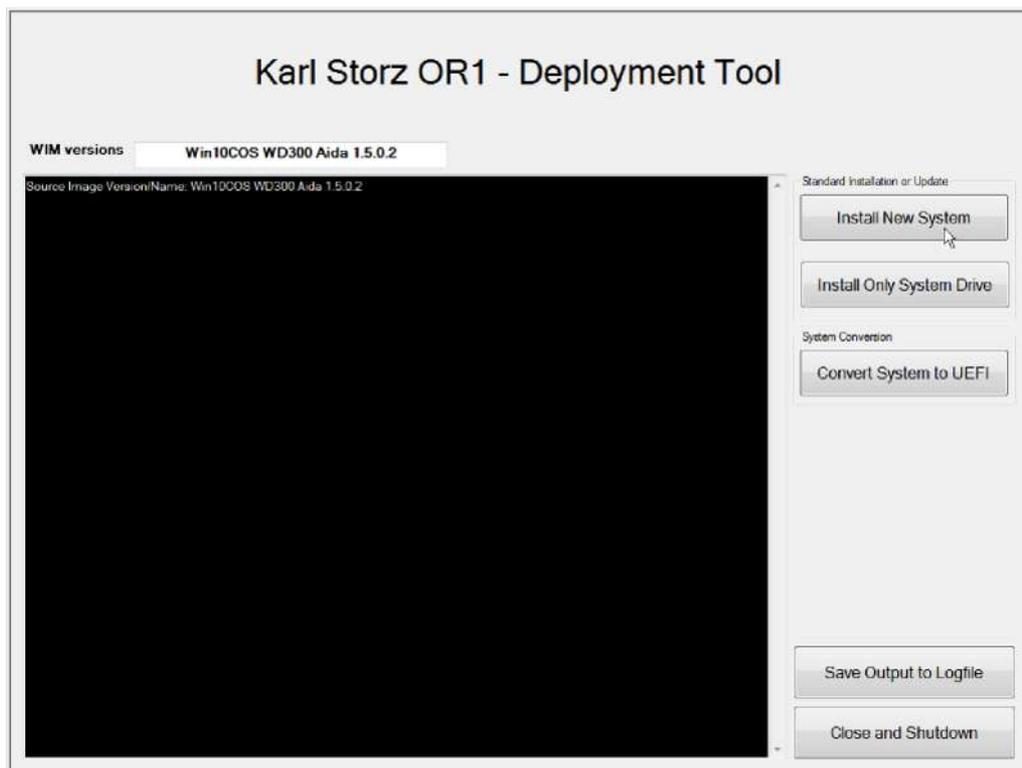
Pour accéder au système d'exploitation, il est nécessaire de se connecter en tant qu'administrateur système. Appeler le Bureau Windows dans le menu de configuration sous Général > Système.

11.2.2 Restauration complète du système

1. Brancher la clé USB de restauration dans le port USB sur la face avant de l'appareil avant de mettre en marche l'appareil.
2. Mettre le dispositif en marche.
3. Attendre l'apparition du logo KARL STORZ.
4. Appuyer sur la **touche F12**.
 - ⇒ La fenêtre pour la saisie du mot de passe pour accéder au BIOS s'ouvre.
5. Saisir le mot de passe (mot de passe standard : 123456).
 - ⇒ La fenêtre suivante s'ouvre dans le BIOS.



6. Sélectionner le lecteur USB de la clé de restauration comme lecteur de démarrage. Le nom du lecteur USB est celui de la clé USB physique. Dans la fenêtre ci-dessus, ce lecteur est désigné par *SanDisk*.
 - ⇒ L'outil de déploiement KARL STORZ OR1 démarre.



7. Cliquer sur le bouton **Install New System**.
⇒ Une fenêtre s'ouvre.
8. Confirmer avec **OK**.
⇒ Les données système sont effacées.
9. Lorsque le message *Restoring image finished, please reboot* s'affiche à gauche dans la fenêtre du fichier journal, cliquer sur le bouton **Close and Shutdown**.
10. Le système s'arrête.
11. Pour la restauration, un encodage BitLocker a été enregistré sur la clé USB raccordée. Ne pas retirer la clé USB de restauration AIDA.
12. Lors du redémarrage, s'assurer que l'appareil est bien connecté à Internet, afin de pouvoir procéder à l'enregistrement nécessaire auprès de Microsoft.
13. Démarrer l'appareil.
⇒ Le système se connecte automatiquement en tant qu'administrateur OR1 Admin et démarre l'encodage BitLocker du disque dur. Le processus dure 1 minute env.

```

Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Windows\system32>REM Copyright (c) 2018 KARL STORZ SE & Co. KG, Tuttlingen (D). All rights reserved.
C:\Windows\system32>REM This batchfile must be run as Admin
C:\Windows\system32>REM This batchfile calls the corresponding powershell script with appropriate execution policy.
C:\Windows\system32>cd C:\Program Files (x86)\KARL STORZ\KARL STORZ AIDA\Deployment\
C:\Program Files (x86)\KARL STORZ\KARL STORZ AIDA\Deployment>Run script: Adjusts BitLocker encryption state
C:\Program Files (x86)\KARL STORZ\KARL STORZ AIDA\Deployment>
Handles  NPM(K)  Private(K)  Shared(K)  ...
-----  -
52       8           0           0           ...
16       2           0           0           ...

Encryption state of partition C: 76.3%
Encryption state of partition D: 99.9%
BitLocker is still encrypting partitions...

Waiting for 0 seconds, press a key to continue ...
Encryption state of partition C: 76.6%
Encryption state of partition D: 99.9%
BitLocker is still encrypting partitions...

Waiting for 0 seconds, press a key to continue ...
Encryption state of partition C: 76.9%
Encryption state of partition D: 99.9%
BitLocker is still encrypting partitions...

Waiting for 0 seconds, press a key to continue ...
Encryption state of partition C: 77.2%
Encryption state of partition D: 100.0%
BitLocker is still encrypting partitions...

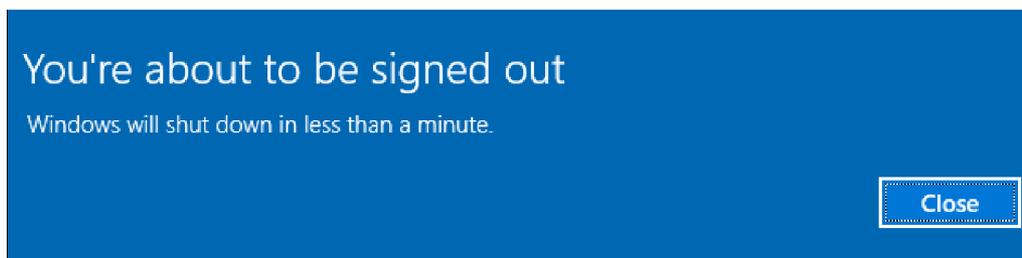
Waiting for 0 seconds, press a key to continue ...
Encryption state of partition C: 77.5%
Encryption state of partition D: 100.0%
BitLocker is still encrypting partitions...

Waiting for 0 seconds, press a key to continue ...
Encryption state of partition C: 77.8%
Encryption state of partition D: 100.0%
BitLocker is still encrypting partitions...

Waiting for 2 seconds, press a key to continue ...

```

14. Suivre les instructions pour la restauration du système.



⇒ Le système s'arrête automatiquement.

Lors du prochain démarrage du système AIDA, le système se reconnecte en tant qu'utilisateur OR1 User.

► Ne pas retirer la clé USB de restauration AIDA.

⇒ La restauration complète est terminée.

11.2.3 Restauration du système d'exploitation

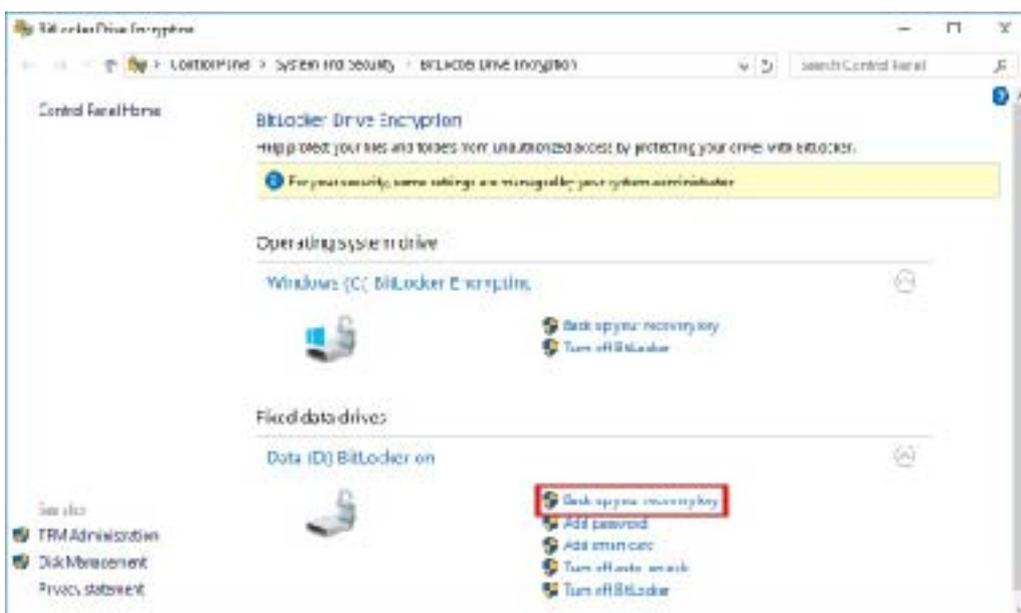
Lors de la restauration du système d'exploitation, seul le lecteur C: est restauré. Le lecteur D: reste inchangé.

Pour permettre au système d'exploitation d'accéder ultérieurement au lecteur D:, la clé BitLocker du lecteur doit être sauvegardée avant de procéder à la restauration du système.

1. Se connecter en tant qu'administrateur système pour accéder au système d'exploitation Windows.
2. Appeler le Bureau Windows dans le menu de configuration sous *Général* > *Système*.
3. Ouvrir une session en tant qu'administrateur OR1 Admin.
4. Ouvrir le menu de démarrage et saisir « Bitlocker » dans le champ de recherche.
5. Sélectionner l'entrée *Manage BitLocker*.

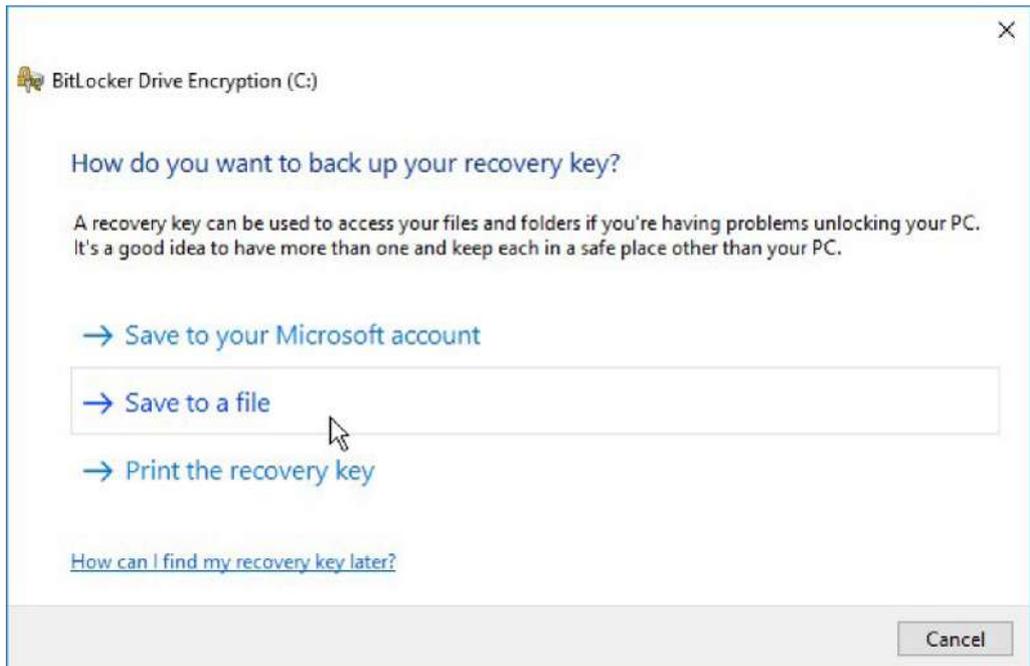


6. Dans la fenêtre suivante, dans la zone *Data (D:)*, cliquer sur *Back up your recovery key*.



7. Sélectionner *Save to a file*.

⇒ La boîte de dialogue de sauvegarde s'ouvre.



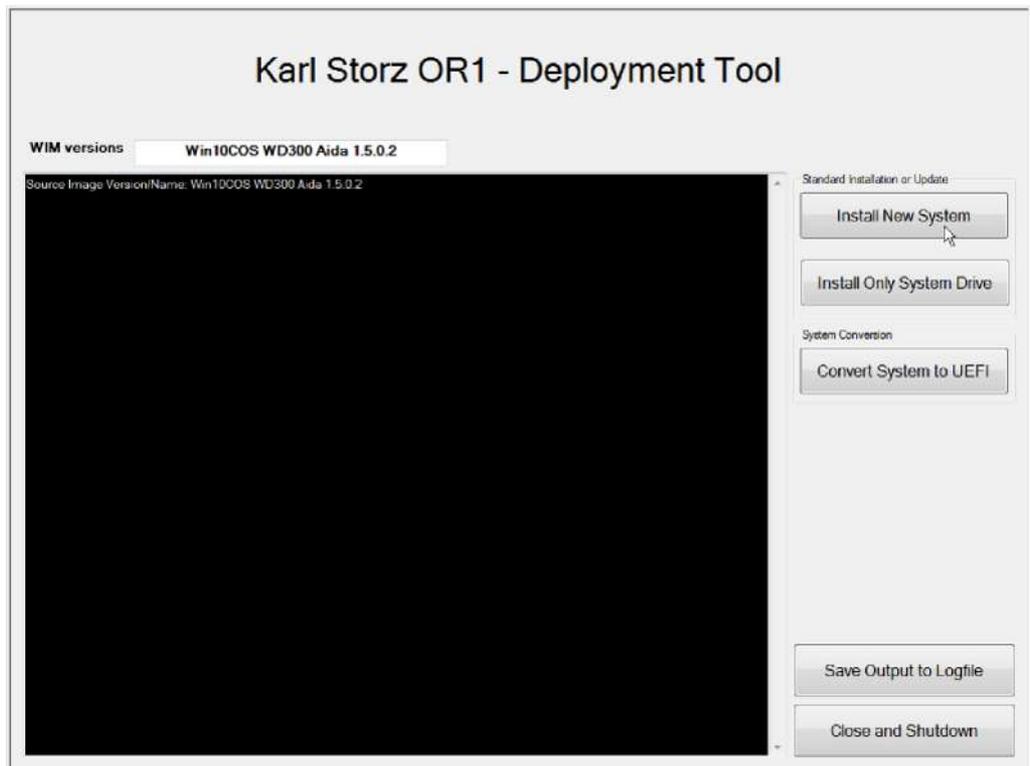
8. Sauvegarder la clé BitLocker en tant que fichier .txt sur la clé USB de restauration AIDA®. Une autre clé USB formatée en NTFS peut aussi être utilisée pour l'enregistrement. Lors du premier démarrage après la restauration, la même clé USB doit être utilisée.
9. Confirmer la boîte de dialogue de sauvegarde et fermer la fenêtre avec **Finish**.

11.2.4 Exécution de la restauration du système

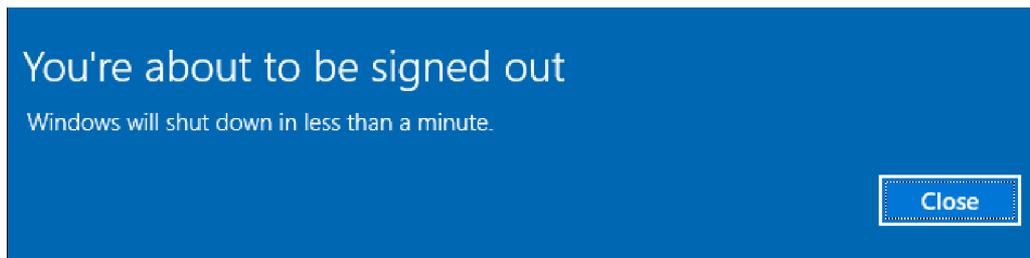
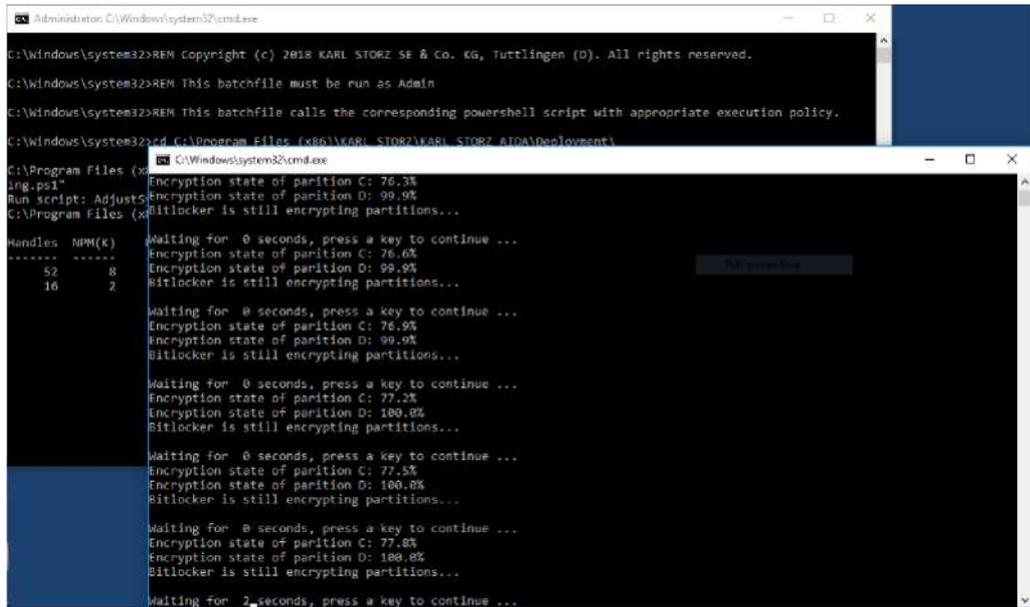
1. Mettre le système hors tension.
2. Brancher la clé USB de restauration AIDA® dans le port USB sur la face avant de l'appareil.
3. Démarrer le dispositif.
4. Attendre l'apparition du logo KARL STORZ.
5. Appuyer sur la **touche F12**.
 - ⇒ La fenêtre pour la saisie du mot de passe pour accéder au BIOS s'ouvre.
6. Saisir le mot de passe (mot de passe standard : 123456).
 - ⇒ La fenêtre suivante s'ouvre dans le BIOS.



7. Sélectionner le lecteur USB de la clé de restauration comme lecteur de démarrage. Le nom du lecteur USB est celui de la clé USB physique. Dans la fenêtre ci-dessus, ce lecteur est désigné par SanDisk.
⇒ L'outil de déploiement KARL STORZ OR1 démarre.



8. Cliquer sur le bouton **Install Only System Drive**.
⇒ Une fenêtre s'ouvre.
9. Confirmer avec **OK**.
10. Lorsque le message *Restoring image finished, please reboot* s'affiche à gauche dans la fenêtre du fichier journal, cliquer sur le bouton **Close and Shutdown**.
⇒ Le système s'arrête.
11. Lors du premier redémarrage, s'assurer que l'appareil est bien connecté à Internet, afin de pouvoir procéder à l'enregistrement nécessaire auprès de Microsoft.
12. S'assurer que la clé USB est connectée au système.
13. Démarrer le dispositif.
⇒ Le système se connecte automatiquement en tant qu'administrateur OR1 Admin et démarre l'encodage BitLocker du disque dur.
14. Si la clé n'a pas été modifiée, aucune action supplémentaire n'est requise.
15. Si l'utilisateur reçoit le message d'erreur suivant, la clé a alors été modifiée :
⇒ *ERROR: The password failed to unlock volume D:. « The D: partition could not be unlocked » Please enter the recovery password to unlock the D: partition:*
16. Copier dans la ligne de commande le mot de passe à 48 caractères du fichier texte.
17. Appuyer sur la **touche Entrée**. Les fenêtres suivantes apparaissent :



18. Suivre les instructions pour la restauration du système.
19. Le système s'arrête automatiquement.

ATTENTION
Redémarrage

Lors du prochain démarrage du système AIDA, le système se reconnecte en tant qu'utilisateur OR1 User. Le décryptage s'effectue en arrière-plan à chaque démarrage.

20. Retirer la clé USB.
 - ⇒ La restauration complète est terminée.
 - ⇒ Lors du prochain démarrage, le système se reconnecte en tant qu'utilisateur OR1 User. Le décryptage s'effectue en arrière-plan à chaque démarrage.

12 Filiales

KARL STORZ SE & Co. KG

Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen/Germany
Postfach 230, 78503 Tuttlingen/Germany
Téléphone : +49 7461 708-0, Fax : +49 7461 708-105
E-mail : info@karlstorz.com

KARL STORZ Endoskope Berlin GmbH

Schornhorststr. 3, 10115 Berlin/Germany
Téléphone : +49 30 30 69090, Fax : +49 30 30 19452

KARL STORZ Endoscopy Canada Ltd.

7171 Millcreek Drive, Mississauga, Ontario L5N 3R3 Canada
Téléphone : +1 905 816-4500, Fax : +1 905 816-4599
Appel gratuit (uniquement au Canada) Téléphone : 1-800-268-4880, Fax :
1-800-482-4198 (uniquement au Canada)
E-mail : info-canada@karlstorz.com

KARL STORZ Endoscopy-America, Inc.

2151 East Grand Avenue, El Segundo, CA 90245-5017, USA
Téléphone : +1 424 218-8100, Fax : +1 424 218-8525
Appel gratuit (uniquement aux États-Unis) Téléphone : 800 421-0837, Fax :
800 321-1304 (uniquement aux États-Unis)
E-mail : communications@ksea.com

KARL STORZ Veterinary Endoscopy-America, Inc.

1 South Los Carneros Road, Goleta, CA 93117, USA
Téléphone : +1 805 968-7776, Fax : +1 805 685-2588
E-mail : info@karlstorzvet.com

KARL STORZ Endoscopia Latino-America, Inc.

815 N. W. 57th Avenue, Suite 480, Miami, FL 33126-2042, USA
Téléphone : +1 305 262-8980, Fax : +1 305 262-8986
E-mail : info@ksela.com

KARL STORZ Endoscopia México S.A. de C.V.

Edificio Atlantic, Oficina 3G, Calle D e/ 1ra y 3ra, 10400 Vedado, Havana, Cuba
Téléphone : +537 836 95 06, Fax : +537 836 97 76
E-mail : kstorzcuba@gmail.com

KARL STORZ Endoscopia México S.A. de C.V.

Av. Ejercito Nacional No. 453 Piso 2, Colonia Granada, Alcaldia Miguel Hidalgo, C.P. 11520 Ciudad de México
Téléphone : +52 (55) 1101 1520
E-mail : mx-info@karlstorz.com

KARL STORZ Marketing América Do Sul Ltda.

Rua Joaquim Floriano, nº. 413, 20º andar – Itaim Bibi, CEP-04534-011 São Paulo, Brasil
Téléphone : +55 11 3526-4600, Fax : +55 11 3526-4680
E-mail : br-info@karlstorz.com

KARL STORZ Endoscopia Argentina S.A.

Zufriategui 627 6º Piso, B1638 CAA - Vicente Lopez, Provincia de Buenos Aires, Argentina
Téléphone : +54 11 4718 0919, Fax : +54 11 4718 2773
E-mail : info@karlstorz.com.ar

KARL STORZ Endoskopi Norge AS

Stamveien1, 1483 Hagan, Norway
Téléphone : +47 6380 5600, Fax : +47 6380 5601
E-mail : post@karlstorz.no

KARL STORZ Endoskop Sverige AB

Storsåtragränd 14, 127 39 Skårholmen, Sweden
Téléphone : +46 8 505 648 00
E-mail : kundservice@karlstorz.se

KARL STORZ Endoscopy Suomi OY

Taivaltie 5, 01610 Vantaa, Finland
Téléphone : +358 (0)96824774, Fax : +358 (0)968247755
E-mail : asiakaspalvelu@karlstorz.fi

KARL STORZ SE & Co. KG

Representation Office
Kęstučio st. 59 / Lenktoji st. 27, 08124 Vilnius, Lithuania
Téléphone : +370 5 272 0448, Mobile : +370 685 67 000
E-mail : info-lt-lv@karlstorz.com

KARL STORZ Endoskopi Danmark A/S

Skovlytoften 33, 2840 Holte, Denmark
Téléphone : +45 45162600, Fax : +45 45162609
E-mail : marketing@karlstorz.dk

KARL STORZ Endoscopy (UK) Ltd.

415 Perth Avenue, Slough, Berkshire, SL1 4TQ, United Kingdom
Téléphone : +44 1753 503500, Fax : +44 1753 578124
E-mail : info-uk@karlstorz.com

KARL STORZ Endoscopie Nederland B. V.

Displayweg 2, 3821 BT Amersfoort, Netherlands
Téléphone : +31 (0)33 4545890
E-mail : info-nl@karlstorz.com

KARL STORZ Endoscopy Belgium N. V.

Téléphone : +31 (0)33 4545890
E-mail : info-be@karlstorz.com

KARL STORZ Endoscopie France S. A. S.

12, rue Georges Guynemer, Quartier de l'Europe, 78280 Guyancourt, France
Téléphone : +33 1 30484200, Fax : +33 1 30484201
E-mail : marketing-fr@karlstorz.com

KARL STORZ Endoskop Austria GmbH

Landstraßer Hauptstr. 148/1/G1, 1030 Wien, Austria
Téléphone : +43 1 71 56 0470, Fax : +43 1 71 56 0479
E-mail : storz-austria@karlstorz.com

KARL STORZ Endoscopia Ibérica S. A.

Parque Empresarial San Fernando, Edificio Munich – Planta Baja, 28830 Madrid, Spain
Téléphone : +34 91 6771051, Fax : +34 91 6772981
E-mail : info-es@karlstorz.com

KARL STORZ Endoscopia Italia S. r. l.

Via dell'Artigianato, 3, 37135 Verona, Italy
Téléphone : +39 045 8222000, Fax : +39 045 8222001
E-mail : info-ita@karlstorz.com

KARL STORZ Croatia d.o.o.

Capraška 6, 10000 Zagreb, Croatia
Téléphone : +385 1 6406 070, Fax : +385 1 6406 077
E-mail : info@karlstorz.hr

KARL STORZ Endoskopija d.o.o.

Cesta v Gorice 34b, 1000 Ljubljana, Slovenia
Téléphone : +386 1 620 5880, Fax : +386 1 620 5882
E-mail : pisarna@karlstorz.si

KARL STORZ Polska Sp. z o.o.

ul. Bojkowska 47, 44-100 Gliwice, Poland
Téléphone : +48 32 706 13 00, Fax : +48 32 706 13 07
E-mail : info-pl@karlstorz.com

KARL STORZ Endoszkóp Magyarország Kft.

Toberek utca 2. fsz. 17/b, HU-1112 Budapest, Hungary
Téléphone : +36 195 096 31, Fax : +36 195 096 31
E-mail : info-hu@karlstorz.com

KARL STORZ Endoscopia Romania srl

Str. Prof. Dr. Anton Colorian, nr. 74, Sector 4, 041393 Bukarest, Romania
Téléphone : +40 (0)31 4250800, Fax : +40 (0)31 4250801
E-mail : info-ro@karlstorz.com

KARL STORZ Endoskope Greece M.E.P.E.*

Patriarhou Grigoriou E' 34, 54248 Thessaloniki, Greece
Téléphone : +30 2310 304868, Fax : +30 2310 304862
E-mail : info-gr@karlstorz.com

*Repair & Service Subsidiary

KARL STORZ Industrial**

Gedik Is Merkezi B Blok, Kat 5, D 38-39, Bagdat Cad. No: 162, Maltepe
Istanbul, Turkey

Téléphone : +90 216 442 9500, Fax : +90 216 442 9030

**Sales for Industrial Endoscopy

000 KARL STORZ Endoscopy – WOSTOK

Derbenyevskaya nab. 7, building 4, 115114 Moscow, Russia

Téléphone : +7 495 983 02 40, Fax : +7 495 983 02 41

E-mail : Info-ru@karlstorz.com

TOV LLC KARL STORZ Ukraine

Avenue Geroyiv Stalingrada Str. 2D, office 717 Kyiv, 04210/Ukraine

Téléphone : +38 095 000-895-0, +38-097-000-895-0, +38 073 000-895-0

E-mail : marketing@karlstorz.com.ua

KARL STORZ SE & Co. KG Representation Office

Sabit Orudschow 1184, apt. 23, 1025 Baku, Azerbaijan

Téléphone : +99 450 613 30 60

E-mail : info-az@karlstorz.com

KARL STORZ ENDOSKOPE – East Mediterranean and Gulf (Offshore) S.A.L.

Spark Tower 1st floor Charles Helou St., Horch Tabet – Sin El Fil, Beirut,
Lebanon

Téléphone : +961 1 501105, Fax : +961 1 501950

E-mail : info@karlstorz-emg.com

KARL STORZ Endoscopy (South Africa) (Pty) Ltd.

P.O. 6061, Roggebaai, 8012 Cape Town, South Africa

Téléphone : +27 21 417 2600, Fax : +27 21 421 5103

E-mail : info@karlstorz.co.za

TOO KARL STORZ Endoscopy Kasachstan

Saryarka, 6, BC "Arman", off. 910, 010000 Astana, Republic of Kazakhstan

Téléphone : +7 7172 552-549, 552-788, Fax : -444

E-mail : info@karlstorz.kz

KARL STORZ ENDOSKOPE East Mediterranean & Gulf (branch)

Building West Side 7A – Unit 7WA – 3008, Dubai Airport Free Zone, P.O. Box
54983, Dubai - United Arab Emirates

Téléphone : +971 (0)4 2958887, Fax : +971 (0)4 3205282

Assistance téléphonique : +971 (0)4 3415882

E-mail : info-gne@karlstorz-emg.com

KARL STORZ Endoscopy India Private Limited

11th Floor, Dr. Gopal Das Bhawan, 28, Barakhamba Road, New Delhi
110001, India

Téléphone : +91 11 4374 3000, Fax : +91 11 4374 3010

E-mail : corporate@karlstorz.in

KARL STORZ SE & CO. KG

Interchange 21 Tower, Level 33, 399 Sukhumvit Road, North Klongtoey,
Wattana, 10110 Bangkok, Thailand

Téléphone : +84 28 3823 8000 Fax : +84 28 3823 8039

E-mail : infovietnam@karlstorz.com

KARL STORZ SE & Co. KG

Resident Representative Office

14th Floor, MPlaza Saigon, 39 Le Duan, District 1, Ho Chi Minh City, Vietnam

Téléphone : +84 28 3823 8000, Fax : +84 28 3823 8039

E-mail : infovietnam@karlstorz.com

KARL STORZ Endoscopy China Ltd.

Room 2503-05, 25F AXA Tower, Landmark East, No. 100 How Ming Street,
Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong, People's Republic of China

Téléphone : +852 28 65 2411, Fax : +852 28 65 4114

E-mail : inquiry@karlstorz.com.hk

KARL STORZ Endoscopy (Shanghai) Ltd., Beijing Branch

Room 1805-1807, Building B, 18F Beijing IFC, No. 8, Jianguomenwai Street,
Chaoyang District, 100022, Beijing, People's Republic of China

Téléphone : +86 10 5638188, Fax : +86 10 5638199

E-mail : info@karlstorz.com.cn

KARL STORZ Endoscopy (Shanghai) Ltd., Shanghai Branch

Room 701A Building 5 & Room 501 Building 7, No. 3000 Longdong Avenue,
Pilot Free Trade Zone, 201203, Shanghai, People's Republic of China

Téléphone : +86 21 60339888, Fax : +86 21 60339808

E-mail : info@karlstorz.com.cn

KARL STORZ Endoscopy (Shanghai) Ltd., Chengdu Branch

Room 803-805, 8F Jin Jiang International Building, No. 1 West Linjiang
Road, Wuhou District, 610044, Chengdu, People's Republic of China

Téléphone : +86 28 86587977, Fax : +86 28 86587975

E-mail : info@karlstorz.com.cn

KARL STORZ Endoscopy (Shanghai) Ltd., Shenyang Branch

Room 2001-2005, 20F N-MEDIA International Center, No. 167 Youth Avenue,
Shenhe District, 110014, Shenyang, People's Republic of China

Téléphone : +86 24 23181118, Fax : +86 24 23181119

E-mail : info@karlstorz.com.cn

KARL STORZ Endoscopy (Shanghai) Ltd., Guangzhou Branch

Room 02B & 03 & 04A, 35F Teem Tower, No. 208 Tianhe Road, Tianhe
District, 510620, Guangzhou, People's Republic of China

Téléphone : +86 20 87321281, Fax : +86 20 87321286

E-mail : info@karlstorz.com.cn

KARL STORZ Endoscopy Asia Marketing Pte Ltd.

No. 8 Commonwealth Lane #03-02, Singapore 149555, Singapore

Téléphone : +65 69229150, Fax : +65 69229155

E-mail : infoasia@karlstorz.com

KARL STORZ Endoscopy Singapore Sales Pte Ltd

No. 8 Commonwealth Lane #03-02, Singapore 149555, Singapore

Téléphone : +65 69229150, Fax : +65 69229155

E-mail : infoasia@karlstorz.com

KARL STORZ SE & Co. KG Representative Office Indonesia

Sinarmas MSIG Tower Level 37, Jl. Jend. Surdirman No. Kav. 21, Jakarta
Selatan

DKI Jakarta 12920

E-mail : infoindonesia@karlstorz.com

KARL STORZ Endoscopy Korea Co. Ltd.

9F Hyowon-Building, 97, Jungdae-ro, Songpa-gu, 05719 Seoul, Korea

Téléphone : +82-70-4350-7474, Fax : +82-70-8277-3299

E-mail : infokorea@karlstorz.com

KARL STORZ Endoscopy Taiwan Ltd.

12F, No. 192, Sec. 2, Chung Hsin Rd., Sindian District, New Taipei City,
Taiwan

Téléphone : +886 933 014 160, Fax : +886 2 8672 6399

E-mail : info-tw@karlstorz.com

KARL STORZ SE & Co. KG Representative Office Philippines

1901 Picadilly Star Bldg., 4th Avenue, BGC, Taguig City 1636, Philippines

Téléphone : +63 2 317 45 00, Fax : +63 2 317 45 11

E-mail : philippines@karlstorz.com

KARL STORZ Endoscopy Japan K. K.

Stage Bldg. 8F, 2-7-2 Fujimi, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0071, Japan

Téléphone : +81 3 6380-8622, Fax : +81 3 6380-8633

E-mail : info@karlstorz.co.jp

KARL STORZ Endoscopy Australia Pty. Ltd .

68 Waterloo Road, Macquarie Park NSW 2113, P O Box 50 Lane Cove NSW
1595, Australia

Téléphone : +61 (0)2 9490 6700, Fax : +61 (0)2 9420 0695

Appel gratuit : 1800 996 562 (uniquement en Australie)

E-mail : info@karlstorz.au

www.karlstorz.com

STORZ
KARL STORZ — ENDOSKOPE



96296753 • FR • V1.0 • 11-2020 • IFU • CE-MDR



KARL STORZ SE & Co. KG

Dr.-Karl-Storz-Straße 34
78532 Tuttlingen

Postfach 230
78503 Tuttlingen
Germany

Phone: +49 7461 708-0
Fax: +49 7461 708-105
E-mail: info@karlstorz.com
www.karlstorz.com

