

*Journées Europharmat
Strasbourg, 13-15 octobre 2009*

Chirurgie assistée par système DA VINCI : prise en charge des instruments.

Bénédicte GOURIEUX, Marie AUBE, Laurence BERETZ
Service Pharmacie-Stérilisation
Hôpitaux Universitaires de Strasbourg.

Une intervention chirurgicale ...

- ... avec plusieurs types de dispositifs médicaux très spécifiques
 - des DM stériles à usage unique
 - des DM réutilisables, traités en stérilisation et compatibles avec différents procédés de stérilisation :
 - stérilisation haute température vapeur d'eau
 - stérilisation basse température



Processus général de prise en charge de ces instruments réutilisables

- En sortie de salle
- Prédésinfection
- En stérilisation
- **Nettoyage**
- Conditionnement
- **Stérilisation**
- Au bloc opératoire
- Stockage





AVERTISSEMENT : Pour consulter les instructions complètes de nettoyage et de stérilisation, les précautions d'emploi et les avertissements, se reporter à la notice d'emploi ou au manuel d'utilisation du système correspondant spécifiquement à l'instrument ou à l'accessoire.

Instrument et accessoire *EndoWrist*[®] Tableau de compatibilité pour le nettoyage et la stérilisation

		Matériel de nettoyage et de stérilisation						Paramètres de stérilisation	
		Nettoyant enzymatique	Bain à ultrasons	Autoclave (à vide préalable)	Steris [®]	Sterrad [®]	EIO	Procédé	Condition restrictive
Accessoires d'imagerie	Endoscope de Type 1 (POC)	●				●	●	Steris System 1 [®] 100 Système de stérilisation	Stérilisant : Acide peracétique Durée de la stérilisation : 12 min. Température de traitement : 50°C à 58°C Durée totale de traitement : 30 min.
	Endoscope de Type 2 (Scholy [®])	●				●	●		
	Endoscope de Type 3 (Olympus)	●				●	●		
	Endoscope de 5 mm	●		●		●	●	Sterrad [®] 100 Système de stérilisation	Phase sous vide : 5 à 20 min. Phase d'injection : 6 min. Phase de diffusion : 44 min. Phase de plasma : 15 min. Phase d'aération : 5 min. Durée totale du cycle : Environ 75 min.
	Câble conducteur de lumière Tous types	●		●					
	Adaptateur de câble de conducteur de lumière	●	●	●					
	Adaptateur stérile du bras de la caméra Tous types	●	●	●					
	Adaptateur stérile de caméra Non Olympus	●	●	●				Stérilisation à l'oxyde d'éthylène	Température : 55 ± 2°C Humidité relative : 70 ± 5% Point de consigne de pression : 25,4 PSIA Concentration en oxyde d'éthylène : 600 ± 30mg/L Durée d'exposition au gaz : 2 h Durée de détoxification : 0 h Aération : 12 h à 55 ± 2°C
	Adaptateur stérile de caméra Olympus	●		●					
	Monture de canule à caméra Tous types	●	●	●					
Repère d'alignement d'endoscope Tous types	●	●	●						
Accessoires des instruments	Instrument <i>EndoWrist</i> [®] Tous types	●	●	●				Autoclave	Cycle : Vide préalable Température : 270° à 272°F (132° à 134°C) Durée d'exposition minimale : 4 min. Temps de séchage moyen : 20 min.
	Adaptateur stérile pour instrument*	●	●	●					
	Adaptateur de canule sur le bras d'instrumentation*	●	●	●					
	Canule du bras d'instrumentation Tous types	●	●	●					
	Obtuteur/réducteur **La plupart des types	●	●	●					



AVERTISSEMENT : Le recours à une stérilisation « éclair » n'est pas recommandé.



AVERTISSEMENT : Ne pas stériliser à des températures supérieures à 140 °C (285 °F).

INTUITIVE

1285 Kille Road
Building 101
Sunnyvale, CA 94086-5104 USA

*Système de Vinci System exclusivement
**Non compris l'obturateur de séparation de 5 mm



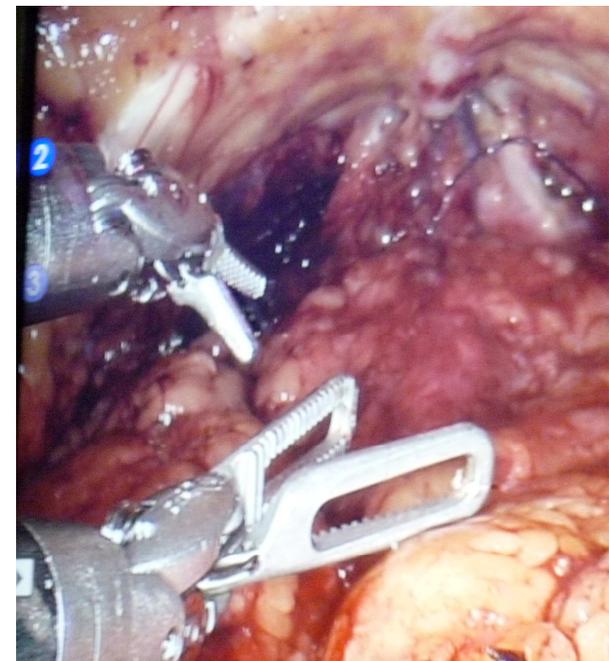
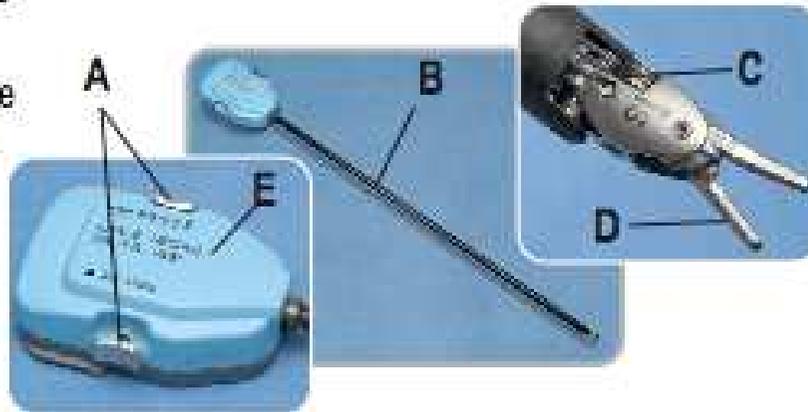
REMARQUE : Les méthodes de stérilisation et les paramètres répertoriés sont les recommandations des fabricants. La responsabilité concernant la stérilisation

Les instruments EndoWrist[®] et accessoires

- Ce sont les instruments « opérateurs »
- Particularité : leur complexité nécessitant des procédures de nettoyage adaptées

Exemple d'instrument EndoWrist

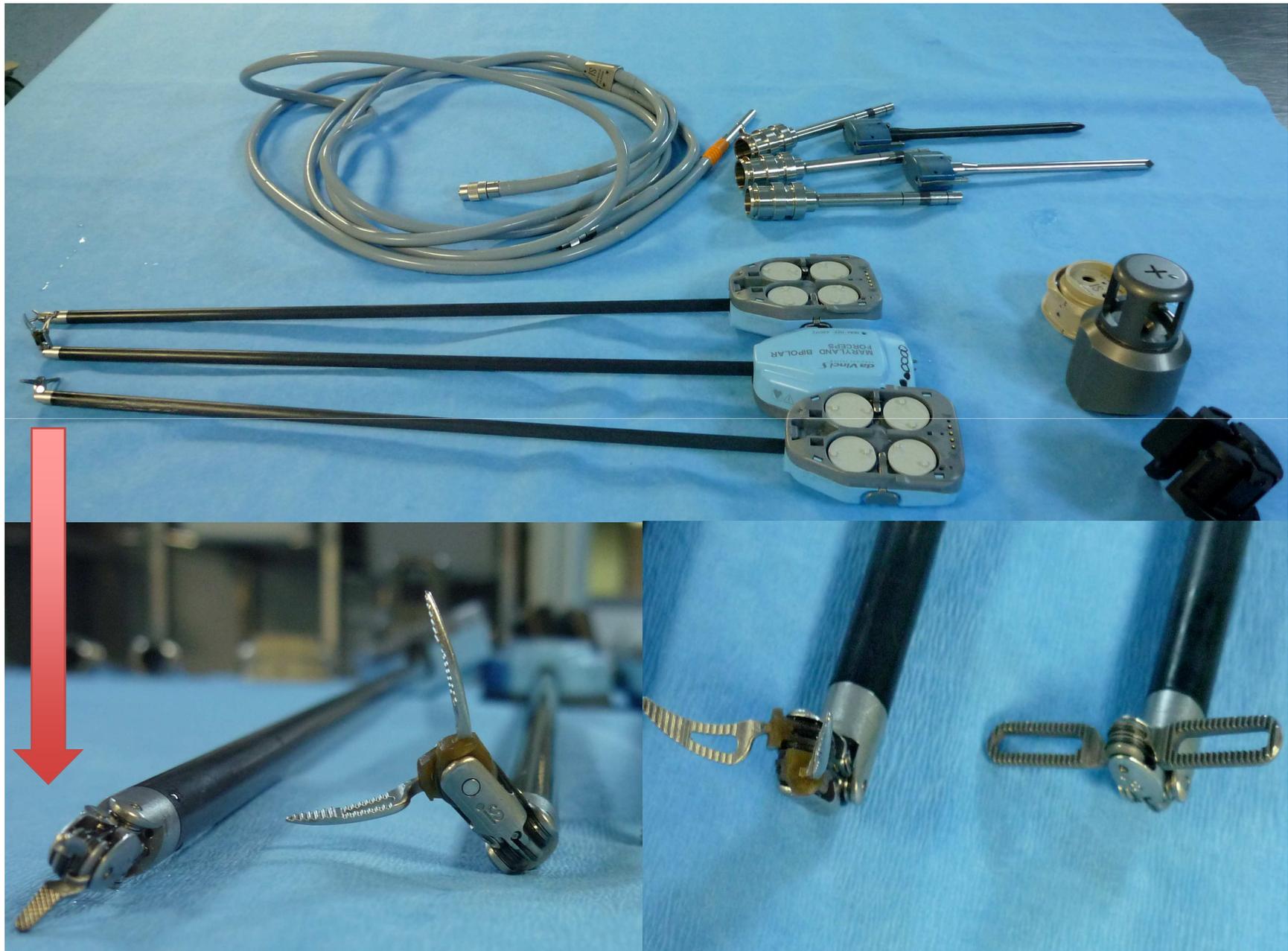
- A. Leviers de déblocage
- B. Tige de l'instrument
- C. Articulation
- D. Extrémité ou effecteur terminal
- E. Boîtier de l'instrument



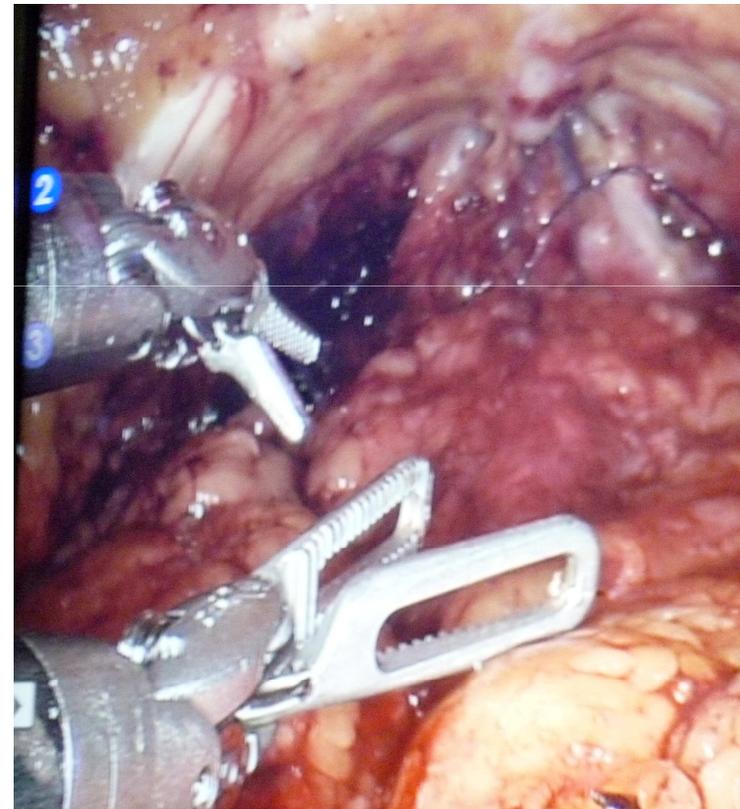
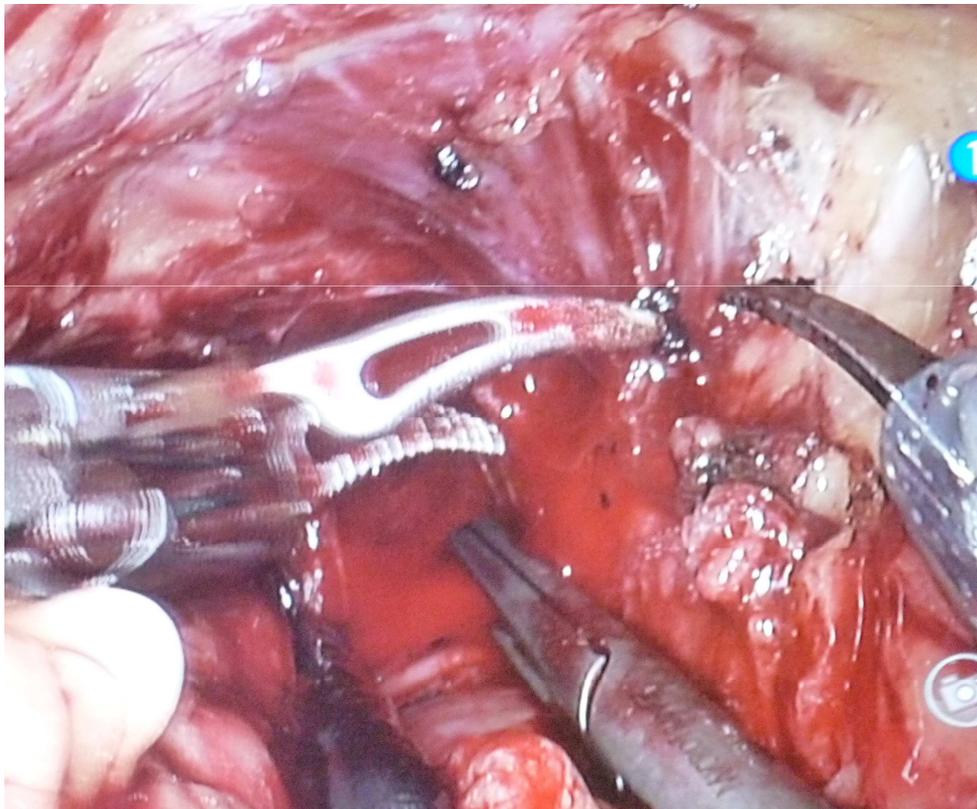
Les instruments EndoWrist® et accessoires



Les instruments EndoWrist® et accessoires



Les instruments EndoWrist® et accessoires : prise en charge en stérilisation



Les instruments EndoWrist® et accessoires : prise en charge en stérilisation

- Nettoyage : recours à toutes les techniques !
 - Manuel
 - Ultrasons
 - Laveur désinfecteur

Les instruments EndoWrist® et accessoires : prise en charge en stérilisation

- Nettoyage des pinces articulées EndoWrist®
 - manuel : brossage et irrigation
 - ultrasons
 - laveur désinfecteur



Les instruments EndoWrist® et accessoires : prise en charge en stérilisation

- Nettoyage - rinçage : illustrations



Les instruments EndoWrist® et accessoires : prise en charge en stérilisation

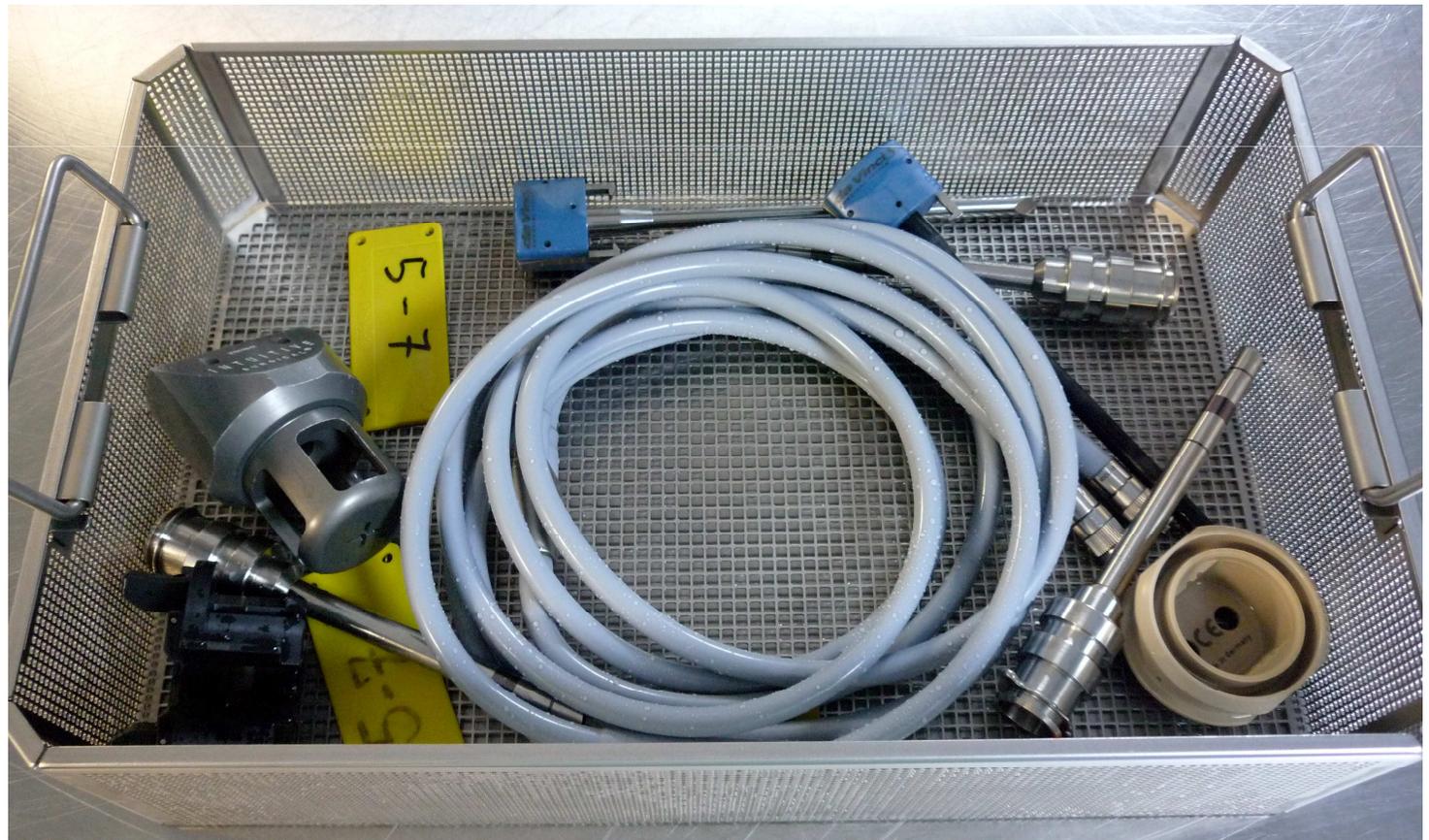
- Séchage - lubrification : illustrations



**PRÊT POUR L'ETAPE DE
STERILISATION VAPEUR
D'EAU 134°C, 18 MIN**

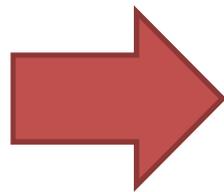
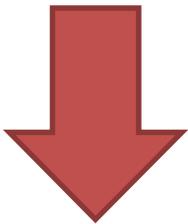
Les instruments EndoWrist® et accessoires : prise en charge en stérilisation

- Nettoyage des accessoires en laveur désinfecteur



L'endoscope de type Schöllly

- Particularités : sa fragilité et son mode de stérilisation



**STERILISATION
BASSE TEMPERATURE
STERRAD® NX**



Points de discussion

- Stérilisation de l'endoscope
 - plusieurs procédés de stérilisation basse température possibles
 - aux HUS, achat d'un stérilisateur STERRAD® NX avec monitoring indépendant des paramètres de stérilisation
 - Avantage : libération paramétrique OK
 - Inconvénient : incident dans un établissement de santé avec la lentille de l'endoscope (pas aux HUS)
 - Validation DM / STERRAD® NX

Bilan

- Des dispositifs médicaux fragiles et complexes nécessitant
 - une bonne formation des personnels
 - des procédures de nettoyage et de stérilisation adaptées à tous les instruments EndoWrist® y compris l'endoscope
 - un temps de prise en charge en stérilisation supérieur au traitement de l'instrumentation « classique »
- Documentation technique fournie par Intuitive Surgical OK
- Rôle moteur du pharmacien +++

Remerciements :

- l'équipe chirurgicale d'urologie
- la société Intuitive



