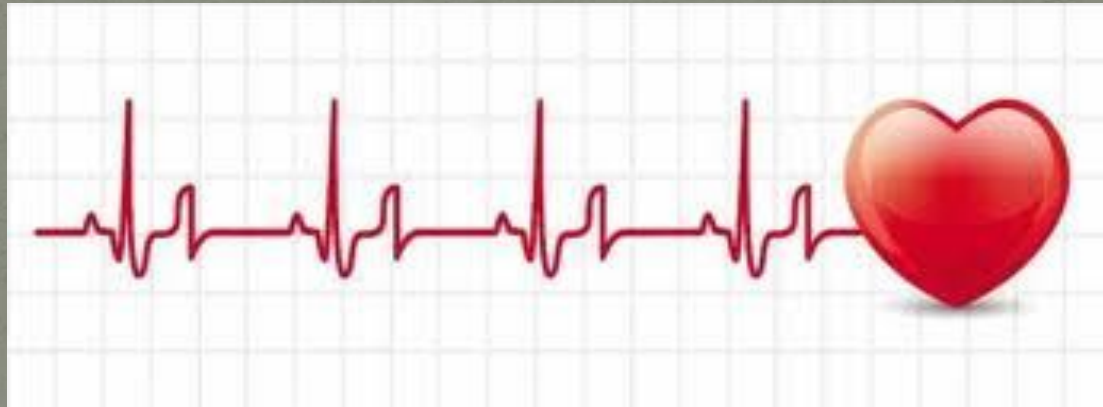


Les signes vitaux



Que sont les signes vitaux ?

- Rythme cardiaque (pouls)
- Fréquence respiratoire (respiration)
- Température
- Pression sanguine
- Saturation en oxygène



- Ces signes peuvent être observés, mesurés et contrôlés pour vérifier le niveau de fonctionnement physique d'un individu.
- Si l'un des signes vitaux est en dehors de la plage normale, il y a lieu de s'inquiéter.
- Les plages normales des signes vitaux peuvent changer avec :
 - A) l'âge
 - B) Le sexe
 - C) Le poids
 - D) La tolérance à l'exercice
 - E) La santé physique

Plages normales (au repos)

- **Tension artérielle:**
90/60 mm/Hg – 120/80 mm/Hg
- **Fréquence respiratoire:**
12 – 18 respirations/min
- **Rythme cardiaque:** 60-100 battements/min
- **Température:** 97.8 – 99.1 degrés Fahrenheit



Rythme cardiaque



Qu'est-ce que le rythme cardiaque ? (RC)

- Le nombre de fois que le cœur bat dans une unité de temps. Elle est généralement mesurée en battements par minute (BPM).
- Le rythme cardiaque peut varier en fonction de la quantité d'oxygène dont le corps a besoin.

Exemple: Si vous faites de l'exercice, votre fréquence cardiaque augmente, car le corps a besoin de fournir plus d'oxygène aux muscles qui travaillent.

Augmentation du rythme cardiaque = besoin accru en oxygène (O₂)

Diminution de la fréquence cardiaque = moins d'oxygène nécessaire (O₂)

Comment calculer votre rythme cardiaque au repos (BPM) ?

- Comptez le nombre de battements/pulsations pendant une période spécifique.
- Exemple: 20 secondes = 25 battements
25 battements X 3 = 75
= 75 BPM

Qu'est-ce que le rythme cardiaque au repos ? (BPM)

- Le nombre de BPM que fait votre cœur pendant un temps de repos (en regardant la télévision, assis à votre bureau)

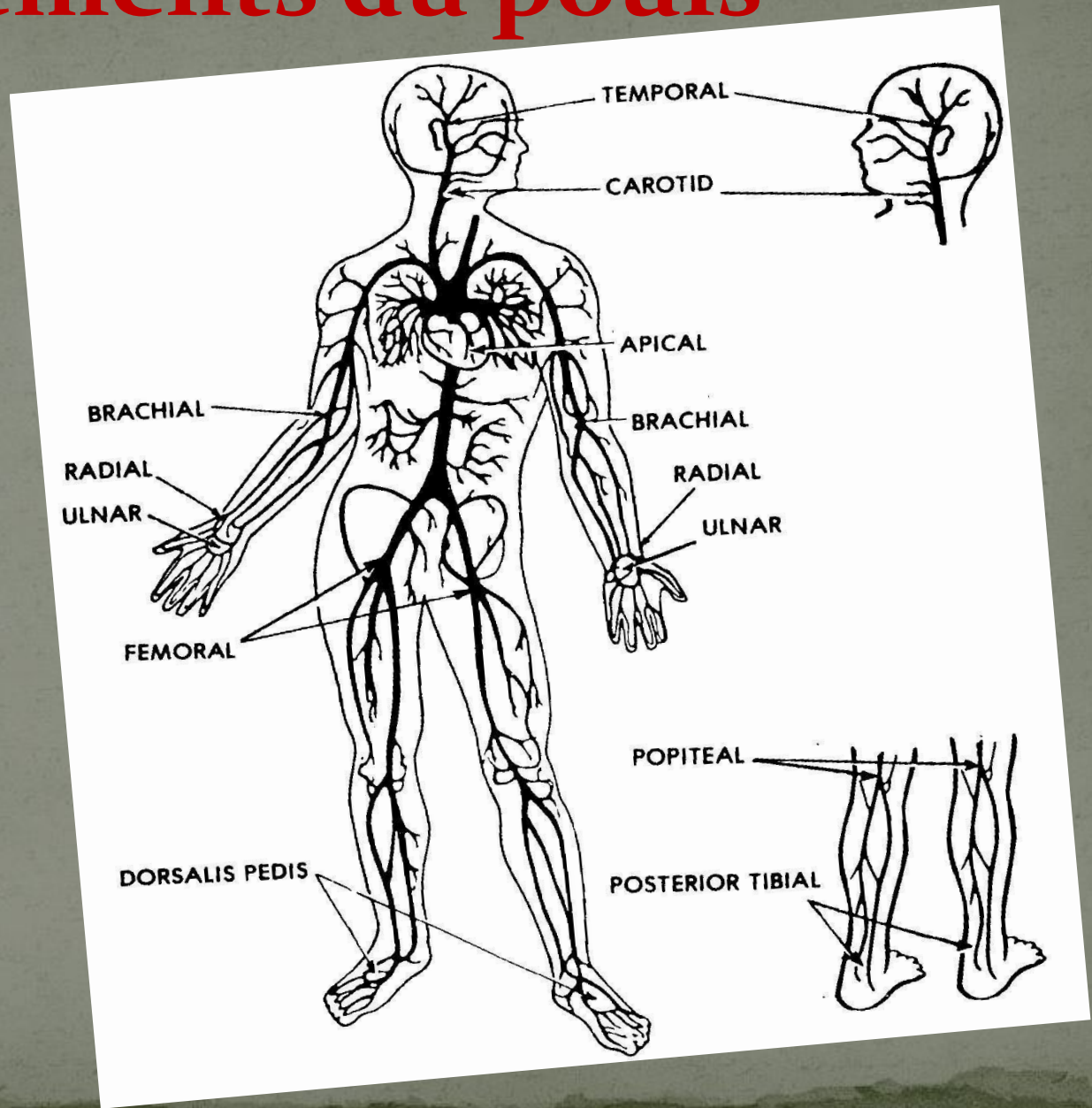


Trouver le pouls

- Pouls radial (poignet)
- Trouvez votre pouls situé juste sous le pouce...
- Trouvez maintenant le pouls de votre partenaire...



Emplacements du pouls



Trouver le pouls

- Pouls carotidien (cou)

Situé sous la tempe
et le lobe de l'oreille sur le cou
sous la ligne de la mâchoire



Trouvez votre pouls carotidien...

- Maintenant, trouvez celui de votre partenaire...

Comment calculer votre battement de coeur au repos?

Enregistrez ce graphique dans vos notes

- 10 sec = _____ x 6 = _____ BCR
- 15 sec = _____ x 4 = _____ BCR

Maintenant, laissez votre partenaire vérifier votre pouls pour:

- 20 sec = _____ x 3 = _____ BCR
- 30 sec = _____ x 2 = _____ BCR

Maintenant, consultez le tableau de votre classement.....
 Comment avez-vous fait ?

WOMEN'S RESTING HEART RATE CHART						
AGE	18 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 55	56 - 65	65+
ATHLETE	54-60	54-59	54-59	54-60	54-59	54-59
EXCELLENT	61-65	60-64	60-64	61-65	60-64	60-64
GOOD	66-69	65-68	65-69	66-69	65-68	65-68
ABOVE AV	70-73	69-72	70-73	70-73	69-73	69-72
AVERAGE	74-78	73-76	74-78	74-77	74-77	73-76
BELOW AV	79-84	77-82	79-84	78-83	78-83	77-84
POOR	85+	83+	85+	84+	84+	84+

MEN'S RESTING HEART RATE CHART						
AGE	18 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 55	56 - 65	65+
ATHLETE	49-55	49-54	50-56	50-57	51-56	50-55
EXCELLENT	56-61	55-61	57-62	58-63	57-61	56-61
GOOD	62-65	62-65	63-66	64-67	62-67	62-65
ABOVE AV	66-69	66-70	67-70	68-71	68-71	66-69
AVERAGE	70-73	71-74	71-75	72-76	72-75	70-73
BELOW AV	74-81	75-81	76-82	77-83	76-81	74-79
POOR	82+	82+	83+	84+	82+	80+

Qu'est-ce le rythme cardiaque maximal ?

- La fréquence cardiaque maximale est atteinte par un exercice maximal

Formule simple:

- $220 - \text{votre âge} = \text{rythme cardiaque maximale}$
- Calculez la vôtre après 1 minute de saut étoile.....

Température



Qu'est-ce que la température corporelle ?

- C'est la température centrale du corps
- Elle change tout au long de la journée
- Plus basse le matin entre 4 et 6 heures
- Plus élevée le soir entre 18 et 20 heures
- La température normale est d'environ 37 degrés Celsius ou 98,6 degrés Fahrenheit.

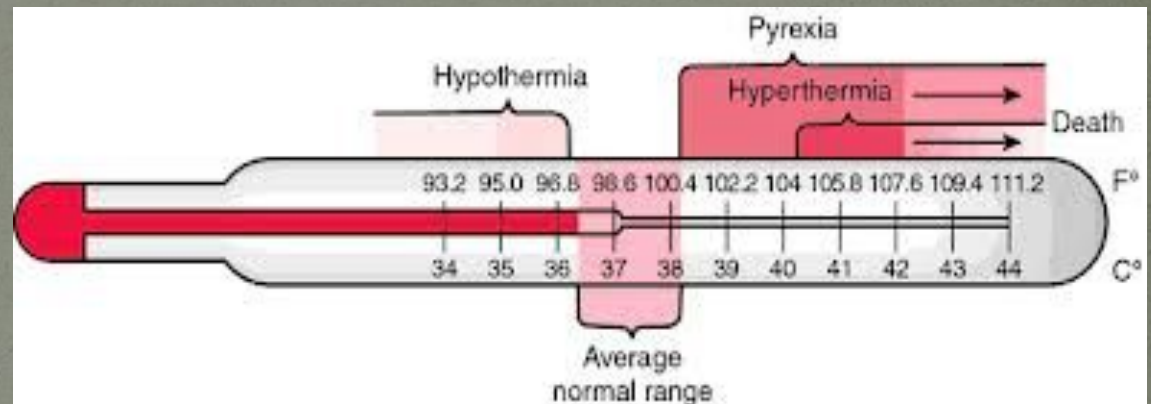


Température corporelle normale

- La température corporelle est l'un des principaux indicateurs du fonctionnement normal du corps et de la santé.
- Tout écart important par rapport à la température corporelle normale est un signe de mauvaise santé.
- Il s'agit donc d'un moyen simple de surveiller l'état du patient.

Température corporelle normale

Fahrenheit-Celsius conversion table	
°F	°C
105	40.6
104	40.0
103	39.4
102	38.9
101	38.3
100	37.8
99	37.2
98	36.7
97	36.1
96	35.6



Régulation thermique

- La température corporelle fluctue, mais notre corps la régularise automatiquement - c'est ce qu'on appelle *l'homéostasie*.
- La température corporelle réagit à des facteurs externes, comme une chaleur ou un froid extrême, et à des facteurs internes, comme une infection.

Comment prendre la température.....

- La température corporelle était autrefois mesurée à l'aide de thermomètres à mercure liquide, mais aujourd'hui, nous utilisons des thermomètres électroniques numériques.



How to take temperature.....

Orale

- Présente la température interne la plus basse
- Facteurs externes : Respirer avec la bouche, manger, boire peut influencer les résultats.

Axillaire (ou aisselle) & oreille (Tympanique)

- Mesure sur la peau
- Il y a généralement un délai de 3 heures entre la mesure de la température centrale et celle de la température cutanée.

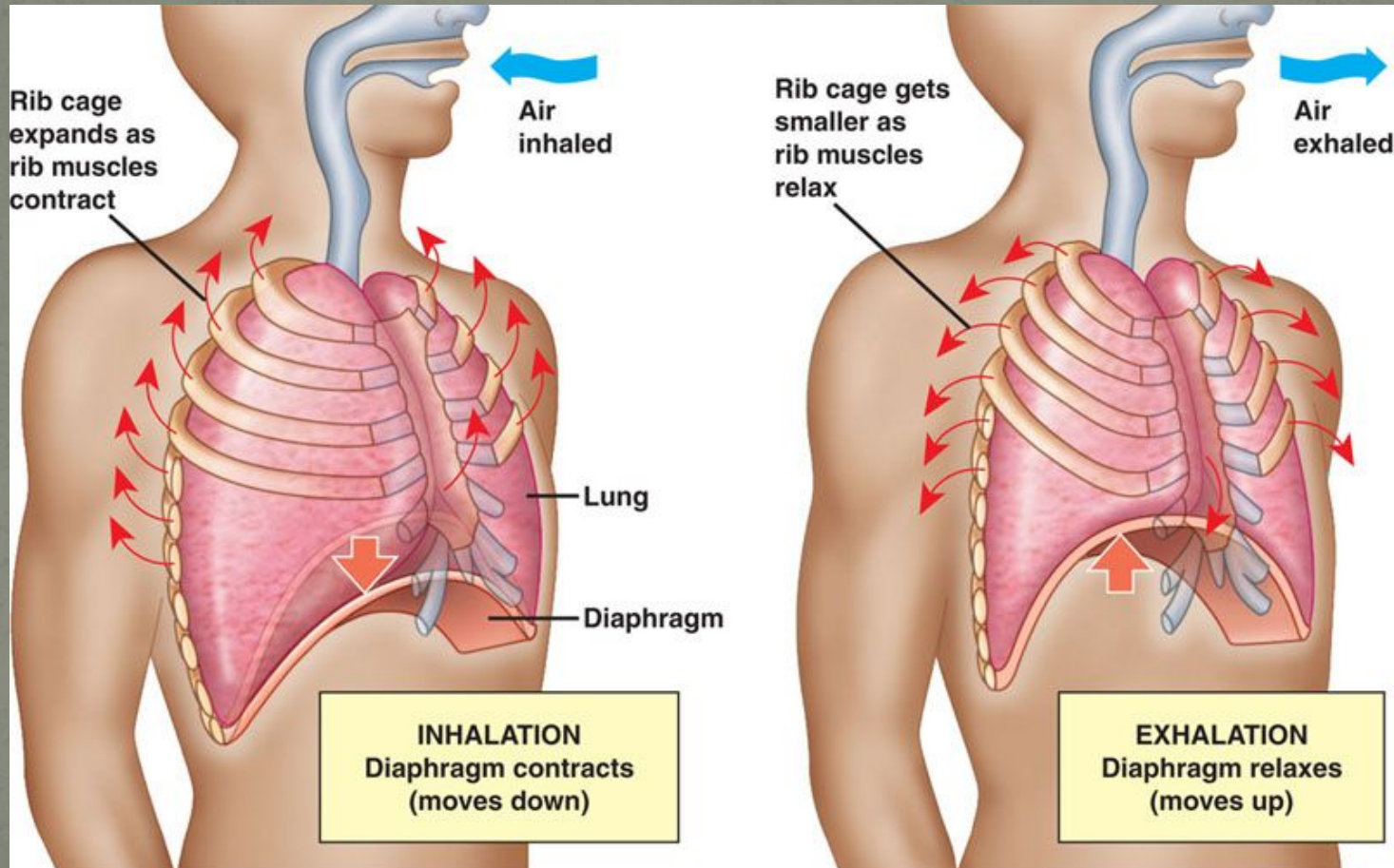
Comment prendre la température.....

Rectale

- C'est généralement la méthode la plus précise, mais aussi la plus gênante pour les patients.



Rythme respiratoire



Rythme respiratoire

Il s'agit du nombre de respirations par minute.

Le nombre de mouvements d'inspiration et d'expiration dans une unité de temps.

L'intérêt de mesurer la fréquence respiratoire est de voir que les respirations sont :

1. Normales
2. Tachypnée : Anormalement rapide
3. Bradypnée : Anormalement lent
4. Apnée : inexistante

Comment mesure-t-on le rythme respiratoire ?



- La fréquence respiratoire est mesurée en comptant le nombre de fois où la poitrine se soulève OU s'abaisse par minute.
- Elle est généralement mesurée au repos, en position assise.
- REMARQUE : il est presque impossible d'obtenir une fréquence respiratoire précise si vous informez quelqu'un que vous le faites, car sa respiration augmente ou diminue.

Comment mesure-t-on le rythme respiratoire ?

Méthode

1. Observez la poitrine d'une personne jusqu'à ce que vous la voyiez se soulever et s'abaisser.
2. Comptez le nombre de fois où le ventre ou la poitrine se soulèvent pendant 15 secondes et multipliez par 4.

OU

Comptez pendant 30 secondes et multipliez par 2

Rythme respiratoire normal

AGE	RATE (BREATHS/MIN)
Newborn	35-40
Infant (6 months)	30-50
Toddler (2 years)	25-32
Child	20-30
Adolescent	16-20
Adult	12-20

Sons pulmonaires

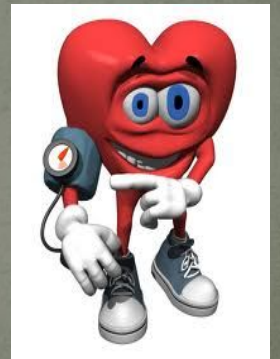
- [Lung sounds respiratory auscultation sounds \(1\).mp4](#)

Tension artérielle



Qu'est-ce que la tension artérielle?

- C'est la force du sang contre les parois des artères.
- La pression artérielle **varie** tout au long de la journée. Elle est au **plus bas** lorsque vous **dormez** et augmente lorsque vous vous levez. Elle peut également **augmenter** lorsque vous êtes **excité**, **nerveux** ou **actif**.



Que signifient les chiffres ?

- Pression systolique : Lorsque le cœur bat
- Pression diastolique : Lorsque le cœur se détend entre les battements

La mesure est écrite avec le chiffre systolique en haut et le chiffre diastolique en bas.

Blood Pressure	Systolic		Diastolic
Low Blood Pressure (hypotension)	50-90		35-60
Normal	Less than 120	and	Less than 80
High Normal (pre-hypertension)	120-139	or	80-89
High Blood Pressure (hypertension) stage 1	140-159	or	90-99
High Blood Pressure (hypertension) stage 2	160 or higher	or	100 or higher
High Blood Pressure (hypertension) stage 3/4	Higher than 180	or	Higher than 110

Des raisons de s'inquiéter

Hypotension

- Pression artérielle basse
- Causée par : un choc, une infection, une crise cardiaque, etc.
- Cela signifie que le cerveau et les organes ne reçoivent pas le sang dont ils ont besoin pour fonctionner efficacement.

Hypertension

- Haute tension artérielle
- Causée par : le tabagisme, l'obésité, le mode de vie sédentaire
- Le sang doit être envoyé dans les artères avec une plus grande force.

Comment fonctionne la tension artérielle -vidéo

