



Les paramètres vitaux

TD N°5 UE 4.1 S1

V 2022-2023

Utilités des Paramètres vitaux

= Indicateurs essentiels de l'état de santé du patient

Ils renseignent sur les fonctions vitales : Cardio-circulatoire; Respiratoire; Neurologique.

Ils permettent:

- d'Évaluer** l'état de santé à un instant T
- de Collaborer** au diagnostic médical et la mise en place d'un traitement
- de Suivre** l'évolution d'une pathologie
- d'évaluer** des actions mises en œuvre
- d'évaluer** l'efficacité d'un traitement

Objectifs pédagogiques

- ▶ Connaître le cadre réglementaire, pouvoir s'y référer
- ▶ Définir les différents paramètres
- ▶ Connaître **les valeurs physiologiques et pathologiques, leur nomenclature et les unités de mesures** de chacun d'eux.
- ▶ Comprendre les principes de chaque mesure.

Cadre réglementaire

4



Cadre réglementaire

- ▶ Code de la santé publique

- ▶ Livre III – titre 1^{er} – CHAP I

LES ACTES PROFESSIONNELS:

5

❖ Article R. 4311-5

Dans le cadre de **son rôle propre**, l'infirmier ou l'infirmière accomplit les actes ou dispense les soins suivants visant à **identifier les risques** et à assurer le confort et **la sécurité de la personne** et de son environnement et comprenant son information et celle de son entourage

Cadre réglementaire

6

- ▶ Code de la santé publique
 - ▶ Livre III – titre 1^{er} – CHAP II
LES REGLES PROFESSIONNELLES

Section 1 : Dispositions communes à tous les modes d'exercice
Sous-section 1 : Devoirs généraux



- ❖ Article R. 4312-28
- ❖ Article R. 4312-29

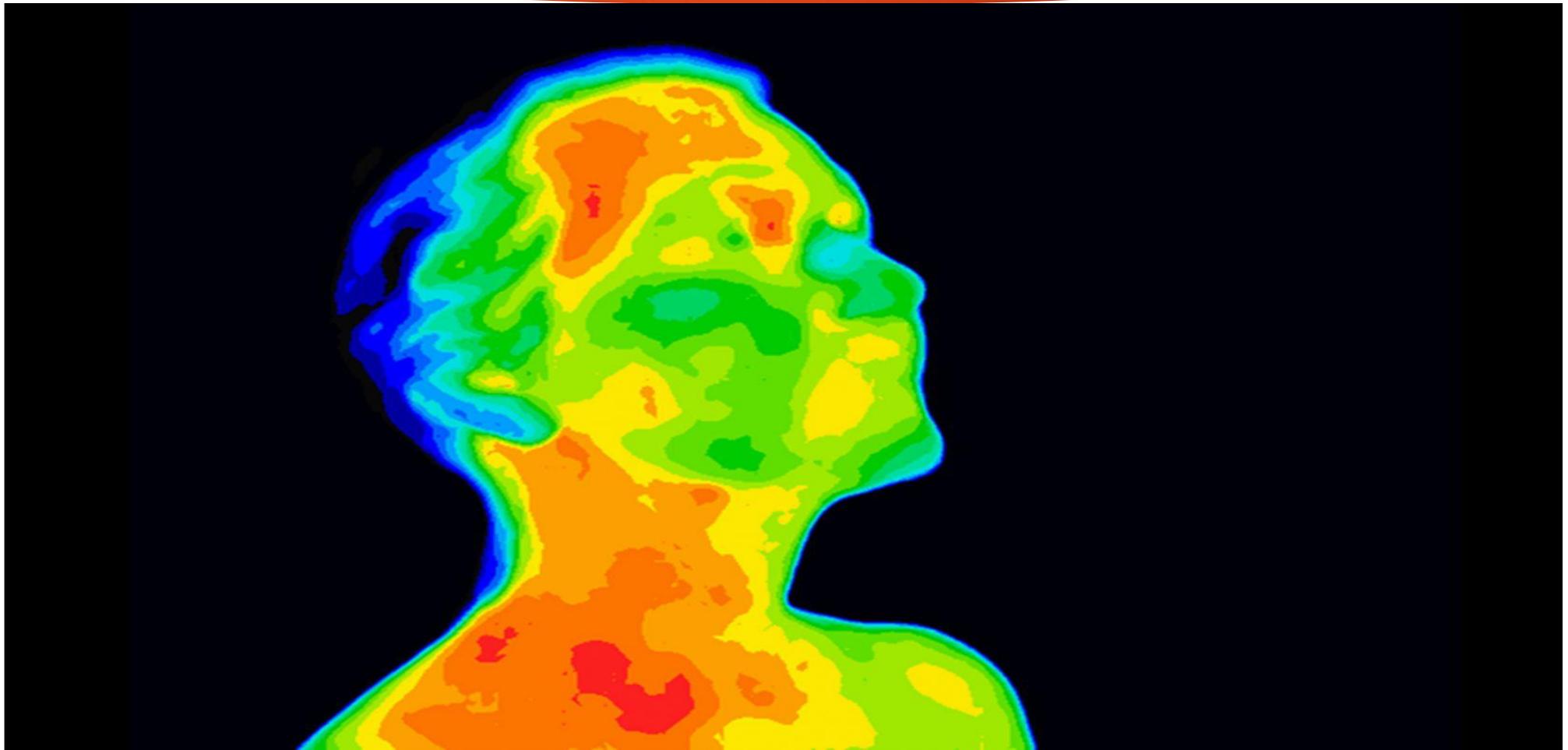
Les Compétences

- ▶ **C 1** : Evaluer une situation clinique et établir un diagnostic infirmier
- ▶ **C 3** : Accompagner une personne dans la réalisation de ses soins quotidiens
- ▶ **C 4** : Mettre en Œuvre des actions à visée diagnostique et thérapeutiques

LES PARAMETRES VITAUX

- La Température (T°)
- La Fréquence respiratoire (FR)
- La Saturation pulsée en O₂(Spo₂)
- Le Pouls (FC)
- La Pression Artérielle (PA)
- La diurèse

LA TEMPERATURE



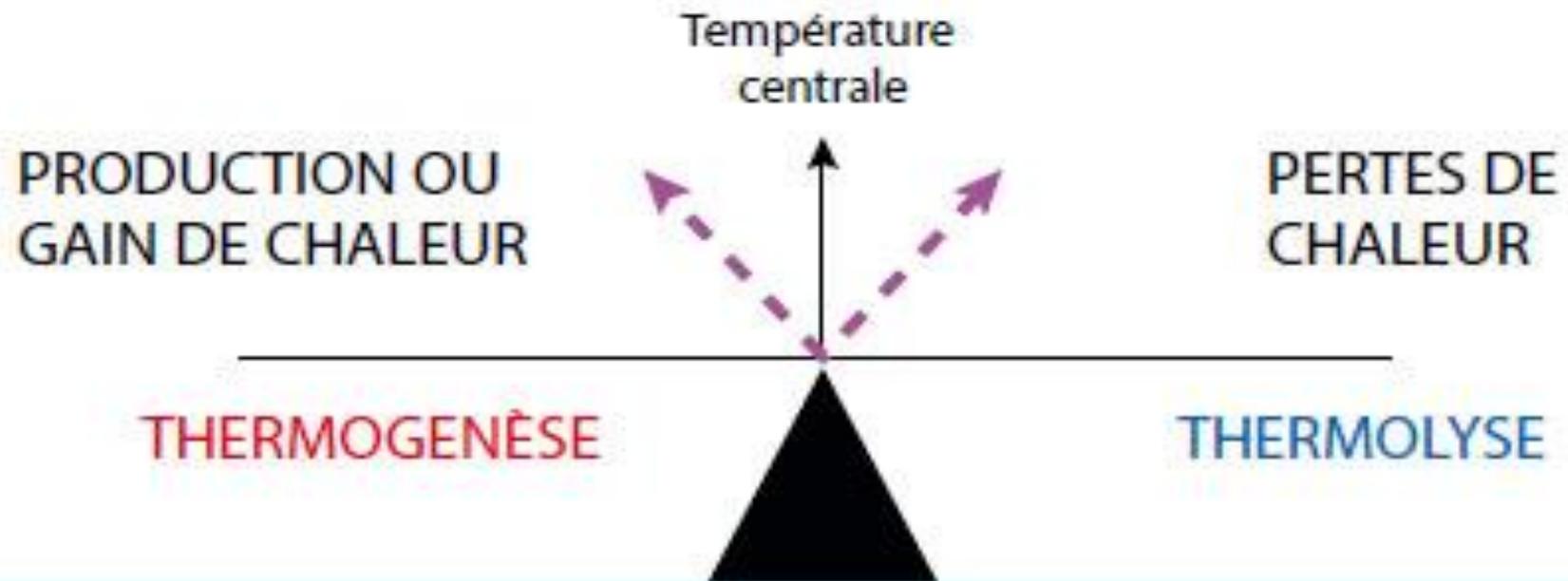
Rappels physiologiques

L'être humain est un organisme homéotherme : sa température centrale **reste constante** quelles que soient les variations du milieu extérieur.

Cependant elle subit des variations physiologiques secondaires à différents facteurs

- Rythme nyctéméral
- Progestérone
- Age
- Activité physique
- Emotions

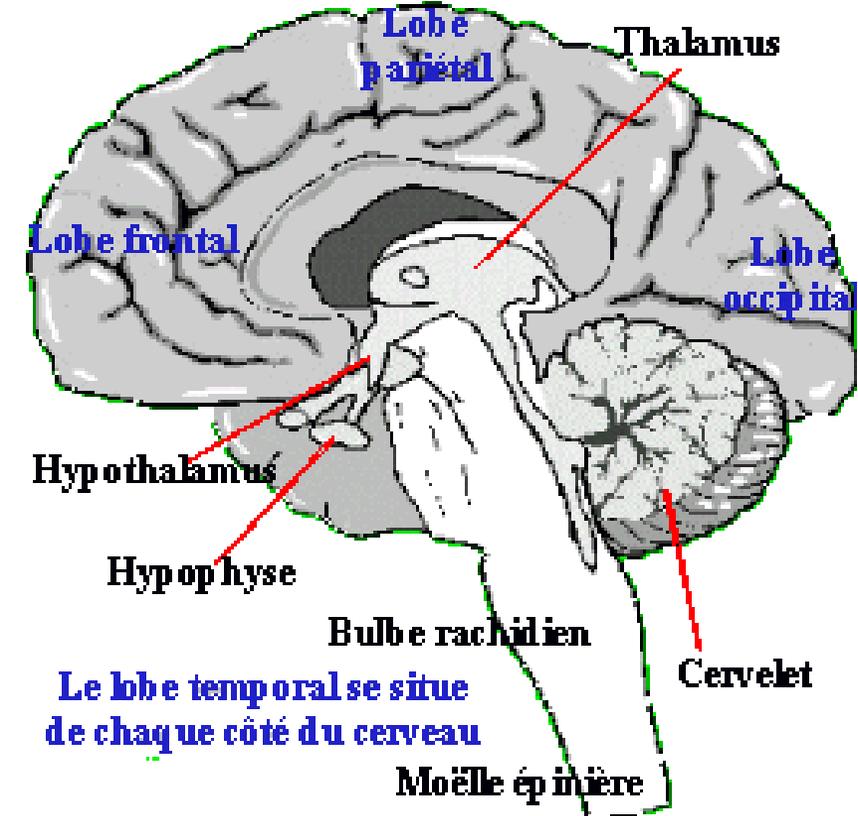
La température corporelle est le résultat de l'équilibre entre la production et la perte de chaleur.





L'ensemble des processus permettant à l'homme de maintenir sa température interne dans des limites normales quel que soit son niveau métabolique ou la température du milieu ambiant s'appelle la thermorégulation. Elle repose sur un **équilibre** constant entre les **apports** et **les pertes** de chaleur essentiellement grâce à 2 mécanismes.

Régulation



- ▶ Les centres de thermorégulation se trouvent dans l'**hypothalamus**
- ▶ Celui-ci reçoit des informations sur la température cutanée par le biais des thermorécepteurs dermiques et épidermiques, et des informations sur la température sanguine par les thermorécepteurs centraux.

Valeurs normales

- ▶ L'unité de mesure est le **Degré Celsius**: « °C »
- ▶ La température **centrale** du corps humain est de **37°C** – valeur au repos - 36.5 et 37.5°C

Elle varie selon: le moment de la journée: + 0.5°C entre le matin et le soir

le cycle ovarien de la femme (+0.2°C lors ovulation et en début de grossesse)

Lorsque la température augmente fortement en réponse à une infection virale ou bactérienne, on parle alors de fièvre

Hyperthermie > 38°C

Hypothermie < 35°C

Etat Sub fébrile entre 37°2 et 37°8

Apyrexie : absence de fièvre

Indications

- ▶ Mesure indiquée en cas de signes ou symptômes qui suggèrent une possible anomalie
- ▶ Recherche d'un syndrome infectieux
- ▶ Avoir une valeur de référence à l'entrée du patient
- ▶ Suivre l'évolution d'une pathologie
- ▶ Évaluation efficacité thérapeutique (ATP, ATB, antipyrétiques)

Avant effectuer le soin

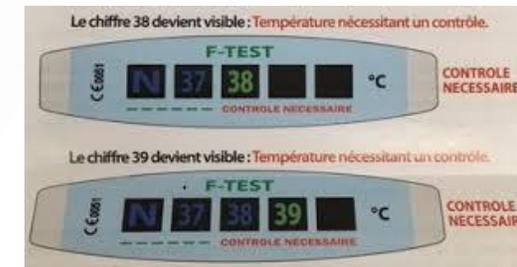
- ▶ Prendre connaissance des températures corporelles antérieures.
- ▶ Effectuer hygiène des mains.
- ▶ Décontaminer le thermomètre avant et après (*selon les protocoles du service/ clin*)
- ▶ Veuillez s'assurer d'avoir les embouts à usage unique et adaptés.

Matériel

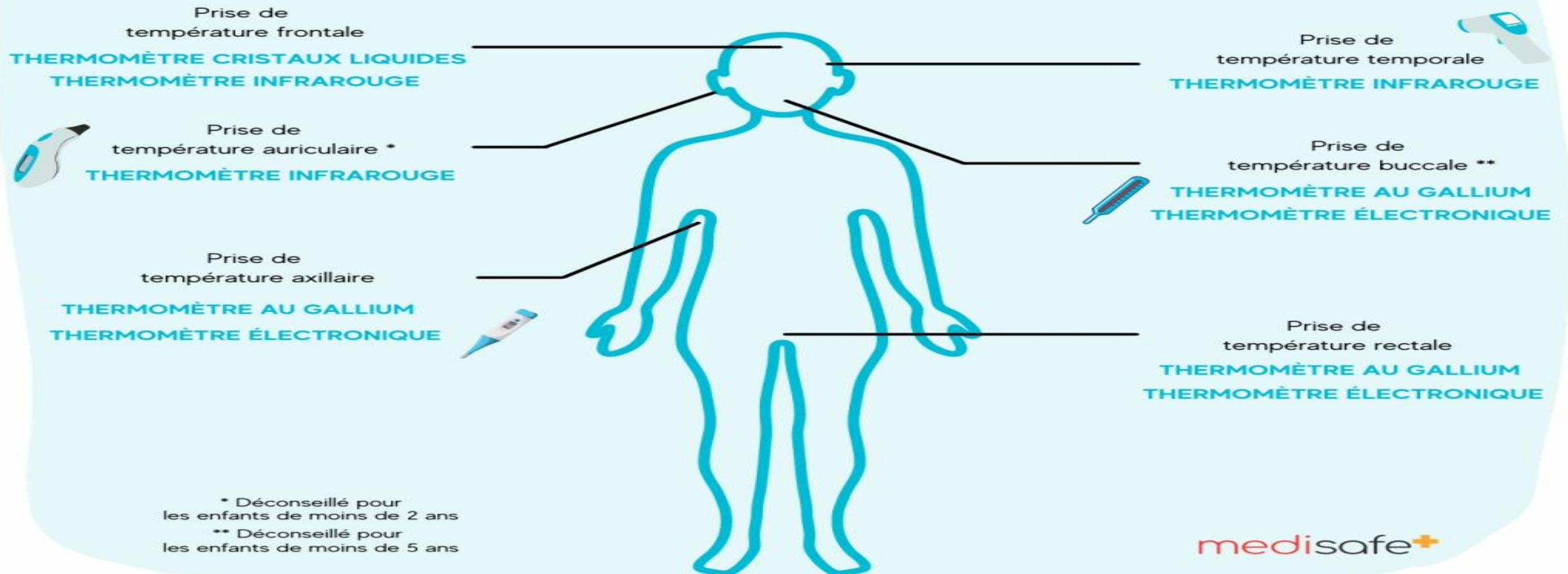
- ▶ **Thermomètre en verre (gallium) = température rectale, axillaire ou buccale (+0.5°C à ajouter à la mesure)**
- ▶ **Tests frontaux**
- ▶ **Thermomètre tympanique = température auriculaire** (*mesure la température à la surface du tympan*)



Avec un thermomètre cutané (thermomètres sans mercure interdits depuis juillet 1999)



QUEL THERMOMÈTRE UTILISER SELON LA ZONE DU CORPS



RESULTATS INTERPRETATION

T° > 38 °C = Hyperthermie

T° > à 41°C = Hyperthermie majeure

T° > à 42°C = Décès (complications cérébrales irréversibles)

- ▶ Maladies : Infectieuses: (virale, bactérienne, parasitaire, mycosique...)
 - Inflammatoire (lupus, périarthrites...)
 - Néoplasiques (lymphome, leucémie...)
 - Endocriniennes ((ex forme aigue de Hyperthyroïdie: crise thyrotoxique)
- ▶ La déshydratation,
- ▶ l'insolation

T° (rectale) < 35°C = Hypothermie

est dite: **Légère 35°-34°C**

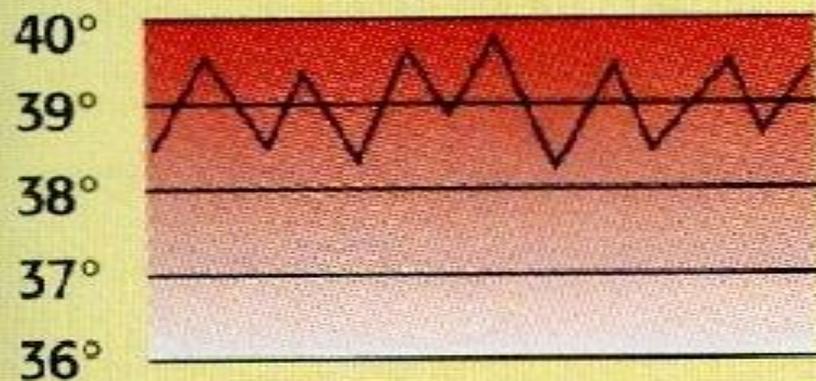
Modérée 34°-32°C

Sévère < 32°C

< 28°C (thermomètre spécifique)- Risque de décès

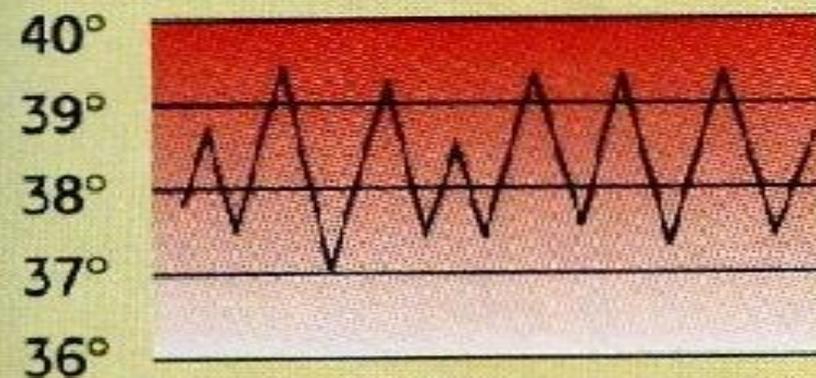
- ▶ Coma (AVC...)
- ▶ Noyade
- ▶ Activité motrice diminuée (paralysie),
- ▶ Intoxications médicamenteuses, alcooliques
- ▶ Hypothermie provoquée (circulation extracorporelle, dialyse)
- ▶ Exposition prolongée au froid (SDF, Alpinistes...)
- ▶ jeûne,
- ▶ hypothyroïdie,
- ▶ hypoglycémie,
- ▶ personnes âgées...

Les courbes de Température significatives



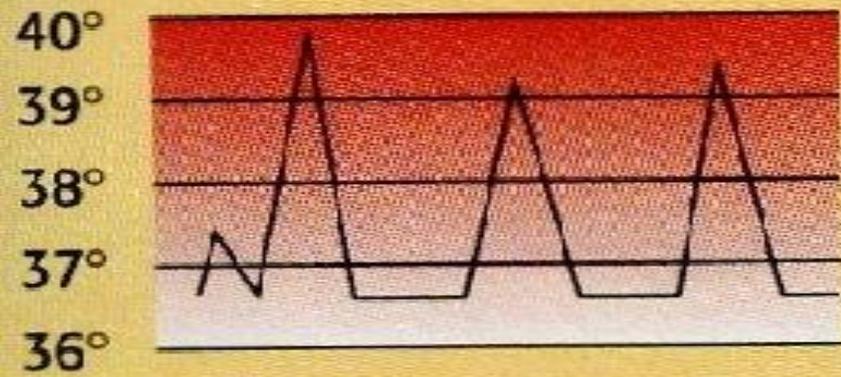
Fièvre continue :

Température restant constamment élevée avec une oscillation maximale de 1 °C.
Présente dans : typhoïde, pneumopathies virales, scarlatine, érysipèle



Fièvre oscillante :

Oscillations maximales de la température $\leq 1,5$ °C.
Température du soir plus élevée que celle du matin.



Fièvre intermittente :

Grande variation de température au cours de la journée avec des intervalles d'apyrexie, oscillation $\geq 1,5$ °C .

En cas de montée brutale de température, éventuellement frissons.
Présente dans : pyélite, pleurésie, septicémie

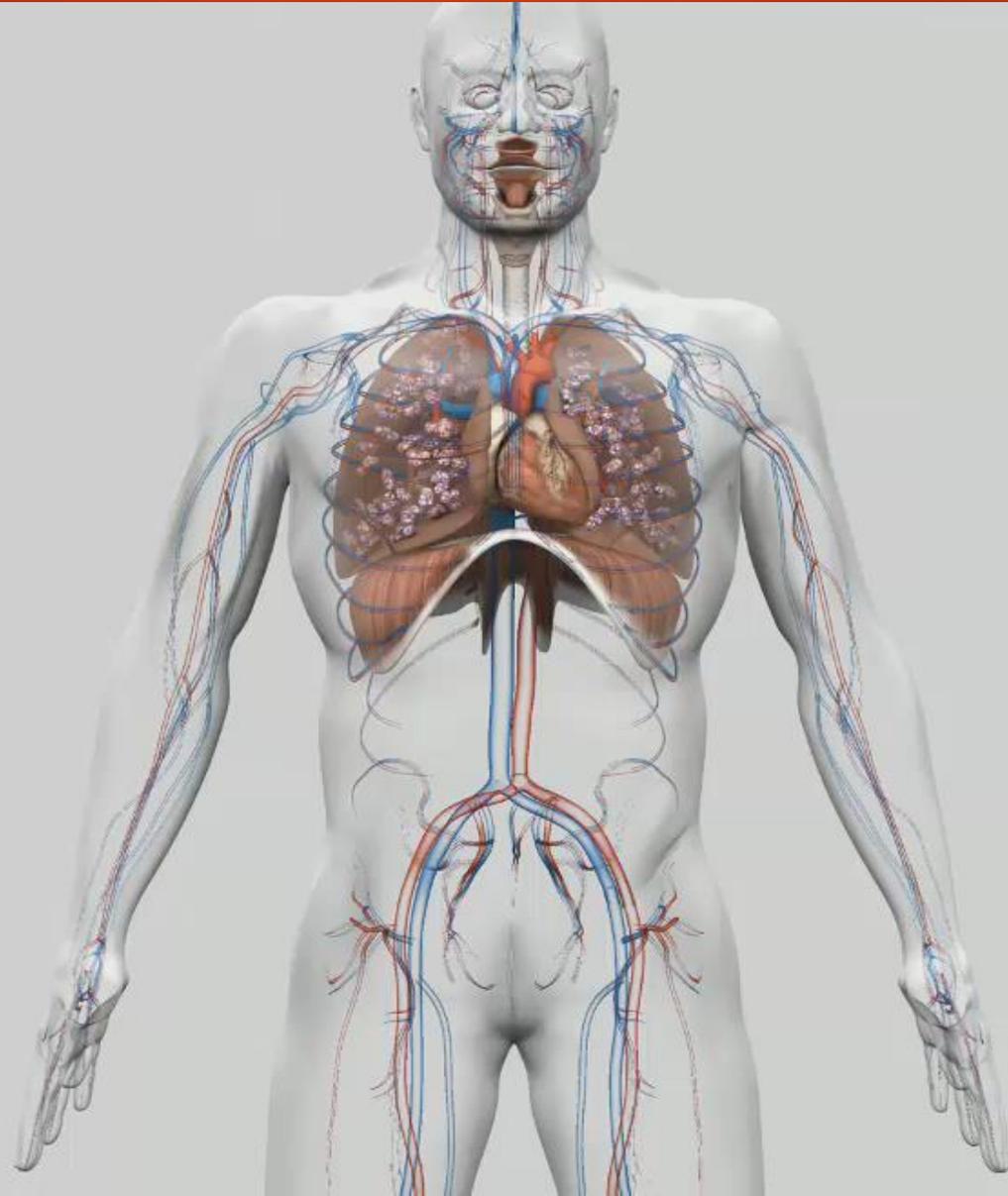


Fièvre récurrente :

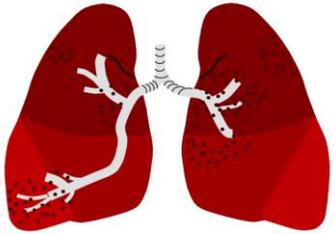
Poussées de fièvre entrecoupées de périodes de rémission de 2 à 15 jours sans fièvre (fièvre périodique).

Présente dans : paludisme, angiocholite, cholécystite, borréliose

LA FONCTION RESPIRATOIRE: RAPPEL PHYSIOLOGIQUE



Rappels physiologiques : mécanique de la ventilation

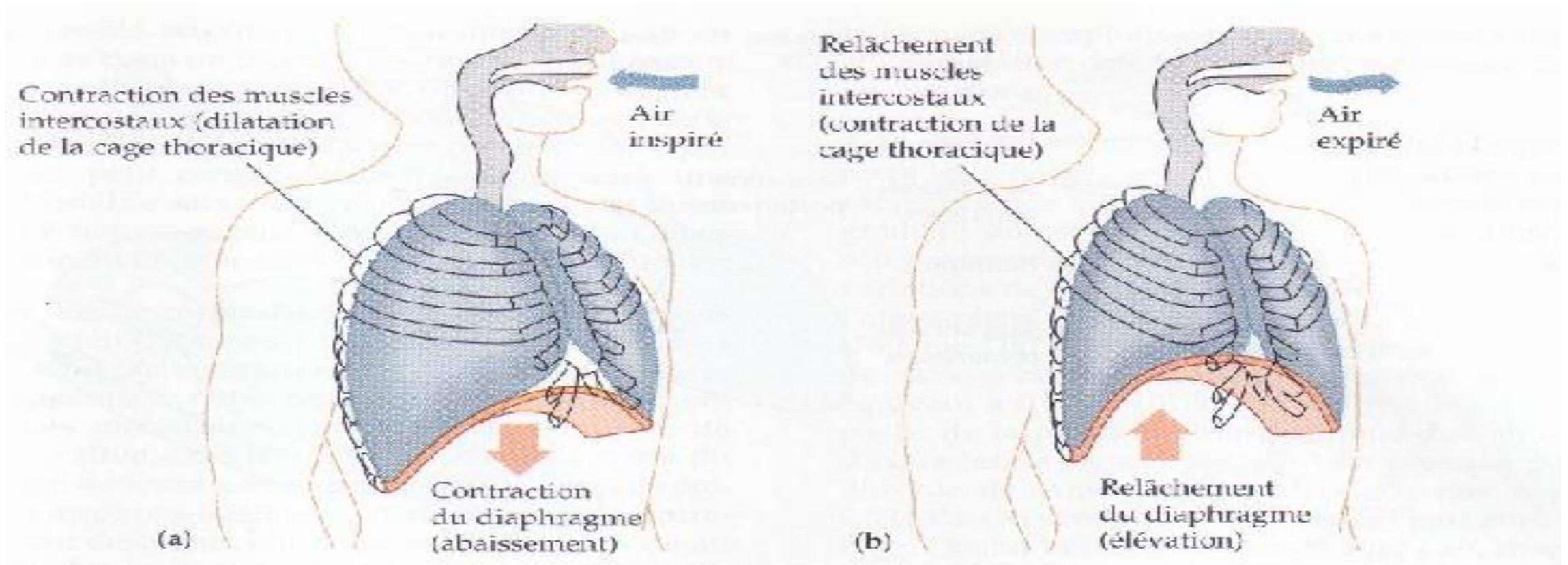


La ventilation: c'est un mécanisme de mouvements qui aboutit au gonflement et au dégonflement des poumons (inspiration + expiration = cycle respiratoire)

Elle permet l'échange de gaz (O₂ & gaz carbonique) entre l'organisme et le milieu extérieur.

- ▶ Le mouvement ventilatoire spontané se fait par des muscles qui soulèvent la cage thoracique
- ▶ Lors de l'inspiration, le diaphragme s'abaisse et pousse les viscères pour permettre aux poumons de se développer
- ▶ L'expiration est passive, c'est l'élasticité naturelle de la cage thoracique (*Impossibilité de s'arrêter volontairement de respirer*)

Mécanique ventilatoire



Éléments d'appréciation

- **Fréquence MVT/min** **1 mouvement = 1 inspiration + 1 expiration**
- **Rythme** des mouvements: **Régulier** ou **Irrégulier**
- **Amplitude** (intensité): **Superficielle** ou **Profonde**
- **Inspiration** 1/3 (2 sec.), **expiration** 2/3 (3 sec.)
- **Symétrie** des 2 plages pulmonaires
- **Coloration** (*muqueuses, téguments aux extrémités*)

FR: Valeurs normales

Unité FR = les mouvements respiratoires par minute ou cycle par minute

- ▶ Nouveau né 40-60 mvt/min
- ▶ Enfant d'âge scolaire 20-30 mvt/min
- ▶ Adolescent 15-20 mvt/min
- ▶ Adulte 12-20 mvt/min

On parle d'**Eupnée** pour désigner une Respiration normale adulte

Nomenclature des Valeurs anormales

Bradypnée: <10 Mvt/min R. lente et régulière (Ex.: dépression médicamenteuse...)

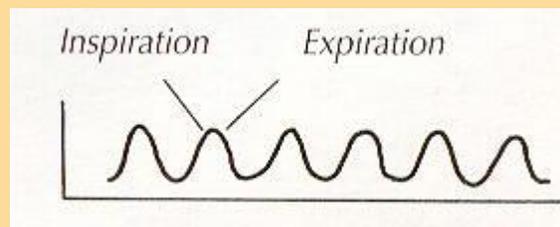
Polypnée: R >20 Mvt/min avec \sphericalangle VC

Tachypnée: >28 Mvt/min R. rapide et régulière, VC normal. (Ex exercice, anxiété, hypoxie...)

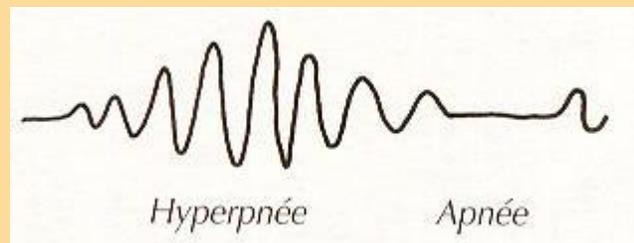
Apnée: Arrêt de la respiration/ventilation

Le Rythme

► **Régulier**



► **Irrégulier**



Ex.: défaillance cardiaque, dépression médicamenteuse, lésion cérébrale

L'amplitude

▶ Normale: **profonde**

▶ **Diminuée = superficielle**

Polypnée: ↓ amplitude ↑ Fr

Hypoventilation: ↓ amplitude, ↓ Fr (maladie restrictive, douleur, narcotiques, anesthésiques)

▶ **Augmentée = ample**

Hyperpnée: ↑ amplitude (exercice, effort, lésions cérébrales)

Hyperventilation: ↑ amplitude et ↑ fréquence (Anxiété)

Indications

- ▶ La surveillance générale standard du patient
- ▶ Avoir une valeur de référence à l'entrée du patient
- ▶ Suivre l'évolution d'une pathologie
- ▶ Contrôler l'efficacité d'un traitement (patient sous oxygénothérapie)
- ▶ Surveillance per et post opératoire

Facteurs pouvant modifier les résultats

- L'altitude
 - Les efforts musculaires
 - Le stress
 - **Induisent une Polypnée physiologique**
- Le sommeil
 - La relaxation
 - **Induisent une Bradypnée physiologique**

Facteurs étiologiques des variations de la FR

LA POLYPNEE

- L'acidose métabolique
- Détresse respiratoire
- Pneumothorax

LA BRADYSPNEE ou DYSPNEE

- L'asthme (bradypnée expiratoire avec des sibilants)
- L'embolie pulmonaire
- Œdème pulmonaire
- Cardiopathies
- Traumatisme thoracique

Les préalables – le Matériel

- ▶ Montre munie d'une Trotteuse
- ▶ Prendre connaissances des FR antérieures si possible
- ▶ Saisie informatique sur dossier

La saturation en oxygène

La saturation artérielle en oxygène correspond au pourcentage d'oxyhémoglobine (Hb chargée en O₂) par rapport à l'hémoglobine totale

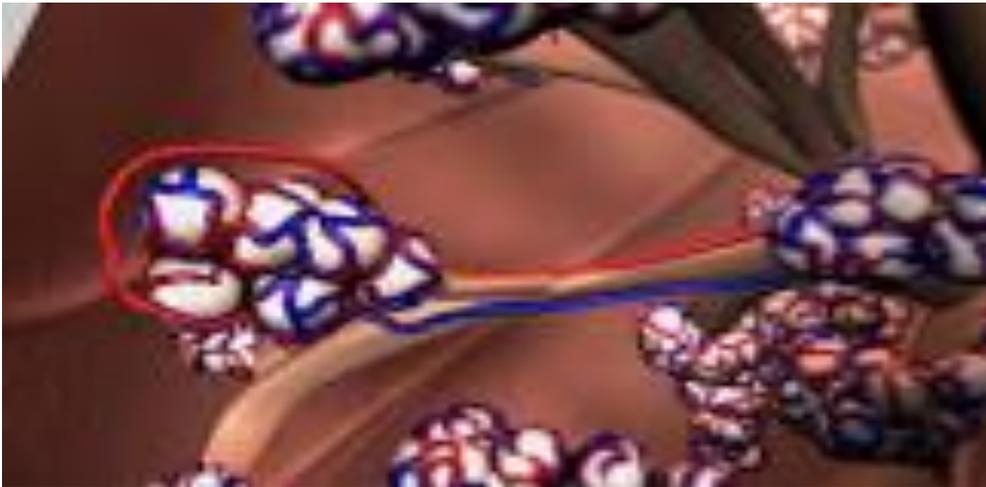
- ▶ **L'oxymétrie de pouls** est un **outil de mesure non invasive** (*transcutané*) de la **saturation en oxygène** de l'hémoglobine au niveau des **capillaires** sanguins à partir d'un signal lumineux transmis et prenant en compte le caractère pulsatile du flux sanguin d'où son nom:

Saturation pulsée en oxygène (SpO₂)

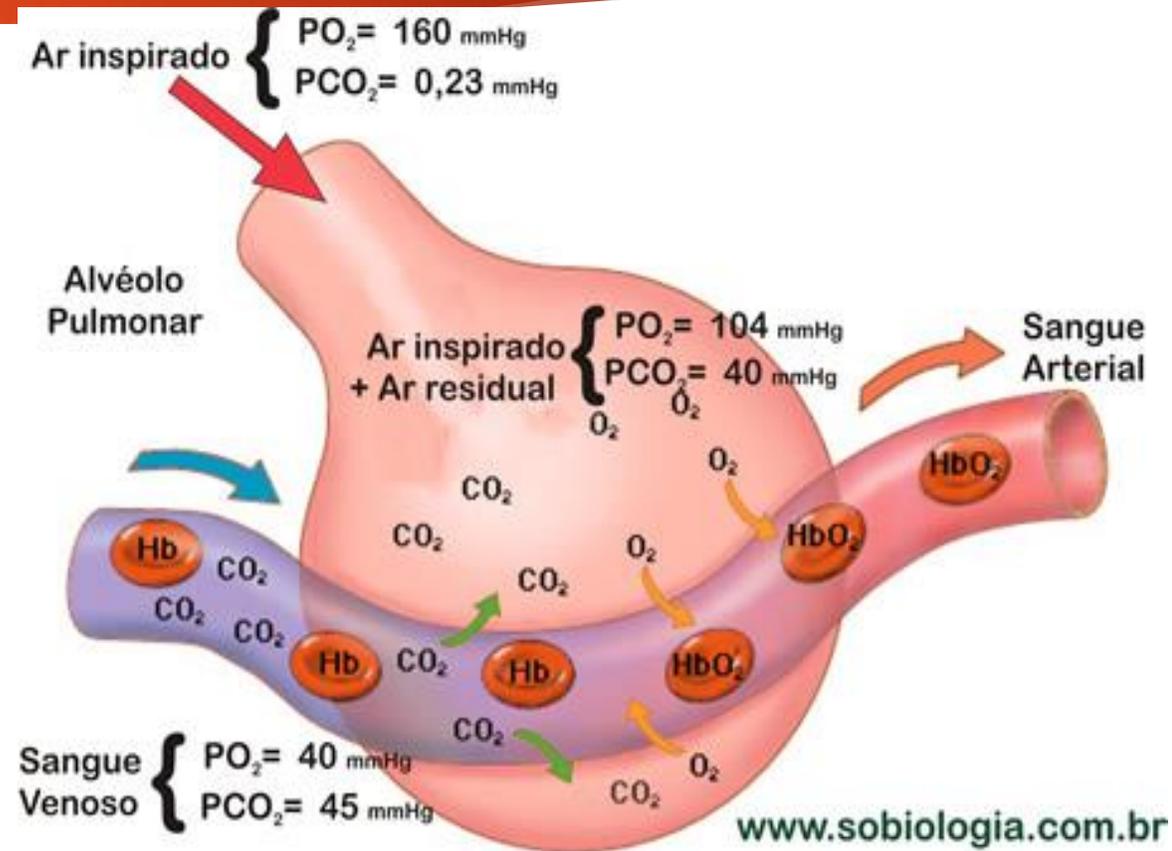
est proche de la **SaO₂**, qui est la saturation artérielle en O₂ de l'Hb, mesurée **dans le sang** par prélèvement artériel (gazométrie)

Rappel hématose

36



Les hématies ou globules rouges sont composées d'environ 33 % d'hémoglobine qui se charge en O_2 dans les poumons (**oxyhémoglobine**) et se décharge dans les tissus (**désoxyhémoglobine**)



La relation PaO₂/SaO₂

SaO ₂	PaO ₂
100%	>150 mmHg
97%	100 mmHg
95%	80 mmHg
92%	+/- 70 mmHg
90%	60 mmHg
80%	48 mmHg
75%	40 mmHg
50%	27 mmHg



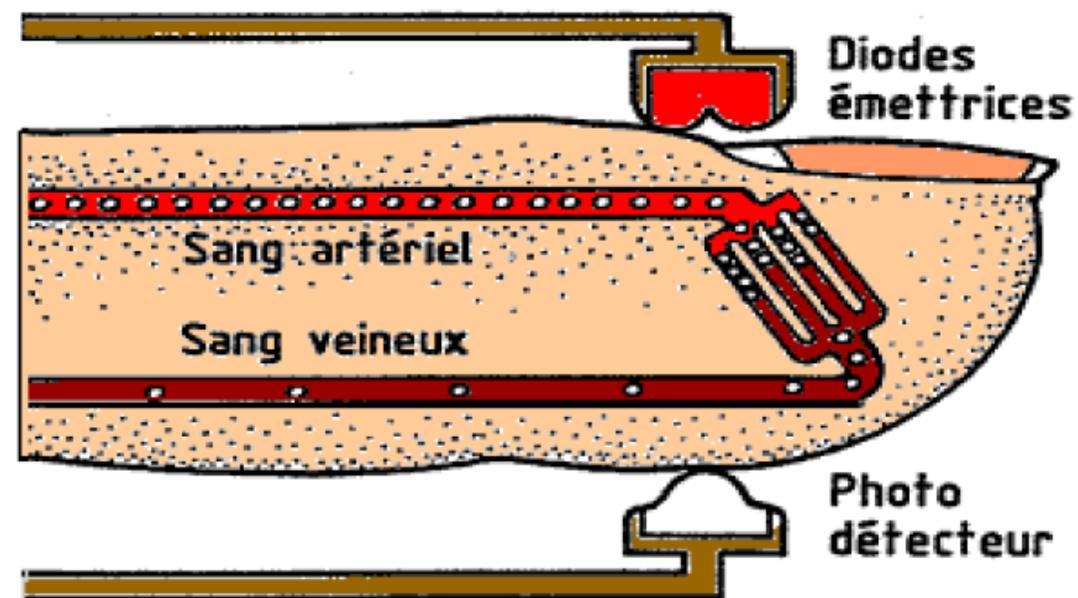
- ▶ Il existe une corrélation entre la SaO₂ et la PaO₂
- ▶ A partir de 93% de SaO₂ et en deca
= Dissociation des valeurs avec PaO₂

Donc être en alerte en deçà de 93% ou 94 % -hypoxémie avec Risque hypoxie cellulaire

Attention : la norme est différente pour les Insuffisants respiratoires

Principe de la mesure

- ▶ Le principe de fonctionnement des appareils de mesure repose sur **l'émission de deux lumières** (rouge et infrarouge), et de la mesure de leur **absorption** par le flux pulsatile du sang.



Matériel

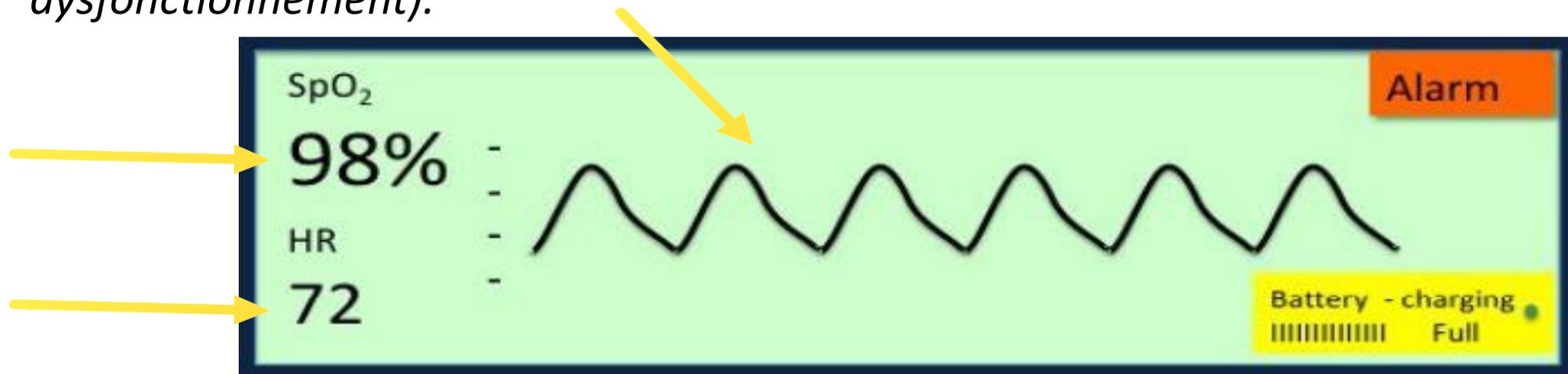
Oxymètre de pouls – Saturomètre:

il existe 2 types d'appareil: les modules intégrés aux appareils de monitoring, ou les appareils autonomes fonctionnant sur batterie ou secteur



Différents capteurs sont disponibles:
Doigtier
Capteurs autocollant UU (pédiatrie)
Nez
oreille

L'appareil affiche 3 données : la SpO₂ en %, la fréquence de pulsation du pouls par minute et la courbe de l'onde du pouls. *La courbe devient irrégulière en cas d'hypoperfusion sanguine ou de mauvais signal (voir facteurs de dysfonctionnement).*



indications

Paramètre essentiel du monitoring des patients présentant une pathologie cardiaque ou pulmonaire, un trouble de la conscience, ou en cas d'administration d'un sédatif, d'un antalgique ou d'un anesthésique.

- ▶ Surveillance de la fonction **ventilatoire**
- ▶ Surveillance du **pouls** et de la perfusion périphérique
- ▶ Surveillance post chirurgicale des membres supérieurs ou inférieurs
- ▶ Surveillance lors des aspiration trachéales
- ▶ Surveillance lors de l'extubation des patients
- ▶ Surveillance des patients sous morphinomimétiques

Intérêt= dépister une désaturation =
dépister précocement une hypoxémie
(Difficilement observable sans gazométrie)

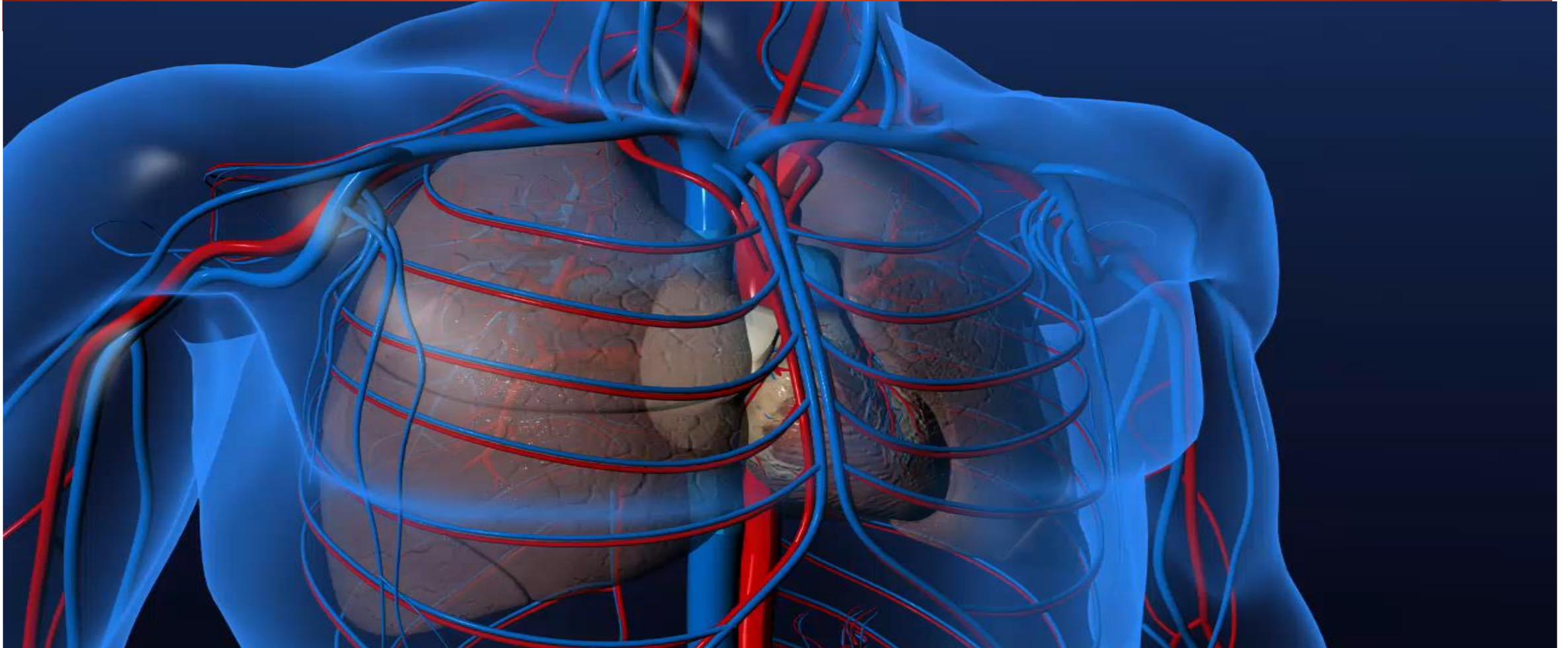
Les limites de la mesure

- ▶ **Colorant** sur les ongles
- ▶ Anomalie voire absence de **détection** (pouls faible ou irrégulier)
- ▶ **Compression du membre** : ne pas mettre le capteur au bras portant le brassard à tension.
- ▶ **Mauvais positionnement** du capteur.
- ▶ **Hypothermie**, frisson.
- ▶ **Hypotension**
- ▶ **Anémie (hématocrite basse)**
- ▶ **Vasoconstriction**
- ▶ **Agitation**



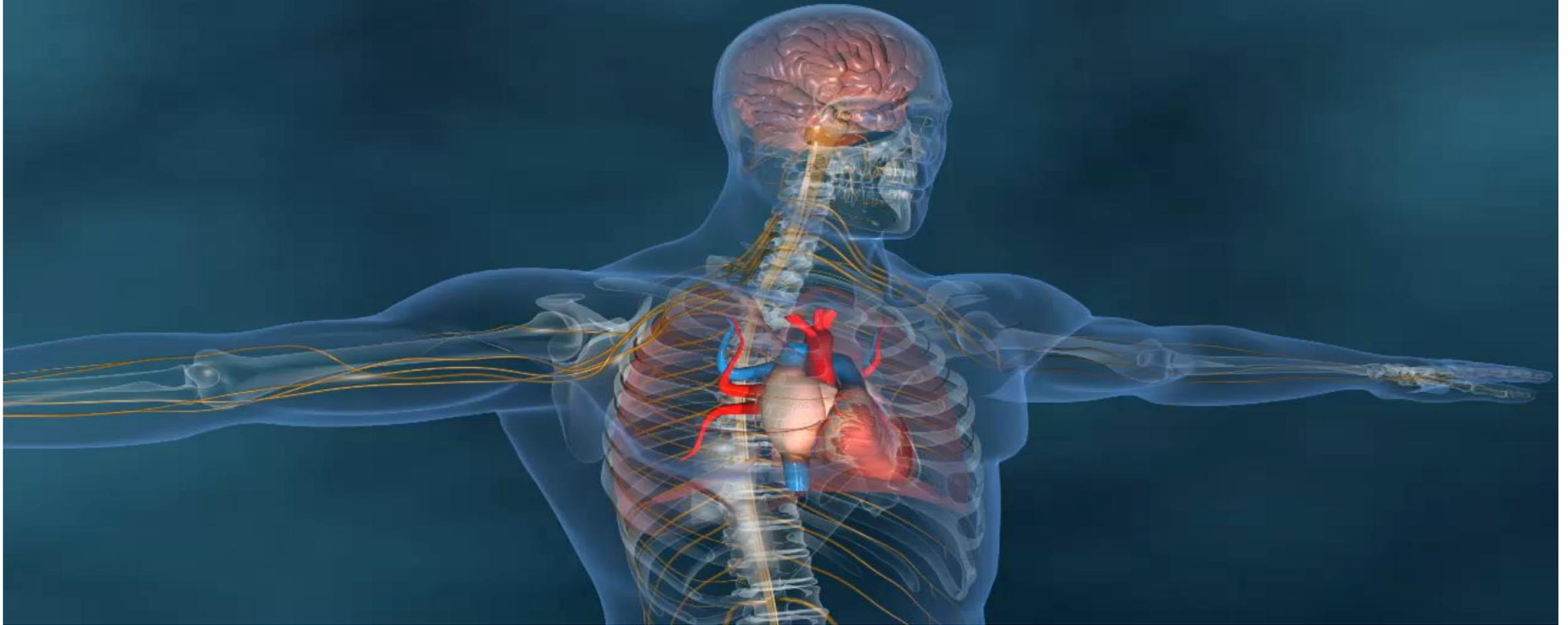
FONCTION CARDIO-CIRCULATOIRE: POULS ET TENSION ARTERIELLE

44



Le Rythme Cardiaque: rappel physiologique

45



Fréquence cardiaque

Chaque éjection étire les parois de l'aorte et crée une onde pulsatile qui se déplace vers les extrémités distales

Cette Onde de pression produite par le sang éjecté dans l'aorte par le VG à la systole (60 à 70 mL) est la fréquence cardiaque (FC)

le pouls est la perception au niveau d'une artère du flux sanguin (distension de l'artère) généré par une contraction cardiaque.

Se mesure sur 1 mn = **Nombre de battements transmis le long des artères (onde pulsatile) par unité de temps (minute)**

Éléments d'appréciation



Régularité/rythme : **Régulier- Irrégulier** (mesure sur 1 mn)

Fréquence : **50 à 80 pulsations ou battements/mn**

Amplitude / intensité : **Bien frappé- faible- filant-imperceptible-**

Les Valeurs - les normes

La valeur de la FC ou Le pouls moyen pour une personne au repos est de **60 à 80 pulsations par minute** pour un adulte

Valeur > à 100 pls/min, on parle de Tachycardie

Valeur < à 50 pls/min, on parle de Bradycardie

Personne âgée: **60-70 battements/mn ou pulsation/mn**

Enfant..... **90-110 battements/mn**

Nourrisson..... **100-130 battements/mn**

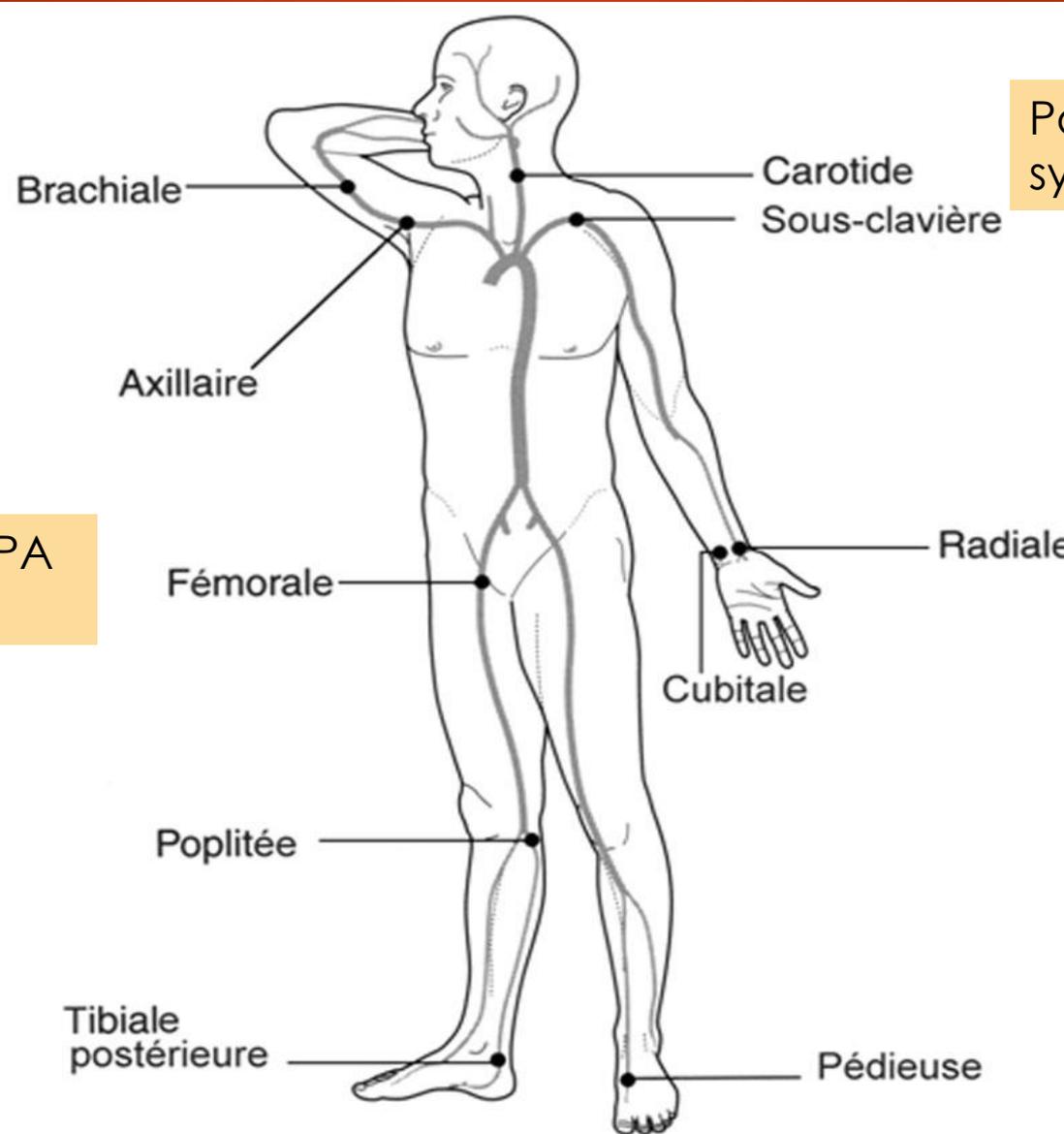
Nouveau né... **130-140 battements/mn**

Indications

- ▶ Avoir une valeur de référence à l'entrée du patient
- ▶ Contribue à poser un diagnostic
- ▶ Suivre l'évolution d'une pathologie
- ▶ Contrôler efficacité d'un traitement
- ▶ Évaluation de l'état hémodynamique
- ▶ Détecter des complications post examens (cardio-circulatoire) pouls pédieux/radial après une coronarographie
- ▶ Surveillance de la perméabilité circulatoire
- ▶ Détection de l'arrêt cardio-circulatoire
- ▶ Recherche d'une maladie artérielle (rétrécissement d'une artère par de l'athérome

Sites de mesure

50



Pouls carotidien perçu = PA systolique > 40 mmHg

Pouls fémoral perçu = PA systolique > 60 mmHg

Pouls radial perçu = PA systolique > 80 mmHg

Les préalables pour la mesure

- ▶ Matériel : montre munie d'une trotteuse
- ▶ S'informer des valeurs antérieures du patient
- ▶ Hygiène des mains

Patient au repos depuis au moins 10 mn, allongé ou assis.
Effectuer un lavage simple des mains.(avant et après)
Prendre **toujours le pouls avant la prise de Tension Artérielle.**

- ▶ L'endroit le plus accessible pour une surveillance du pouls est **L'ARTÈRE RADIALE**.
- ▶ Le pouls est perceptible à la **base du pouce, au bord externe du poignet**
- ▶ Attention pas avec le pouce = perception de son propre pouls



- Reposer le bras **sur un plan dur**
- Repérer l'artère radiale
- Placer au niveau de l'artère **radiale** (gouttière radiale du poignet) l'extrémité de **l'index**, du **majeur** et de **l'annulaire**
- Exercer une légère pression pour sentir l'artère
- Placer le pouce **sous** le poignet.
- Lorsque les pulsations sont perçues, compter les pulsation sur une **minute pleine** en s'aidant de la montre
- Prendre connaissance des pulsations antérieures si possible.
- Noter le résultat sur la feuille de surveillance

- ▶ Si le pouls est régulier, compter pendant 30 secondes et multiplier par 2.
- ▶ Si le pouls est irrégulier, compter pendant une minute complète.

- ▶ **Appréciation des 3 éléments:**
 - **Régularité**
 - **Fréquence**
 - **Amplitude**

Contre Indication de ce site: Bras porteur d'une fistule artério-veineuse de dialyse (mesure au bras opposé)

Curage ganglionnaire

Modifications physiologiques ou contraintes de le FC

- ▶ Effort
- ▶ Chaleur,
- ▶ Fièvre
- ▶ Douleur aiguë, anxiété, stress
- ▶ Douleur aigue et chronique, non soulagée
- ▶ Médicaments (bétabloquants)
- ▶ Sportif (marathonien)
- ▶ Hémorragie
- ▶ Changements posturaux
- ▶ Âge

Etiologies

55

Tachycardie ↗FC

▶ Causes non cardiaques :

Hyperthyroïdie

La fièvre

L'anémie

La déshydratation

L'hémorragie

▶ Causes cardiaques :-

Collapsus –

Etats de choc(hypovolémique, anaphylactique, cardiogénique, septique)

Insuffisance cardiaque, troubles du rythme

Bradycardie ↘FC

▶ Causes non cardiaques :

Hypothyroïdie

Malaise vagal (système nerveux parasympathique)

▶ Causes cardiaques :

Trouble de la conduction cardiaque (nœud sinusal)

Intoxication médicamenteuse (digitaliques, bêta bloquants...)

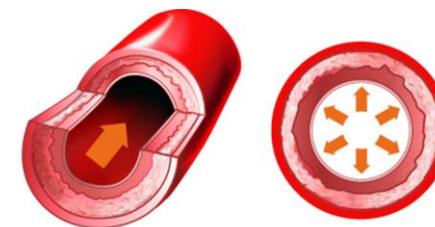
La Pression artérielle ou tension artérielle

La Pression (ou tension) artérielle est la pression qui règne dans les vaisseaux lorsque le sang circule dans les artères.

- ▶ La mesurer est un acte de soin
- ▶ Se mesure à l'aide d'un tensiomètre, le résultat s'exprime **en millimètre de mercure (mm Hg)** avec un chiffre de pression maximale dite **systolique** et un chiffre de pression minimale dite **diastolique** qui correspondent à une variation de la pression au cours du cycle cardiaque

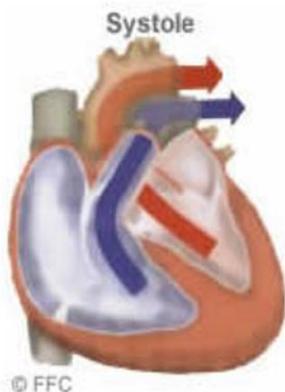
Nb: La pression artérielle dépend de:

- la contractilité du cœur
- l'état des vaisseaux
- la masse sanguine



- ▶ Avoir une valeur de référence à l'entrée du patient
- ▶ Suivre l'évolution d'une pathologie
- ▶ Contrôler l'efficacité d'un traitement
- ▶ Surveiller les effets secondaires d'un traitement
- ▶ Détecter des complications post examens ou chirurgicales.

Mécanisme

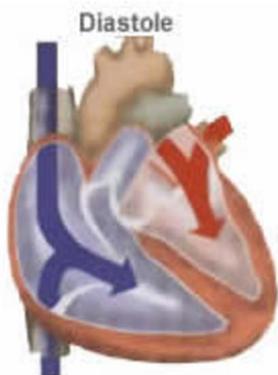


- La 1ere phase correspond à la **contraction du cœur** ou **systole ventriculaire**, la pression augmente brusquement dans les artères, c'est le premier chiffre. **Mesure la force de contraction du VG.** (+ la force de contraction du VG est \nearrow + la valeur est augmentée)

- La deuxième phase coïncide avec la **phase de repos** du cœur ou **diastole**, la pression résiduelle c'est le deuxième. Reflète les résistances périphériques présentes dans le réseau artériel pendant la diastole (athérosclérose artériosclérose)

+ la résistance est élevée, + la force de contraction doit être élevée

Moment ou le cœur est irrigué



- ▶ La pression maximale ou systolique
= Pression exercée par le flux sanguin sur les parois artérielles au moment de la systole
- ▶ La pression minimale ou diastolique
= Pression exercée par le flux sanguin sur les parois artérielles au moment de la diastole
- ▶ La pression différentielle
= Résulte de l'écart entre la pression diastolique et systolique

Symptomatologie Hypotension artérielle

- ▶ Des maux de tête
- ▶ Des étourdissements, vertiges
- ▶ Nausées, vomissements
- ▶ Sueurs
- ▶ Troubles de la vue

Symptomatologie Hypertension artérielle

- ▶ Des maux de tête
- ▶ Des étourdissements
- ▶ Des troubles visuels (mouches volantes)
- ▶ Une fatigue
- ▶ Des saignements de nez
- ▶ Des hémorragies conjonctivales
- ▶ Des crampes musculaires
- ▶ Une dyspnée (insuffisance ventriculaire gauche)

Matériel: Le tensiomètre

- **Brassard inextensible muni d'une poche de caouthouc gonflable** relié à une poire et à un manomètre gradué en mm de mercure.



- La poire de gonflage est munie d'une valve permettant à l'air du brassard de s'évacuer.

- Le manomètre anéroïde à cadran le + courant

- **Stéthoscope**

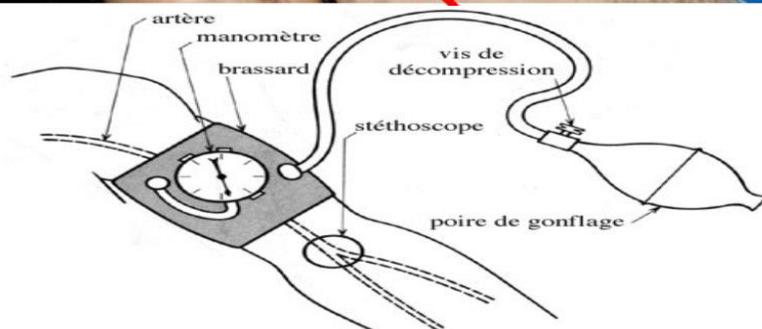
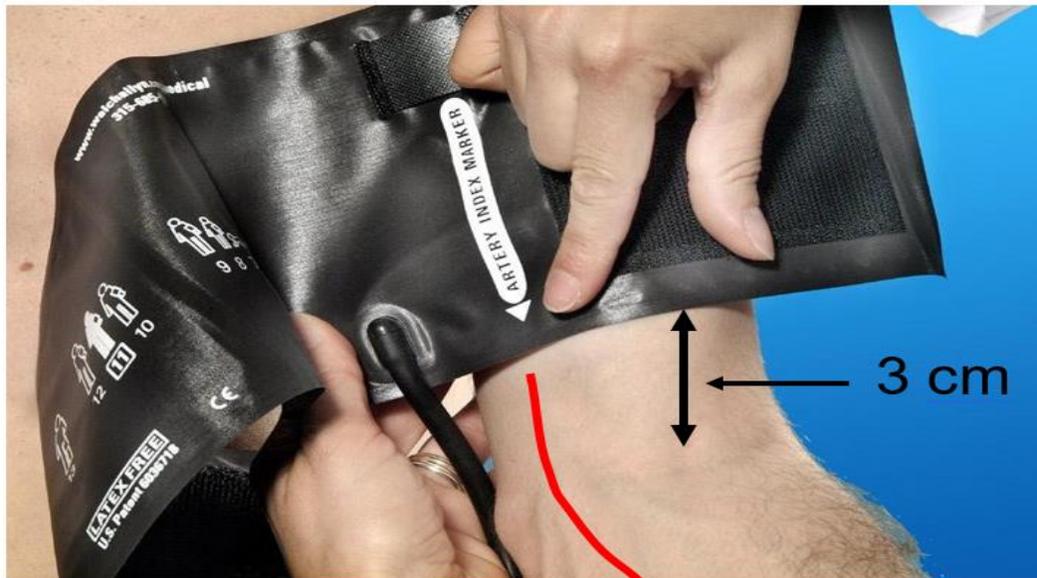


Préalables à la prise de tension

- ▶ Prévenir le patient du soin et s'informer de ses dernières mesures
- ▶ Prévoir un brassard adapté à la taille du bras du patient (existe différentes tailles)
- ▶ **Patient au repos pendant au moins 10 minutes, allongé ou ½ assis**
- ▶ Hygiène des mains

Technique de mesure

63



- Vérifier l'aiguille du manomètre et sa molette
- Dénuder le bras du patient, dégager toute gêne vestimentaire.
- Positionner le brassard a pression 2 à 3 cm au dessus du pli du coude (Le milieu de la chambre pneumatique doit se trouver **sur l'artère humérale**), et envelopper le bras.
- Vérifier étalonnage du manomètre (aiguille point zéro)
- Poser le stéthoscope sur l'artère, en aval du brassard, au niveau du coude
- Gonfler le brassard doucement jusqu'à disparition du pouls radial le manomètre juste au dessus (**20- 30 mmHg**) des valeurs habituelles du patient

le brassard gonflé interrompt le passage du sang dans l'artère humérale

- Desserrer progressivement la valve d'un centimètre de mercure toutes les secondes tout en auscultant l'artère humérale. le flux sanguin recommence à passer dans l'artère et fait vibrer les parois.
- La pression enregistrée par le manomètre au moment où ce 1^{er} bruit apparaît est la pression artérielle systolique. Dit la « La maxima »
- le brassard continue de se dégonfler, les bruits s'arrêtent à partir du moment où la pression exercée par le brassard devient inférieure à celle provoquée par l'écoulement sanguin.

Le dernier chiffre indiqué/entendu alors par l'aiguille du manomètre donne **la pression artérielle diastolique**. Dit « La minima »

Contre indication de mesure sur le bras:

- ▶ Sur un bras - perfusé
 - hémiparalysique
 - ayant subi un curage ganglionnaire (risque oedeme)
 - présentant une Fistule artério-veineuse
 - Picc line(VVC)

Facteurs pouvant modifier le résultat

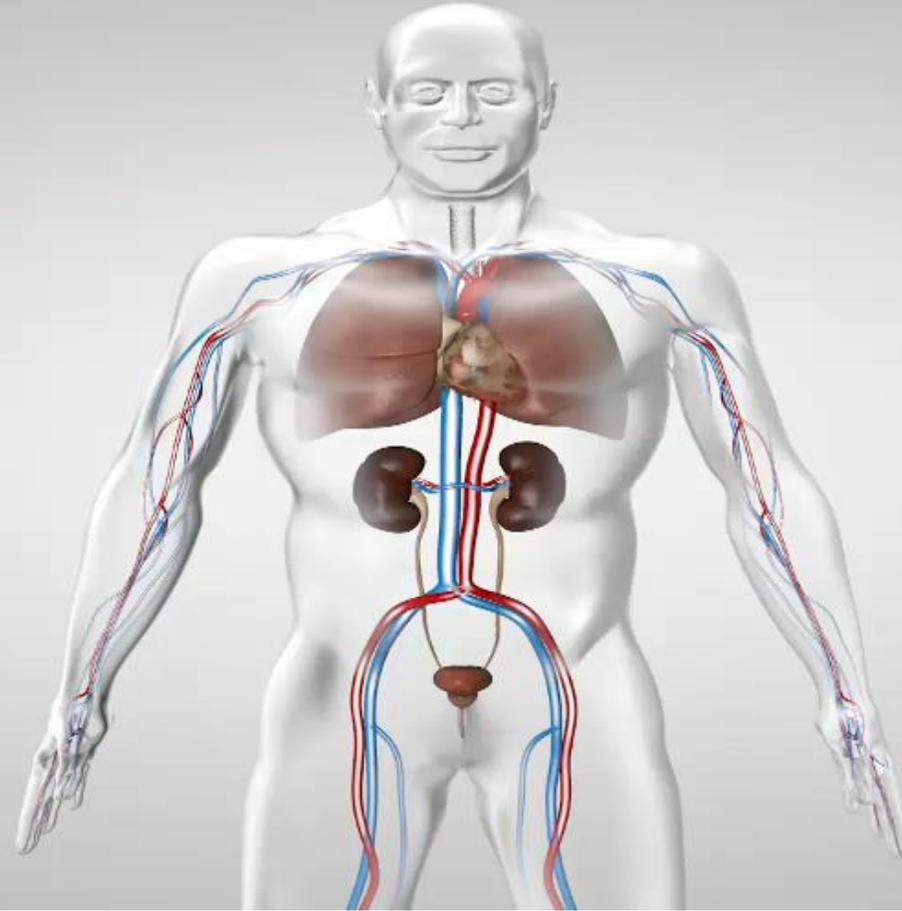
- ▶ Le stress (adrénaline)
- ▶ L'âge
- ▶ La morphologie
- ▶ L'effort intense
- ▶ l'effet blouse blanche, on estime qu'elle est surévaluée de 1 à 2 points du fait du stress
- ▶ La grosseesse (volémie)

Recommandations pour la procédure

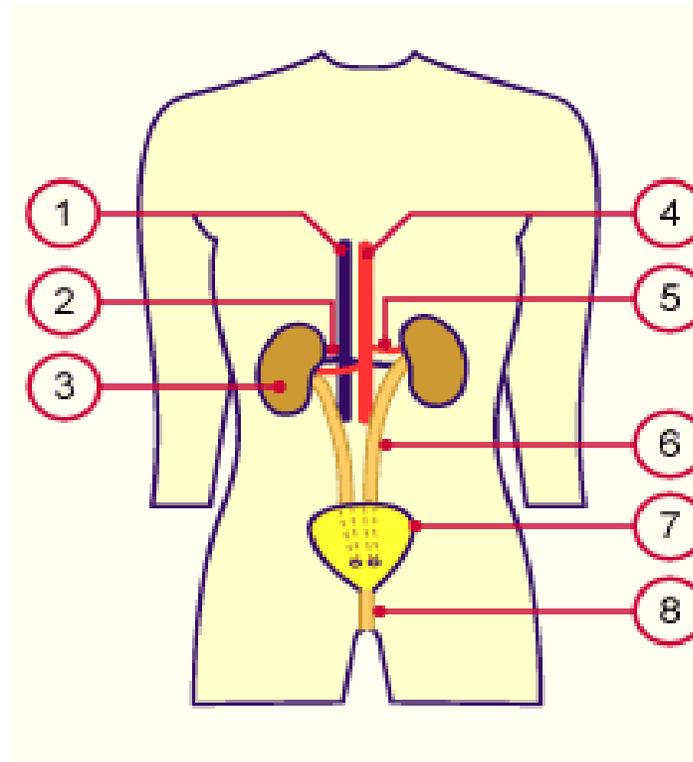
- ▶ Deux mesures doivent être réalisées sur le même bras et dans la même position
- ▶ Une mesure à chaque bras doit être réalisée (+ haute est retenue)
- ▶ Respecter un temps de une minute entre chaque mesure
- ▶ Si arythmie il faut reprendre la PA
- ▶ Traçabilité

FONCTION RENALE: LA DIURESE

68



Formation d'urine



veine rénale(2)

Formation de l'urine au niveau des reins(3),

Aorte/artère abdo)

Artère rénale

transport de l'urine par les uretères (6),

stockage dans la vessie(7)

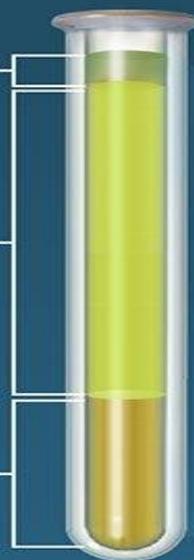
élimination de l'urine à travers l'urètre(8) lors de la Miction

Composition de l'urine

CRÉATININE, AMMONIAC
ET ACIDE URIQUE : 0,2 %

SELS ET AUTRES IONS
DISSOUS : 2,8 %

URÉE : 2 %



COMPOSITION DE L'URINE

La Diurèse

La diurèse est le volume **d'urine** émis en **24H**.on peut aussi parler de débit urinaire

Un **débit urinaire normal** est compris entre **800 ml et 1500 ml /24h**
(somme de plusieurs mictions)

- ▶ La diurèse est exprimée en général en **L/24h** ou ml/24h ou **ml/H** (si surveillance h)
- ▶ Cette valeur dépend de la quantité d'eau absorbée

La Diurèse

Analyse

- ▶ **Quantitative:** on parle de débit urinaire

Sur une période donnée (en général sur 24h et ou horaire) les urines sont quantifiées

- ▶ **Qualitative:** composition de l'urine : eau, ions, composés organiques
Ionogramme urinaire
- ▶ **Aspect** des urine est également apprécié (couleur, odeur,)

Nomenclature des troubles de la Diurèse en fonction du volume et ou de la fréquence des mictions

Oligurie : Diurèse $<$ à 500 ml /24h

Oligo-anurie: Diurèse $<$ à 100 ml /24h

Anurie: **Absence** totale ou quasi-totale d'excrétion d'urine

Polyurie : augmentation du volume des urines : **diurèse $>$ 3 litres**

Enuresis : incontinence urinaire nocturne

Dysurie : difficulté à uriner

Pollakiurie : mictions **fréquentes** mais **peu abondantes**

Nomenclature en fonction de l'aspect des mictions (composants)

Les urines émises sont à l'état normal de **couleur jaune paille, limpides et stériles, avec une odeur d'ammoniacque**

Hématurie définit la présence de sang dans les urines (prostate, vessie, rein)=couleur des urines rouge brun

Pyurie définit la présence de pus (infection urinaire). Urine trouble et odeur nauséabonde

Réalisation de la surveillance de la Diurèse

Informez le patient de l'examen et de la nécessité de recueillir ses urines sur 24h, utiliser un bassin ou urinal pour simplifier le stockage

- ▶ Choisir un bocal de 2 à 3 litres, propre, sec, gradué et identifié au nom du patient avec un couvercle
- ▶ Commencer le recueil des urines de préférence le matin après avoir jeté les 1ères urines. Noter h de début
- ▶ Au bout de 24 h, noter la quantité d'urines recueillies et en apprécier la qualité (Hygiène de mains et port de gants - traçabilité)

Indications de la mesure

- ▶ Contrôler l'efficacité d'un traitement
- ▶ Evaluer surveiller la fonction rénale –Bilan des entrées et sorties liquidiennes
- ▶ Oriente un dysfonctionnement
- ▶ Témoin de la fonction cardio circulatoire

Les incontournables

- ▶ Savoir définir et comprendre les principes de chaque mesure
- ▶ Savoir prendre les paramètres vitaux, connaître les indications et les contre indications à la prise de ces mesures
- ▶ Connaître les différents termes et leurs valeurs
- ▶ Appréhender les matériels et leurs fonctionnements
- ▶ Connaître le cadre réglementaire et savoir s'y référer.

MERCI DE VOTRE ATTENTION

