

14 juin 2012
Axel Koruschowitz



Innovation On A Mission



- Introduction
- Cycles de stérilisation
- Preuves
- Appareil
- Installations



Rotation rapide des instruments

- Durée du cycle 1: 46 minutes seulement
- Chambre de stérilisation de 125 litres

Spécialisé en instruments difficiles et délicats

- Endoscopes flexibles multicanaux jusqu'à 3500 mm de long
- Processus à basse température



« Optreoz »?

Un nom

- **Optimized – Tree (green tech) – Ozone**

Un processus

- Agent de stérilisation combiné: peroxyde d'hydrogène + ozone
- Basse température

Une famille de produits

- Le stérilisateur, l'incubateur, les consommables



H_2O_2 (peroxyde d'hydrogène)



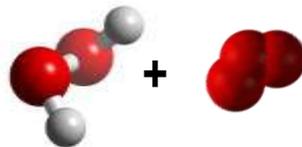
- Se décompose, entre autres, en H_2O (eau) et OH^- (radical hydroxyle)
- Effet rapide, pénétration limitée

O_3 (ozone)



- Se décompose, entre autres, en O_2 (oxygène) et OH^- (radical hydroxyle, par H_2O_2)
- Effet lent, pénétration en profondeur

H_2O_2 et O_3



- Réaction accélérée (décomposition)
- Effet de synergie, pour une meilleure stérilisation

Stérilisateur, Menu utilisateur

Optreoz 125-Z

Cycle 1 General Instrumentation/Short flex 46

Cycle 2 Rigid Channel 56

Cycle 3 Long Flex 100

Tools **Time/Date/Language/Units**

Optreoz 125-Z

Page ↑ **NEXT**

LOAD: 0000

OPERATOR: 0000

↑ 7 8 9
↓ 4 5 6
0 1 2 3
CLR ↵

Optreoz 125-Z

Page ↑

1 - LOAD THE CHAMBER
2 - PRESS START BUTTON
3 - PUSH THE DOOR FOR 6 SEC

CYCLE: Cycle 1
LOAD: 000000
OPERATOR: 0000

START



> Cycles de stérilisation

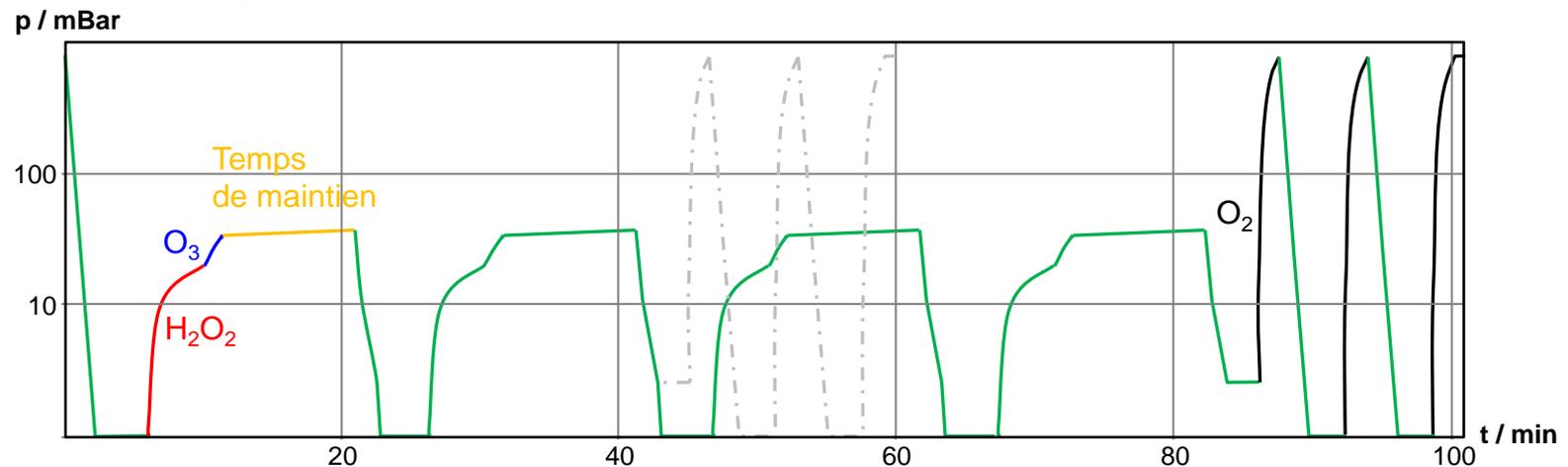
Trois cycles prédéfinis

Différences:

- Concentration d'O₃
- Temps de maintien
- Répétitions
- Durée totale

Etape	Cycle 1	Cycle 2	Cycle 3
1: vide	1,3 mBar	1,3 mBar	1,3 mBar
2: H ₂ O ₂	25,3 mBar	25,3 mBar	25,3 mBar
3: O ₃	2 mg / l	10 mg / l	3 mg / l
4: maintien	5 min	5 min	10 min
Aération	8 à 10 min	8 à 10 min	8 à 10 min
Répétitions	2	2	4
Durée du cycle (appro.)	46 min	56 min	100 min
Température de fonctionnement	40 °C	40 °C	40 °C

Exemple: cycle 3



Cycle 1: instruments standard et endoscopes flexibles monocanaux courts

Canal simple:

≥ 1.0 mm et jusqu'à 850 mm de long (max. 3 lumières par charge)

- Batteries
- Câbles bipolaires
- Pincettes bipolaires
- Pincés
- Caméras
- Paddles de défibrillation et pièces à main
- Sondes Doppler
- Instruments électrochirurgicaux (cautères)
- Electrodes
- Câbles électrophysiologiques
- Câbles électrochirurgiques
- Câbles fibres de verre
- Endoscopes flexibles (à 1 lumière)
- Pincettes
- Câbles haute fréquence
- Sondes oculaires
- Lames de laryngoscopie
- Fibres laser
- Rétracteur éclairé
- Instruments ophtalmologiques
- Endoscopes rigides (sans lumière)
- Manches de scalpel
- Spéculum
- Robinet à trois voies
- Capteurs thermiques

- Instruments en acier inox
- Endoscopes flexibles ORL
- Cystoscopes flexibles
- Bronchoscopes flexibles
- Hystérocopes flexibles
- Urétérocopes flexibles
- Néphrocopes flexibles



Cycle 2: endoscopes rigides

Monocanal:

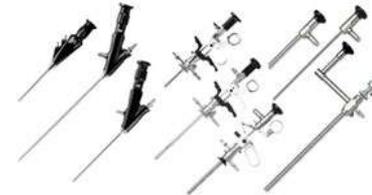
≥ 1.0 mm et jusqu'à 500 mm de long (max. 13 lumières par charge)

≥ 2.0 mm et jusqu'à 575 mm de long

Multicanal:

≥ 0.7 mm et jusqu'à 500 mm de long (max. 13 lumières par charge)

- Appareils medicotechniques à canal rigide
- Endoscopes semi-rigides
- Urétéroscopes semi-rigides
- Thoracoscopes
- Hystéroscopes rigides
- Résectoscopes et leurs chemises
- Trocarts et leurs chemises
- Optiques flexibles et câbles lumière



Cycle 3: instruments complexes et endoscopes multicanaux longs

Multicanal:

≥ 1.1 mm et jusqu'à ≤ 3500 mm de long (max. 14 lumières par charge)

- Longs endoscopes flexibles à un ou plusieurs canaux
- Gastrosopes
- Coloscopes
- Sigmoïdoscopes
- Duodénoscopes
- Cholédoscopes

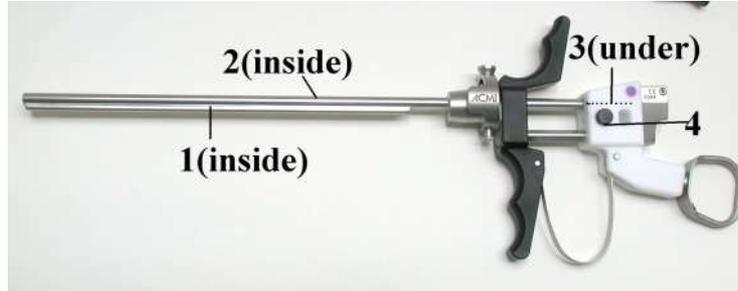


Sur les surfaces

Application



Endroits (recommandation du fabricant: minimum 3 points)



Dans les lumières

Application



Des tests ont été effectués en application de l'ISO 10993-1:2009, afin d'exclure tout effet potentiellement toxique ou nocif pour les systèmes biologiques après plusieurs stérilisations selon le processus Optreoz.

- Cytotoxicité
- Sensibilisation
- Irritations oculaires aiguës
- Toxicité systémique
- Réactivité intracutanée
- Hémocompatibilité

Biocompatibilité prouvée pour:

- Métaux
- Matières synthétiques courantes
- Elastomères
- Revêtements
- Réactivité intracutanée
- Hémocompatibilité



Polyamide (nylon)

Le polyamide est **uniquement adapté** aux dispositifs médicaux

- en contact avec des surfaces cutanées ou des muqueuses,
- en contact avec des tissus, des os, de la dentine; exemple: les endoscopes rigides et flexibles (ISO 10993-1:2009)

Stérilisation répétée d'un matériau ou d'un instrument visant à mettre en évidence d'éventuels défauts de matériau qui entraveraient le bon fonctionnement du dispositif médical.

- 100 cycles de stérilisation, ou selon les spécifications du fabricant.
- Sélection d'instruments représentatifs par le fabricant (famille de produit, instrument le plus difficile à stériliser)



Endoscope rigide:
100 cycles



Optique
ophtalmologique :
100 cycles



Sonde Doppler :
20 cycles
(essais fabricant)



Sonde cryogénique :
25 cycles
(essais fabricant)

Matériaux déconseillés, p. ex. en raison de leur absorption naturelle de peroxyde d'hydrogène:

- Caoutchouc naturel
- Latex
- Fibres textiles
- Cellulose / papier
- Liquides
- Ampoules scellées

Home Help Contact Us

3M™ Optreoz™ Device Compatibility



- 1 Serial Number
- 2 Country & Terms
- 3 Search Criteria
- 4 Results

Serial Number:

Country:

Device Category	Manufacturer Device Name	Manufacturer Brand	Model Number	Compatibility Status	Recommended Cycle	Device Manufacturer Compatibility Letter	Image
Defibrillator handles	Defibrillator Handles	Medtronic	Master1	Compatible	YNN		

1 - 1 of 1 items 10 | 20 | 50 | 100 | All 1

[< Prev](#) [New Search](#) [Export as PDF](#) [Export as CSV](#) [Email as HTML](#) [Cancel](#)

v1.0 (Published: 09/16/2011) | [Legal Information](#) | [Privacy Policy](#)

- **Éléments nécessaires?**
- **Que fait l'appareil?**

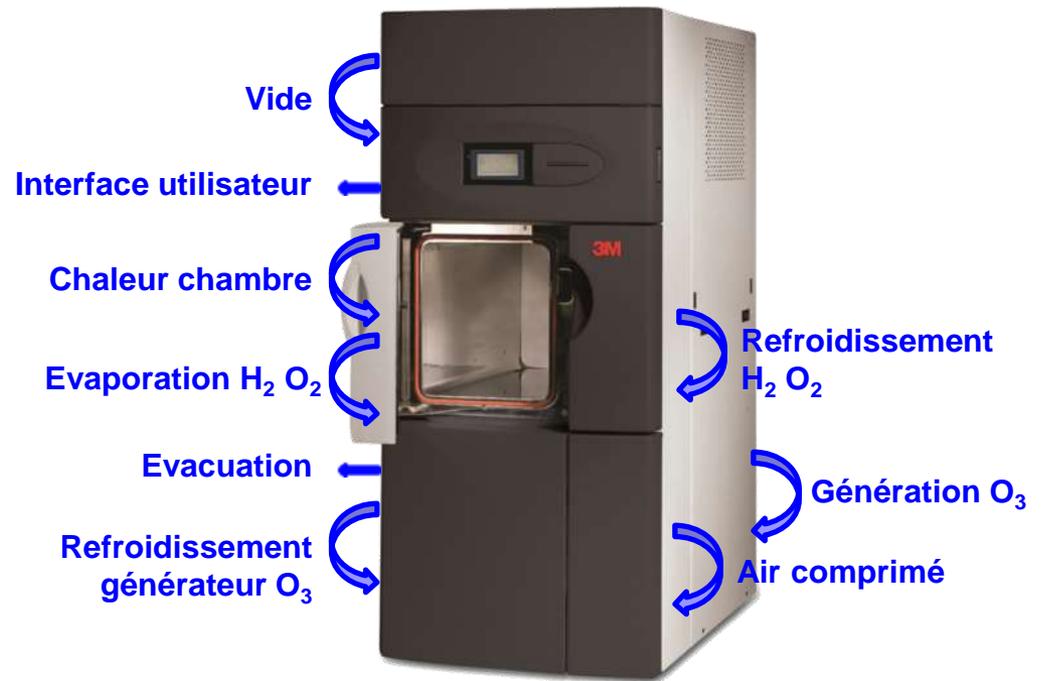


Stérilisateur

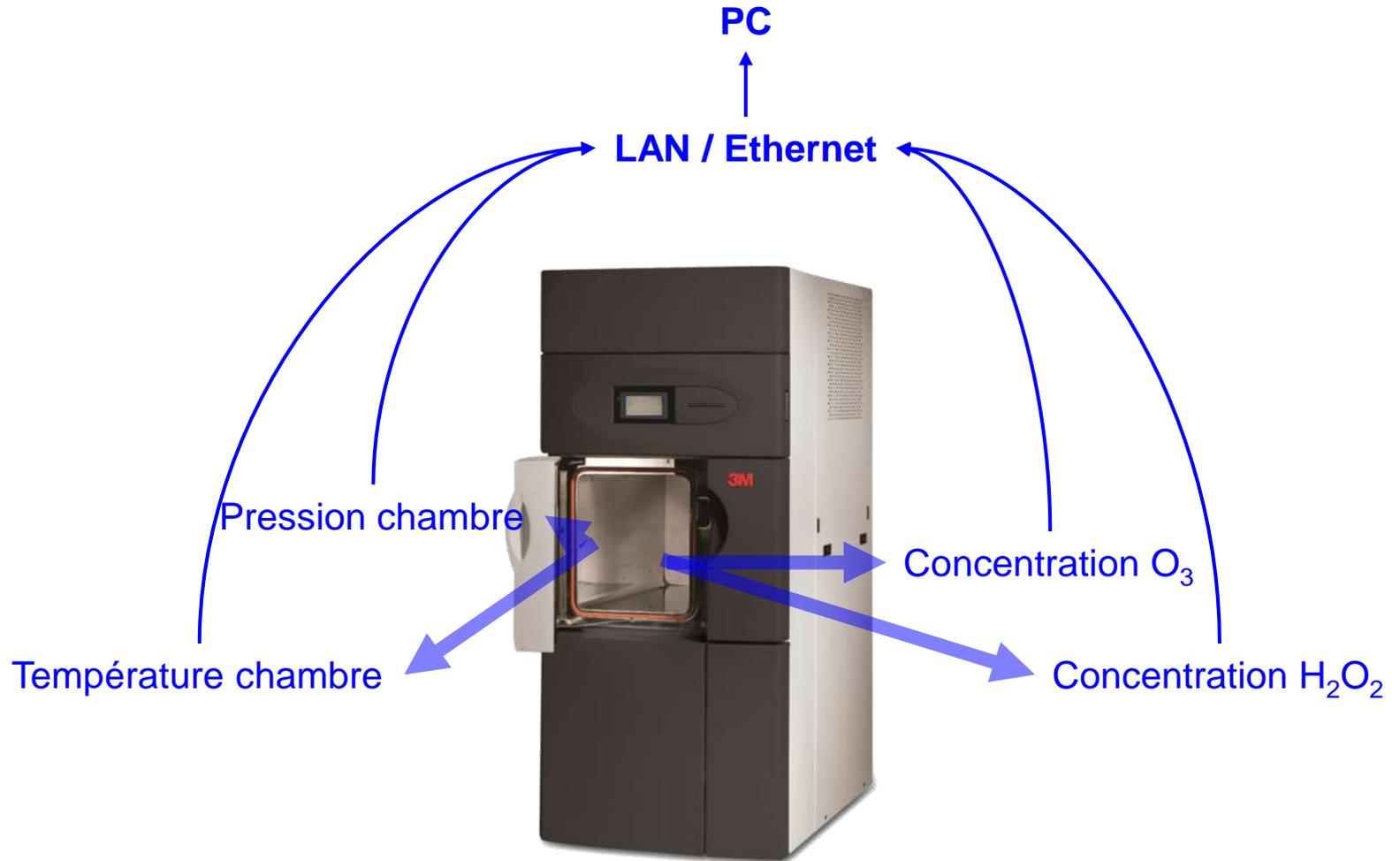
- **Éléments nécessaires?**
- **Que fait l'appareil?**



- Éléments nécessaires?
- Que fait l'appareil?



Capteurs indépendants!



Installations



**Merci
de votre attention!**