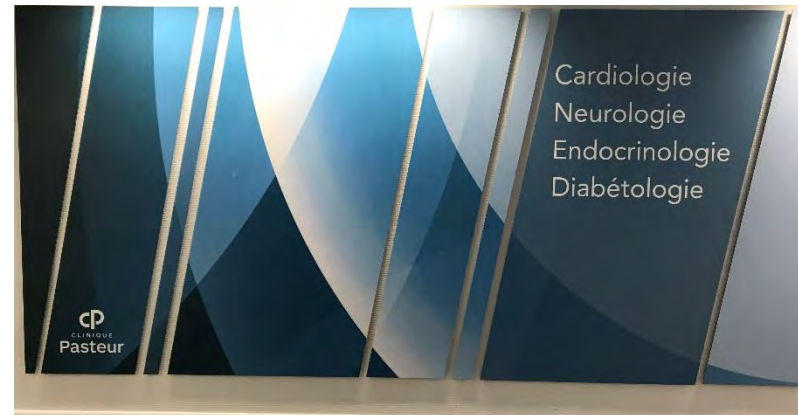


Référence :

E-welcome

Présentation du Service 3A
pour les stagiaires &
les nouveaux arrivants Infirmiers

Le service en Photos



Organigramme général

Conseil d'Administration – Dr ASSOUN Bernard (PDG)
CME – Dr GUILLOTREAU Julien (Président CME)

D. Pon
Directeur
d'établissement



Département qualité

Communication

Secrétariat de Direction

Pharmacie - Stérilisation

Médecin DIM

Biomédical

AM. Pronost
Directrice Adjointe
et HAD



HAD

Centre de Consultation de la douleur

Psychologues

O. Geoffroy
Directeur technique,
informatique et
logistique



Restauration

Lingerie - Diététique

Services techniques – Ménage matin

Informatique

Central Courses

J. Ucay
Directeur
administratif et
financier



Services administratifs

Contrôle de gestion

Comptabilité

**F. Soula-
Etchegaray**
Directrice des soins



Services de soins, blocs et Hôtellerie

Centre de télécardiologie

J. Sartori
Directeur des
Ressources
Humaines



Bureau des Ressources Humaines

Organigramme du service

MEDECINS

RESPONSABLE DE
SOINS

INFIRMIERS

AIDES-SOIGNANTES

HOTELIERES

Médecins spécialisés en cardiologie
interventionnelle, Diabétologie ,
endocrinologie et neurologie



Organisation de l'équipe

- **Horaires de travail en 12h :**

IDE : 6h50 - 18h55 8h35 - 20h40

AS : 6H50 - 18h55 8h35 - 20h40

- **Planning en petite et grande semaine :**

Semaine 1 : Lundi-Mardi / Vendredi-Samedi-Dimanche

Semaine 2 : Mercredi-Jeudi

- **1 équipe paramédicale divisée en 2 (équipes et contre équipes) :**

IDE et AS en jour, IDE en nuit

Une IDE en 08H00 une semaine de tôt : 06h50 15h00

Tard : 13h00 20h40



Journée type Premier jour de stage

8h30 - Le nouvel arrivant se présente au BRH (Bureau des Ressources Humaines)
Voir plan ci dessous

- Attribution d'un vestiaire et d'un badge
- Pour les stagiaires uniquement achat d'un jeton repas (cout 3€ / prévoir pièces de monnaie)

ACCES

Service 2A : Bâtiment A' & A
au 2^{ème} Etage

Service BRH : Bâtiments A'
au 2^{ème} étage

sur la terrasse porte 24



Journée type Premier jour

- **8 h35** - Arrivée dans le service et prise de contact avec l'infirmier référent
- Chaque nouvel arrivant aura un référent dans le service
- Le planning du nouvel arrivant sera superposable à celui de son référent , en cas d'absence du référent c'est son remplaceant qui prendra le relais
- **9h00/13h00** - Travail en équipe auprès des patients
- **13h00** - Repas
- **Après-midi** : Travail en équipe auprès des patients jusqu'à la fin de la journée de travail (20h40)

Organisation de travail dans le service

Division du service en 2 parties :

- IDE et AS dans chaque partie/hôtelière
- Travail en TRINOME
(rôle propre, rôle prescrit = collaboration)
- Utilisation d'un Chariot MAGASIN/Chariot linge
- Informatisation des dossiers de soins avec le logiciel DOPASOINS



La convention collective et le règlement intérieur

- Les droits du personnel sont assurés dans le cadre des dispositions légales et conventionnelles en vigueur.

Vous êtes tenu(e) de prendre connaissance de la convention collective et du règlement intérieur

- Vous devez vous conformer à vos horaires de stage
- Sauf cas de force majeure, vous devez aviser votre responsable de service
 - ☐ Soit préalablement en cas d'absence prévisible
 - ☐ Soit dans les meilleurs délais, et fournir un justificatif dans les 48h, au service des ressources humaines (pour les salariés de pasteur), à votre institut de formation (pour les étudiants)



Les Chariots relai de soin et linge



Refait tous les matins par l'IDE
à chaque prise de poste
Nettoyer à fond tous les WE

Refait tous les matins par les aides
soignantes
Nettoyer à fond tous les WE



Présentation du service

- Intitulé du service : Cardiologie et diabéto-endocrino-neurologie – 3A .
- Durée moyenne de séjour : 2 - 3 jours
- Soins de courte durée
- Tél : 05-62-21-31-31
- Poste infirmier 1420/1421/1423



- **L'utilisation du matériel et des locaux :**

1- Le secret professionnel

Vous êtes tenu(e), au secret professionnel, en vertu de l'article 378 du Code Pénal. Ceci implique une confidentialité totale de votre fonction. L'obligation au secret demeure même si vous ne faites plus partie du personnel de la Clinique.

2- La sécurité

Chaque membre du personnel doit avoir pris connaissance des consignes de sécurité affichées dans son service

3- L'hygiène

Vous êtes tenu(e) d'avoir une présentation respectueuse en termes d'éthique et d'hygiène (pas de bijoux et de maquillage excessifs, de coiffures et tenues vestimentaires excentriques, pas de piercings).

4- Le matériel informatique

Mis à votre disposition, il est d'un usage strictement professionnel, exclut de ce fait, toute utilisation à des fins personnelles. L'utilisation de disquettes, CD, logiciels, autres que ceux fournis par le Service Informatique de la Clinique pourrait entraîner des dysfonctionnements relèverai de votre la responsabilité,

Respect des bonnes pratiques

Vous devez respecter les règles d'hygiène de base :

Les règles d'hygiène de base sont destinées à prévenir la transmission d'agents pathogènes entre patients, de soignants à patient, de patient à soignant.

Hygiène corporel

Lavage des mains

Cheveux propres attachés

Pas de bijoux (ni bague , ni alliance, ni bijoux pendants)

Ongles courts, sans vernis

Vaccination à jour

Les protocoles d'hygiène et de soins sont à votre disposition dans le service.

Quelques rappels :

Le téléphone portable est interdit pendant le service.

Pour les fumeurs, il est impératif de respecter lieux prévus a cet usage.

DISCRETION, POLITESSE, AMABILITE.

PONCTUALITE

RESPECT ENVERS LE PATIENT ET LE SOIGNANT.



- **Processus obstructifs :**

Maladies des artères coronariens

Maladie thromboembolique veino-pulmonaire

- **Processus inflammatoires et infectieux**

Endocardite, infection sur dispositif implantable, péricardite, myocardite

- **Défaillances organiques et processus dégénératifs**

Diabète (découverte-éducation et rééquilibrage)

Maladie dégénératives neurologique (scléroses en plaques-maladie Alzheimer)

Insuffisance cardiaque

Hypertension artérielle

Trouble du rythme cardiaque

- **Exploration représentatives de l'activité**

Coronarographie

Angioplastie transluminale percutanée (ATC/ATP)

Test d'exploration cortico-surrénalien

Bilans pré-chirurgicaux (valves-Tavi-mitraclip-Tri clip)

Choc électrique externe (CEE)



Le référentiel* des compétences Infirmier(e)s : application dans le service

Le référentiel d'activités et de compétences du métier d'infirmier diplômé d'état ne se substitue pas au cadre réglementaire , en effet un référentiel n'a pas de vocation à déterminer des responsabilités , il s'agit de décrire les activités puis les compétences,

ELEMENTS DE LA COMPETENCE	Réalisable
Evaluer les besoins de santé et les attentes d'une personne ou d'un groupe de personnes en utilisant un raisonnement clinique	X
Rechercher et sélectionner les informations utiles à la prise en charge de la personne dans le respect des droits du patient (dossier, outils de soins...)	X
Identifier les signes et symptômes liés à la pathologie, à l'état de santé de la personne et leur évolution	X
Conduire un entretien d'accueil et de données	X
Repérer les ressources et les potentialités d'une personne ou d'un groupe, notamment dans la prise en charge de sa santé	X
Analyser une situation de santé et de soins et poser des hypothèses interprétatives	X
Elaborer un diagnostic de situation clinique et/ou un diagnostic infirmier à partir des réactions aux problèmes de santé d'une personne, d'un groupe ou d'une collectivité et identifier les interventions infirmières nécessaires	X
Evaluer les risques dans une situation d'urgence, de violence, de maltraitance ou d'aggravation et déterminer les mesures prioritaires	X



ELEMENTS DE LA COMPETENCE	Réalisable
Elaborer un projet de soins dans un contexte de pluriprofessionnalité	X
Hierarchiser et planifier les objectifs et les activités de soins en fonction des paramètres du contexte et de l'urgence des situations	X
Mettre en œuvre des soins en appliquant les règles, les procédures et les outils de la qualité de la sécurité (hygiène, asepsie, vigilances...) et de la traçabilité	X
Adapter les soins et les protocoles de soins infirmiers aux personnes, aux situations et aux contextes, anticiper les modifications dans l'organisation des soins et réagir avec efficacité en prenant des mesures adaptées	X
Organiser et répartir les activités avec et dans l'équipe de soins en fonction des compétences des collaborateurs et du contexte quotidien	X
Accompagner et guider la personne dans son parcours de soins	X
Identifier les risques liés aux situations de soin et déterminer les mesures préventives et/ou correctives adaptées	X
Prévoir et mettre en œuvre les mesures appropriées en situation d'urgence ou de crise en référence aux protocoles existants	X
Argumenter le projet de soins et la démarche clinique lors de réunions professionnelles et interprofessionnelles (transmission, staff professionnel...)	
Evaluer la mise en œuvre du projet de soins avec la personne et son entourage et identifier les réajustements nécessaires	X



Compétence 3 Accompagner une personne dans la réalisation de ses soins quotidiens

ELEMENTS DE LA COMPETENCE	Réalisable
Apprécier la capacité de la personne à réaliser les activités de la vie quotidienne et l'accompagner dans les soins en favorisant sa participation et celle de son entourage	X
Adapter les soins quotidiens aux besoins de la personne, en tenant compte de ses ressources, ses déficiences ou ses handicaps	X
Evaluer, anticiper et prévenir les risques liés à la diminution ou la perte de l'autonomie et à l'altération de la mobilité	X
Adapter et sécuriser l'environnement de la personne	X
Identifier des activités contribuant à mobiliser les ressources de la personne en vue d'améliorer ou de maintenir son état physique et psychique	
Identifier des activités contribuant à mobiliser les ressources de la personne en vue d'améliorer ou de maintenir son état physique et psychique	



ELEMENTS DE LA COMPETENCE	Réalisable
Analyser les éléments de la prescription médicale en repérant les interactions et toute anomalie manifeste	X
Préparer et mettre en œuvre les thérapeutiques médicamenteuses et les examens selon les règles de sécurité, d'hygiène, et d'asepsie	X
Organiser l'administration des médicaments selon la prescription médicale, en veillant à l'observance et à la continuité des traitements	X
Mettre en œuvre les protocoles thérapeutiques adaptés à la situation clinique d'une personne	X
Initier et adapter l'administration des antalgiques dans le cadre des protocoles médicaux	X
Conduire une relation d'aide thérapeutique	
Utiliser, dans le cadre d'une équipe pluridisciplinaire, des techniques à visée thérapeutique et psychothérapiques	
Prévoir, installer et utiliser les appareils et dispositifs médicaux opérationnels nécessaires aux soins et au confort de la personne	X
Anticiper et accompagner les gestes médicaux dans les situations d'aide technique	
Prescrire des dispositifs médicaux selon les règles de bonne pratique	
Identifier les risques liés aux thérapeutiques et aux examens et déterminer les mesures préventives et/ou correctives adaptées	X
Synthétiser les informations afin d'en assurer la traçabilité sur les différents outils appropriés (dossier de soins, résumé de soins, compte rendus infirmiers, transmissions...)	X



ELEMENTS DE LA COMPETENCE	Réalisable
Repérer les besoins et les demandes des personnes et des populations en lien avec les problématiques de santé publique	X
Accompagner une personne, ou un groupe de personnes, dans un processus d'apprentissage pour la prise en charge de sa santé et de son traitement	X
Accompagner une personne dans un processus décisionnel concernant sa santé : consentement aux soins, comportement vis-à-vis de la santé...	X
Concevoir et mettre en œuvre des actions de conseil, de promotion de la santé et de prévention répondant aux besoins de populations ciblées	
Conduire une démarche d'éducation pour la santé et de prévention par des actions pédagogiques individuelles et collectives	X
Concevoir, formaliser et mettre en œuvre une démarche et un projet d'éducation thérapeutique pour une ou plusieurs personnes	X
Choisir et utiliser des techniques et des outils pédagogiques qui facilitent et soutiennent l'acquisition des compétences en éducation et prévention pour les patients	



ELEMENTS DE LA COMPETENCE	Réalisable
Définir, établir et créer les conditions et les modalités de la communication propices à l'intervention soignante, en tenant compte du niveau de la compréhension de la personne	X
Accueillir et écouter une personne en situation de demande de santé ou de soin en prenant en compte son histoire de vie et son contexte	X
Instaurer et maintenir une communication verbale et non verbale avec les personnes en tenant compte des altérations de communication	X
Rechercher et instaurer un climat de confiance avec la personne soignée et son entourage en vue d'une alliance thérapeutique	X
Informar une personne sur les soins en recherchant son consentement	X
Identifier les besoins spécifiques de relation et de communication en situation de détresse, de fin de vie, de deuil, de déni, de refus, conflit et agressivité	X
Conduire une démarche de communication adaptée aux personnes et à leur entourage en fonction des situations identifiées	X

ELEMENTS DE LA COMPETENCE	Réalisable
Observer, formaliser et expliciter les éléments de sa pratique professionnelle	X
Confronter sa pratique à celle de ses pairs ou d'autres professionnels	X
Evaluer les soins, les prestations et la mise en œuvre des protocoles de soins infirmiers au regard des valeurs professionnelles, des principes de qualité, de sécurité, d'ergonomie, et de satisfaction de la personne soignée	X
Analyser et adapter sa pratique professionnelle au regard de la réglementation, de la déontologie, de l'éthique, et de l'évolution des sciences et des techniques	X
Evaluer l'application des règles de traçabilité et des règles liées aux circuits d'entrée et de sortie des matériels et dispositifs médicaux (stérilisation, gestion des stocks, circuits des déchets, circulation des personnes...) et identifier toute non-conformité	X
Apprécier la fonctionnalité des dispositifs médicaux utilisés dans les soins et dans l'urgence	X
Identifier les améliorations possibles et les mesures de réajustement de sa pratique	X



ELEMENTS DE LA COMPETENCE	Réalisable
Questionner, traiter, analyser des données scientifiques et/ou professionnelles	
Identifier une problématique professionnelle et formuler un questionnement	X
Identifier les ressources documentaires, les travaux de recherche et utiliser des bases de données actualisées	
Utiliser les données contenues dans des publications scientifiques et/ou professionnelles	
Choisir des méthodes et des outils d'investigation adaptés au sujet étudié et les mettre en œuvre	
Rédiger et présenter des documents professionnels en vue de communication orale ou écrite	

ELEMENTS DE LA COMPETENCE	Réalisable
Identifier les acteurs intervenant auprès des personnes (santé, social, médico-social, associatif...)	X
Organiser ses interventions en tenant compte des limites de son champ professionnel et de ses responsabilités, veiller à la continuité des soins en faisant appel à d'autres compétences	X
Choisir les outils de transmission de l'information adaptés aux partenaires et aux situations et en assurer la mise en place et l'efficacité	X
Coordonner les actions et les soins auprès de la personne soignée avec les différents acteurs de la santé, du social et de l'aide à domicile	X
Coopérer au sein d'une équipe pluri professionnelle dans un souci d'optimisation de la prise en charge sanitaire et médico-sociale	X
Coordonner le traitement des informations apportées par les différents acteurs afin d'assurer la continuité et la sécurité des soins	X
Instaurer et maintenir des liaisons avec les acteurs, réseaux et structures intervenant auprès des personnes	X
Organiser son travail dans les différents modes d'exercice infirmier, notamment dans le secteur libéral	



ELEMENTS DE LA COMPETENCE	Réalisable
Organiser l'accueil et l'information d'un stagiaire et d'un nouvel arrivant professionnel dans le service, la structure ou le cabinet de soins	X
Organiser et superviser les activités d'apprentissage des étudiants	
Evaluer les connaissances et les savoir-faire mis en œuvre par les stagiaires en lien avec les objectifs de stage	
Superviser et évaluer les actions des AS, AP, et AMP en tenant compte de leur niveau de compétence et des contextes d'intervention dans le cadre de la collaboration	X
Transférer son savoir-faire et ses connaissances aux stagiaires et autres professionnels de santé par des conseils, des démonstrations, des explications, et de l'analyse commentée de la pratique	X
Animer des séances d'information et des réflexions sur la santé, la prise en charge des personnes et l'organisation des soins auprès d'acteurs de la santé	



Actes et connaissance à acquérir dans le service

Objectifs :

En collaboration avec votre tuteur vous avez une liste succinctes des actes et connaissances à maîtriser durant votre stage

Cette liste vous aidera à :

- Développer les connaissances spécifiques théoriques et pratiques en lien avec les spécialités du service.
- Disposer d'un guide de suivi des compétences à maîtriser et assurer son auto-suivi.
- Favoriser l'apprentissage par le tutorat.



Actes et connaissance à acquérir (1)



CONNAISSANCES THEORIQUES :	ACQUIS	NON ACQUIS
➤ Connaissance de l'appareil cardiovasculaire (anatomie, physiologie)		
➤ Angor ou l'angine de poitrine (Coronaropathies)		
➤ L'Infarctus du myocarde		
➤ L'insuffisance cardiaque		
➤ L'embolie pulmonaire		
➤ L'ECG normal et pathologique (troubles du rythmes)		
➤ Scintigraphie		
➤ L'Epreuve d'effort		
➤ Pose d'un Pacemaker /Défibrillateur		
➤ Exploration électrophysiologie et les ablation par radiofréquence		
➤ Choc électriques externe et radiofréquence		
➤ Coronarographie		

Actes et connaissance à acquérir (2)

➤ L'angioplastie		
➤ Remplacement valvulaire aortique percutané (TAVI) /Et Bilan pré-chirurgicaux		
➤ Remplacement de la valve mitrale (Mitraclip*)		
➤ Connaissances des principales complications postopératoires en fonction des pathologies		
➤ Connaissances des gestes d'urgence- procédure d'appel d'urgence (Chariot d'urgence)		
➤ Connaître une situation à risque en diabétologie (Hyperglycémie , Hypoglycémie , acétonémie)		
➤ Utilisation des pompes à insuline (Paradigm, medtronic 640G, Omnipod)		
➤ Traitements du diabétique de type 1		
➤ Traitement du diabétique de type 2		
➤ Les insulines		
➤ Suivi des patients diabétiques		
➤ Risques et complications chez les patients diabétique (Macro et micro angiopathies , Coma et acidocétose diabétique, neuropathies)		
➤ Notions d'éducation thérapeutique (voir classeur fiches éducatives)		
➤ Connaître le Test Décatancyl (Indication , surveillance , résultats)		

Actes et connaissance à acquérir (3)

➤ Connaître la Sclérose En Plaque son traitement		
ACCUEIL DU PATIENT	ACQUIS	NON ACQUIS
➤ Accueil et installation d'un patient entrant au 2A		
➤ Recueil de données à l'entrée : Espace patient , personne à prévenir, personne de confiance, directives anticipées, traitement..		
➤ Informations sur le déroulement du séjour d'hospitalisation		
➤ Evaluation du risque d'escarre (connaissance du protocole)		
➤ Evaluation de la dénutrition (MNA) (connaissance des protocoles)		
➤ Réalisation d		
➤ Préparation cutanée de l'opéré (connaissance du protocole, dépilation en fonction du type de chirurgie)		
➤ Préparation et vérification du dossier préopératoire (commande de sang, examens pré-op, cs anesth, consentements éclairés...)		
➤ Connaissance du protocole de dépistage du SARM pour les CEC à l'entrée		
➤ Préparation d'une chambre en vue de l'accueil d'un patient opéré		
➤ Accueil et installation du patient en retour de SSPI		
➤ Accueil et installation d'un patient transféré de l'USIC		



Actes et connaissance à acquérir (4)



➤ Accueil d'un patient transféré du CDT		
SOINS ET SURVEILLANCE D'UN OPERÉ	ACQUIS	NON ACQUIS
<u>Hémodynamique</u>		
➤ Mise en place d'une télémétrie (scoper le patient, enregistrer le patient sur écran central, régler les alarmes, le tracer sur intranet)		
➤ Connaissance du rythme cardiaque physiologique et repérage des troubles du rythme		
➤ Surveillance de la pression artérielle		
➤ Mise en place d'un pace maker externe		
<u>Fonction respiratoire :</u>		
➤ Surveillance respiratoire en retour de SSPI		
➤ Mise en place d'une oxygénothérapie		
➤ Aérosols médicamenteux ou non		
➤ Surveillance de la dyspnée par l'échelle de la NYHA		
<u>Fonction urinaire :</u>		
➤ Surveillance d'une diurèse		
➤ Mise en place et ablation d'une sonde urinaire		



Actes et connaissance à acquérir (5)

➤ ECBU		
Fonction digestive :	ACQUIS	NON ACQUIS
Identifier les situations à risque de dénutrition , et faire appel à la diététicienne		
➤ Connaissance des différents régimes alimentaires		
➤ Surveillance de la reprise du transit en fonction des pathologies (gaz, diarrhée...)		
➤ Pose et surveillance d'une sonde nasogastrique		
Prise en charge de la douleur :		
➤ EVA (MO/SOIN/GEN/SOI/30)		
➤ Administration d'antalgiques selon prescription		
➤ Utilisation de PCA		
➤ Utilisation du Méopa		
➤ Information sur la plaquette « Quelle attitude face à la douleur », remise en mains propres		
Soins de confort :		
➤ Réalisation de la toilette d'un opéré en fonction de son autonomie ou des dispositifs médicaux en place		

Actes et connaissance à acquérir (6)



➤ Observation de l'état cutané (points d'appui, allergie et/ou réactions cutanées à certains produits ou médicaments) et mise en place des préventions d'escarre		
<u>Pansements :</u>	ACQUIS	NON ACQUIS
➤ Connaissance des différents protocoles (MO/SOIN/CHIR/SOI/04)		
➤ Faire appel à l'équipe mobile des plaies et cicatrisations		
➤ Surveillance et retrait d'un pansement Type : TR Band°/ Compressifs radiale ou fémoral		
➤ Pose et surveillance d'un Femostop		
➤ Réfection du pansement d'une voie veineuse centrale.		
➤ Réfection et surveillance d'un Picc line		
➤ Réfection des pansements des plaies opératoires		
➤ Réfection d'un pansement complexe (VAC)		
<u>Voies veineuses et perfusion:</u>		
➤ Surveillance locale, perméabilité		
➤ Changements des rampes, des tubulures et des boîtiers (connaissance des protocoles des voies veineuses)		
➤ Mise en place, surveillance et ablation d'une VVP (+traçabilité par protocole Dopasoins) MO/SOIN/GEN/SOI/20		

Actes et connaissance à acquérir (7)

➤ Préparer une voie veineuse périphérique pour les patients ayant une intervention au bloc de cardiologie interventionnelle MO-SOIN-GEN-SOI-131		
➤ Utilisation d'un pousse- seringue électrique		
➤ Préparation et mise en place d'une réhydratation		
➤ Ablation d'une VVC		
Traitement :	ACQUIS	NON ACQUIS
➤ Administration des traitements selon prescription		
➤ Connaissances des médicaments principalement utilisés et les effets secondaires (Cardiologie , diabétologie , neuro , endocrinologie)		
➤ Les insulines		
➤ Les héparines		
➤ Réalisation d'une transfusion sanguine et la commande		
➤ Connaissance de la plaquette « le médicament dans tous ses états », remise en main propre : DG/SOIN/GEN/MAN/94		
Prélèvements :		
➤ Réalisation d'un prélèvement sanguin		
➤ Prélèvements des différentes bactériologies (ECBU, ECBC, Bactério plaie opératoire...)		

Actes et connaissance à acquérir (8)

➤ Prélèvements d'hémoculture (règles d'hygiène, indications)		
➤ Prélèvement sur voie veineuse centrale		
➤ Acheminer les prélèvements d'anapath au bloc central		
➤ Ponction lombaire		
➤ Ponction d'ascite		
➤ Ponction thoracique		
SORTIE D'UN PATIENT	ACQUIS	NON ACQUIS
➤ Préparation du dossier du patient et conseils de sortie		
➤ Réalisation d'une fiche de liaison infirmière		
➤ Education d'un patient admis pour une coronarographie / angioplastie		
➤ Education aux AVK		
➤ Connaissance des principaux SSR		
DOPASOINS	ACQUIS	NON ACQUIS

Actes et connaissance à acquérir (9)

➤ Formation par responsable informatique		
➤ Transmissions ciblées		
➤ Mise à jour de la planification de soins		
➤ Programmation d'examens		
➤ Commande de sang		
➤ Macro-cible d'entrée		
➤ Espace patient		
CONNAISSANCE DE LA LOGISTIQUE DU SERVICE	ACQUIS	NON ACQUIS
➤ Sensibilisation à l'identitovigilance et remise de la plaquette « bien identifier pour mieux soigner »		
➤ Gestion des commandes (pharmacie, usage unique stérile et usage unique non stérile, papeterie)		
➤ Vérification du chariot d'urgence		
➤ Connaissance des différents dispositifs médicaux utilisés (télémétrie, pace maker, PSE...) et traçabilité informatique		
➤ Utilisation d'Intranet (recherche de protocoles, livret thérapeutique, documents du patient...)		
➤ Connaissance de l'utilisation du DSA et de l'appareil à ECG		

Actes et connaissance à acquérir (10)

➤ Formation par responsable informatique		
➤ Transmissions ciblées		
➤ Mise à jour de la planification de soins		
➤ Programmation d'examens		
➤ Commande de sang		
➤ Macro-cible d'entrée		
➤ Espace patient		
CONNAISSANCE DE LA LOGISTIQUE DU SERVICE	ACQUIS	NON ACQUIS
➤ Sensibilisation à l'identitovigilance et remise de la plaquette « bien identifier pour mieux soigner »		
➤ Gestion des commandes (pharmacie, usage unique stérile et usage unique non stérile, papeterie)		
➤ Vérification du chariot d'urgence		
➤ Connaissance des différents dispositifs médicaux utilisés (télémétrie, pace maker, PSE...) et traçabilité informatique		
➤ Utilisation d'Intranet (recherche de protocoles, livret thérapeutique, documents du patient...)		
➤ Connaissance de l'utilisation du DSA et de l'appareil à ECG		

Actes et connaissance à acquérir (11)

➤ Connaissance du classeur de traçabilité à compléter tous les week-ends (péréptions, réfrigérateur, télémetries, chariot urgence...)		
➤ Connaissance de la procédure pour demander de réparation d'un matériel biomédical		
➤ Réalisation d'un bon au service technique		
➤ Appel du 1500 (Qui , Quand , Comment)		
➤ Organiser une fermeture et ouverture de service		
DROIT DES PATIENTS	ACQUIS	NON ACQUIS
➤ Sensibilisation sur les directives anticipées et remise de la plaquette « accompagnement et droit des patients en fin de vie		
➤ Sensibilisation sur la Bienveillance et remise de la plaquette « la Bienveillance, des paroles et des actes »		
GESTION DU RISQUE INFECTIEUX	ACQUIS	NON ACQUIS
➤ Savoir signaler un risque infectieux - MO-GQR-HYG-PIL-15		
➤ Information sur les règles d'hygiène et remise de la plaquette « Clean à Pasteur »		
➤ Utilisation du SHA (recommandations , reconnaissance des consommations de service)		

Actes et connaissance à acquérir (12)

POLITIQUE DE LA CLINIQUE	ACQUIS	NON ACQUIS
➤ Connaître la politique de l'Etablissement, PAQ, projet de service, projet d'établissement ,		
➤ Signaler un événement indésirable - MO-GQR-GDR-PIL-04		
➤ Procédures d'urgence dans l'établissement		

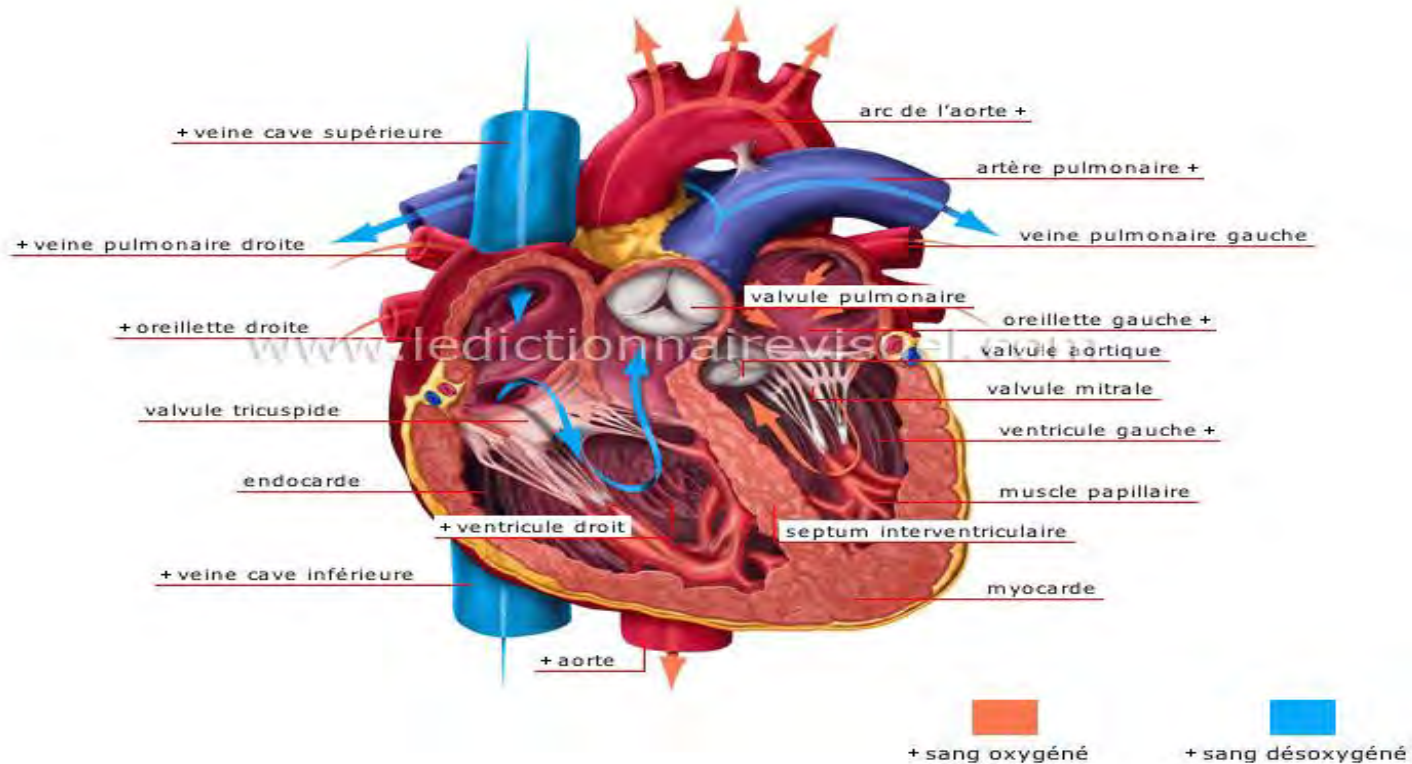
En route vers l'apprentissage connecté



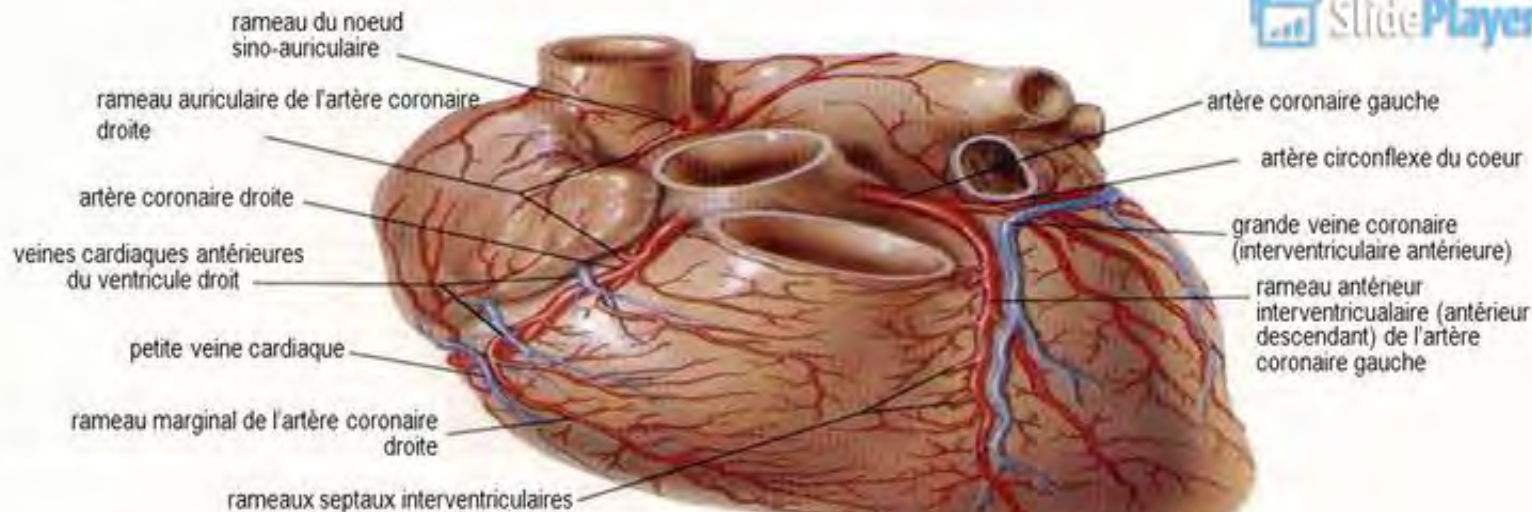
Rappels en cardiologie



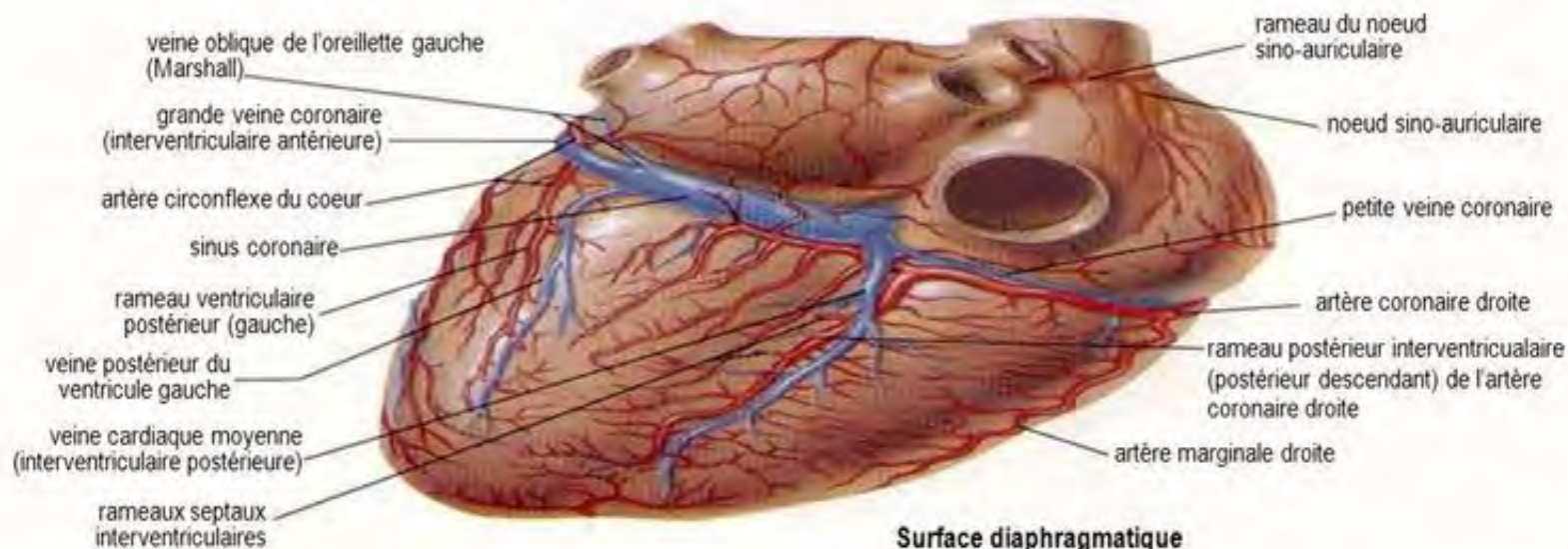
Anatomie du cœur - 1



Anatomie du cœur 2



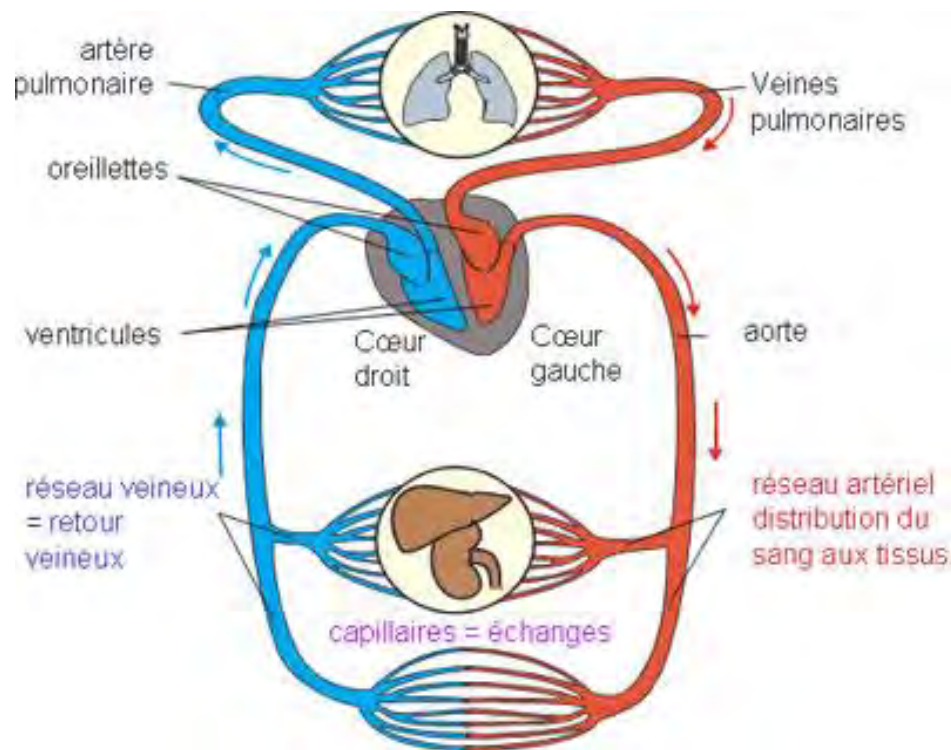
Face sterno-costale du cœur



Surface diaphragmatique



La circulation sanguine 1



Au niveau du cœur droit : il reçoit le sang pauvre en oxygène par l'intermédiaire de la **veine cave supérieure** pour les organes « au-dessus » du cœur. Pour ceux en dessous, c'est la **veine cave inférieure** qui amène le sang dans l'**oreillette droite**. Le sang passe ensuite dans le **ventricule droit** par l'intermédiaire de la **valve tricuspide**.

- Puis par contraction la **valve pulmonaire** s'ouvre et laisse passer le sang du ventricule dans les **artères pulmonaires** pour ce ravitailler en oxygène au niveau des poumons.

La circulation sanguine 2

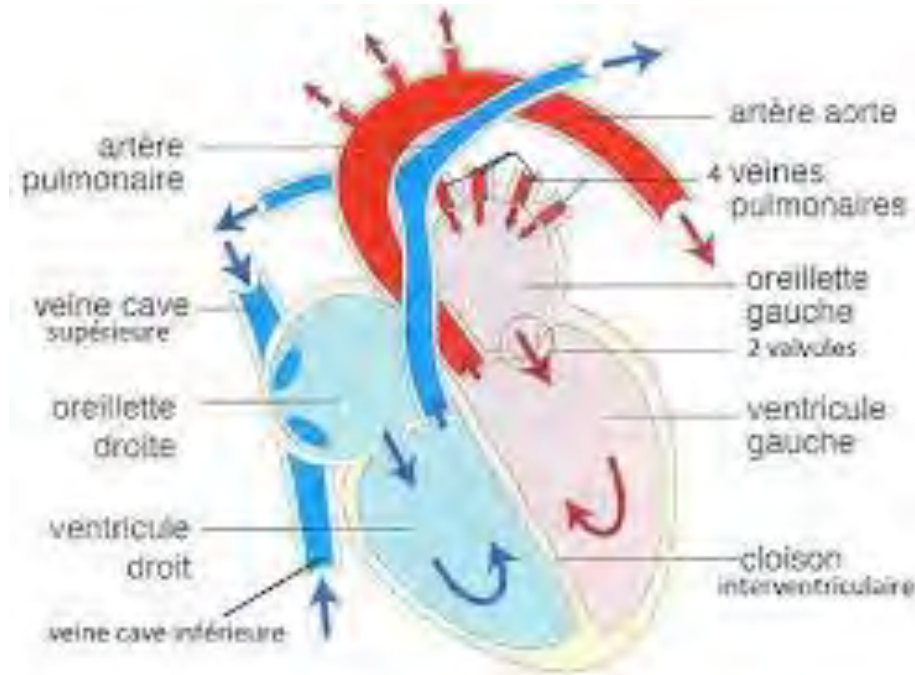
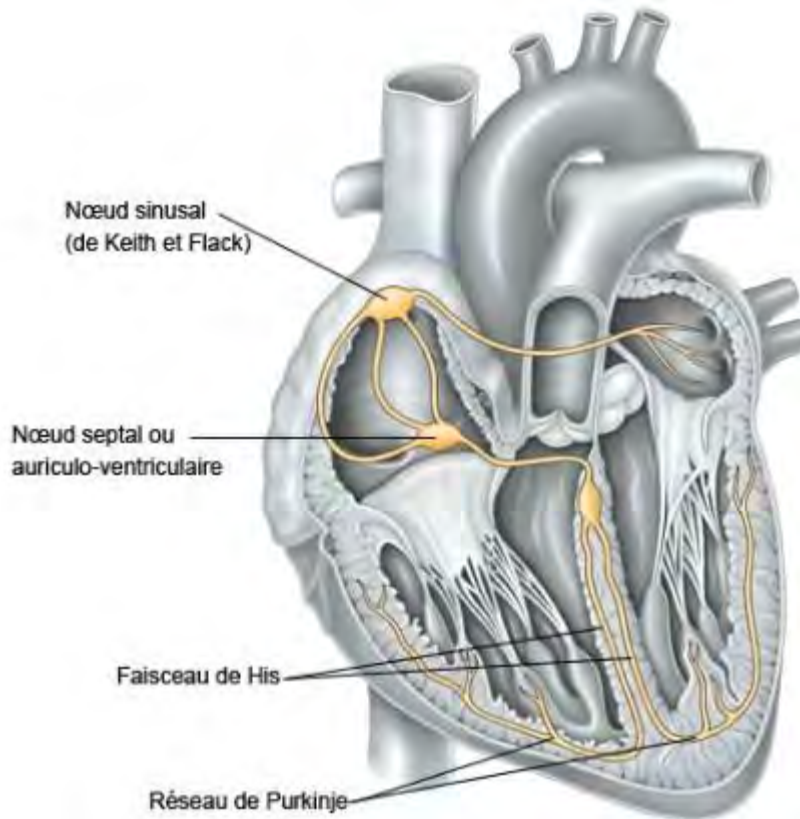


Schéma de la circulation du sang dans le cœur.

Pour le cœur gauche : Après que le sang soit réapprovisionné en oxygène dans les poumons, celui-ci rentre dans l'**oreillette gauche** par les **veines pulmonaires**. La **valve mitrale** s'ouvre et laisse passer le sang dans le **ventricule gauche**. Il sera ensuite éjecté dans l'**aorte** quand il aura franchi la **valve aortique**.

- En cardiologie on parle de **systole** quand le cœur se contracte et éjecte le sang. Et le moment de la **diastole** quand il se relâche et se remplit.

L'activité électrique cardiaque



Le Cœur est un muscle :

- Il possède son propre système nerveux
- Ce système nerveux déclenche tout seul la stimulation nerveuse (automaticité du cœur) , et la conduit dans tout le muscle cardiaque
- On peut enregistrer l'activité électrique du cœur par l'électrocardiogramme (ECG)

L'électrocardiogramme 1

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).

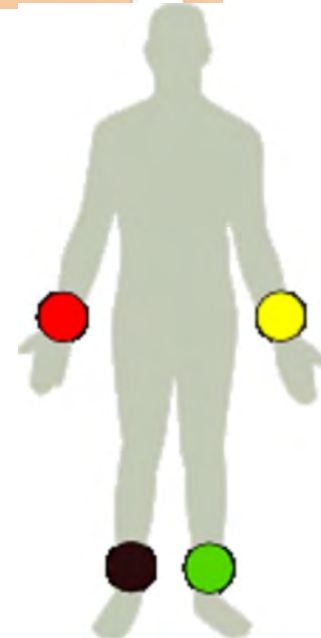


Comment positionner les électrodes ?

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)



L'électrocardiogramme 2

La lecture d'un ECG :

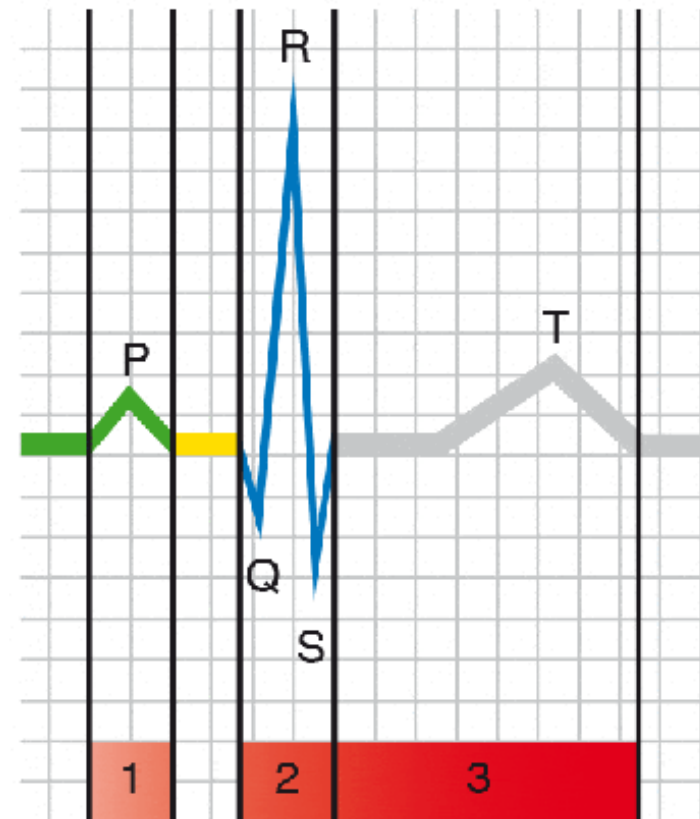
La lecture d'un ECG se fait uniquement par un médecin qui établit un diagnostic. Toutefois, il est important pour un infirmier d'avoir quelques repères essentiels pour pouvoir avertir si l'ECG n'est pas conforme à l'activité électrique habituelle du patient. Notamment au 2A où les patients peuvent être amenés à porter une télémétrie que l'on peut assimiler à un ECG portable.

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)



Les pathologies cardiaque les plus fréquentes au 2A



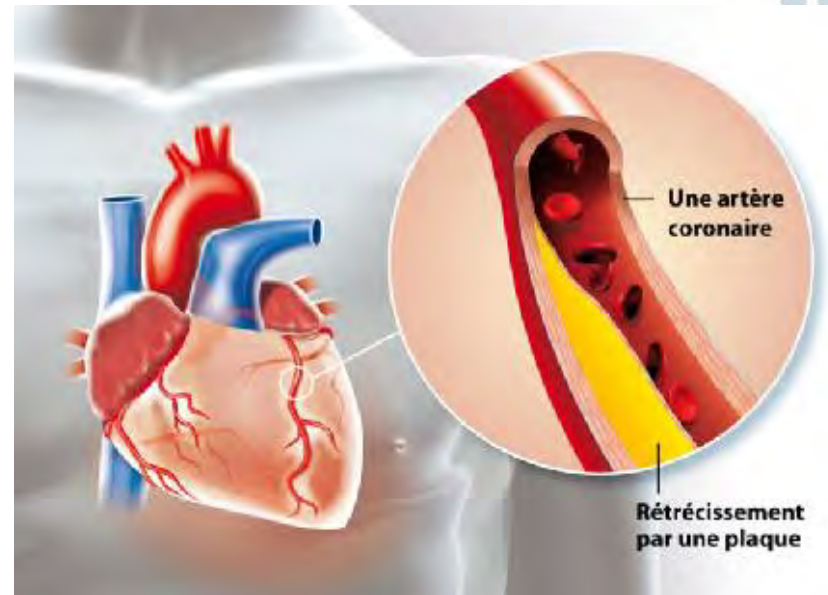
L'angine de poitrine

L'angine de poitrine est une maladie coronarienne.

Elle s'explique par un rétrécissement des artères du cœur ce qui amène à une diminution du flux sanguin (ou l'ischémie).

Les signes :

Douleurs thoraciques avec sensation d'oppression pouvant irradier dans les bras. Apparaissant souvent à l'effort et s'arrêtant après 2 minutes au repos.



Infarctus du myocarde

L'infarctus du myocarde est une **complication** de l'angor. Une partie du cœur ne reçoit pas d'oxygène par les coronaires car le sang ne peut plus circuler.

Les Facteurs de risque:

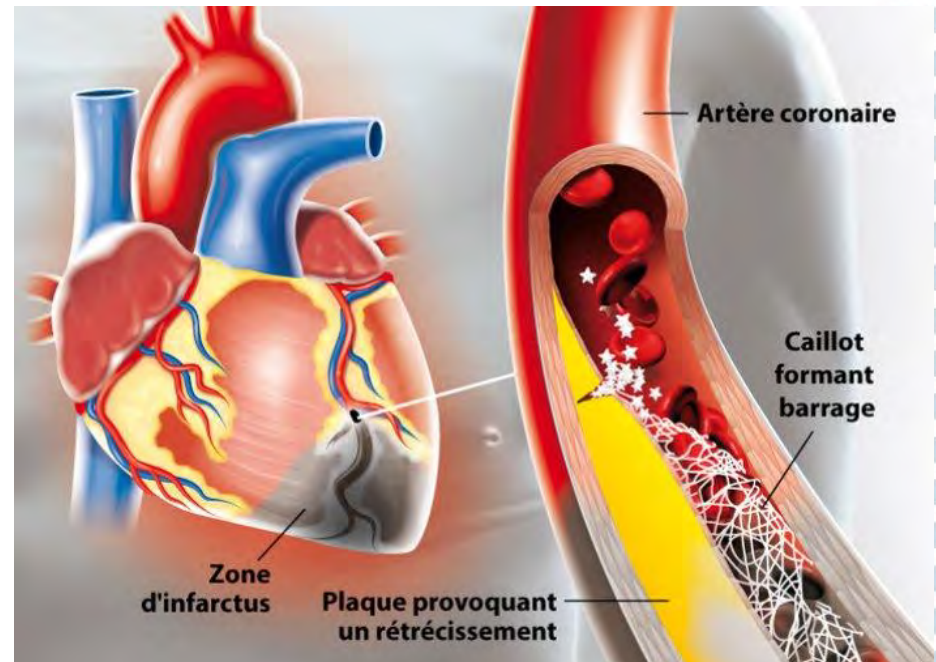
Sexe, Age, Héritéité, alimentation
Stresse, HTA, Diabète, Tabac
Hypercholestérolémie, sédentarité

Signes

* Douleurs derrière le sternum, oppressantes et angoissantes. Pouvant irradier dans le cou, les bras Fatigue, palpitation, sueur.

Marqueurs biologique : la troponine, est une protéine présente dans les cellules myocardiques que l'on retrouve en augmentation au moment d'un infarctus.

Signes électrique : Modification de l'électrocardiogramme



Insuffisance cardiaque

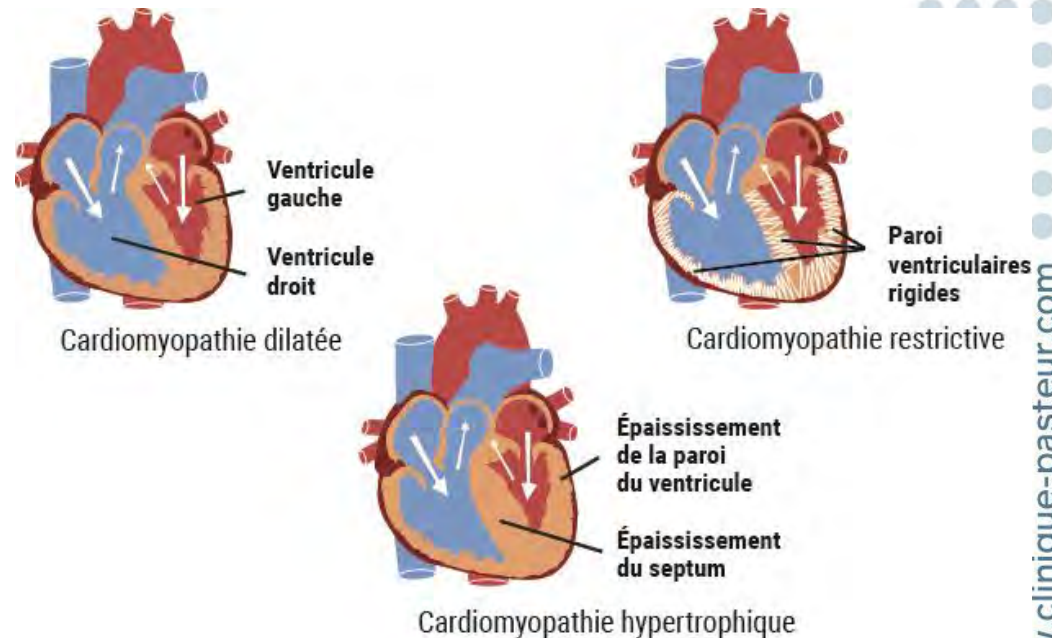
Il y a insuffisance cardiaque lorsque le cœur est incapable d'assurer le débit sanguin nécessaire à l'organisme

La rétention d'eau est le symptôme qui pousse le plus couramment les personnes atteintes d'insuffisance cardiaque à se rendre au Service des urgences. Très souvent, la rétention de liquides, ou congestion, est causée par la consommation d'aliments trop riches en sel (sodium)

Il existe 2 types d'insuffisance :

-> **Dyastolique** : le cœur ne se remplit pas suffisamment dû généralement par un muscle du cœur plus rigide et épaissi.

-> L'insuffisance cardiaque **systolique** est souvent due à un problème des artères coronaires (une ischémie)



Embolie Pulmonaire

L'embolie pulmonaire est la migration de caillot (thrombus) vers les artères pulmonaires. Le caillot a été créé dans les membres inférieurs on parle de Thrombose veineuse périphérique.

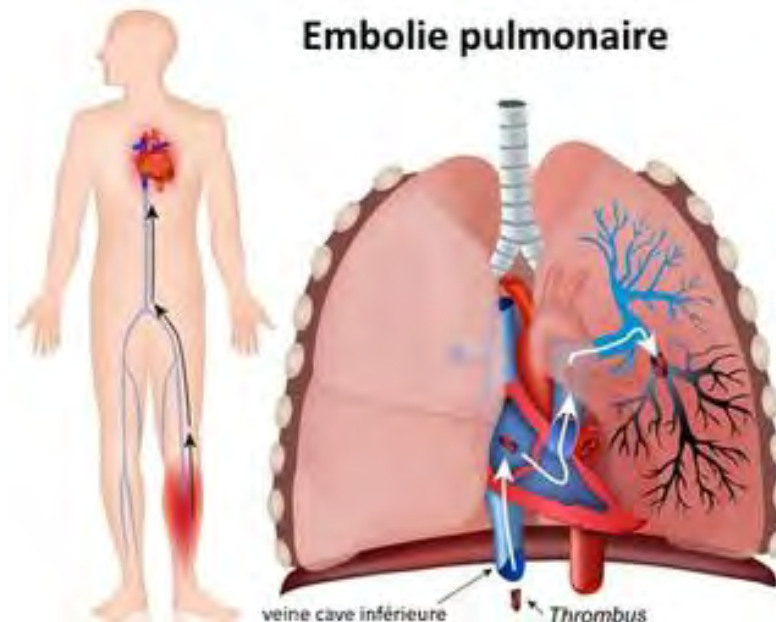
L'alitement partiel ou total est souvent l'une des causes de la stagnation du sang qui favorise la formation de thrombus. Il y a un risque élevé après une chirurgie, lors d'insuffisance cardiaque...

Les principaux signes :

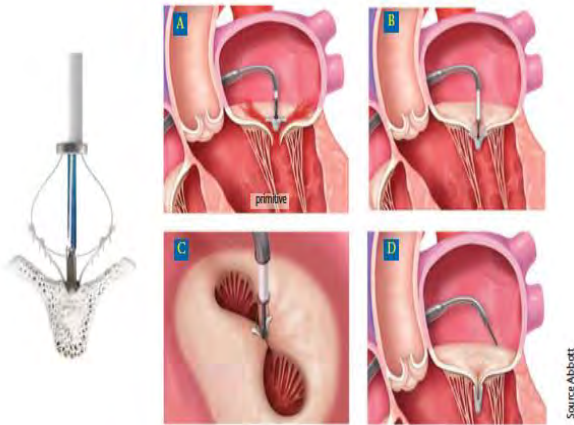
Dyspnée

Tachycardie

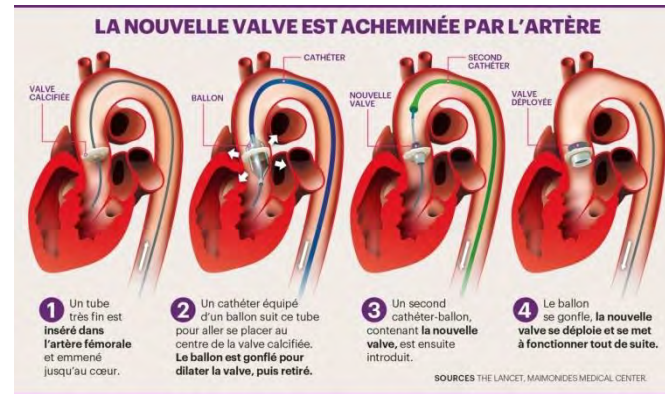
Douleurs thoraciques



LES VALVES



Remplacement valve mitrale : **MitraClip®**
est un clip, posé par voie percutanée Trans
fémorale, pour réunir les feuillets de la valve
mitrale avec l'objectif de réduire la
régurgitation mitrale.



Remplacement valve aortique : **TAVI**
Le principe est de positionner une nouvelle valve,
sans ôter la précédente, en utilisant le conduit
des vaisseaux sanguins. On l'amène jusqu'au cœur
en passant le plus souvent par l'artère fémorale »

Examens et explorations en cardiologie



Coronarographie 1

Est un examen qui permet de visualiser les artères coronaires et de vérifier si il existe un ou plusieurs rétrécissement.

Comment se déroule-t-il ?

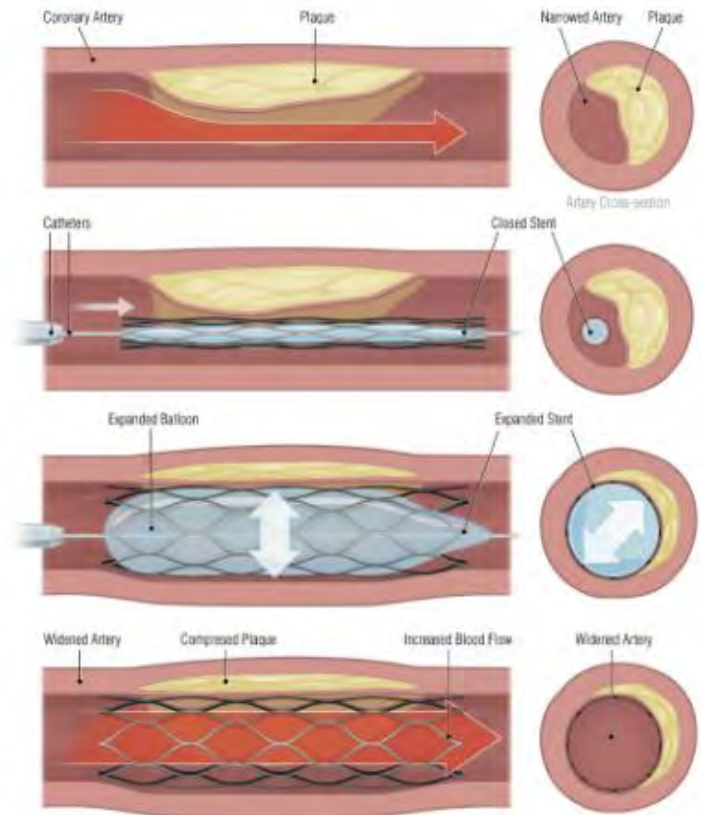
Il demande de faire une anesthésie locale. Le cardiologue va ponctionner soit l'artère fémorale ou l'artère radiale pour faire passer des sondes qui permettront de visualiser les artères. Cet examen utilise en parallèle un produit de contraste.



Angioplastie percutanée

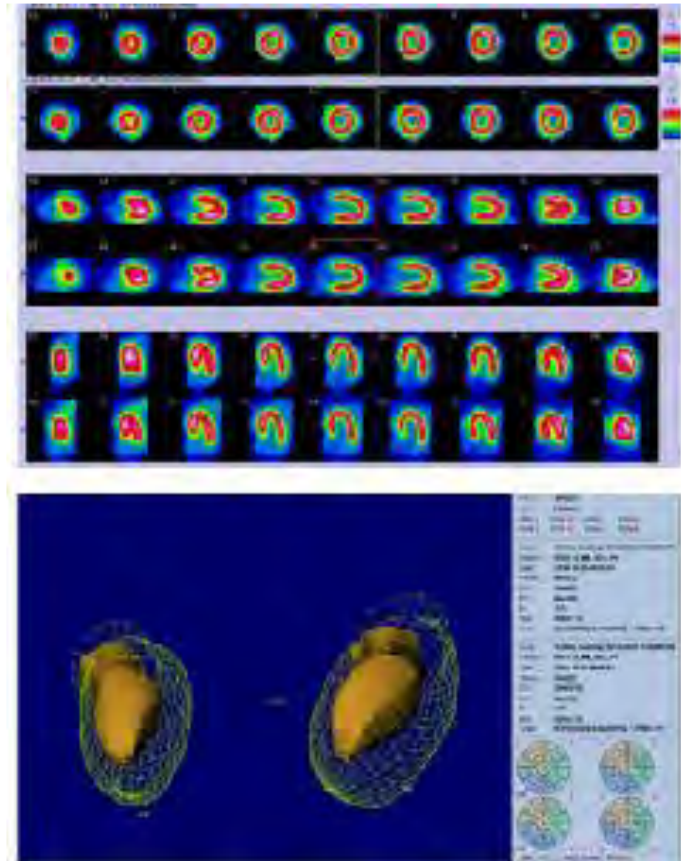
L'**angioplastie percutanée** est indiquée pour traiter les occlusions ou les sténoses artérielles. Elle utilise pour cela de petits ballonnets gonflables, à usage unique, qui permettent de dilater l'artère à l'endroit du rétrécissement. Le plus souvent, le geste est complété par la mise en place d'une endoprothèse métallique (communément appelée « stent » ou *ressort*) qui reste incrustée à l'intérieur du vaisseau pour éviter la reformation d'un rétrécissement.

- La préparation et le post interventionnel est similaire à la coronarographie. La seule différence quand il y a une pose de stent au retour du patient il faudra l'appareiller d'une **télémétrie** qu'il gardera jusqu'à sa sortie lendemain.



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"),
afin de surveiller le fonctionnement du cœur ; dans le cadre du suivi d'une autre maladie cardiaque.



L'exploration électro physiologique et les ablations par radiofréquence



Il s'agit d'un examen à visée diagnostique qui permet l'analyse précise de l'activité électrique intracardiaque.

Les sondes sont positionnées en des sites prédéfinis et permettent d'enregistrer l'activité électrique du cœur de l'intérieur.

Ces sondes servent en outre à stimuler le cœur en divers endroits afin d'évaluer l'existence d'éventuelles anomalies du rythme cardiaque ou de tester l'efficacité de certains médicaments.

Les stimulateurs cardiaques implantés Pacemaker

Le pacemaker est proposé
aux personnes souffrant de **bradycardie**

leur cœur bat trop lentement ou
de façon irrégulière, en général à moins de
60 battements par minute.



Une telle **fréquence cardiaque** ne permet pas d'apporter assez de sang et
d'oxygène au corps.

Cela entraîne une sensation de fatigue, un essoufflement, de grandes
difficultés à fournir un effort physique, des vertiges et des malaises pouvant
aller jusqu'à la perte de connaissance.

Les Pathologies diabétiques les plus fréquentes au 2A



La glycémie, appelée aussi "taux de sucre" ou "taux de glucose" dans le sang, Le sucre est le carburant de notre organisme. Sous forme de glucose, il est véhiculé par le sang jusqu'aux différents organes. Son rôle: donner à nos cellules l'énergie nécessaire à leur fonctionnement.

Les trois état de la glycémie

L'Hypoglycémie : $\leq 0,60$

Glycémie à jeun entre 0,70 g/l et 1,10 g/l

1h30 après un repas : $< \text{à } 1,40 \text{ g/l}$

Hyperglycémie à jeun $> \text{à } 1,10 \text{ g/l}$



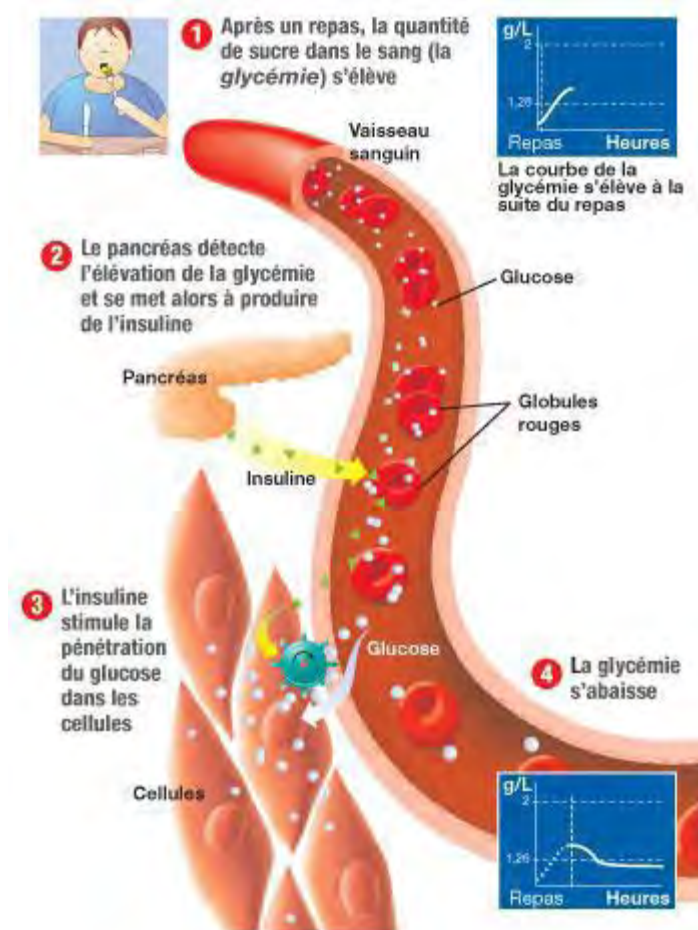
Le diabète est une maladie chronique caractérisée par l'incapacité du corps à produire de l'insuline ou à l'utiliser de manière efficace.

L'insuline est une hormone fabriquée par le pancréas elle agit comme une clé qui ouvre les cellules afin que le glucose présent dans le sang puisse y pénétrer et produire de l'énergie.

Sans insuline le taux de glucose dans le sang ou glycémie augmente, provoquant des dommages dans tout l'organisme

Le diabète en chiffre

Prévalence mondiale du diabète 425 millions
3,3 Millions de personnes atteintes en France
5 millions de mortes, des suites du diabète en 2015
1 personne meurt du diabète toutes les 6 secondes
80% des diabètes de type 2 pourraient être évités



Diabète de type 1

Le Diabète de type 1 , appelé aussi diabète insulino-dépendant survient quand l'organisme ne produit plus suffisamment ou plus du tout d'insuline de façon définitive.

Pour Pallier le manque d'insuline

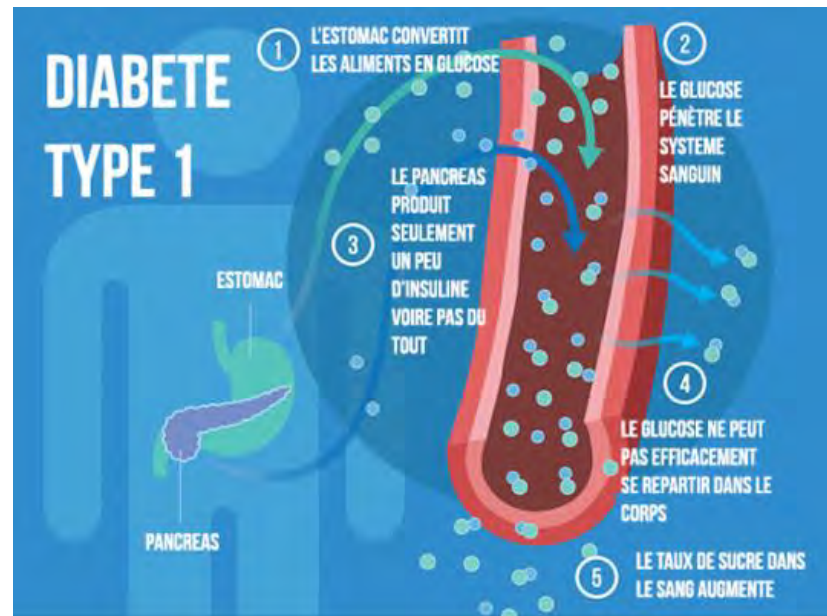
il faut avoir recours à plusieurs

Injections d'insuline par jours

Le diabète de type 1

survient généralement chez

les sujets jeunes (enfants, ados ,
adultes , jeunes)



Diabète de type 2

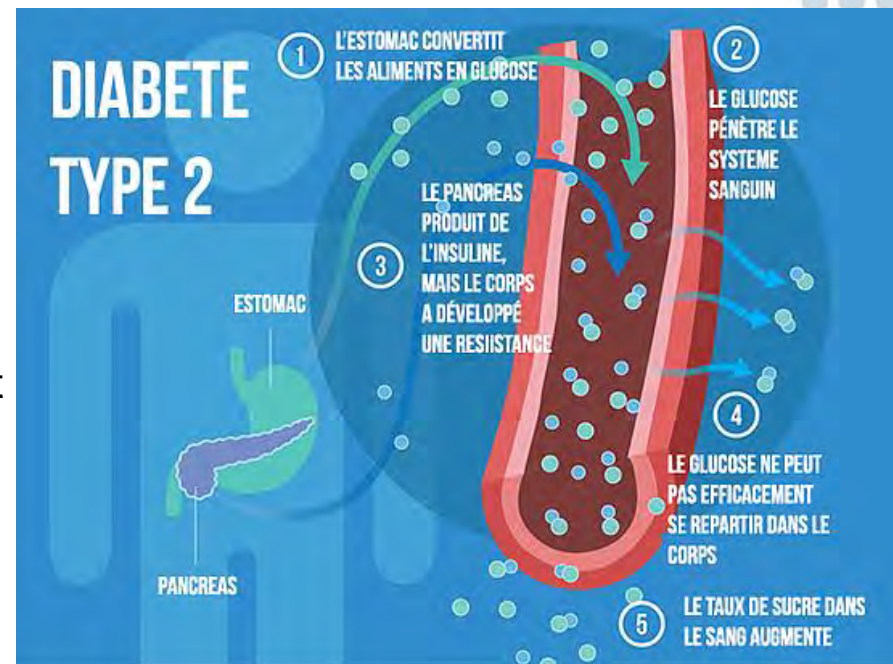
Le diabète de type 2 (non-insulino dépendant, de la maturité, non cétosique, gras, insulino-resistant) , se caractérise par le développement dans l'organisme d'une résistance à sa propre insuline, qui est donc moins efficace pour gérer sa glycémie

Le diabète de type 2 se soigne par des mesures hygiéno-diététique , médicaments oraux et/ou injectables et insuline.

Ce diabète est le plus fréquent

On distingue 3 Phases :

- Phase dite de pré-diabète
- Phase infra clinique asymptomatique
- Une phase clinique avec symptômes et Complications chroniques



L'hypoglycémie

L'hypoglycémie est un manque de sucre dans le sang : le cerveau en manque de carburant le fait savoir

Glycémie $\leq 0,60$ g/L = Il faut resucrer !
Avec 15 G de sucre

1 CS de confiture
3 Morceaux de sucre
20 Cl de Jus de fruit

Je contrôle ma glycémie 15 min après

Je me questionne :
pourquoi ai-je fais une hypoglycémie ?



Hyperglycémie = Glycémie > mes objectifs

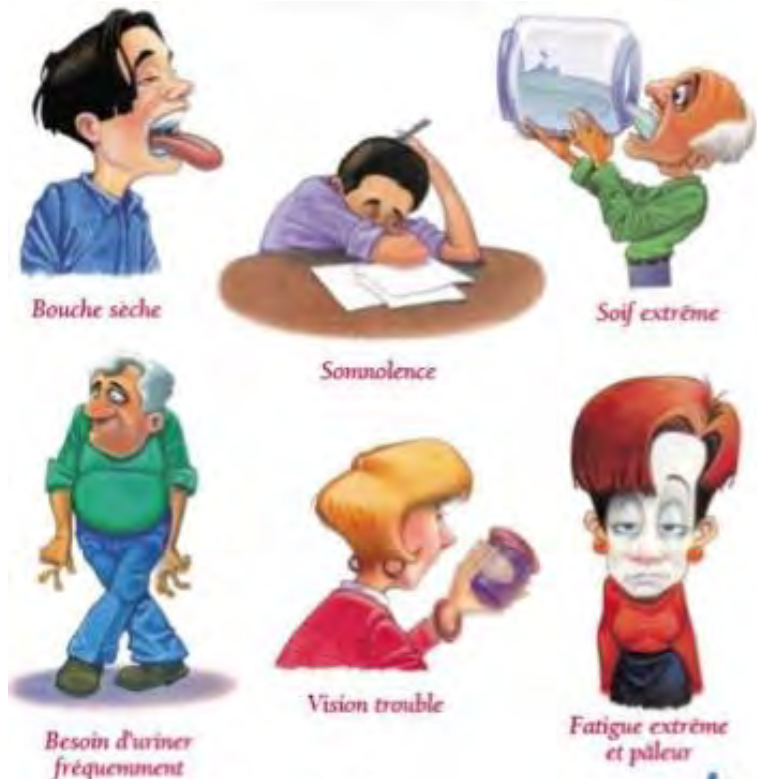
Mes objectifs glycémiques		
La glycémie au réveil	0,80-1,20 g/l →	> 1.20 g/l
Les glycémies préprandiales= avant les repas	0,80-1,20 g/l →	> 1.20 g/l
Les glycémies postprandiales à 4h	Proche de la glycémie préprandiale →	> 1.20 g/l

La correction de l'hyperglycémie se fait
Par de l'apport d'insuline.

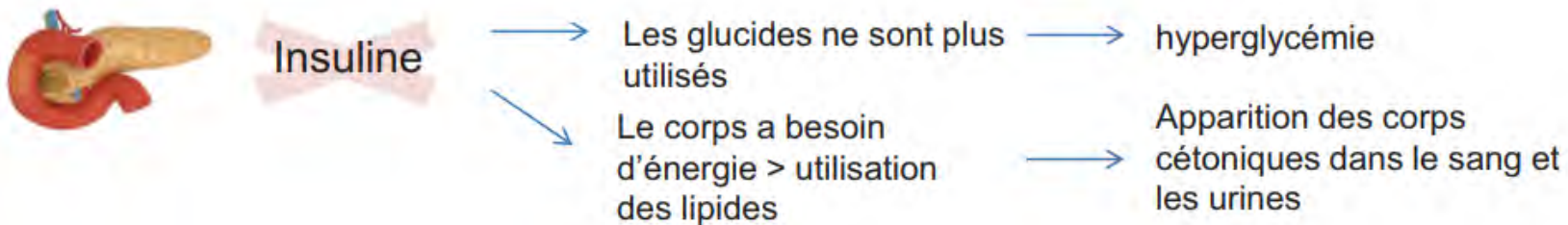
La dose d'insuline rapide dépend de la sensibilité
À l'insuline, qui est propre à chaque individus

Ex : sensibilité 1U fait baisser la glycémie de 0,4 g/l
Si je suis à 2 g/l
Correction avec 2U ($2 \times 0,4 = 0,8$)

La glycémie sera à 1,20 g/l ($2 - 0,8$)



Acétone = Mon corps produit de l'acétone quand il n'y a plus d'insuline dans le sang



On recherche l'acétone quand la **glycémie > à 2,5 g/l**

Soit dans les urines



Soit dans le sang



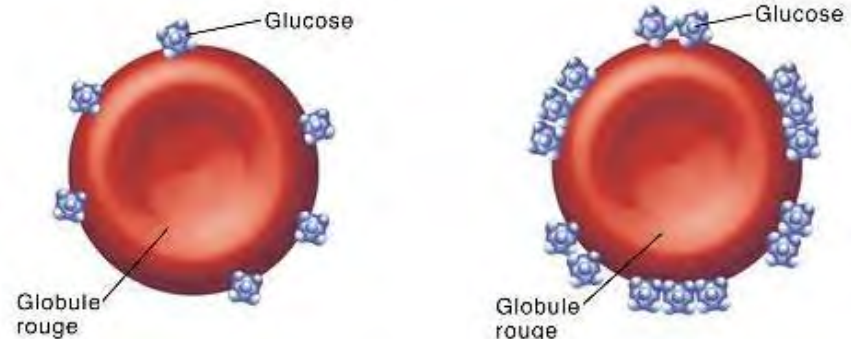
L'hémoglobine glyquée est le reflet de la glycémie.

Plus la glycémie est élevée, plus la quantité de glucose fixée sur l'hémoglobine est importante

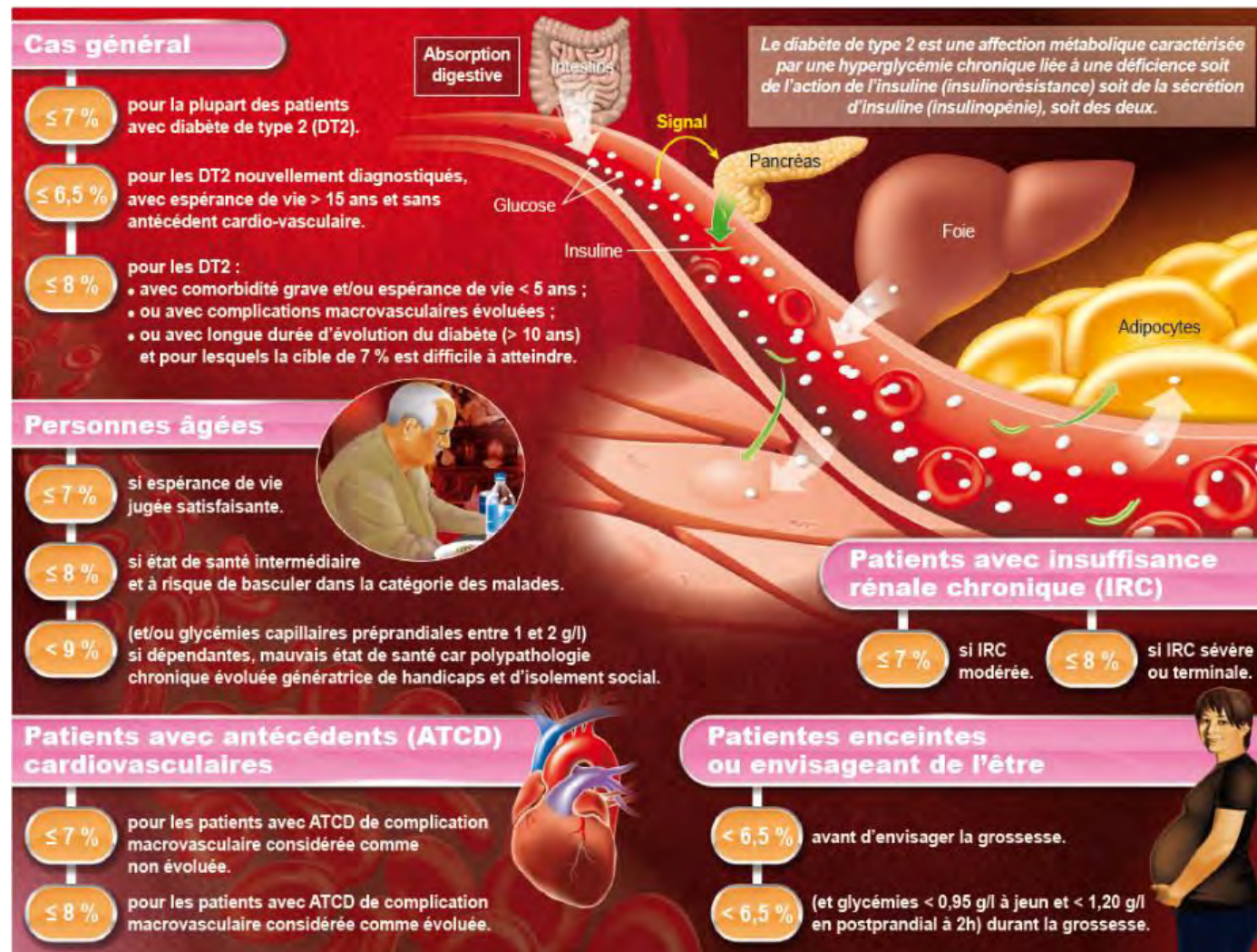
Valeurs HbA1c	Glycémie moyenne
6%	1.2 g/l
7%	1.5 g/l
8%	1.8 g/l
9%	2.10 g/l
10%	2.40 g/l

L'HbA1c réalisée au laboratoire, sans être à jeun, permet de refléter la moyenne de vos glycémie sur les 3 derniers mois

Une prise de sang tous les trois mois permet de mesurer le taux d'hémoglobine des globules rouges ayant fixé du glucose pendant toute leur durée de vie (120 Jours)



L'objectif du taux d'HbA1c est variable selon le profil du patient



Les Anti-diabétique-Oraux (ADO)

Il existe 3 grandes familles de comprimés d'antidiabétiques oraux (hypoglycémiants, c'est-à-dire faisant baisser la glycémie)

les biguanides : réduisent la résistance à l'insuline par une action sur le foie et le muscle
(Metformine[®], Glucophage[®], Stagid[®]) Traitement de première intention

les insulino-sécréteurs: stimulent la libération d'insuline par le pancréas :

sulfamides hypoglycémiants (Amarel[®], Daonil[®], Diamicron[®])

les glinides (Novonorm[®])

Les incretinomimétiques

les inhibiteurs de la DPP-4 (dipeptidylpeptidase-4) : (Galvus[®], Januvia[®], Xelevia[®])

Analogues GLP-1 : Bydureon[®], Byetta[®], Victoza[®]) Forme injectable

inhibiteurs de l'alpha-glucosidase : diminuent l'absorption des sucres après les repas

(Glucor[®], Diastabol[®])



Les insulines

Mon insuline LENTE

Durée de 24h:

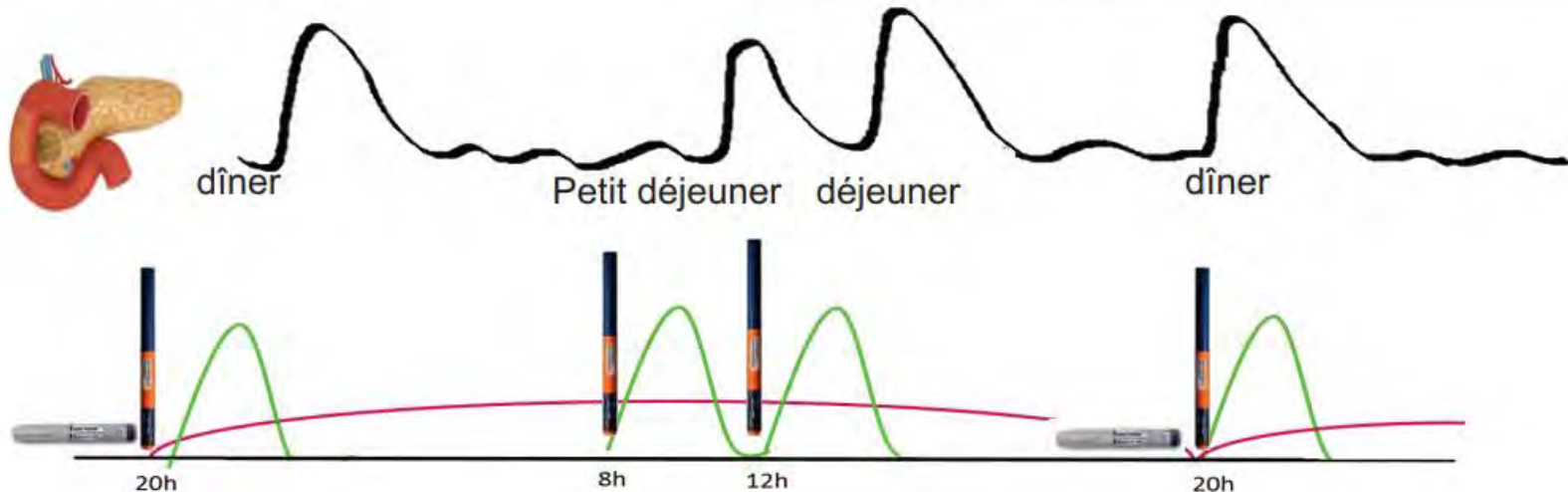
- Elle remplace la sécrétion basale d'insuline.
- Elle sert à maintenir stable la glycémie en dehors des repas.
- Il faut la faire tous les jours à la même heure.



Mon insuline rapide

Durée de 4h

- Elle remplace les pics de sécrétion d'insuline du pancréas au moment des repas
- Elle sert à assimiler les glucides des repas
- Il faut la faire juste avant de manger.

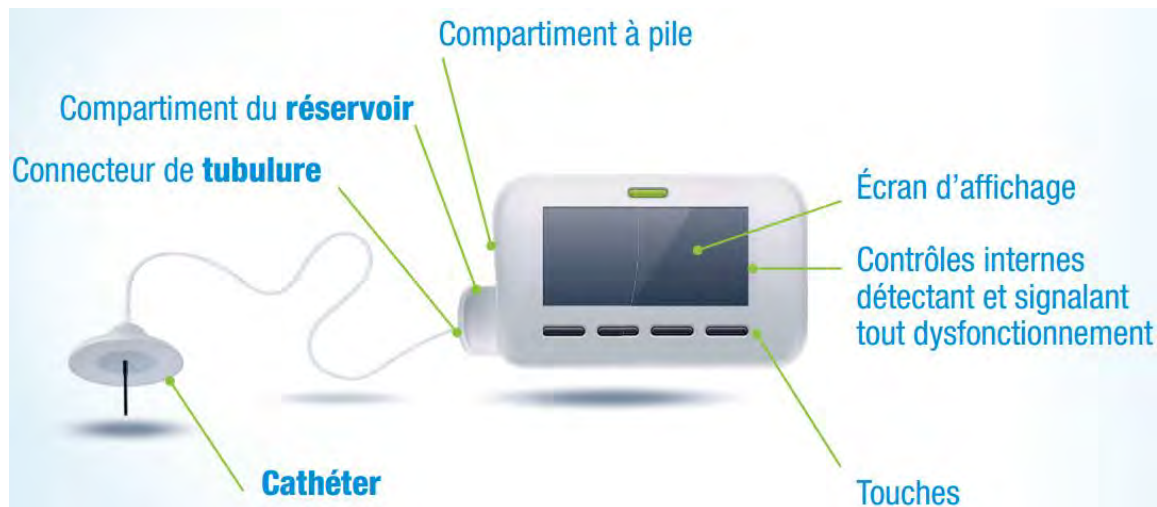


Les pompes à insuline (1)

La pompe à insuline est une alternative au traitement par multi-injections d'insuline réalisées avec les stylos et favorise un meilleur équilibre glycémique.

Grâce à une programmation de son utilisateur, la pompe à insuline reproduit ce que l'organisme fait naturellement :

- Délivrer en continu de petites doses d'insuline rapide, à intervalles régulier, (**débit basal**) tout au long de la journée.
- Délivrer une dose supplémentaire d'insuline (**bolus**) adaptée au moment des repas pour couvrir les glucides absorbés à cette occasion, lors d'une collation ou pour corriger une hyperglycémie



Les pompes à insuline (1)

Nous utilisons dans le service trois modèles :

[MiniMed Paradigm, Medtronic®](#)



[Omnipod®](#)

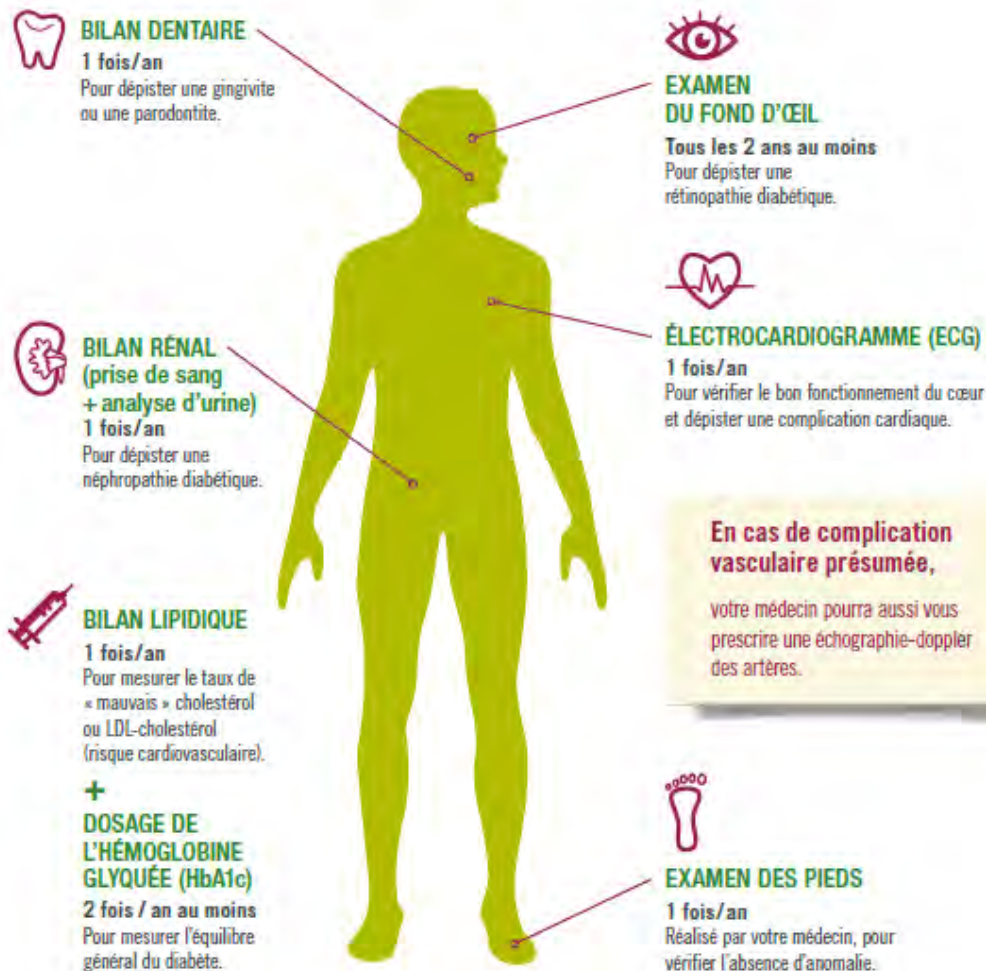


[MiniMed 640G®](#)

Suivi médical du diabétique

Des hyperglycémies évoluant pendant de nombreuses années peuvent abimer les petits et les gros vaisseaux de l'organisme

En prévention le diabétologue prescrit des examens de surveillance



Afin de préparer votre arrivée dans le service et suivre votre progression merci de répondre à ce questionnaire

Et le renvoyer par mail à l'adresse suivante :

mcidin@clinique-pasteur.com



Questionnaire 1

- Question 1 : Le cœur est composé de 3 tuniques lesquelles ?
- Question 2 : Le cœur est divisé en combien de cavités , nommer les ?
- Question 3 : Quels sont les vaisseaux que l'oreillette droite reçoit ?
- Question 4 : Citez les valves cardiaques
- Question 5 : À quel endroit se situe le tissu nodal et quel est son rôle ?
- Question 6 : Définissez la systole et la diastole cardiaque
- Question 7 : Donnez les fréquences cardiaque d'une bradycardie et d'une tachycardie chez l'adulte
- Question 8 : Quelles sont les éléments qui agissent sur le rythme cardiaque ?
- Question 9 : Quelles est l'indication d'une coronarographie et une angioplastie ?
- Question 10 : Quelles sont les voies d'abord de ces deux examens ?
- Question 11 : Citez deux troubles du rythme supraventriculaire, ventriculaire et de la conduction cardiaque
- Question 12 : Quelle est la norme de la pression artérielle de l'OMS ?
- Question 13 : Quelles sont les complications d'un Rétrécissement Aortique Calcifié
- Question 14 : Quels sont les objectifs de la stimulation cardiaque par un dispositif implantable (Pacemaker) et défibrillateur ?
- Question 15 : Quels sont les éléments qui compose un défibrillateur cardiaque et un Pacemaker ?
- Question 16 : Quels sont les risques et complications de la pose d'un Pacemaker ?
- Question 17 : Quels sont les indications du TAVI et Mitraclip® ?
- Question 18 : Citez trois pathologies nécessitent la prise d'anticoagulants
- Question 19 : Définissez les NACO et citez des exemples
- Question 20 : Les résultats biologique de l'INR est à 05 que Feriez-vous ?
- Question 21 : Quelle est votre conduite en cas d'arrêt cardiaque constaté sur une centrale de surveillance/ télémétrie ?

- Question 1 : Une glycémie normale doit être inférieure à combien ?
- Question 2 : A quel moment faudrait-il contrôler l'acétone ?
- Question 3 : L'insuline est sécrétée par quelle glande ?
- Question 4 : Quels sont les signes de l'hyperglycémie ?
- Question 5 : Quels sont les signes de l'hypoglycémie ?
- Question 6 : Quel est le rôle de l'insuline dans l'organisme ?
- Question 7 : Quel est le principe du re sucage en cas d'hypoglycémie ?
- Question 8 : Quelle est la signification de l'insuline basale ?
- Question 9 : Donner le principe de l'hyperglycémie provoquée par voie orale
- Question 10 : Quels sont les étapes de l'éducation thérapeutique ?
- Question 11 : Citez les complications majeures du diabète ?
- Question 12 : Quelle est l'indication des ADO, citez deux grandes familles ?
- Question 13 : Quelle est l'indication des insulines, citez une insuline lente et une insuline rapide ?
- Question 14 : Quels sont les objectifs à court terme et à long terme chez les diabétiques ?
- Question 15 : Quels sont les signes cliniques qui caractérisent le diabète de type 1 et le diabète de type 2 ?
- Question 16 : Définissez l'IMC et donnez sa fourchette de valeur normale ?
- Question 17 : L'index glycémique, de quoi s'agit-il ?
- Question 18 : Quels sont les effets secondaires des biguanides ?
- Question 19 : Quels sont les effets secondaires des traitements par insuline ?
- Question 20 : Quels sont les conditions de conservation des stylos à insuline ?
- Question 21 : Le contrôle de l'HbA1c est fait à quel intervalle et pourquoi ?
- Question 22 : Quel sont les contrôles médicaux que doit avoir un diabétique ?
- Question 23 : Que peut-on avoir sur les plaies diabétiques ?
- Question 24 : Un diabétique est découvert en chambre inanimé, que faite vous ?



Bibliographie (Liens internet)

- Anatomie du cœur :

<http://ikonet.com/fr/sante/corpshumainvirtuel/corpshumainvirtuel.php?id=46750&z=1&term=QA03751>

- Le réseau coronarien :

<https://www.youtube.com/watch?v=H1PgPpNucL8>

<http://www.cardio-paramed.com/fr/anatomie.html>

- Apprendre la rythmologie :

<http://learning-rythmo.com/index.php>

<http://www.ecardiogram.com/index.php?PHPSESSID=1cf4e317f467f36ce8fc0e5bee58fc9a>

- Le cœur anatomie :

<https://www.youtube.com/watch?v=rQBMtKz5Mds>

<https://www.youtube.com/watch?v=6QQpUi8-iXU>

<https://www.youtube.com/watch?v=H1PgPpNucL8>

<http://www.cardio-paramed.com/fr/anatomie.html>



- Coronaires

<https://www.youtube.com/watch?v=H1PgPpNucL8>

<http://www.cardio-paramed.com/fr/anatomie.html>

<http://www.besancon-cardio.org/multimedia/ch60/ch60-d1.htm>

<http://www.fedecardio.org/votre-coeur/anatomie/fonctionnement-du-coeur>

<https://www.youtube.com/watch?v=vfEpotJyi8s>

<https://www.youtube.com/watch?v=rQBMtKz5Mds>

- Anticoagulants

<http://www.soins-infirmiers.com/anticoagulant.php>

<http://eurekasante.vidal.fr/medicaments/vidal-famille/medicament-ocouma01COUMADINE.html>

<http://www.cliniquedesanticoagulants-dole.fr/nouveaux-anticoagulants.php>

<http://eurekasante.vidal.fr/medicaments/vidal-famille/medicament-msintr01-SINTROM.html>

- Antiagrégants

http://www.soins-infirmiers.com/antiagregant_plaquettaire.php

http://www.allodocteurs.fr/se-soigner/medicaments/anticoagulant/quelle-difference-entre-anticoagulant-et-antiagregant-plaquettaire_13886.html



Diabète :

<https://www.federationdesdiabetiques.org/>

<http://d-orge-sucre.e-monsite.com/pages/le-diabete/le-cheminement-du-sucre-vers-nos-cellules.html>

<https://lebonmedicament.org/diabete-symptome-traitement/>

<http://www.ceed-diabete.org/blog/les-nouvelles-pompes-a-insuline/>

<http://www.s fendocrino.org/article/390/item-206-ndash-hypoglycemie>

<http://www.atlantiquediabete.com/les-pages-infirmieres/hypo--et-hyperglycemie.html>

https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1022476/fr/strategie-medicamenteuse-du-controle-glycemique-du-diabete-de-type-2

<https://www.youtube.com/watch?v=k5e7xPSbETg>

<https://www.sfdiabete.org/mediatheque/kiosque/articles-qdm/hba1c-attention-aux-pieges>

www.diabetes.org



MERCI A VOUS DE VOTRE IMPLICATION.