

Le rôle de l'infirmière en chirurgie robotique

Cosyns Valérie
Institut Jules Bordet
Bruxelles



Plan

. 1^{ère} partie :

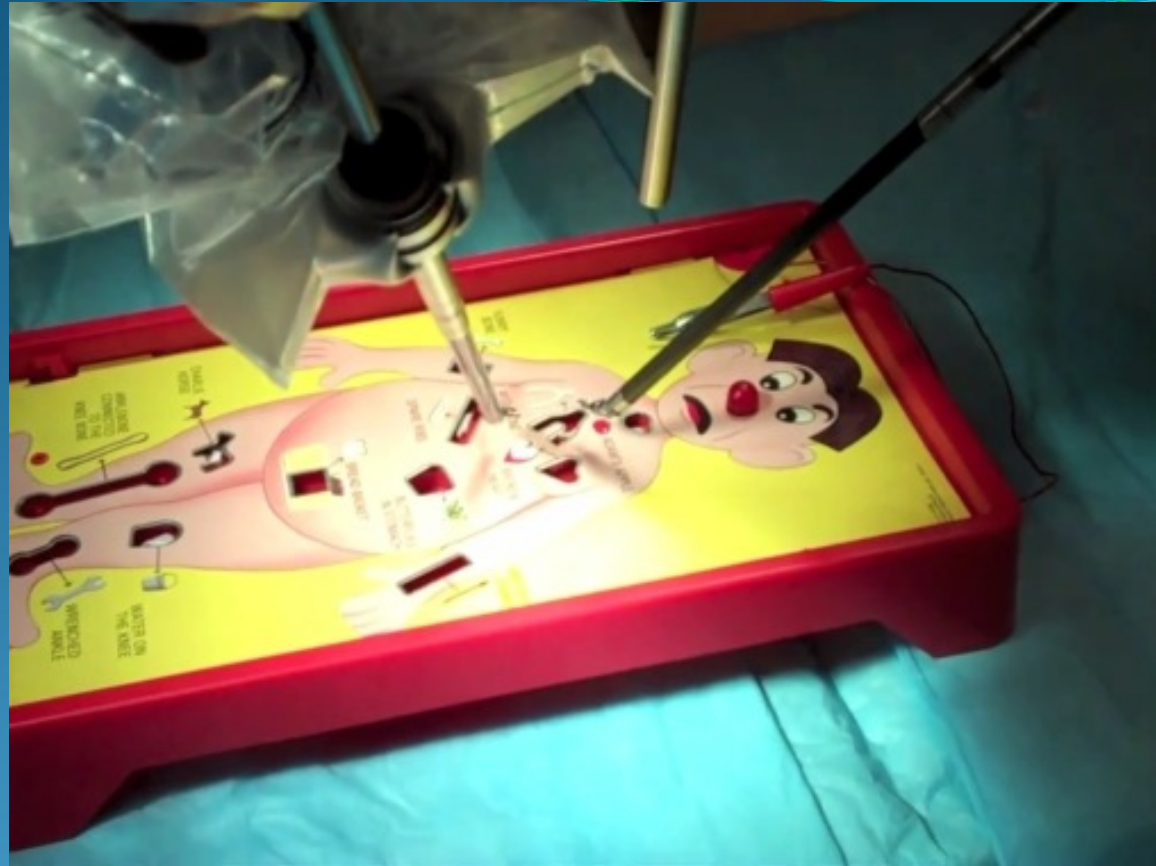
Mais qui es-tu Robot ?

- . Historique
- . Présentation du robot da Vinci si

. 2^{ème} partie :

Rôle de l'infirmière

- . L'infirmière circulante
- . L'infirmière instrumentiste



Qu'est-ce que la chirurgie robotique ????

1^{ère} partie : Qui es-tu Robot ??

Plusieurs types de robot

. A.s.e.o.p.

- . 1994
- . Porte endoscope
- . Bras unique
- . Commande vocale



Le robot ????

Zeus (computer motion)

- 1999
- 3 bras
- Fixés à la table
- Commande vocale
- Chirurgien assis



Le robot ???

Robot da Vinci

- . 1997
- . Bras sur base
- . 3 ou 4 bras
- . Console pour le chirurgien
- . 3^{ème} génération



Robot da Vinci - Historique

Années 90

développement du robot

Mai 2000

1^{ère} prostatectomie en Allemagne

Mars 2001

premières opérations aux USA

Juillet 2010

acquisition de la dernière génération
en robot Da Vinci à l'Institut Jules
Bordet

L'évolution du système da Vinci

. 1997, le da Vinci standard



. 2006, le da Vinci S



Evolution du système da Vinci

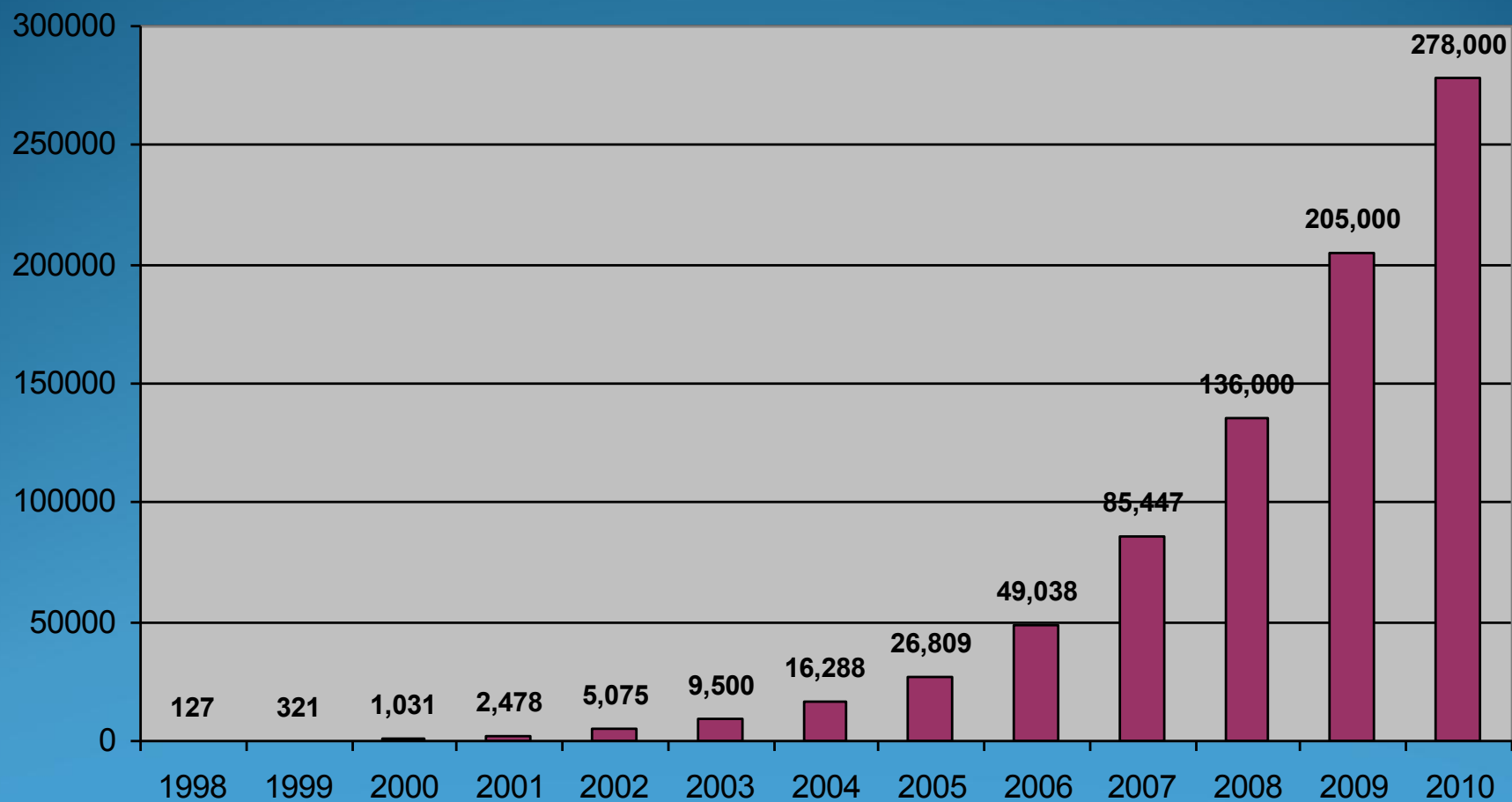
. 2009, le da Vinci Si



Le système chirurgical da Vinci[®] Si[™] HD

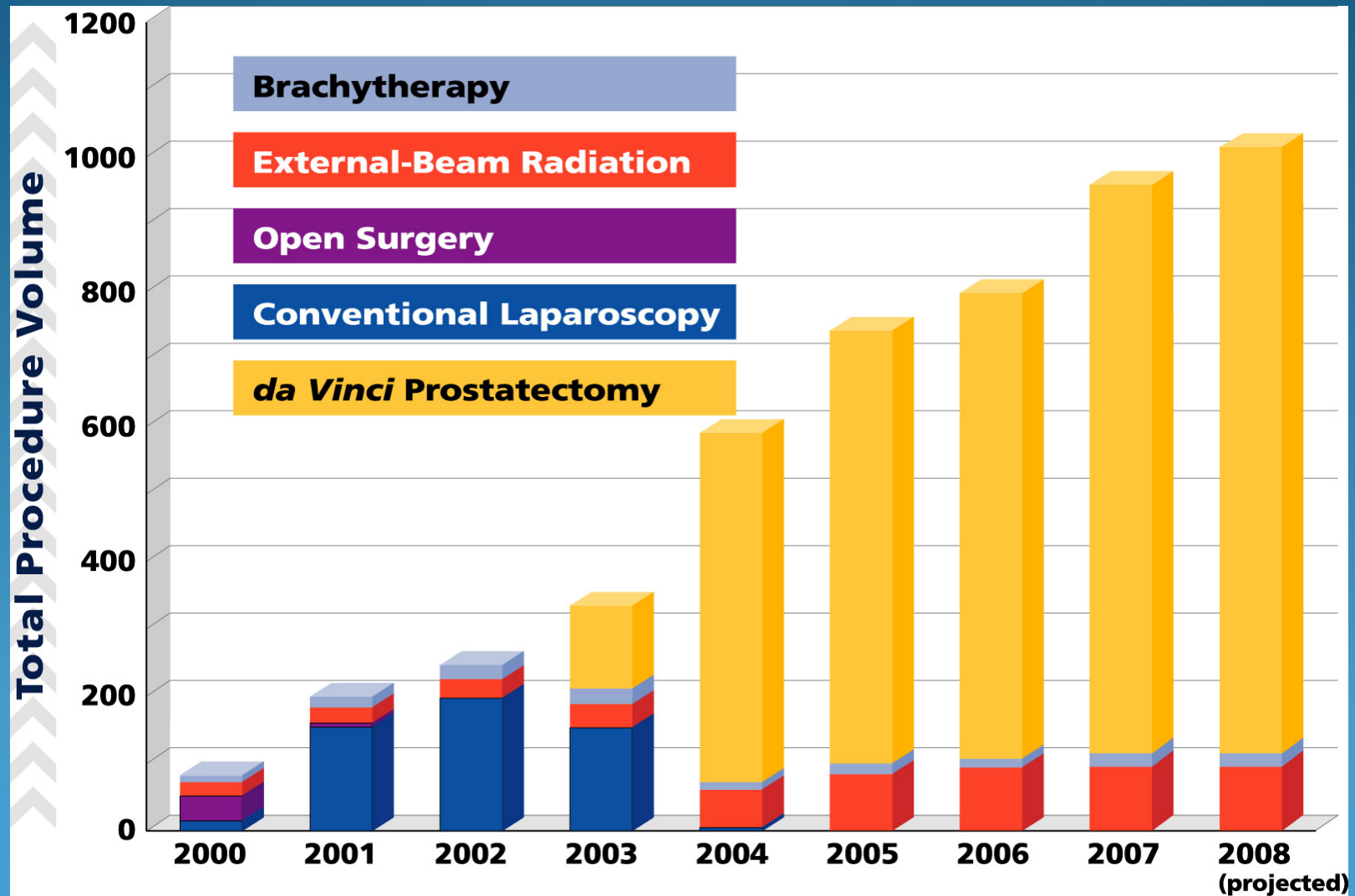


Les procédures chirurgicales du da Vinci dans le monde entier



Treatment evolution : City of Hope, Duarte CA

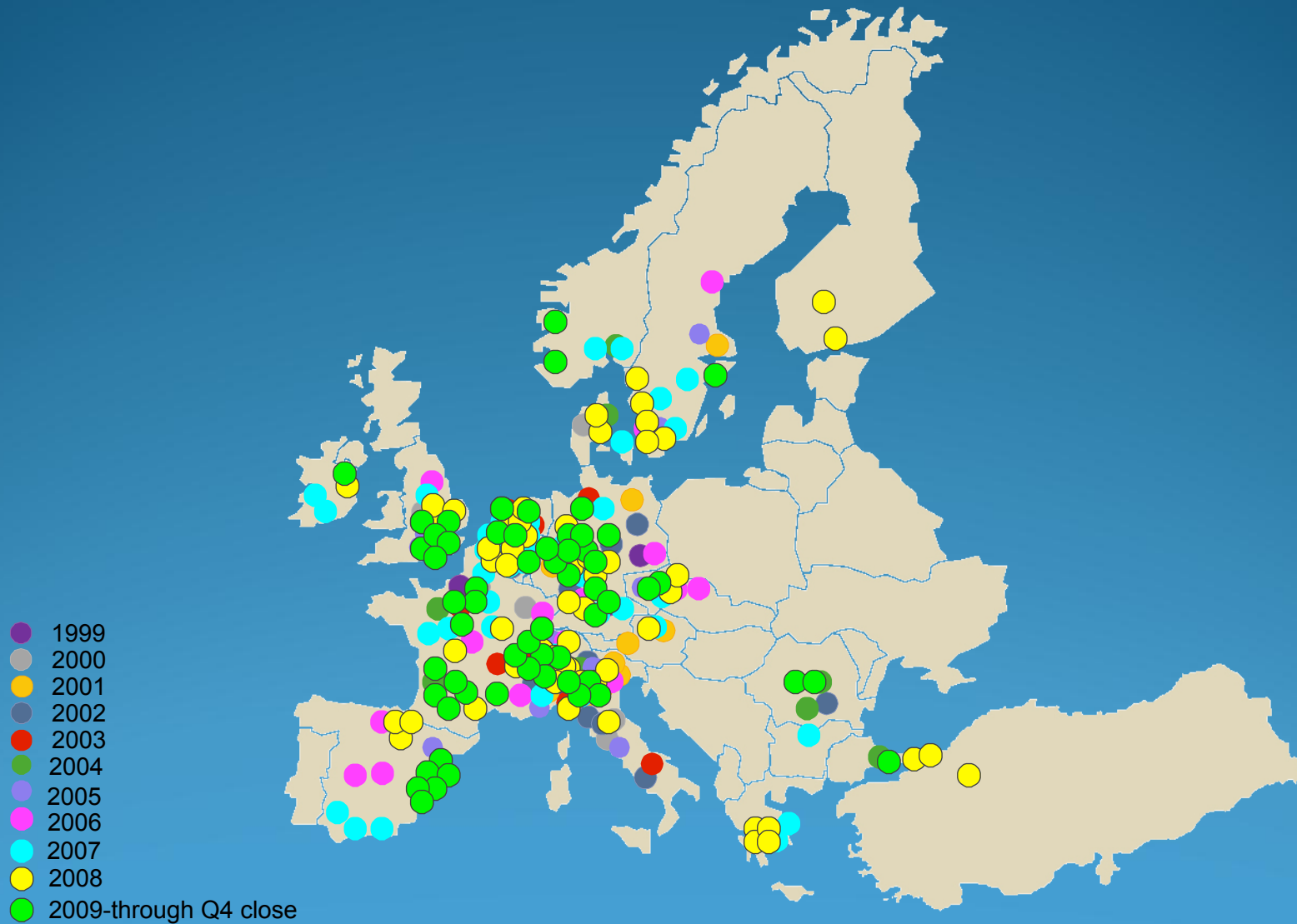
Comprehensive Cancer Center



La chirurgie du da Vinci: situation actuelle (au 01/01/2010)

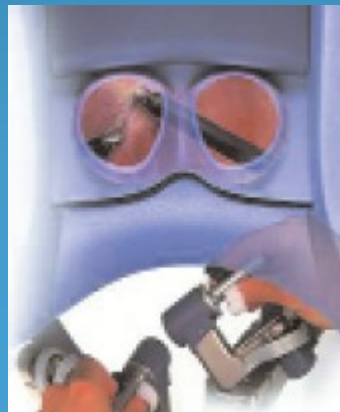
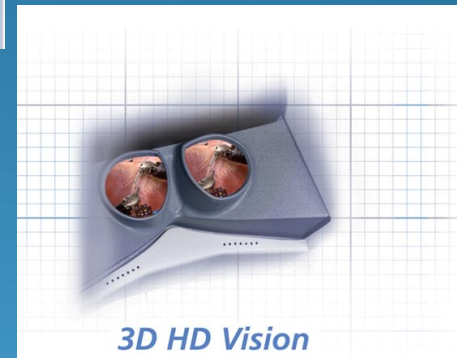
- . Dans le monde : **1752** systèmes *da Vinci*[®] installés
- . Europe : 316 systèmes *da Vinci*[®] installés

da Vinci[®] Surgical Systems European Installed Base 1999 – 2009



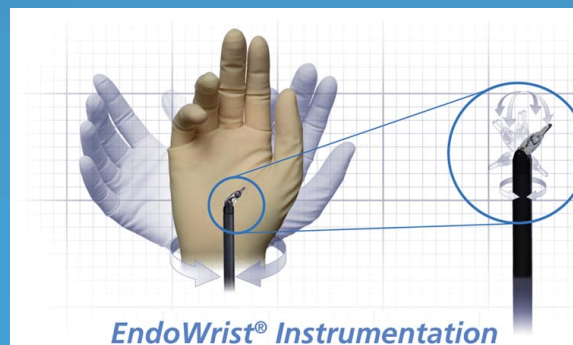
Avantages

- . Stabilité de l'image
- . Image non dégradée
- . Vision 3 d
- . Confort opératoire
- . Précision du geste
- . Immersion visuelle
- . Sensation de profondeur



Avantages

- . Dextérité, précision, contrôle
- . Forte dextérité
- . Mouvement à 360°
- . 7 degrés de liberté



Avantages

- . Ergonomie
- . Position améliorée
- . Diminution fatigue
- . Confort chirurgical amélioré



Désavantages

- . Incompatibilité des systèmes
- . Durée de vie limitée des instruments
- . Pas sensation de retour
- . Système encombrant
- . Coût du robot :
 - achat : 1 125 000 €
 - entretien : 120 000 €
 - une pince : 2 à 3 000 €
 - une trousse champ : 400 €

Comparaison des techniques

Exemple suite à une étude sur les plnd

- . Meilleur contrôle des marges
- . Moins pertes sanguines
- . Diminution durée séjour
- . Antalgie diminuée

Comparaison chirurgie <i>da Vinci</i> [®] / chirurgie ouverte / laparoscopie conventionnelle			
Résultats	<i>da Vinci</i> [®]	Ouverte	Laparoscopie
Contrôle du cancer			
Statut des marges T2	2.5 ¹	5.9 ²	7.7 ³
Complications			
Estimation de la perte de sang	109 ml ⁴	1355 ml ⁵	380 ml ⁶
Durée d'hospitalisation	1,2 days ⁴	3 days ⁵	2,5 days ¹³
Majeures	1.7% ⁴	6.7% ⁵	3.7 ⁶
Mineures	3.7% ⁴	12.6% ⁵	14.6% ⁶
Fonction urinaire			
3 mois	92.9% ⁷	54% ⁸	62% ⁹
6 mois	94.9% ⁷	80% ⁸	77% ⁹
12 mois	97.4% ⁷	93% ⁸	83% ⁹
Fonction sexuelle			
12 mois	86% ¹⁰	71% ¹¹	76% ¹²

Le robot est utilisé ...

. Chirurgie cardiaque :

- . Pontages coronariens
- . Réparation valve mitrale

. Chirurgie digestive :

- . Pathologies rectales
- . Oesogastrectomie
- . Chirurgie de l'obésité

. Chirurgie gynécologique :

- . Annexectomie
- . Hystérectomie
- . Reperméabilisation tubulaire

Le robot est utilisé ...

- . Chirurgie cervico-faciale :
 - . Ablation tumeur base de la langue
 - . Glossectomie
 - . Laryngectomie

- . Chirurgie urologique :
 - . Prostatectomie
 - . Cystoprostatectomie avec reconstruction
 - . Néphrectomie partielle

Les procédures à l'Institut Jules Bordet

Depuis juillet 2010

- . Urologie :
 - . 244 prostatectomies
 - . 7 néphrectomies
 - . 15 cystectomies
- . Gynécologie :
 - . 3 wertheim
 - . 4 LAVH
 - . 3 ovariectomie
 - . 2 reperméabilisation tubulaire
- . Cervico-faciale :
 - . 2 exérèse tumeur base de langue
 - . 1 pharyngectomie
 - . 3 glossectomies

2^{ème} partie : Rôle de l'infirmière

NOWOŚĆ: ROBOT CHIRURGICZNY



Rôle Infirmier : quand le robot arrive...

- . Avant l'arrivée

- . Formation infirmières/chirurgiens
- . Training
- . Élaboration d'une procédure

- . A l'arrivée

.....

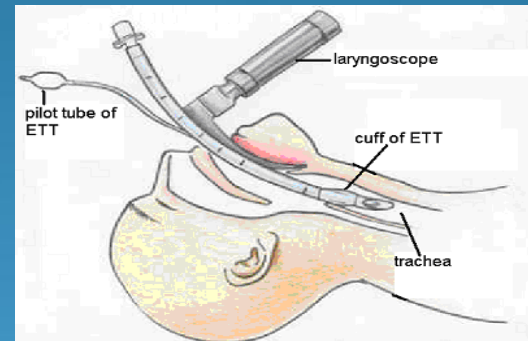
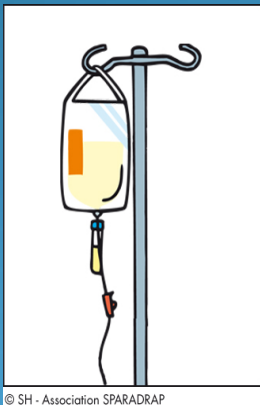
Procédure mise en place à l'Institut Jules Bordet

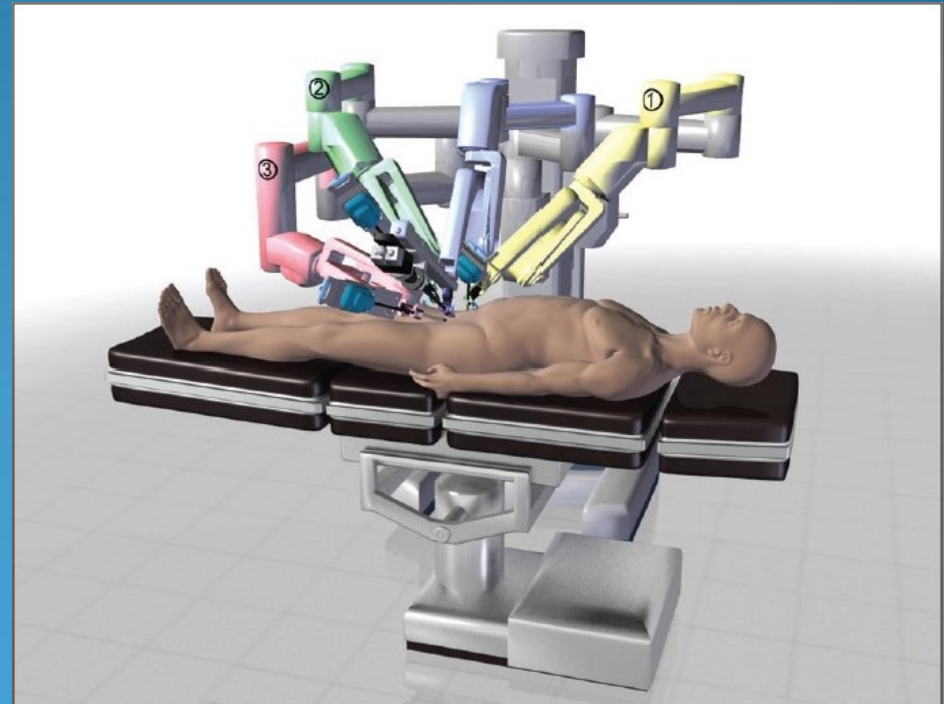
- . Lancement intervention
 - . 1 infirmière circulante
 - . 1 infirmière instrumentiste

- . Actions simultanées

Rôle de l'infirmière circulante

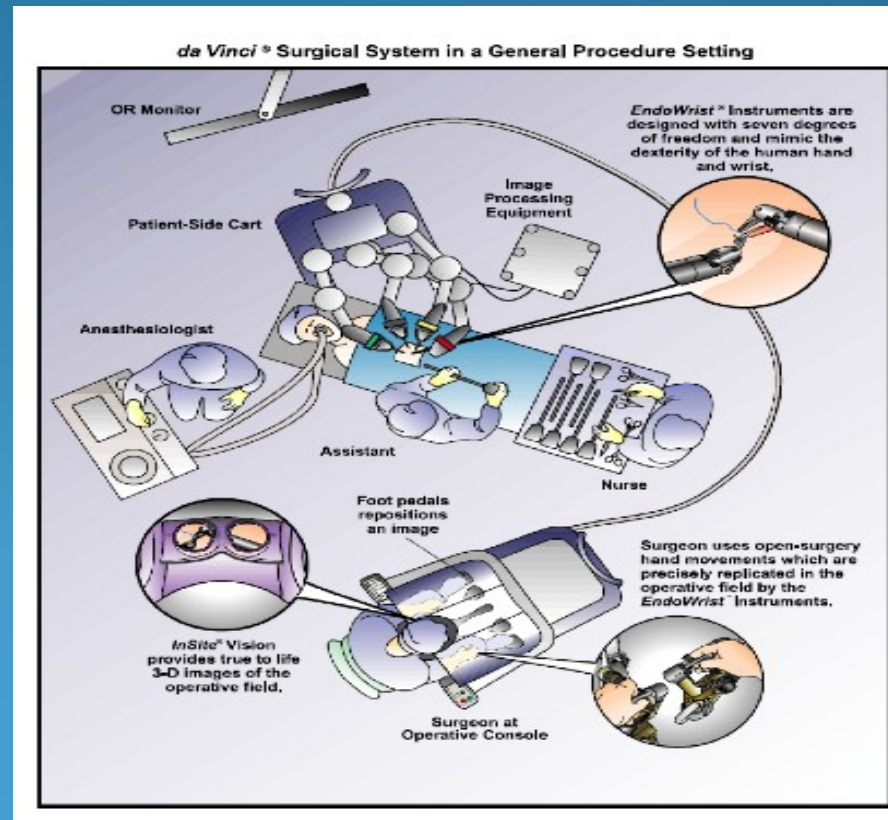
- . Vérification et préparation de la salle
- . Accueil du patient
- . Aide à l'anesthésie
- . Désinfection patient
- . Habillage chirurgical





Rôle de l'infirmière instrumentiste

- . Vérification du matériel
- . Installation du robot dans la salle



Rôle de l'infirmière instrumentiste

- . Check test du robot
- . Vérification de la réserve de Co
- . Montage de la table d'instruments
- . Habillage du robot
- . Installation de la caméra et check de l'optique
- . Aide au champage du patient
- . Docking du robot



Pendant l'intervention

- . Tâche administrative
- . Gestion du robot (conflit extérieur, dysfonctionnement...)
- . Gestion du stock de matériel spécifique au robot
 - . Champs
 - . Pincers
 - . Pointe de trochard / cover tips

Pendant l'intervention

. Traçabilité et suivi des pinces

<i>type pince</i>	<i>ref</i>	<i>lot</i>	<i>nr pince</i>	<i>boite/peelp</i>	<i>V1</i>	<i>V2</i>	<i>V3</i>	<i>V4</i>
ciseau monop	420179		751		2xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxx	xxxxxxxx
ciseau monop	420179M10100603		986		xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx
ciseau monop	420179M10100820		560		xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx
ciseau monop	420179M10100603		985		xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx
ciseau monop	420179M10101102		763		xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx
ciseau monop	420179M10100820		529		xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx
ciseau monop	420179M10101126		782		1	4/04/2011		8/04/2011

Récolte des données des interventions

Après l'intervention

- . Aide au réveil
- . Aide à la mise au lit
- . Déshabillage du robot
- . Rangement du robot

Merci

