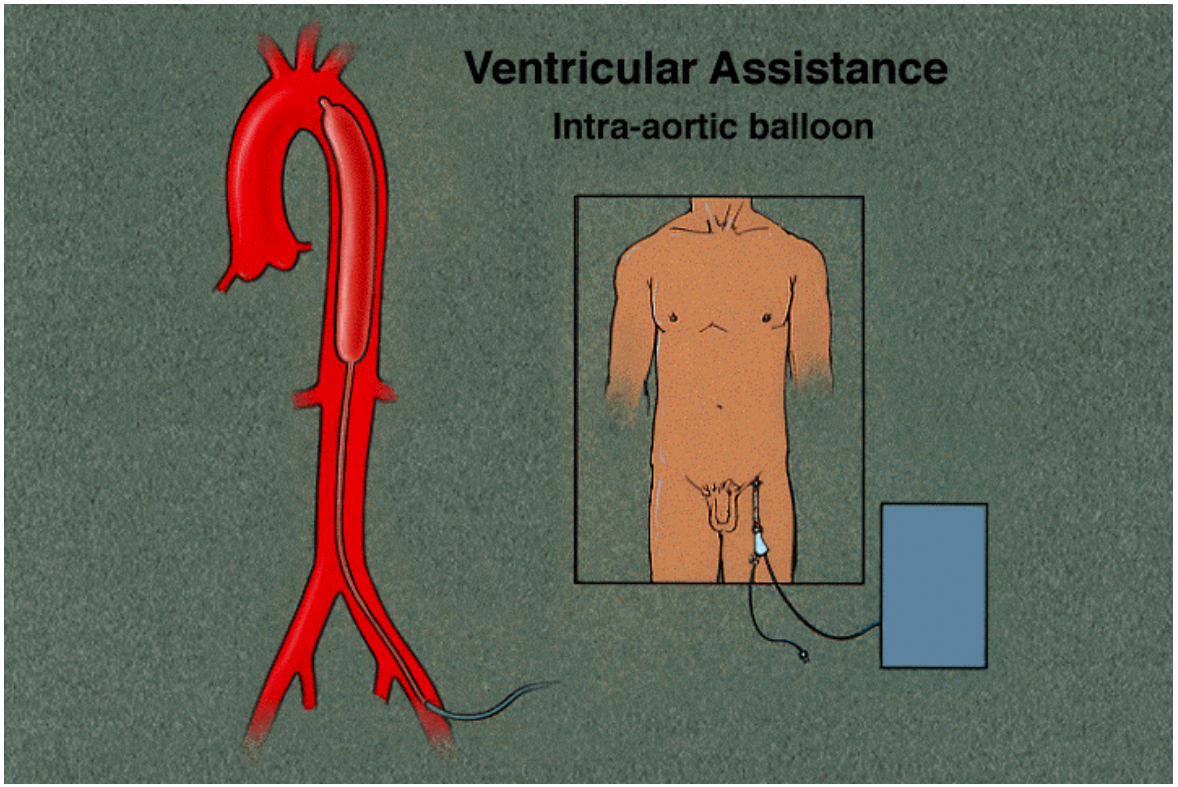
Contrepulsion par ballon intra-aortique

Hervé Breysse, Sandrine Prince, Evelyne Rambaud, Gérard Suatton

Hôpital de la Tour - Genève

Qu’est-ce qu’un ballon de contrepulsion intra-aortique (I.A.B.P.)?



Il s’agit d’un dispositif mécanique intra-aortique d’assistance ventriculaire externe, utilisant le déplacement du volume sanguin, généré par le gonflage et dégonflage d’un ballon.

Document Microsoft Word

Indications

- **Chirurgie cardiaque: peropératoire ou postopératoire.**
- **Angor instable à visée prophylactique avant pontages coronariens.**
- **Infarctus avec choc cardiogène .**
- **Cardiomyopathie décompensée (éventuellement en attente d'une transplantation),**
- **Angioplastie coronarienne à risque.**
- **Insuffisance mitrale sévère.**
- **Communication interventriculaire aiguë.**

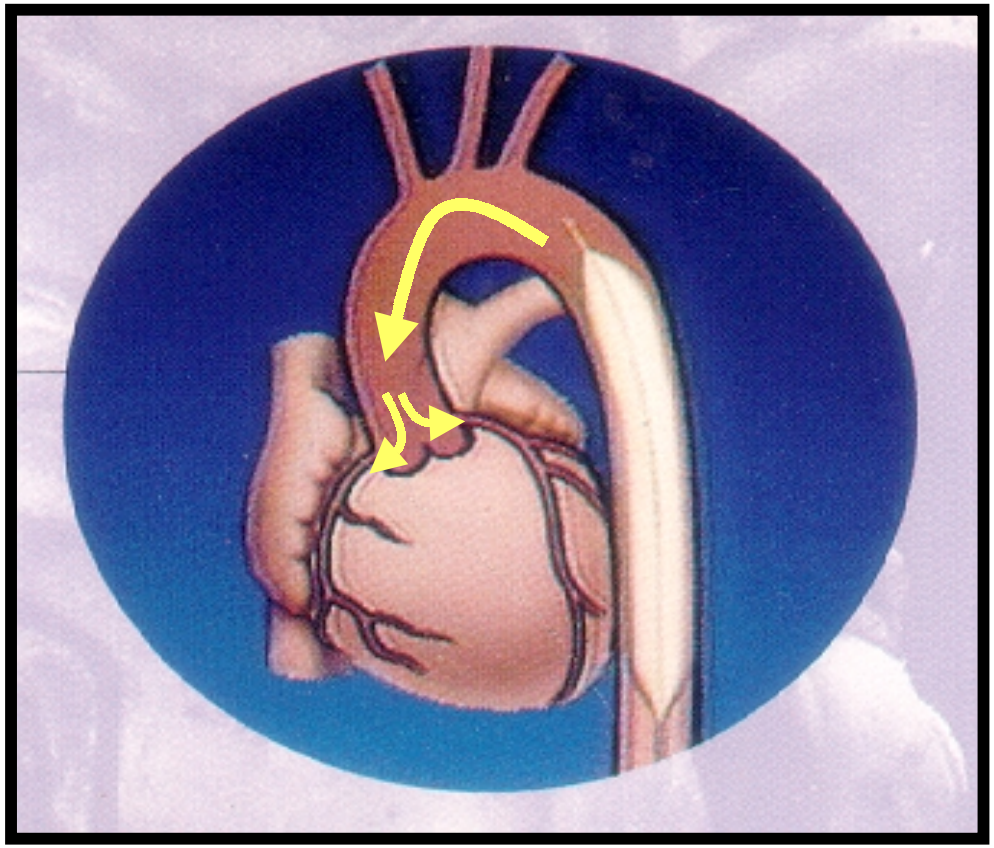
Contre-indications

- **Insuffisance valvulaire aortique sévère.**
- **Problèmes d'accès vasculaires majeurs (contre-indication relative).**

Document Microsoft Word

Rôle du ballon de contrepulsion

Début de diastole (fermeture valve aortique): gonflement du ballon, amélioration de la perfusion coronarienne.



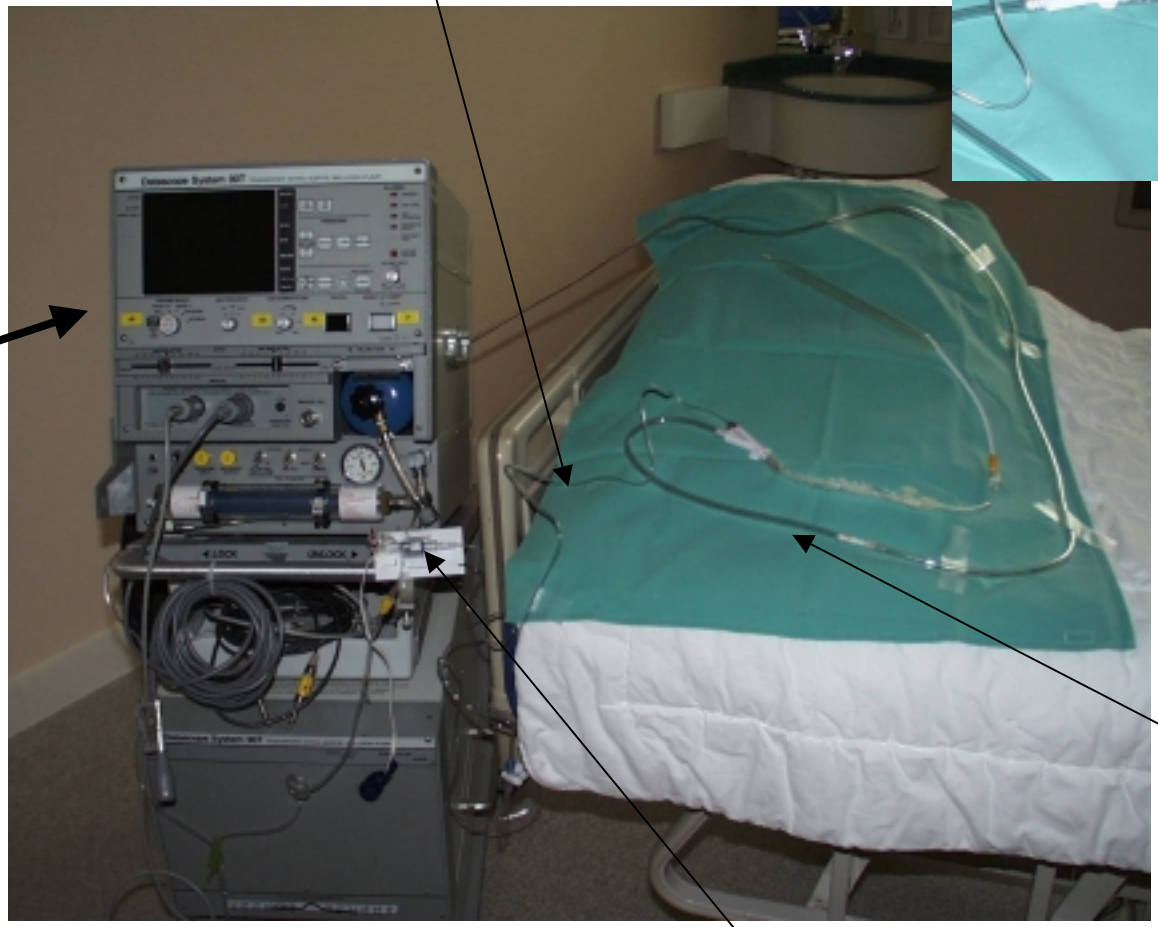
Document Microsoft Word

Aspect pratique, technique, le circuit

Ligne artérielle

Ballon en silicone contient généralement 40cc

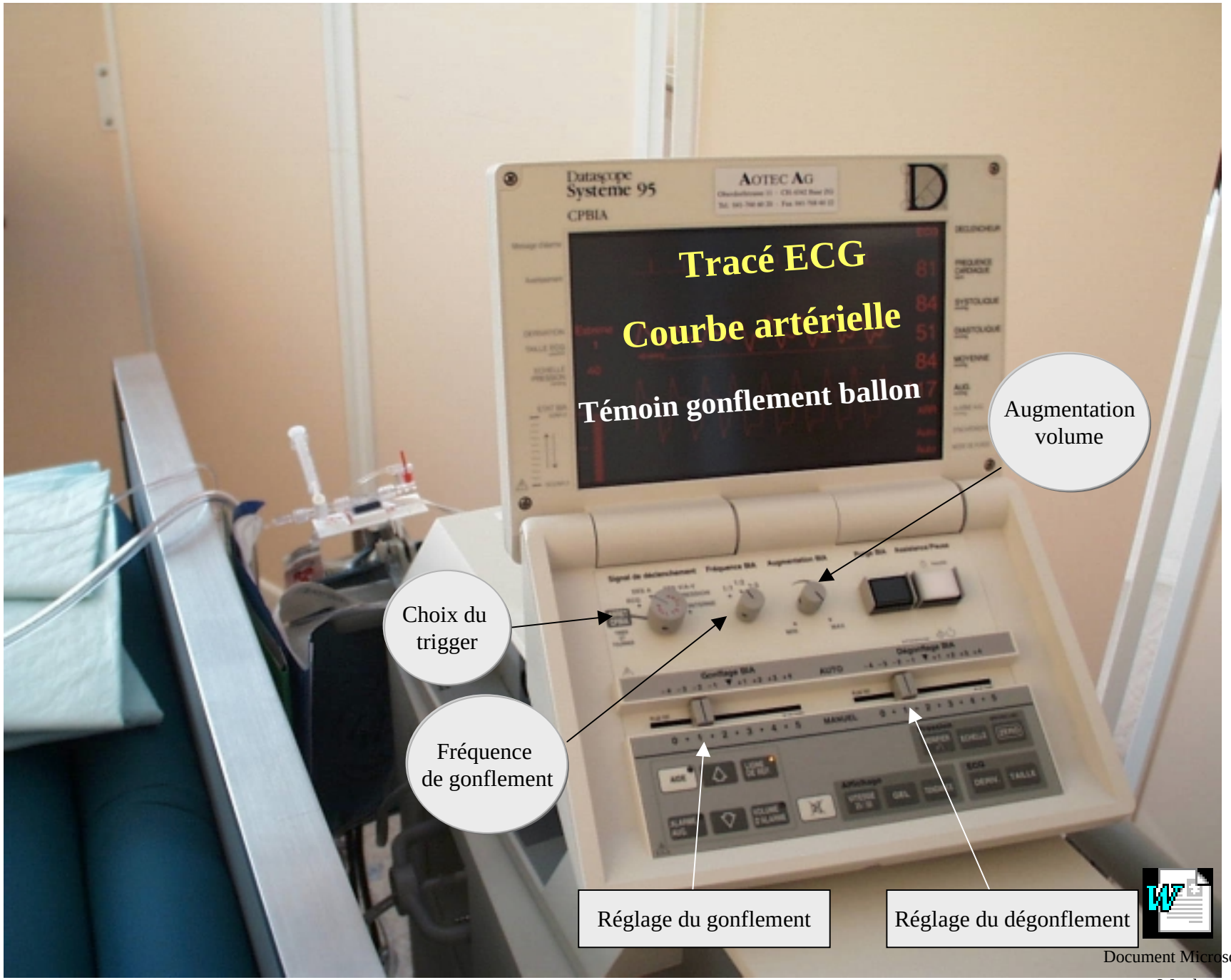
Console



Ligne de gaz

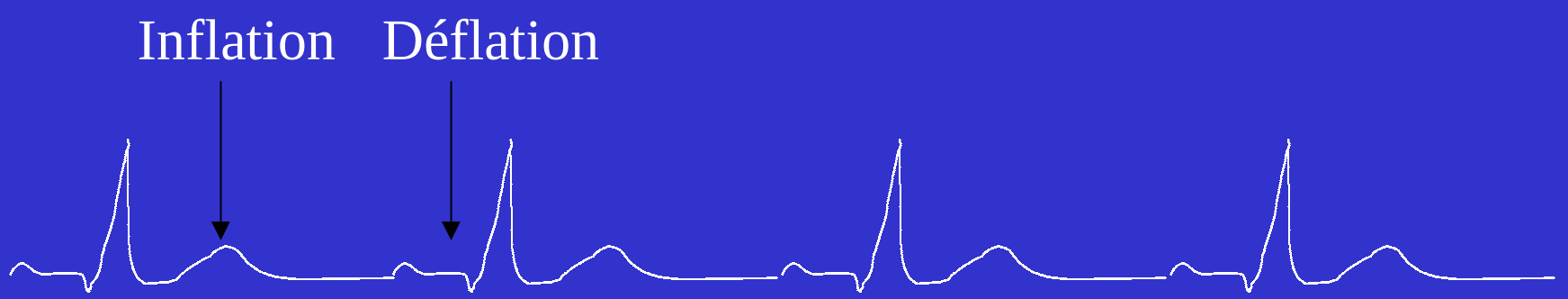
Tête de pression

Document Microsoft Word



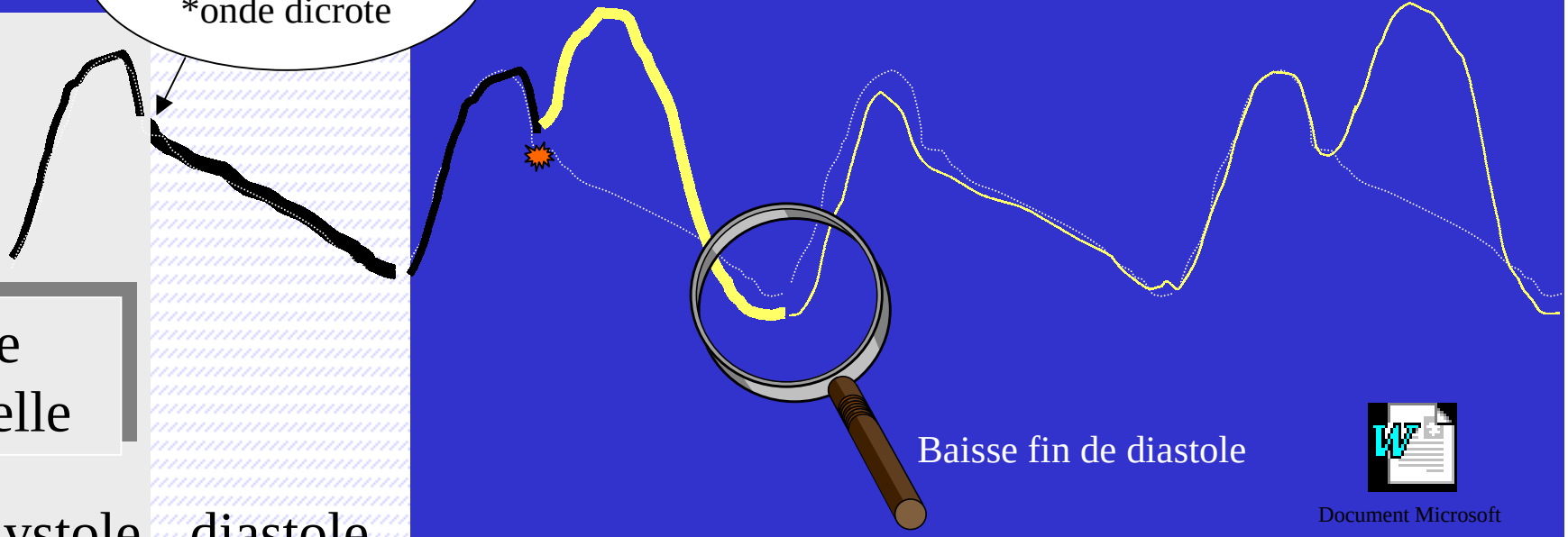
Document Microsoft Word

Entraînement et réglage du ballon



ECG

Fermeture
de la valve aortique
*onde dicrote

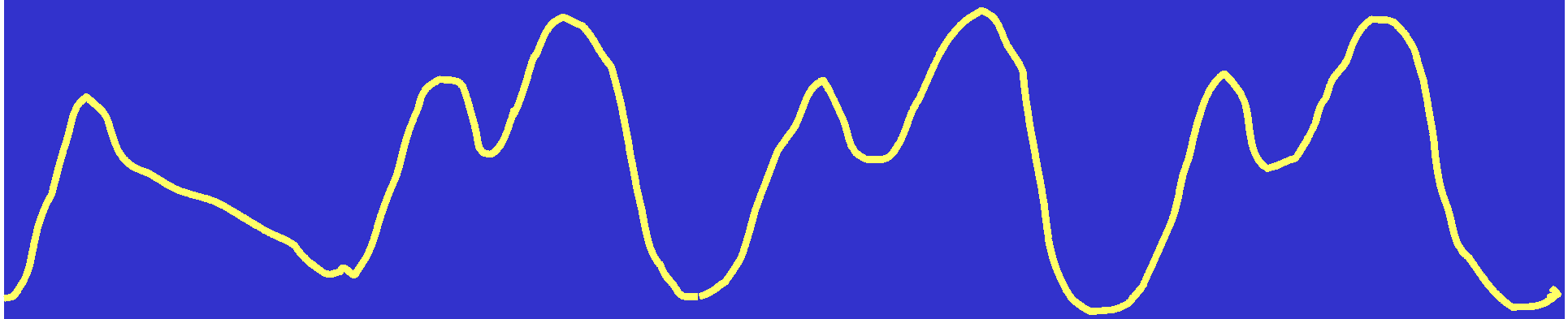


Courbe
Artérielle

Systole diastole

Document Microsoft
Word

Courbe assistée 1/1



Document Microsoft Word

La pose

Voie fémorale:

- percutanée
- chirurgicale

Voie transthoracique

Document Microsoft Word

Surveillance et soins infirmiers

•**Patient conscient**

- informer

- rassurer

- éduquer (limitation de la mobilité)

Document Microsoft Word

Surveillance et soins infirmiers

-Surveillance point de ponction.

-Pouls périphériques, chaleur et coloration de la jambe.

Document Microsoft Word

Surveillance et soins infirmiers

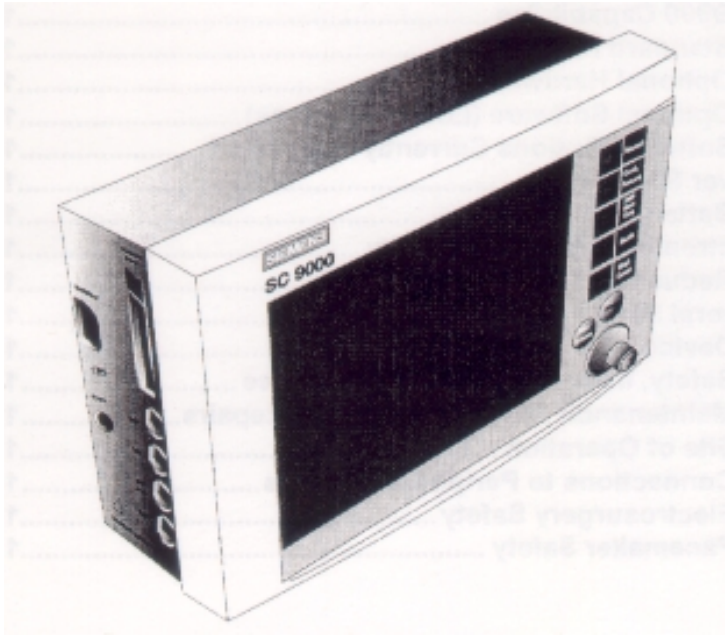
•**Patient inconscient**

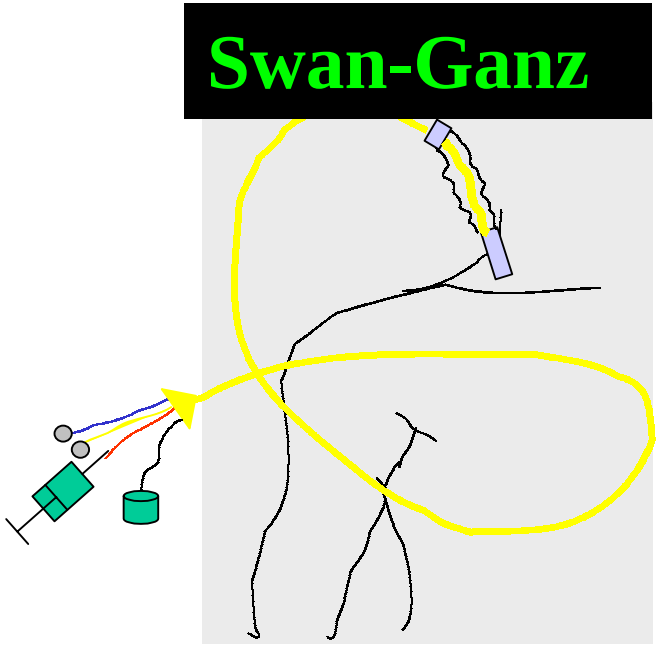
- informer (famille)

- problèmes liés au décubitus

Document Microsoft Word

Surveillance Clinique





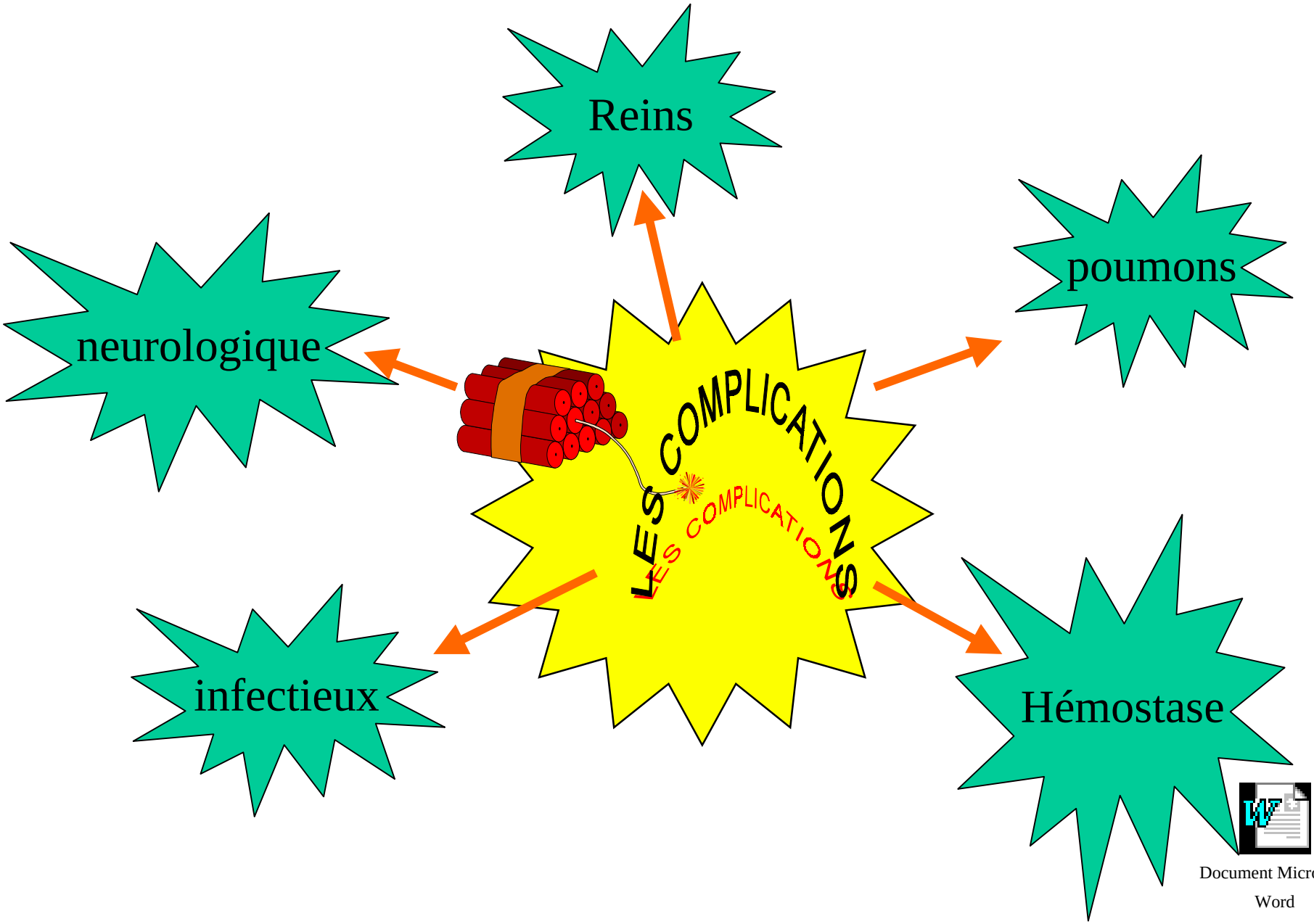
Surveillance hémodynamique

- ECG (scope)
- Pression artérielle

Éventuellement Swan-Ganz pour mesure du débit cardiaque

Document Microsoft Word

Surveillance infirmière



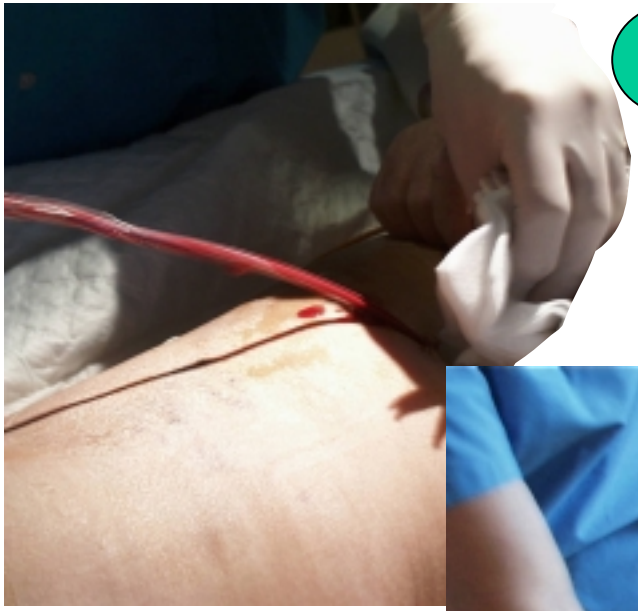
Document Microsoft Word

Surveillance technique

- qualité des courbes
- intégrité du circuit
- surveillance de la ligne de gaz

Document Microsoft Word

Sevrage et ablation



1 retrait

2 compression

Document Microsoft Word

Annexe 1

courbes

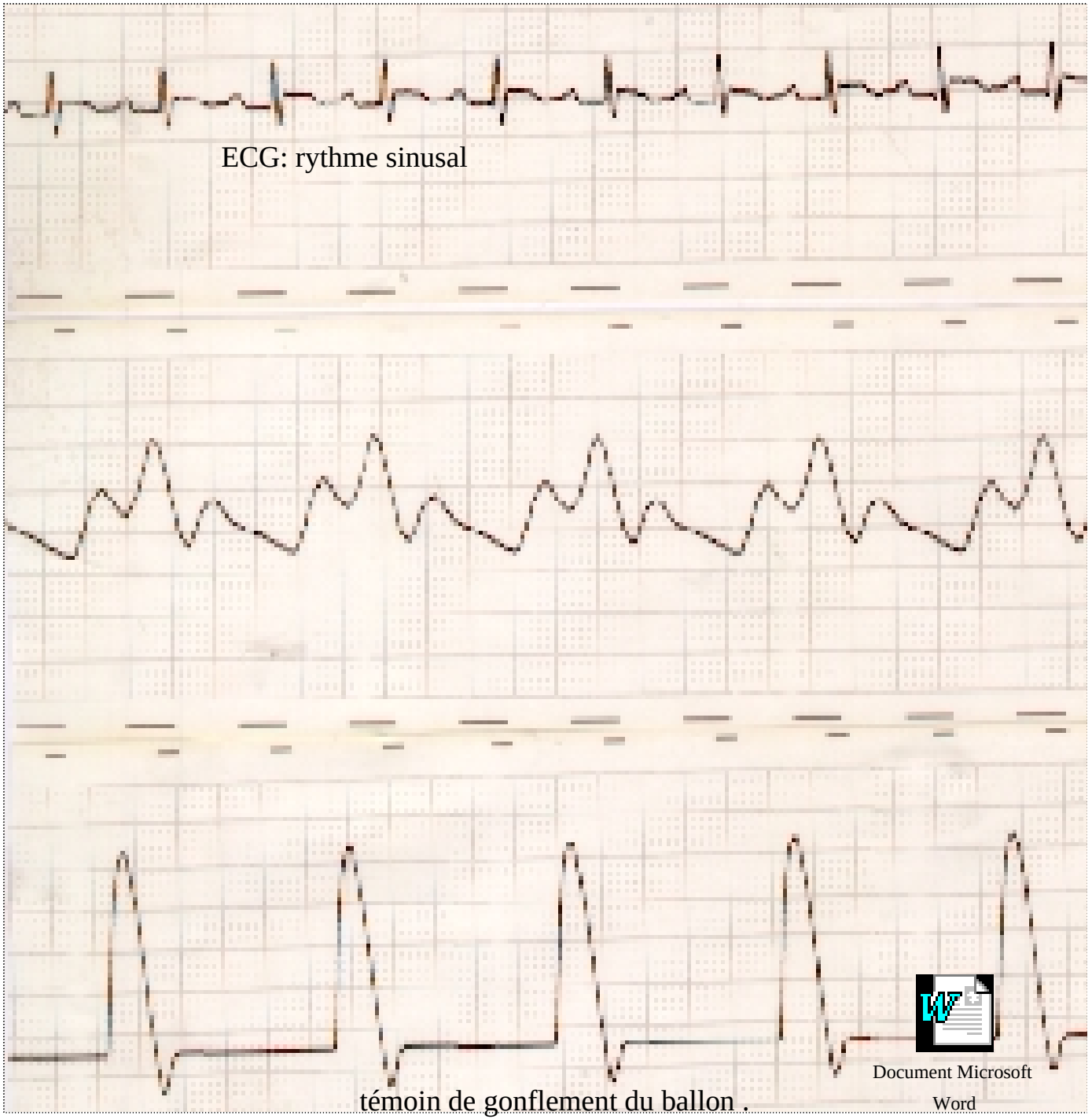
Exemple d'enregistrement (système 95 Datascope)

•courbe artérielle intra-aortique:

-assistance 1/2.

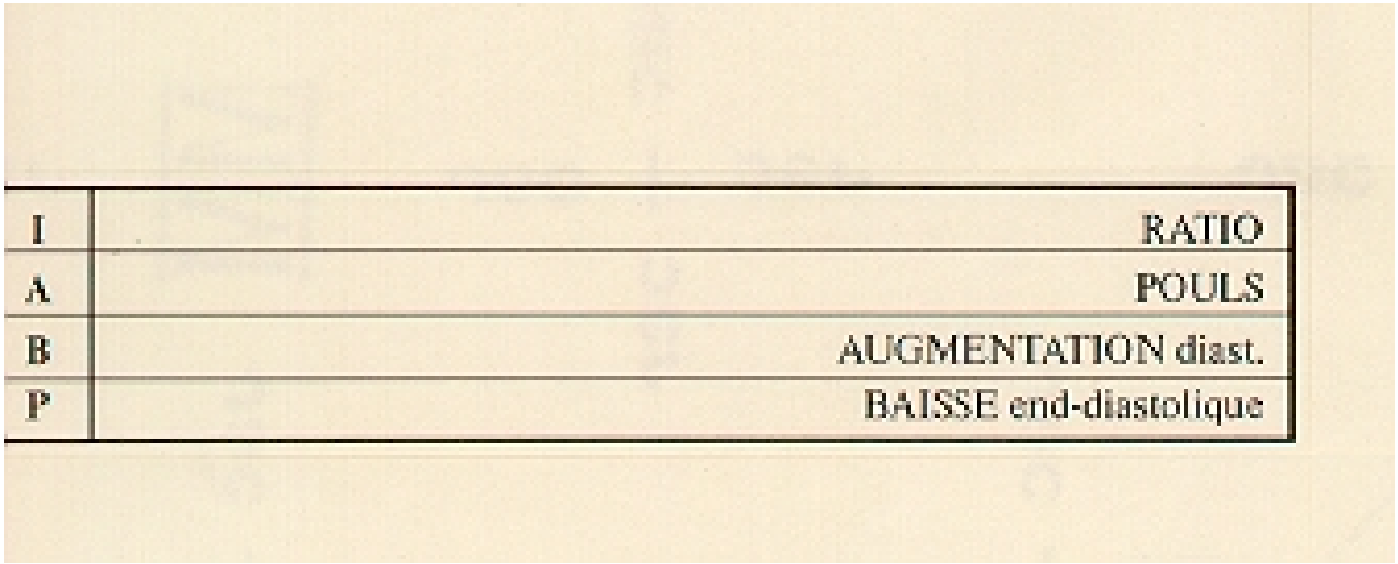
-bonne augmentation diastolique.

-mauvaise baisse en fin de diastole (dégonflage trop tardif).



Annexe 2

surveillance



I	RATIO
A	POULS
B	AUGMENTATION diast.
P	BAISSE end-diastolique

•Autocollant utilisé pour la surveillance d'un patient avec IABP, à coller sur la feuille de surveillance journalière, cette surveillance sera faite toutes les heures.

•Toute observation complémentaire (chaleur, coloration, saignement, etc.) sera notés dans la rubrique observations infirmières.

Document Microsoft Word

Annexe 3

Utilisation de l ’IABP en urgence

•**Console toujours déposée aux Soins intensifs, branchée sur le secteur.**

•**Kit d’insertion et connecteur pour ballon de contrepulsion déposé sur la console.** (*les champs stériles et le matériel supplémentaire nécessaire à la pose sont toujours disponibles dans un service de Soins intensifs*)**.**

•**Nécessaire pour le montage d ’une ligne artérielle (**NaCl + héparine +poche à pression pour la chaîne de rinçage en continu**).**

•**Marquage sur la console indiquant la procédure à suivre pour la mise en route de la pompe.**

Document Microsoft Word

Annexe 4

Bouteille d'hélium avec manomètre

Document Microsoft Word