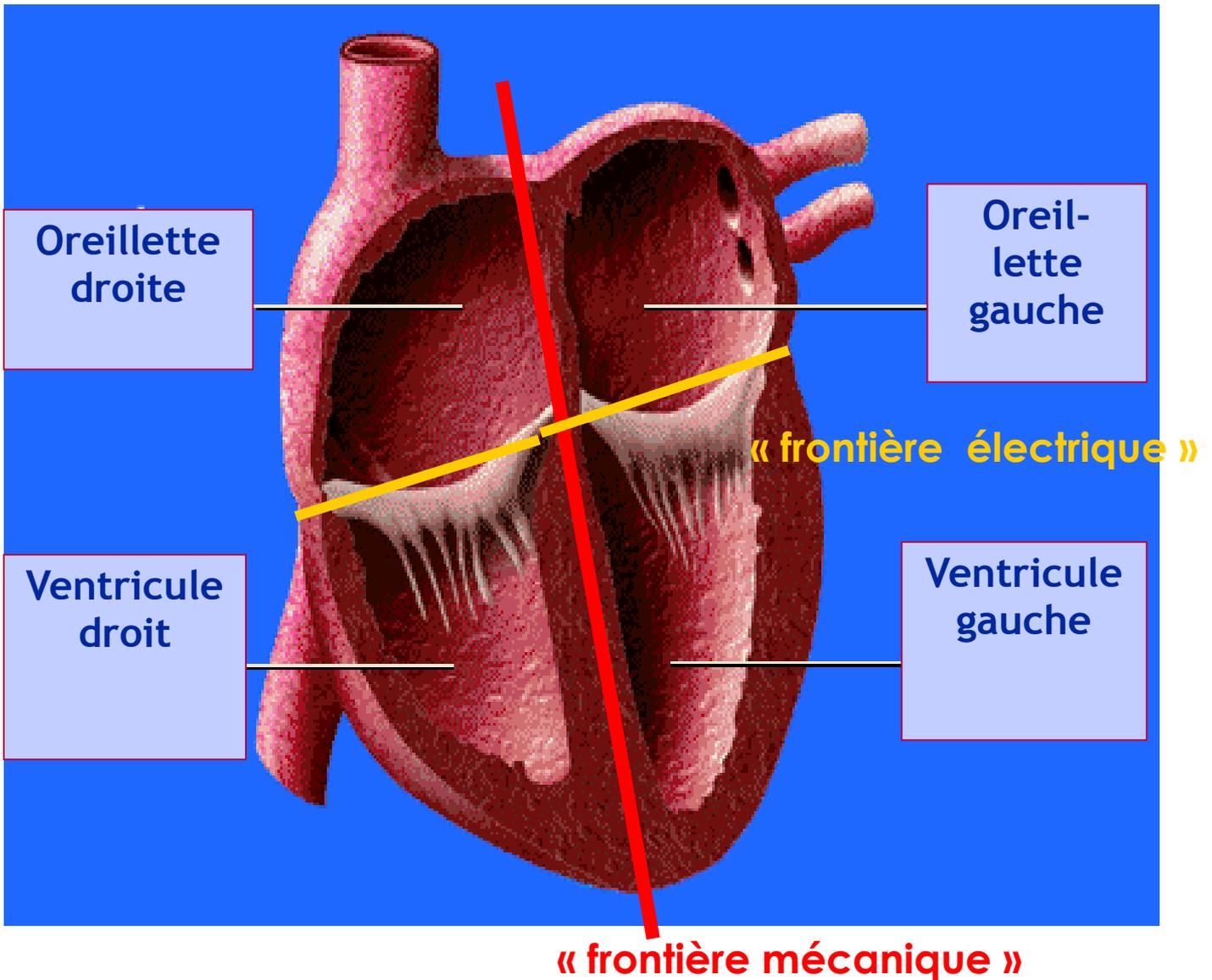


LIVRET
DU
PORTEUR
DE
STIMULATEUR
CARDIAQUE

DEPARTEMENT DE RYTHMOLOGIE ET
STIMULATION CARDIAQUE
CLINIQUE DU PONT DE CHAUME



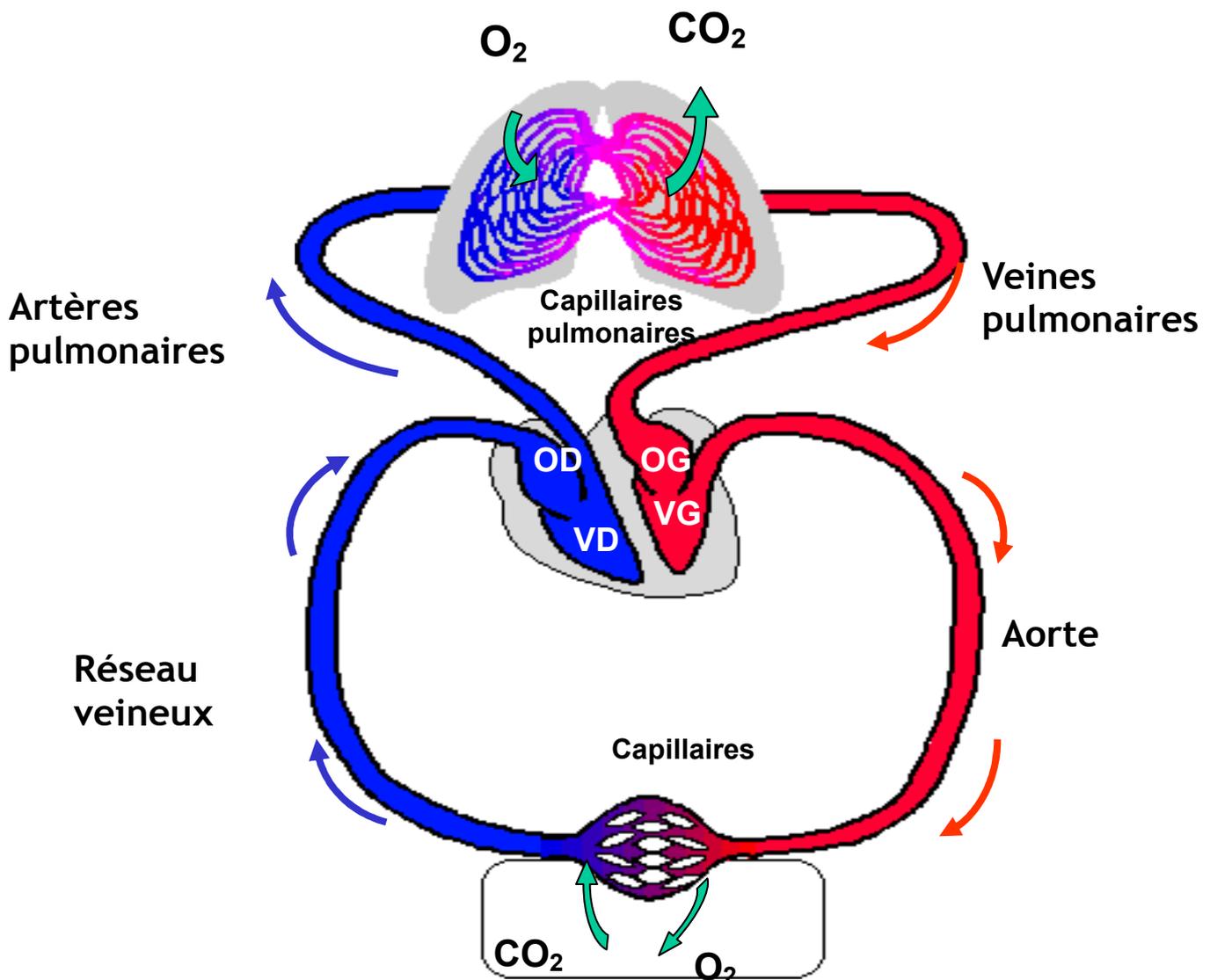
ANATOMIE DU COEUR



Le cœur est formé de 4 cavités ou « chambres » : Oreillette droite et Ventricule droit d'un coté, Oreillette gauche et Ventricule gauche d'un autre côté; Ils sont séparés par une « frontière mécanique » étanche appelée le Septum.

L'oreillette droite est reliée au Ventricule droit par la valve Tricuspide, et L'oreillette gauche est reliée au Ventricule gauche par la valve Mitrale.

RÔLE DU CŒUR



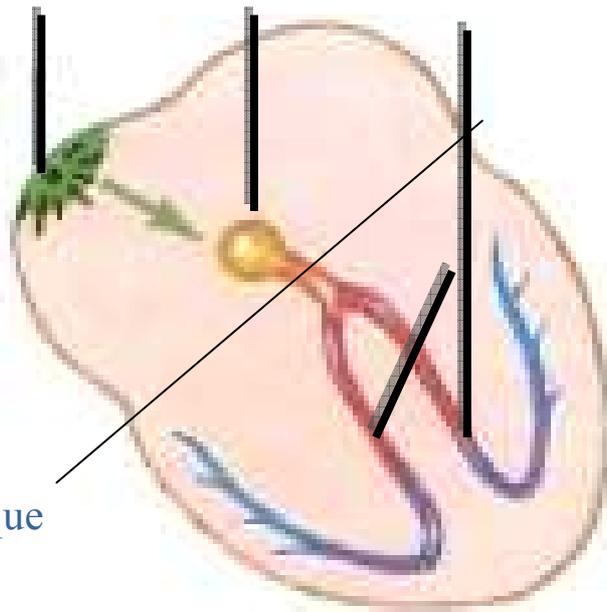
Le cœur joue le rôle de pompe pour la circulation du sang : Le sang « sort » du cœur par le Ventricule Gauche au niveau de l'Aorte qui distribue le sang oxygéné dans les artères vers tous les organes. Le sang « sale » chargé en CO_2 revient vers le cœur par l'Oreillette droite en passant par les veines. Le sang sera ensuite envoyé vers le poumon pour être à nouveau « enrichi » en O_2 et « débarrassé » du CO_2 , puis revient vers le cœur par l'Oreillette gauche, et ainsi de suite.

FONCTIONNEMENT ELECTRIQUE

Nœud Sinusal
= Générateur

Nœud A-V
= Unique passage

Branches de HIS
= Lignes électriques



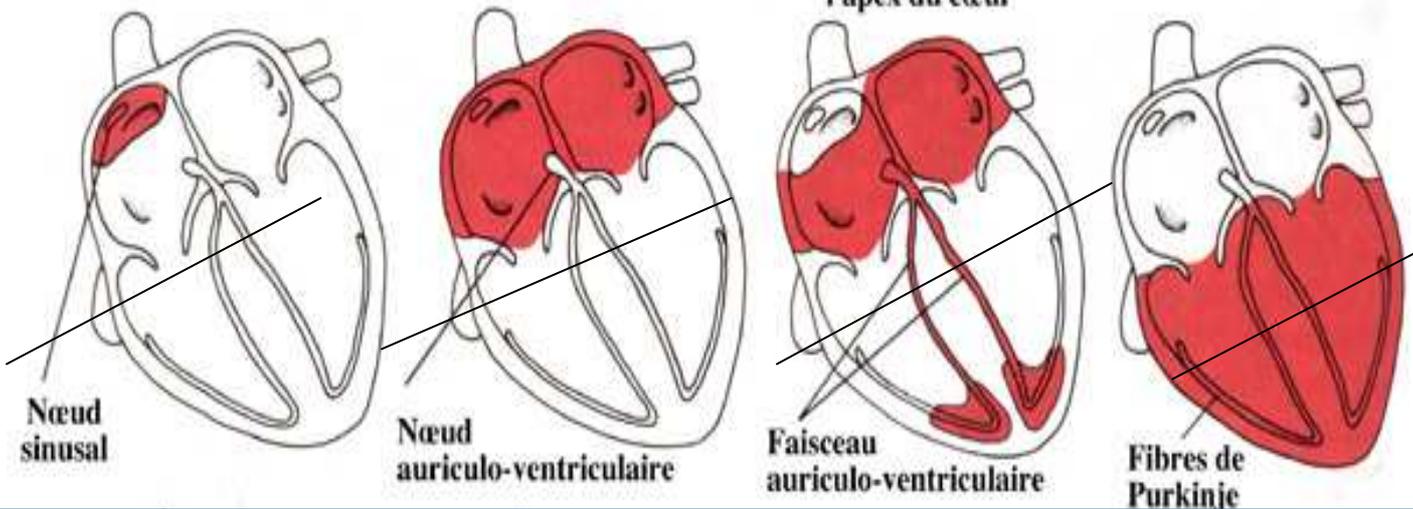
Frontière Electrique

Début de l'excitation
auriculaire

Retard de l'influx
auriculo-ventriculaire

Début de l'excitation
ventriculaire dans
l'apex du cœur

Excitation ventriculaire
complète

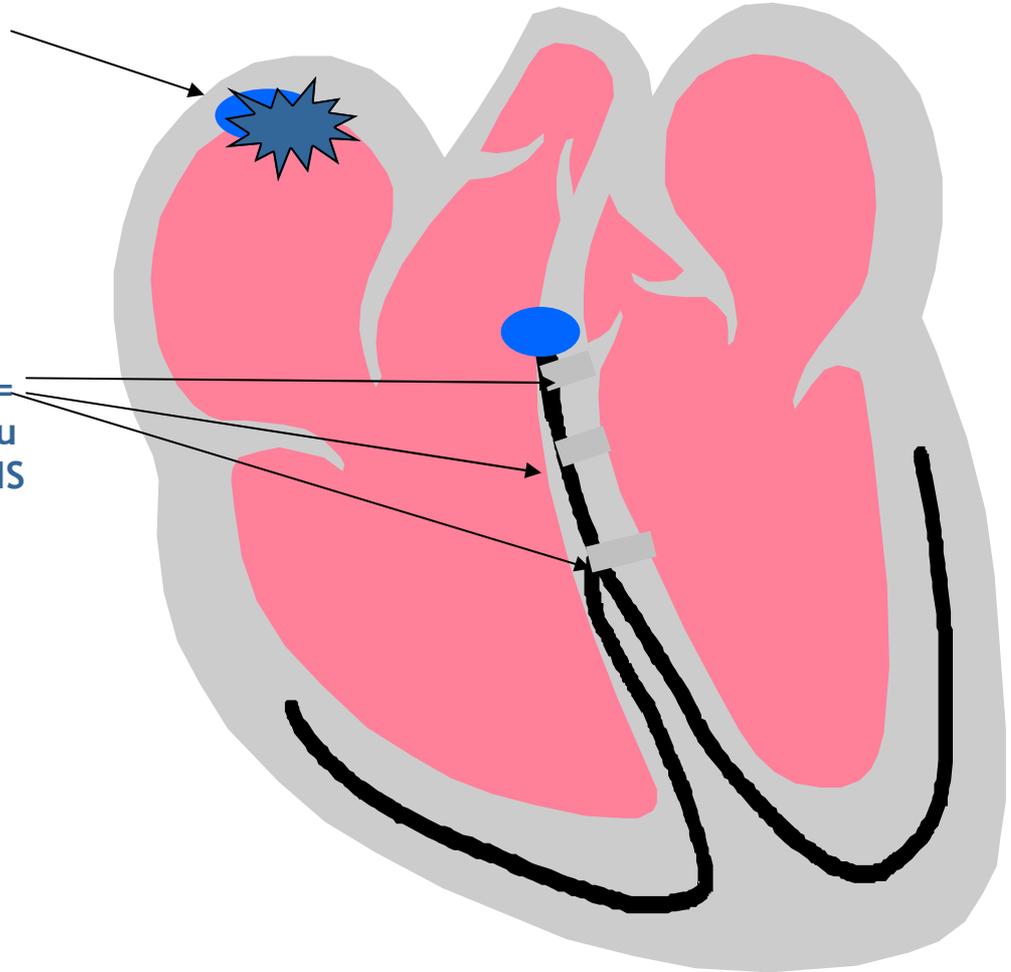


Le courant électrique « naît » au niveau du Nœud sinusal, gagne les 2 oreillettes qu'il « stimule » pour se contracter. Il arrive ensuite au « passage unique » qui est le Nœud A-V et passe par les branches de HIS pour « stimuler » les ventricules pour se contracter. C'est un cycle qui va se répéter, chaque cycle complet correspond à un battement cardiaque.

LES 2 PRINCIPALES MALADIES NÉCESSITANT UN PACE MAKER

Maladie du Sinus =
Ralentissement ou
Panne de courant

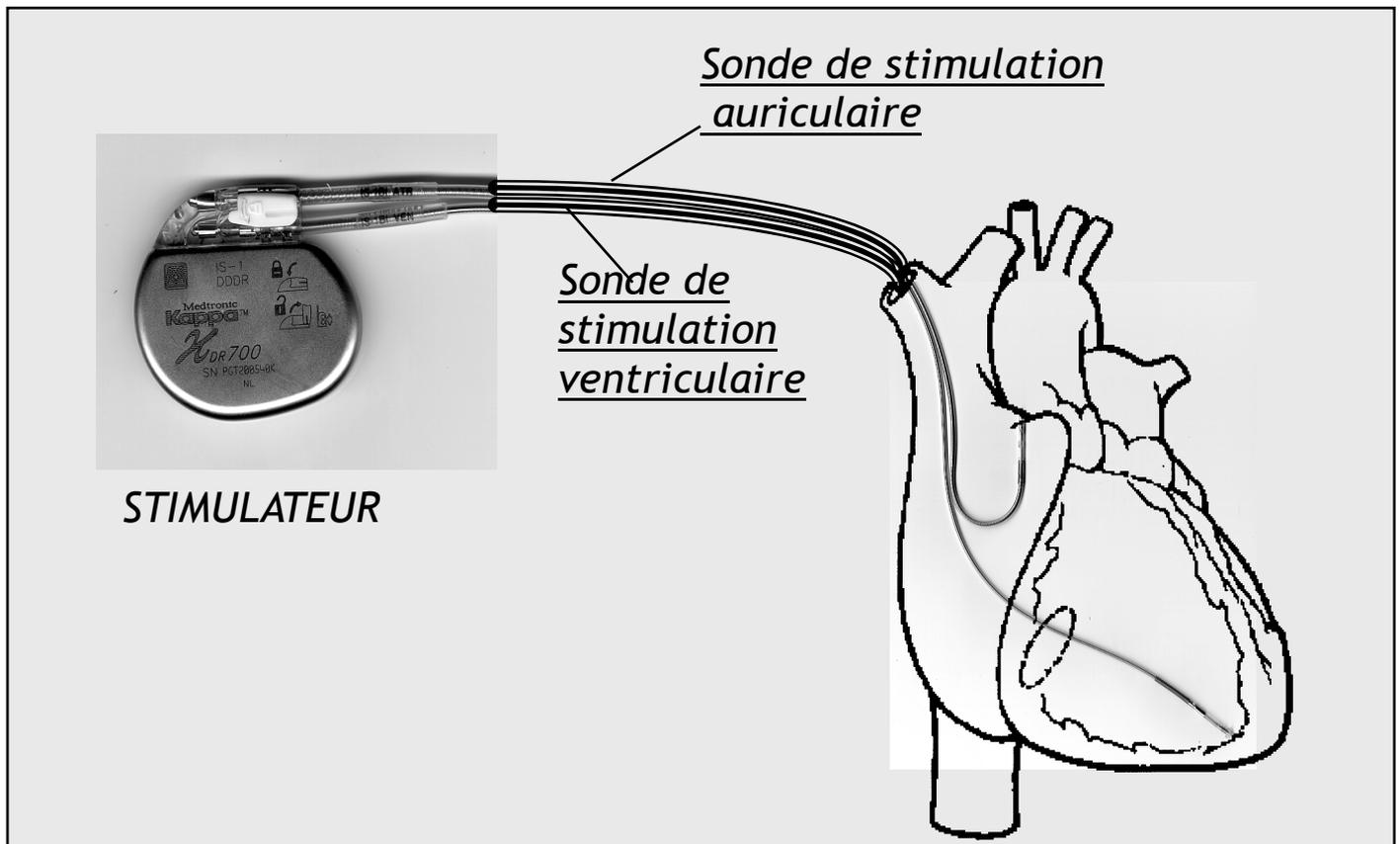
Bloc Auriculo-
Ventriculaire BAV =
coupures au niveau
des branches de HIS



Les deux principales causes de malaises ou syncopes nécessitant un Pace Maker sont:

- La maladie du Sinus qui est une usure du « générateur » avec ralentissement ou « arrêts » temporaires des battements cardiaques
- Le Bloc Auriculo-Ventriculaire BAV qui est une usure des « Lignes électriques » entraînant un ralentissement ou des « coupures » temporaires du courant électrique et donc des

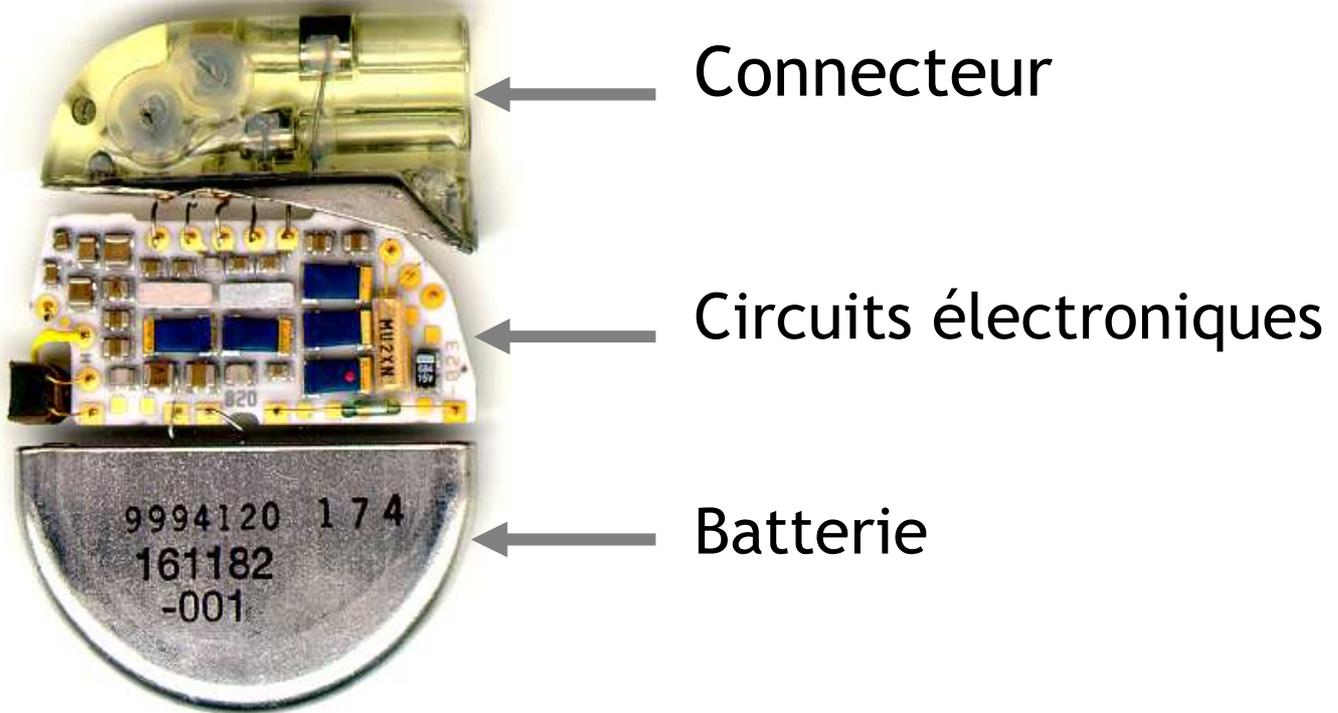
SYSTÈME DE STIMULATION CARDIAQUE



Composé :

- d'un générateur d'impulsion (stimulateur cardiaque ou Pace Maker)
- de conducteurs électriques reliant le générateur d'impulsion au cœur (sondes de stimulation)

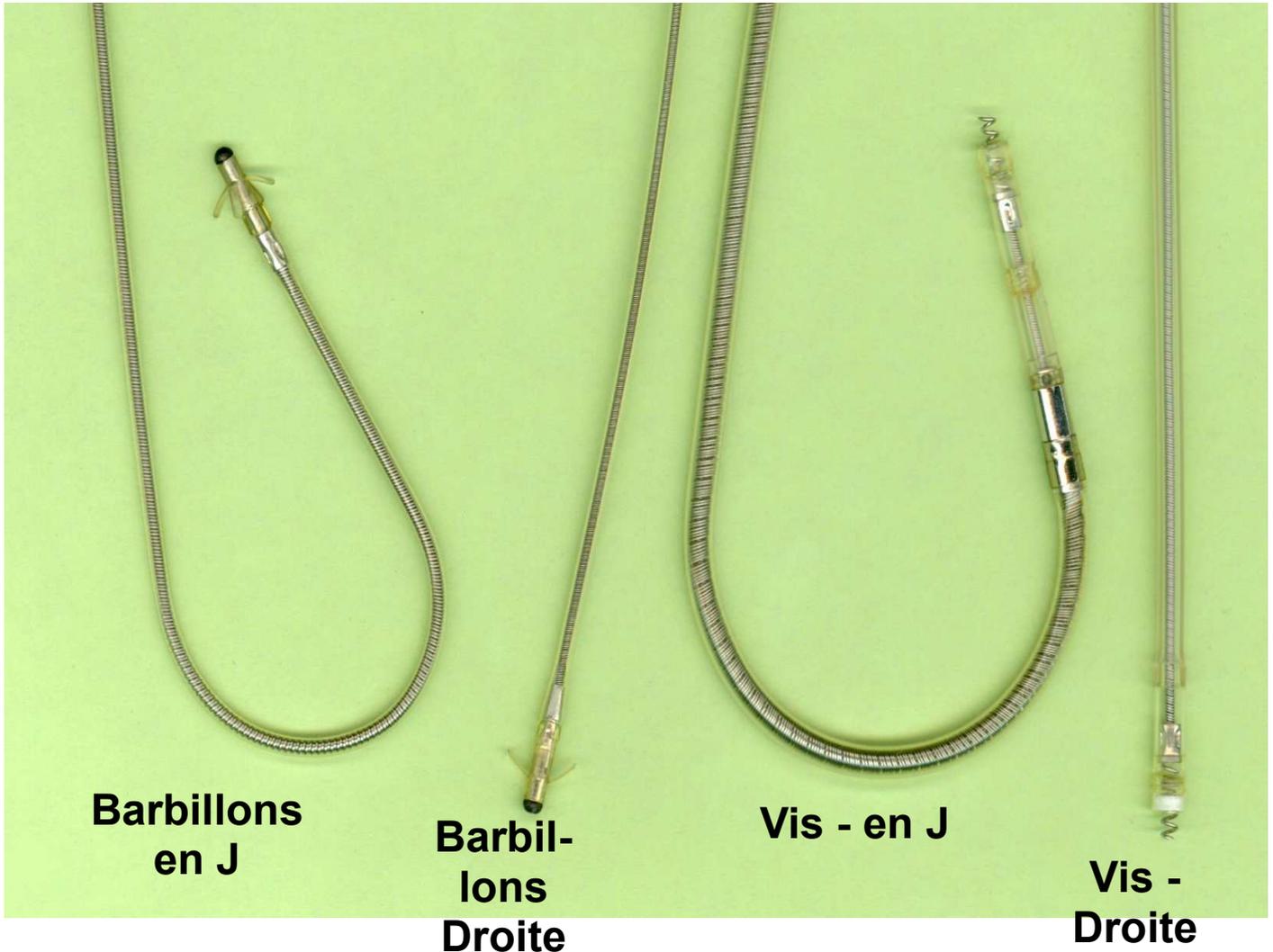
LE STIMULATEUR CARDIAQUE



A quoi sert le Stimulateur Cardiaque?

- Ecoute le Cœur
- Stimule l'Oreillette si le Rythme est trop lent
- Stimule le ventricule si la conduction du courant A-V est ralentie ou coupée
- Il est réglé en général avec une fréquence minimale à 60 Battements par Minute

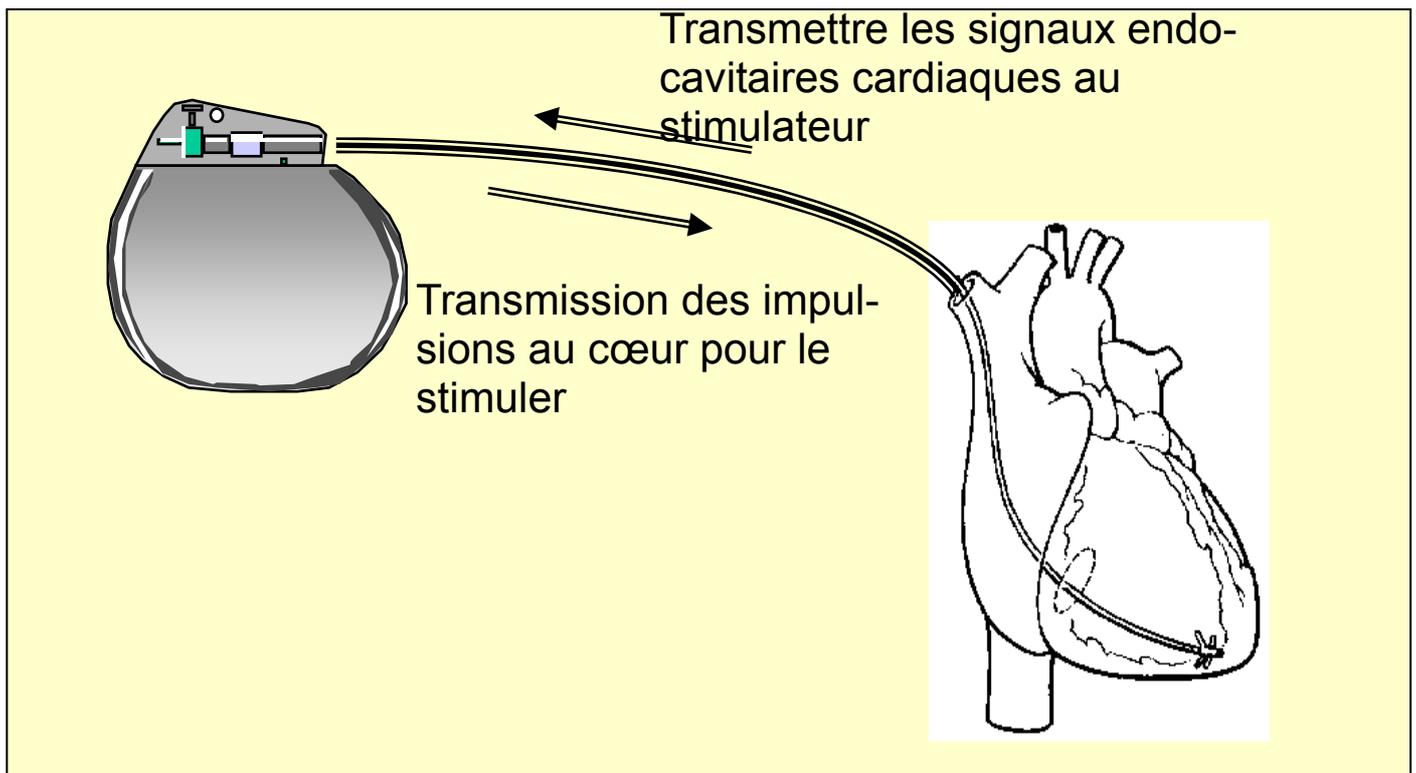
LES SONDES ENDOCAVITAIRES



Les sondes sont :

- Des conducteurs Electriques de forme droite ou en J en fonction de la cavité cardiaque où elles sont positionnées
- Entourées d'un isolant en Polyuréthane ou Silicone
- De diamètre 1,5 à 2 mm
- Fixées au cœur à l'aide de « Barbillons » (Comme un ancre) ou de « Vis »
- Unipolaires ou Bipolaires

A QUOI SERT UNE SONDE ?

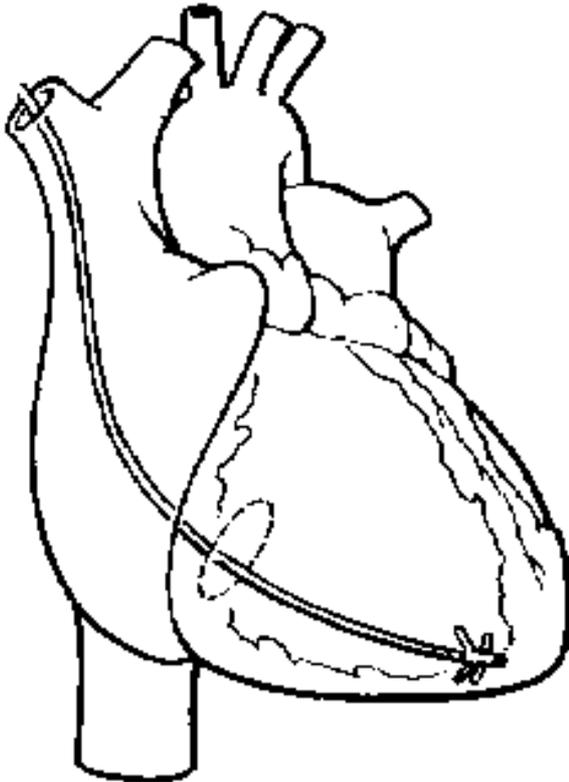


Les sondes servent à :

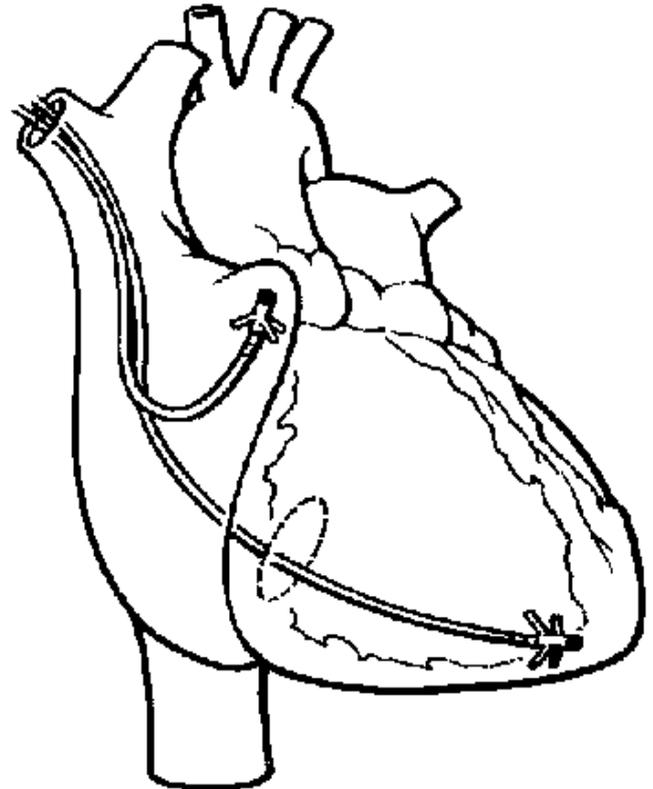
- Transmettre les signaux du cœur vers le Pace Maker où ils sont enregistrés et analysés
- Transmettre les impulsions du Pace Maker vers le cœur pour le stimuler

PM SIMPLE ET DOUBLE CHAMBRE

Simple Chambre



Double Chambre

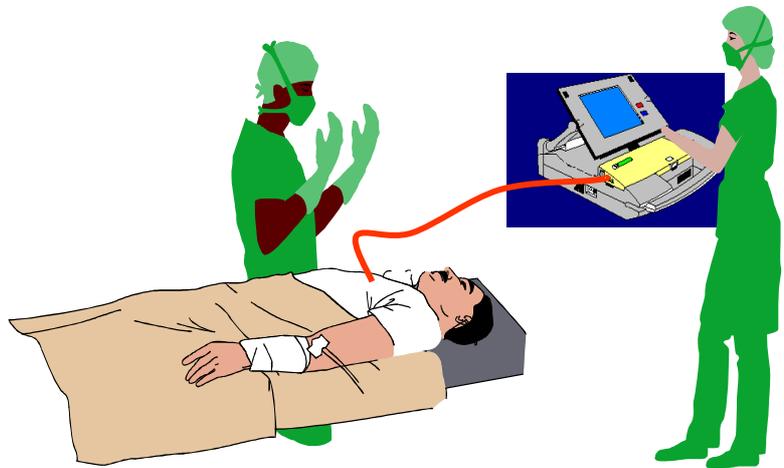


- **PM Simple Chambre = Pace Maker relié à une seule cavité cardiaque par une seule sonde (En général le Ventricule Droit)**
- **PM Double Chambre = Pace Maker relié aux cavités cardiaques par 2 sondes : Une dans l'Oreillette droite et Une dans le Ventricule droit**

COMMENT SE PASSE L'IMPLANTATION?

- Au bloc opératoire sous Anesthésie locale le plus Souvent

- Durée 30 à 90 minutes



- Incision et introduction par une veine sous la clavicule de la sonde qui est poussée jusqu'au cœur sous contrôle de radioscopie

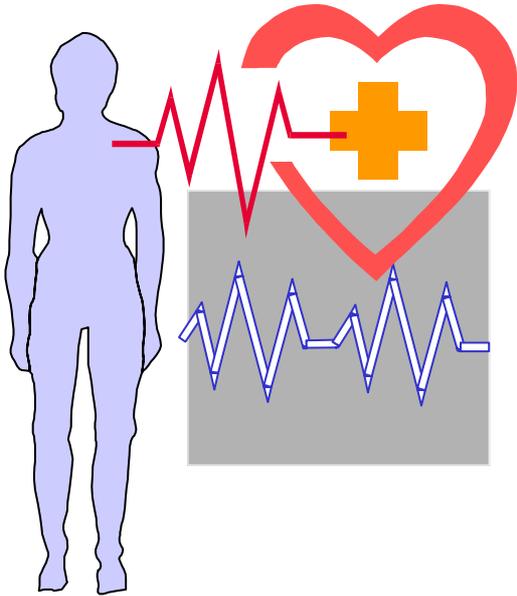
- Mesures électriques pour s'assurer de la bonne position de la sonde

- Le Pace Maker est raccordé à la sonde puis placé dans le corps sur le pectoral et sous la peau

- L'incision est à la fin refermée par des points de suture et recouverte d'un pansement



SUIVI DU STIMULATEUR



• Période hospitalière:

- Électrocardiogramme et réglage
- Radio pulmonaire
- Pansements

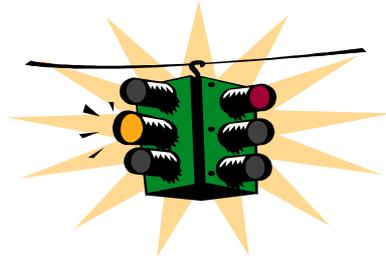
• Premiers mois

- Pansements tous les 2 jours par IDE à domicile
- Les sutures et la cicatrisation sont contrôlées 8 à 10 jours après
- Contrôle et réglage définitif entre 1 et 3 mois

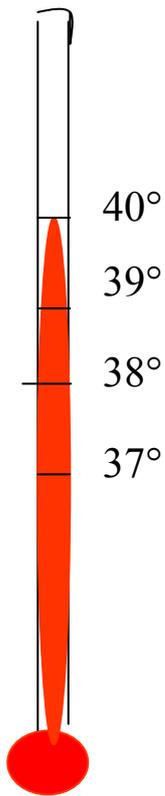
• Et après

- Contrôle tous les 6 mois en général
- Durée de vie environ 6 à 10 ans
- Remplacement du boîtier à l'épuisement de la batterie

SIGNAUX D'ALERTE !!!



Si vous avez un de ces symptômes



Fièvre



Inflammation ou
Écoulement de la
cicatrice



Fatigue ou essouffle-
ment
inhabituel

CONSULTEZ D'URGENCE VOTRE MEDECIN

INTERFERENCES DOMESTIQUES

—SANS DANGER

- Téléphone portable : Ne pas le porter en regard du PM
- Porte de garage électrique: Plus dangereux pour les doigts
- Lignes à haute tension : A moins de s'y accrocher
- Four à micro-ondes : Il faudrait y entrer
- Radios, Chaines HI-FI, Magnétoscopes, Téléviseurs et leurs télécommandes, Aspirateurs, machines à laver, alarmes domestiques ...

—RESTEZ A DISTANCE

- Portique anti-vol d'aéroport: En général rien, mais se faire connaître
- Portique anti-vol des supermarchés: Ne pas stationner et passer vite
- Appareils de Bricolage : Eviter la proximité immédiate
- Four et plaques à induction: Se Tenir à 2 m quand il fonctionne
- Transformateurs EDF, Lignes à Très haute tension (THT) et machines à champs magnétique puissant : Eviter la proximité immédiate

—A EVITER

- Soudure électrique à l'arc
- Appareils dotés d'un aimant puissant (Moteurs thermiques, Radars et Emetteurs radio de forte puissance)
- Appareils délivrant de l'électricité à travers l'organisme

INTERFERENCES MEDICALES

- **Imagerie par Résonance Magnétique ++**
INTERDITE
- **Radiothérapie++**
Précautions++, Peut altérer le Pacemaker
- **Bistouri Électrique++**
Danger ++, Précautions++, Contrôler le Pacemaker après
- **Lithotripsie++**
Possible à condition de reprogrammer le Pacemaker avant
- **Choc Electrique +++**
Danger , Altération irréversible , Donc Précautions ++, reprogrammer Pacemaker et le contrôler après
- **Ultrasons et Electrothérapie en Kinésithérapie**
Précautions ++ à distance

LE PATIENT DOIT INFORMER LE MÉDECIN QU'IL PORTE UN STIMULATEUR, LE MÉDECIN DOIT S'INFORMER DES RISQUES POTENTIELS LORS DE SON INTERVENTION

VIE AU QUOTIDIEN

- **Se nourrir et boire**: Aucune restriction liée au Pacemaker
- **Sport** : Eviter les choc sur le Pacemaker et exposition prolongée de la zone d'implantation au soleil
- **Conduire** : Eviter de toucher le capot quand le moteur est en marche et éviter système d'allumage
- **Vie sexuelle et grossesse** : Aucune restriction
- **Voyages**: Aucune restriction , mais présenter la Carte au portique d'aéroport
- **Activité professionnelle** : Aucune restriction sauf appareils à risque

MÉDECINS CORRESPONDANTS

Médecin Traitant :

.....

..... Tél :

Cardiologue Traitant :

.....

..... Tél :

LA CARTE DE PORTEUR DE STIMULATEUR

Après l'implantation, une carte de porteur de stimulateur cardiaque est remise au patient.

Elle contient les coordonnées du patient, de son médecin traitant et cardiologue, l'indication et le type de stimulateur et de sondes implantés.

A CONSERVER EN PERMANENCE SUR SOI !!!

INFORMATIONS PERSONNELLES

NOM DU PORTEUR DE PM :

DATE D'IMPLANTATION:

MOTIF :

MARQUE DU PM:

MODELE DU PM:

PERSONNE A JOINDRE EN CAS D'ACCIDENT

BESOIN D'EXPLICATION ?

Inscrivez vous à une demi journée d'Education dans le cadre du projet STIMUCARD

STIMUCARD

C'est un **programme d'éducation thérapeutique** qui s'inscrit dans une démarche de qualité afin de répondre au mieux à la **demande croissante de nos patients** et de leur entourage, s'aidant des **recommandations** des sociétés savantes et des tutelles.

Son objectif principal est d'assurer au porteur de stimulateur cardiaque une **meilleure autonomie et qualité de vie**, en lui faisant acquérir des **connaissances** et des **compétances** lui permettant de mieux comprendre et gérer sa maladie.

PROGRAMME:

= 1 demi journée par mois

8H30 : Accueil des participants par IDE et Cardiologue

9H-9H30 : Evaluation initiale par IDE

9H30-10H30 : Diaporama/Cours par le Cardiologue

10H30-11H30 : Atelier avec l'IDE (Jeux éducatifs, matériel, auto surveillance ...)

11H30 : Evaluation Finale, Questionnaire de Satisfaction et remise d'un classeur de bord à conserver

EN PRATIQUE

Renseignez vous pour les inscriptions à notre secrétariat :

Karine au 05.63.20.18.00
ou Martine au 05.63.68.34.38

Vous trouverez d'autres renseignements utiles sur notre site internet

www.cardiologie-montauban.fr

Ou sur le site de notre partenaire l'ApetCardiomip (Association Pour l'Education Thérapeutique en CARdiologie en Midi Pyrénées)

www.apetcardiomip.fr portail **STIMUCARD**

Vous trouverez aussi d'autres informations sur le site de la société française de cardiologie

www.sfc.fr

Ou sur le site d'association de patients porteurs de défibrillateur cardiaque

www.apodec.fr

Livret réalisé avec l'aide de l'association ApetCardiomip

