# E-WELCOME

CLINIQUE Pasteur TOULOUSE

## Service de chirurgie cardio-vasculaire Et thoracique

# C3

Responsable : Malvina BOUSSELY
mboussely@clinique-pasteur.com
05.62.21.35.97

# Mot d'accueil

Être stagiaire à la clinique Pasteur c'est :

- Être traité équitablement sans discrimination par rapport à son âge, sa religion, son origine, son sexe, son état civil, ses handicaps, sa nationalité et son orientation sexuelle
- Être accueilli avec bienveillance, et bénéficier d'un projet d'encadrement, en étant informé du déroulé et du contenu de son stage, des objectifs, des modalités d'organisation et d'évaluation, des protocoles spécifiques
- S'informer et échanger sur tous les sujets en relation avec le stage
- Faire valoir que l'on se trouve en période d'apprentissage

**Vos futurs collègues vous souhaitent la bienvenue**

# Sommaire


- Typologie du service
- Connaissances générales
- Parcours de soins
- Dispositifs médicaux et informatiques
- Situations apprenantes
- Questionnaire de recherche

# Présentation du service

| | |
|---|---|
| **Soins** | Courte et moyenne durée |
| **Spécialités ou orientations** | Chirurgie cardio vasculaire et thoracique |
| **Soins à visée** | Curative |
| **Capacité d'accueil (lits)** | 19 |
| **Population accueillie** | Adulte |

# Présentation du service

## Composition de l'équipe

Equipe paramédicale

- IDE Jour/Nuit
- AS Jour/Nuit
- Hôtelière
- Responsables de service Jour/ Nuit

Equipe médicale

- Chirurgien cardiaque/vasculaire
- Cardiologue
- Infectiologue
- Médecin anesthésiste et Réanimateur

Autres professionnels intervenant dans le service

- Kinésithérapeute
- Diététicienne
- Endocrinologue / diabétologue
- Equipe mobile douleur/ Soins palliatif

## Horaires types

LUNDI AU DIMANCHE

**Equipe IDE+AS jour**
6h50-18h55
8H35-20H40

**Equipe IDE+AS nuit**
20h15-07h15

**Hôtelière**
7h30 – 19h45

Roulements en 12h
« grande et petite semaine »

| | |
|---|---|
| L 11 | A14 |
| M 12 | A14 |
| M 13 | --- |
| J 14 | --- |
| V 15 | A14 |
| S 16 | A14 |
| D 17 | A14 |
| L 18 | --- |
| M 19 | --- |
| M 20 | A91 |
| J 21 | A91 |
| V 22 | --- |
| S 23 | --- |
| D 24 | --- |
| L 25 | A91 |
| M 26 | A91 |
| M 27 | --- |
| J 28 | --- |
| V 29 | A91 |
| S 30 | A91 |
| D 31 | A91 |

# Connaissances générales

## Les attendus du stage

**Maitriser le parcours patient**

- Accueil
- Réaliser un recueil de données à l'entrée
- Connaitre et réaliser les préparations cutanées de l'opéré
- Organiser les examens prescrits
- Planifier les soins du rôle propre et prescrit
- Organisation de la sortie, anticipation du devenir

**Réaliser une préparation au bloc conforme**

- Vérifier le contenu du dossier
- Préparation cutanée du patient
- Appliquer les restrictions du jeûne
- Administrer les prémédications

**Réaliser et surveiller le patient en post opératoire**

- Surveillance des paramètres vitaux
- Identifier et prévenir les risques post opératoires
- Maitriser les soins techniques, appliquer des protocoles
- Gestion des dispositifs médicaux
- Informer le patient des consignes post opératoires
- Réaliser un premier lever

**Réaliser les soins techniques**

- Réalisation de T.P.N.
- Réalisation de pansement de voie centrale
- Réalisation de pansement post opératoire
- Réalisation d'HGT

# Connaissances générales

**Pendant votre stage, vous vous familiariserez avec les processus suivants :**

| Processus |
| --- |
| Processus obstructifs |
| Processus inflammatoire et infectieux |
| Défaillance organique et processus dégénératif |
| Processus tumoraux |

# Connaissances générales

| Processus | Pathologie | Examens-intervention |
|---|---|---|
| Obstructif | Sténoses des artères coronariennes<br>Sténoses des artères carotidiennes<br>Myxome cardiaque<br>Artérite des membres inférieurs | Artériographie périphérique<br>Revascularisation périphérique<br>Pontage périphérique chirurgical<br>Amputation<br>Pontage coronariens<br>Coronarographie<br>Endartériectomie carotidienne<br>Cure de vasodilatateur |
| Inflammatoire infectieux | Endocardite<br>infection sur dispositif implantable<br>Péricardite<br>médiastinite | Picc line<br>Biopsie osseuse<br>Pansement complexe |
| Dégénératif | Rétrécissement aortique<br>Rétrécissement mitral<br>Anévrisme artériel<br>Dysfonctionnement thyroïdien<br>Troubles du rythmes | Remplacement de valve<br>Chirurgie de l'aorte abdominale<br>Pontage aorto-iliaque<br>Thyroïdectomie<br>Pose de pace maker<br>Pansement complexe |

# Connaissances générales

| Processus | Pathologie | Examens-intervention |
|---|---|---|
| Tumoral | Néoplasie thoracique<br>Épanchements pleuraux | lobectomie, hémithorax<br>drainage pleural,<br>pose de pac pleural |
| | | |
| dégénératif | Diabete | Surveillance glycémique<br>éducation |

# Parcours de soins

CLINIQUE Pasteur TOULOUSE

## Prise en charge Chirurgie à cœur ouvert (Vao, Vmi, AAA, PC, ...)

- Patient entré en urgence ou entrée programmée
- Recueil de données
- application des prescriptions médicales
- Prise en charge chirurgicale
- Passage en service Réanimation environ 2 jours
- Passage en service Soins Continus environ 2 jours
- Transfert service de chirurgie traditionnel
- domicile / IDEL / HAD / SSR

## Chirurgie vasculaire ou thoracique

- Patient entré en urgence ou entrée programmée
- Recueil de données
- application des prescriptions médicales
- Prise en charge chirurgicale
- Passage en service Soins Continus environ 2 jours
- domicile / SSR

## Prise en charge infectieuse

- Patient entré en urgence ou entrée programmée
- Recueil de données
- application des prescriptions médicales
- Mise en place T.P.N. et/ou Picc line
- domicile / IDEL / HAD /

# Les dispositifs médicaux et informatiques

## Dispositifs médicaux

Les appareils souvent utilisés dans le service :

- Dynamap
- Pousse seringue électrique
- Télémétrie
- Thérapie par Pression Négative: Activac, Pico, Snap, Vacvéraflo
- Bladder scan
- PCA

## Dispositifs informatiques

**Dossiers de soins informatisés**

- 3 postes informatique fixes
- 2 postes informatique mobiles
- 3 tablettes

**Donnant accès à :**

- Dossiers de soins (Dopa100T)
- Intranet documentaire
- Logiciel suivi rdv radio
- AS400 (commandes)
- Google
- Le VIDAL

**Rappel :**

**L'utilisation du téléphone portable est interdite**

# Les situations apprenantes

| Les compétences que vous pourrez acquérir | Compétences |
|---|---|
| Accueillir et installer un patient | 1 - 2 |
| Utiliser le dossier patient informatisé | 2 - 4 - 9 |
| Réaliser les soins infirmiers:<br>- soins d'hygiène et de confort<br>- picc line<br>- pansement simple<br>- surveillance post opératoire<br>- éducation<br>- pansement complexe: détersion mécanique, TPN, ...<br>- sondage urinaire (F/M)<br>- voie veineuse périphérique: pose, surveillance, arrêt<br>- surveillance constante: TA, FC, SaO2, douleur, T°<br>- prise de pouls périphériques | 2 – 3 - 4 – 5 - 6 – 7 - 9 - 10 |
| Connaissances physiopathologie | 1 – 8 – 7 - 10 |
| Suppléance ou accompagnement aux activités de la vie quotidienne | 1 – 3 – 9 - 10 |
| Accompagnement fin de vie | 1 – 2 – 3 - 5 – 9 - 10 |

# Pathologie vasculaire

Lorsque l'athérosclérose (plaque d'athérome) touche les artères de jambe on parle d'**artérite oblitérante** des Membres inférieurs (AOMI).

Son évolution se fait en 4 stades :

- stade 1: infraclinique, pas de signes ressentis
- stade 2 : claudication intermittente, douleurs ressenties dans le mollet entre 100 et 300 mètres de marche
- stade 3 : douleurs de repos, surtout la nuit, la jambe pendante les soulage.
- stade 4 : douleurs de repos + plaies +/- infection

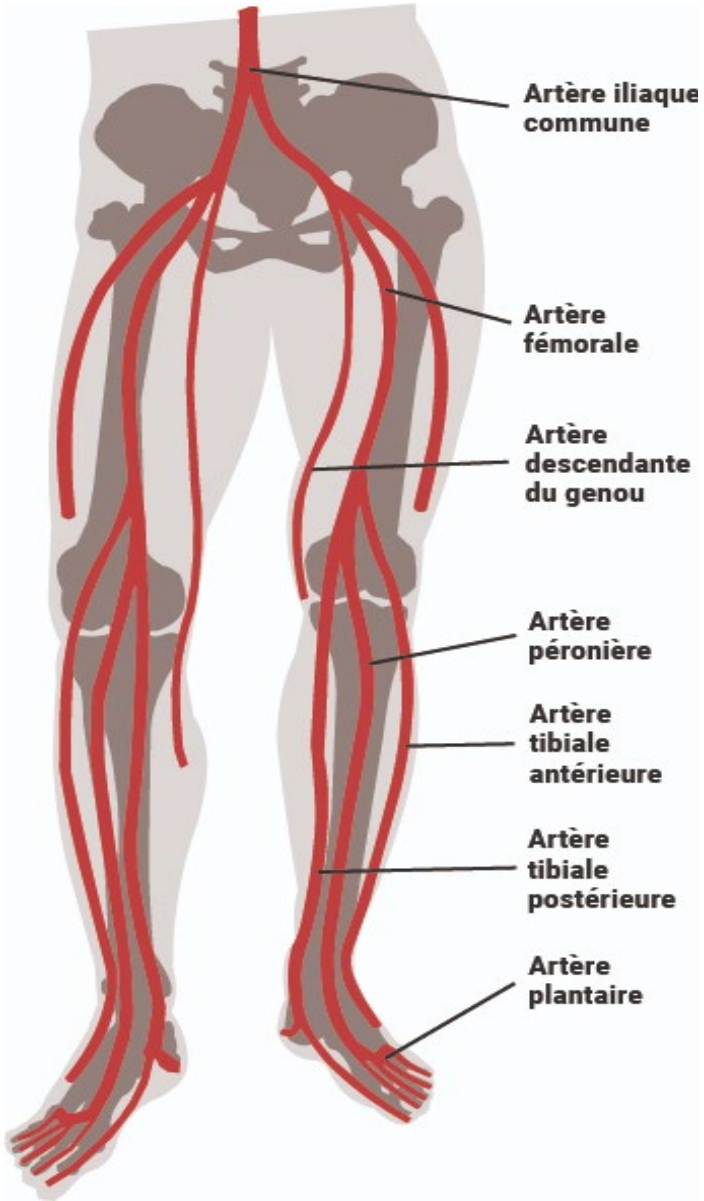
ischémie aigue : douleur brutale + refroidissement du membre + pâleur

Examens complémentaires :

- mesure d'IPS (TAs cheville/TAs bras)
- écho doppler artériel
- Artériographie

Traitements :

- dilatation périphérique avec pose de stent
- chirurgie de pontage selon le niveau atteint: pontage fémoro-poplité, pontage aorto-bi fémoral
- endartériectomie



# Pathologie valvulaire

Selon la gravité, une valvulopathie peut nécessiter soit une prise en charge allant de la simple surveillance cardiologique à une intervention de correction ou de remplacement.

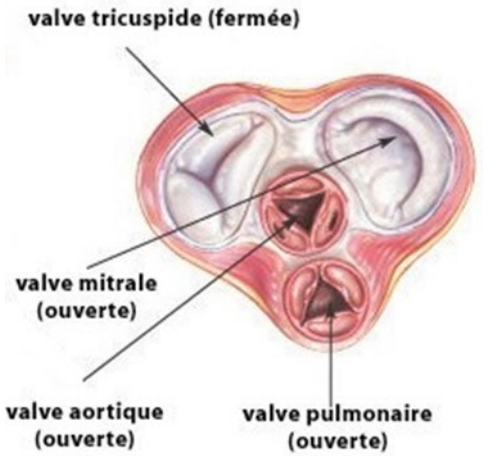
- **L'endocardite infectieuse :** maladie infectieuse causée par un micro organisme bactérien. Elle affecte 2x/3 une valve déjà malade, la porte d'entrée est souvent bucco-pharyngée.
- **Le rhumatisme articulaire aigu**: maladie inflammatoire touchant les articulations mais aussi les valves cardiaques, déclenchée par une infection rhyno-pharyngée due à un streptocoque
- **Les valvulopathies dégénératives**: altération tissulaire des valves, sans origines inflammatoires ou infectieuses, combinant une dégradation des fibres conjonctives et élastiques avec accumulation de substances protéoglycans (insuffisance mitrale, aortique et sténose aortique

- Signes:

- essoufflement, palpitations, douleurs thoraciques ou syncopes.

- Examens complémentaires:

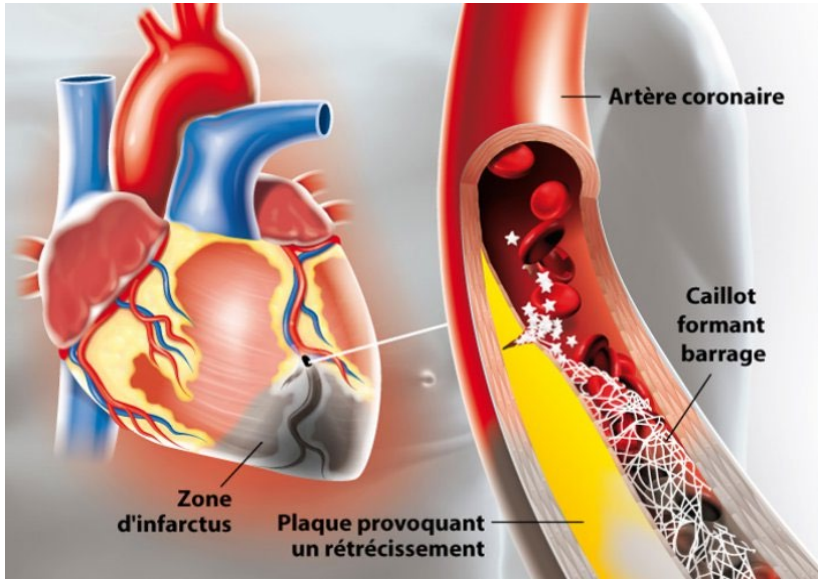
- Échographie transoesophagienne
- Échographie transthoracique



# Pathologie coronarienne

L'athérosclérose est une maladie dégénérative des grosses et moyennes artères suite à des dépôts d'athérome entraînant le rétrécissement voir la sténose (infarctus) du calibre de l'artère.

Une partie du cœur ne reçoit pas d'oxygène par les coronaires car le sang ne peut plus circuler.




Les Facteurs de risque : Sexe, âge, hérédité, sédentarité, alimentation, stress, HTA, diabète, tabac, hypercholestérolémie

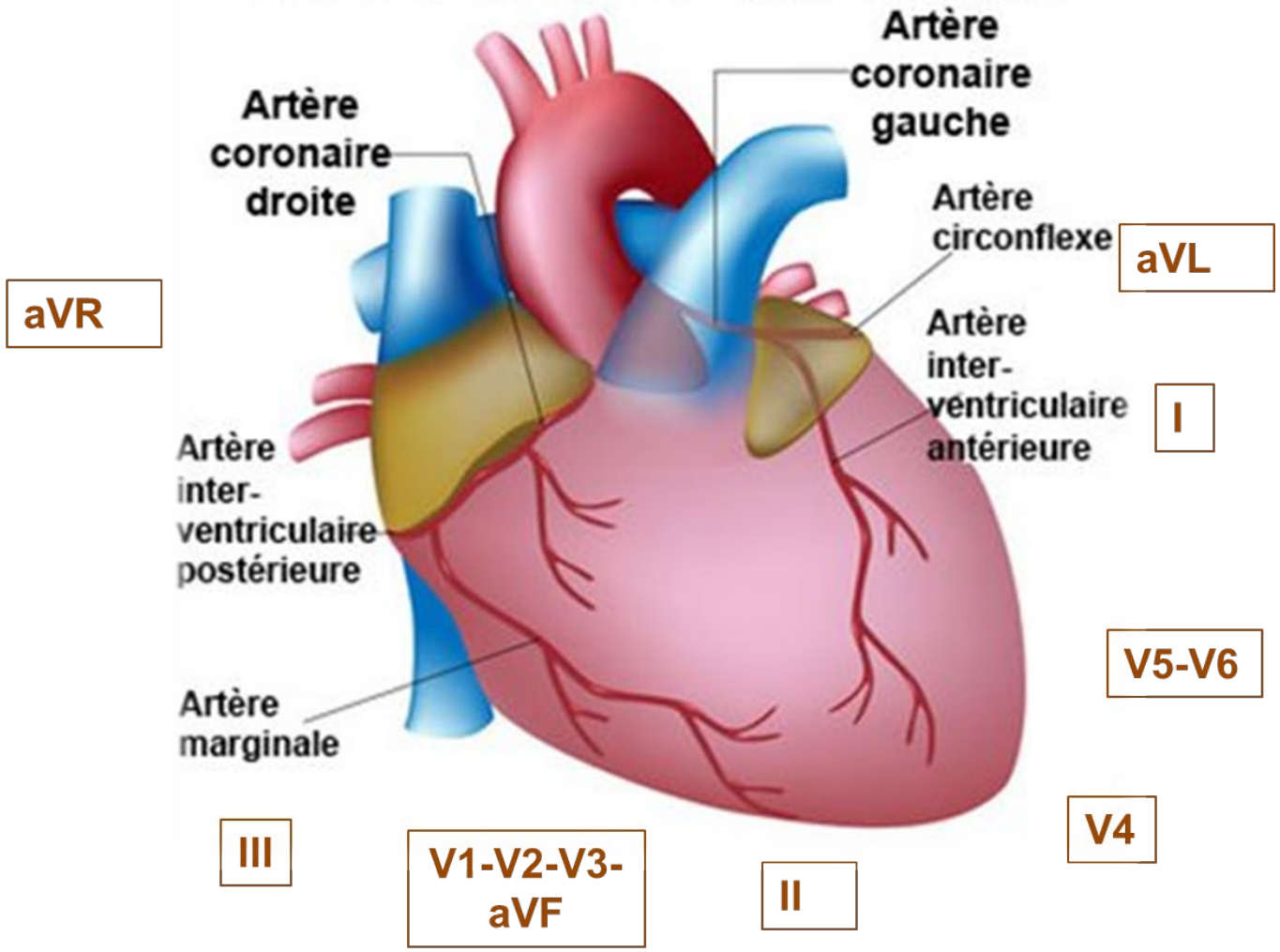
Signes : Douleurs rétro sternale, oppression, irradiation dans le cou, bras gauche

Marqueurs biologiques : Troponine (protéine libérée lors de nécrose cellulaire, appelée infarctus)

Signes électriques : Modification de l'électrocardiogramme

Examens complémentaires : Coroscanner ou Coronarographie, Scintigraphie myocardique, Epreuve d'effort, Echographie de stress

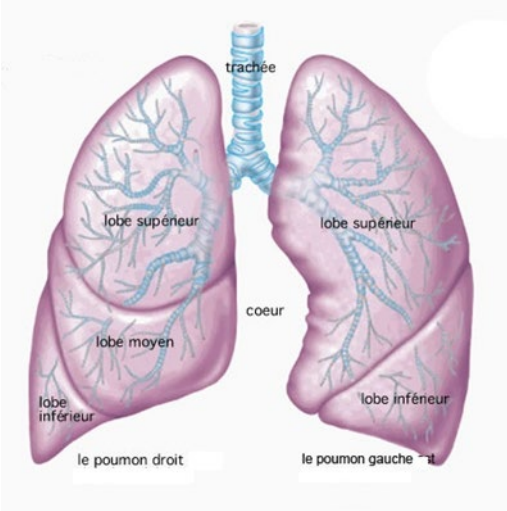
# Les artères cardiaques



# Pathologie cancéreuse

Les poumons sont en deux parties reliées par la trachée: poumon droit 3 lobes, poumon gauche 2 lobes. Ils oxygènent le sang qui vient du cœur (à l'inspiration) et évacuent le dioxyde de carbone (à l'expiration). L'inspiration et l'expiration sont produites par l'action des muscles respiratoires sur les poumons.

- **Les tumeurs thoraciques**
- **Les infections pleuro-pulmonaires**
- **L'emphysème**
- **Les traumatismes thoraciques**




**Techniques:**

La résection pulmonaire de plus ou moins grande

importance peut être réalisée selon plusieurs techniques:

- Thoracoscopie
- Thoracotomie

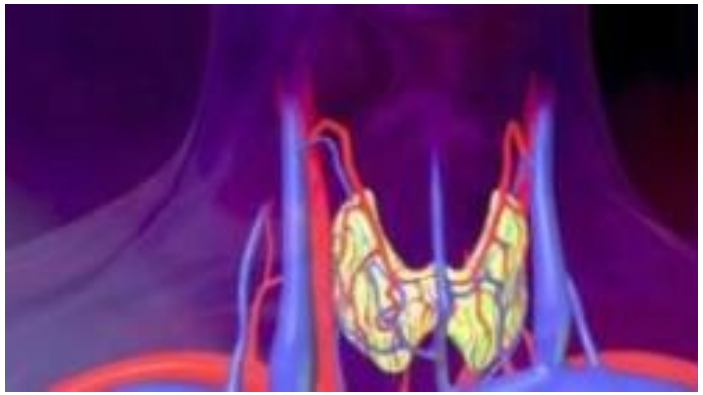
**Examens complémentaires:**

- la spirométrie: mesure les fonctions pulmonaires, soit les volumes et le débit d'air
- l'ergométrie: mesure la consommation maximale d'oxygène durant un exercice physique
- la scintigraphie: évalue la ventilation et la vascularisation de chaque lobe

# Pathologie endocrinienne

La thyroïde est une glande endocrine qui se situe dans le cou en avant de la trachée et produit des hormones (gestion énergie corps humain). Elle a une forme de «H» avec 2 lobes reliés par un isthme.

- **Goitre :** Augmentation de volume de la thyroïde due à des nodules généralement bénins ou à des kystes.
- **Nodule thyroïdien :** «Boule» pouvant correspondre à une tumeur bénigne (le plus fréquent) ou à un cancer (plus rarement).
- **Hyperthyroïdie :** hyperfonction de toute la glande (maladie de Basedow) ou due à un nodule «toxique» localisé dans une partie de la thyroïde.



**Traitements:**

- Résection simple d'un nodule: isthmectomie
- Résection partielle d'un lobe thyroïdien : lobo-isthmectomie sub-totale
- Résection complète d'un lobe : lobo-isthmectomie totale
- Résection complète: thyroïdectomie totale

# Les explorations

## Coronarographie

C’est un examen qui permet de visualiser
les artères coronaires et de vérifier
si il existe un ou plusieurs rétrécissements.

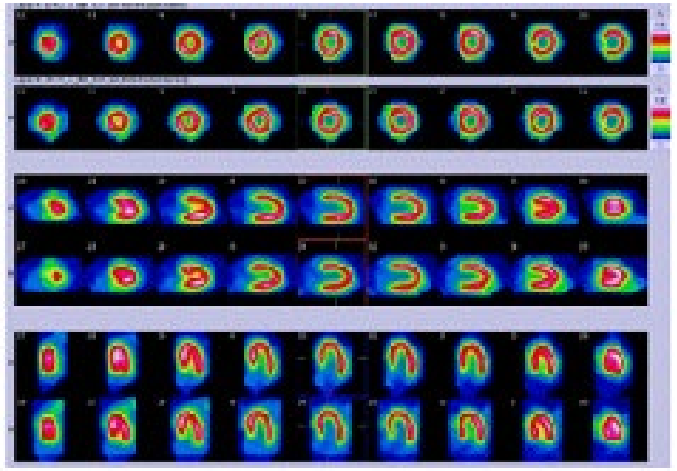
<u>Comment se déroule-t-il ?</u>

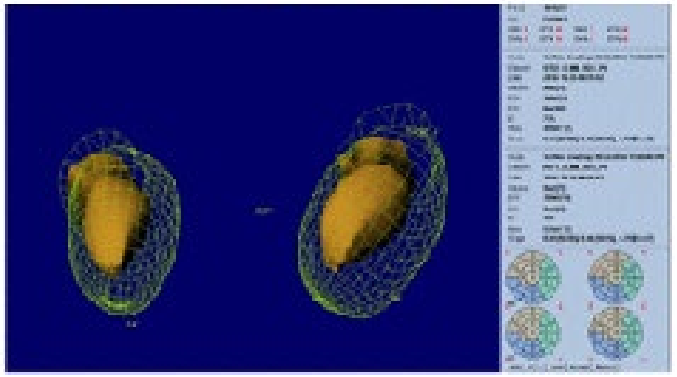
Il nécessite de faire une anesthésie locale.
Le cardiologue va ponctionner soit l’artère
fémorale soit l’artère radiale pour faire
passer des cathéters qui permettront
de visualiser les artères.
Cet examen utilise en parallèle un produit
de contraste.

# La scintigraphie.

Examen permettant de visualiser le cœur.

Il consiste à injecter en intraveineux une substance radioactive permettant de se fixer sur les tissu du cœur pour le voir.





# Epreuve d’effort

Un **électrocardiogramme (ECG) d’effort** (ou "épreuve d’effort")
est l’enregistrement de l'activité électrique cardiaque
au cours d’un exercice physique soutenu.

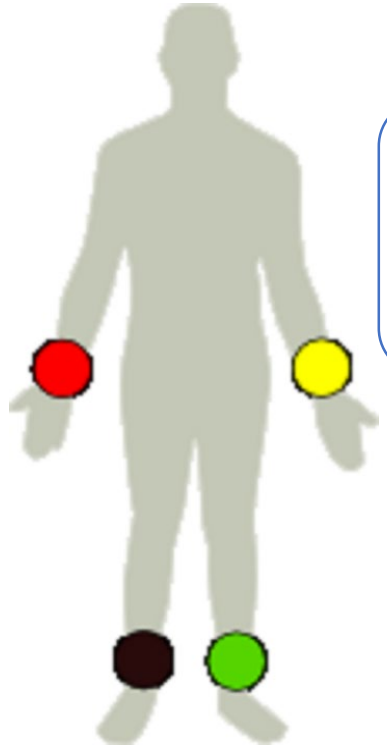
Cet examen sert à analyser
la réaction du cœur lors d’activités similaires
à celles qui peuvent avoir lieu dans la vie courante.

Il peut être prescrit :

- pour déterminer la cause de douleurs thoraciques ;
- après un infarctus du myocarde (ou "crise cardiaque"),
- après une chirurgie cardiaque
- en surveillance du fonctionnement du cœur dans le cadre du suivi d’une autre maladie cardiaque.

# Electrocardiogramme

**L'électrocardiogramme** (ECG) *permet d'enregistrer les ondes électriques des contractions du cœur. Cela permettra de repérer la fréquence, le rythme et la conduction. Cet examen est un acte infirmier qui se fait à l'aide d'électrodes posées sur le corps du patient (allongé).*



Moyen mémo-technique

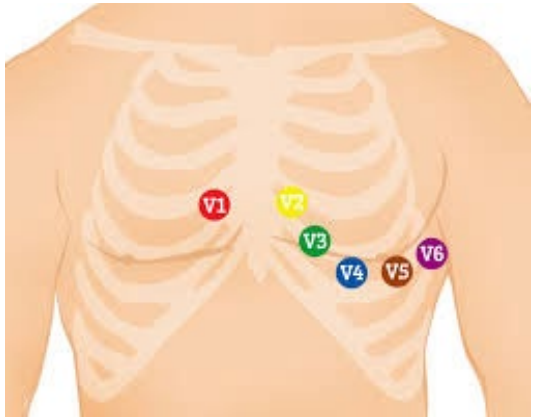
Sang Soleil
SUR
Bitume Prairie

**Comment positionner les électrodes ?**

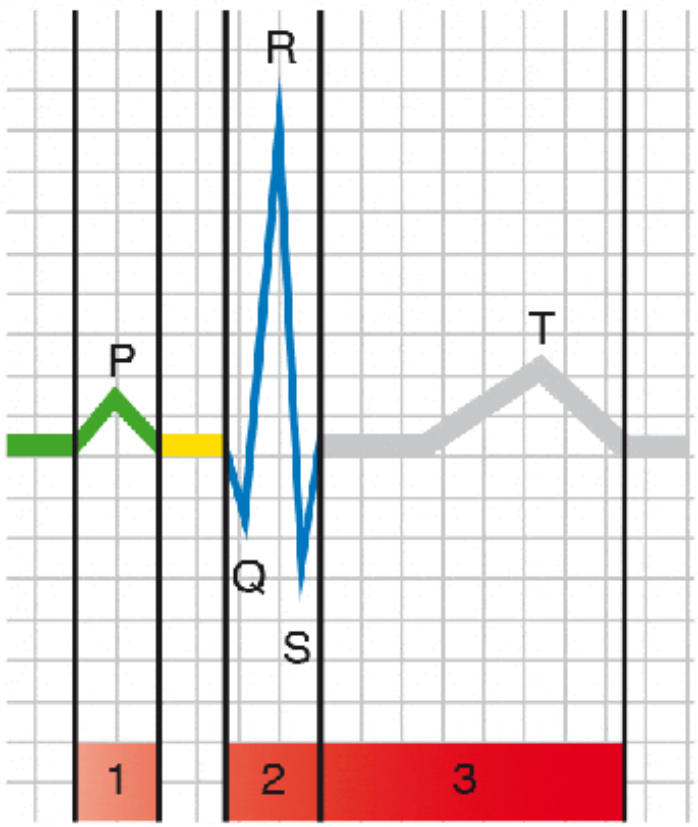
Il existe les **dérivations périphériques** schématisées sur l'image de droite. Elles se placent au niveau des quatre membres.

Puis il y a les **dérivations précordiales**, au nombre de six :

- V1 : 4e espace intercostal, à droite du sternum
- V2 : 4e espace intercostal, à gauche du sternum
- V3 : à mi-chemin entre V2 et V4
- V4 : 5e espace intercostal, sur la ligne médio-claviculaire (LMC)
- V5 : même hauteur que V4, à mi-chemin entre V4 et V6 ou sur la ligne axillaire antérieure (LAA)
- V6 : même hauteur que V4, sur la ligne médio-axillaire (LMA)



# Electrocardiogramme




**La lecture d'un ECG :**

Elle se fait uniquement par un médecin qui établit un diagnostic.

Toutefois, il est important pour un infirmier d'avoir quelques repères essentiels pour pouvoir avertir si l'ECG n'est pas conforme à l'activité électrique habituelle du patient.

**Les ondes de l'ECG :**

-> **L'onde P** : représente la conduction qui traverse les oreillettes et qui permet leur contraction. Entre P et Q c'est le passage du sang des oreillettes vers les ventricules.

-> **Le complexe QRS** : représente la dépolarisation des ventricules soit leur contraction.

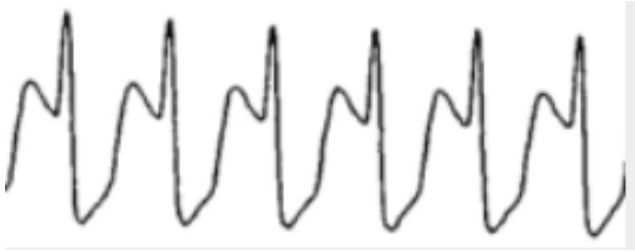
-> **L'onde T** : représente la repolarisation des ventricules ( leur relâchement)

**La fréquence "normale"** est située environ entre 60 et 90 battements par minute.

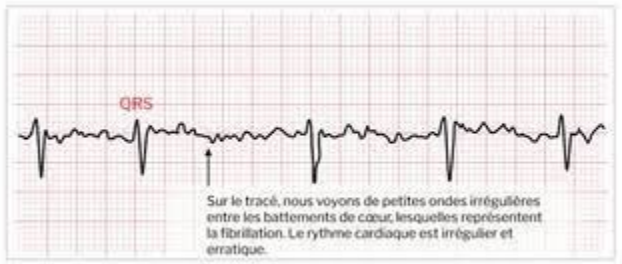
Bradycardie: anomalie du rythme cardiaque qui se traduit par de faibles pulsations. La bradycardie est le terme utilisé pour désigner une fréquence cardiaque plus basse que la normale, moins de 60 pulsations par minute au repos pour une personne d'âge moyen.

Tachycardie: anomalie du rythme cardiaque qui se traduit par une augmentation des pulsations cardiaque au repos, plus de 90 battements par minute chez l'adulte

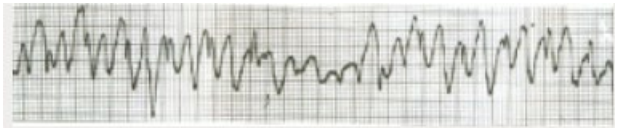
# Rythmes irréguliers les plus fréquents



**Tachycardie ventriculaire ( TV ):** Anomalie du rythme cardiaque qui se produit lorsque l'activité électrique du cœur démarre dans les ventricules. Les contractions normales entre les oreillettes et les ventriculaires ne se font plus correctement : elle entraîne une **interruption de la circulation sanguine** du cœur vers le corps.
La TV doit être traitée en *urgence*, surtout si elle est mal tolérée. Elle peut entraîner une Fibrillation ventriculaire !!




**La Fibrillation Auriculaire**, aussi appelée fibrillation atriale (FA). Survient par épisodes, qui durent parfois plusieurs jours, entre lesquels le rythme du cœur est régulier et rapide. Ce problème d'arythmie peut provoquer des symptômes comme des palpitations cardiaques, de la fatigue ou de l'essoufflement. La fibrillation atriale survient lorsque les cavités supérieures du cœur, aussi appelées oreillettes ou atriums, se contractent de façon désynchronisée et frémissent (on dit aussi qu'elles présentent des fibrillations). Cela signifie qu'elles battent très rapidement et à un rythme irrégulier. Elle se repère par l'absence de l'onde P sur l'ECG.



**Fibrillation ventriculaire:** Contraction rapide et totalement désorganisée des ventricules. Elle entraîne une mort subite => *la RÉANIMATION DOIT ETRE IMMÉDIATE.*

# Questionnaire de recherche

**Avant votre arrivée dans le service, pensez à vous interroger, posez-vous les bonnes questions en lien avec votre futur terrain de stage …**

**Eveillez votre curiosité !**