	<p style="text-align: center;">M3</p> <p style="text-align: center;">TP Mesure des paramètres vitaux</p> <p style="text-align: center;">Compétences associées :</p> <p style="text-align: center;">C3 : « Evaluer l'état clinique d'une personne à tout âge de la vie pour adapter sa prise en soins »</p>	<p>Date : 24/11/2025 et 25/11/2025 Durée : 3h30 Page 1 sur 6</p>
---	--	--

Formateurs	MP SAUDET
-------------------	-----------

OBJECTIFS DES SOINS:

- Surveiller les paramètres vitaux (FC, TA, FR) dans certaines situations pathologiques
- Identifier les anomalies au regard des paramètres habituels liés aux âges de la vie
- Discerner le caractère urgent d'une situation et alerter

CONSIGNES GENERALES :

- Respecter les règles d'hygiène, de sécurité et de confort pour le patient
- En règle générale en pédiatrie les paramètres vitaux sont mesurés par des appareils automatiques (tensiomètre électrique, scope) dont il faut privilégier l'utilisation

CONSIGNES SPECIFIQUES :

- L'enfant doit être au repos depuis au moins 10 min avant la mesure
- Préparer l'enfant en le prévenant et en le rassurant. La mesure est d'autant plus rapide et fiable si l'enfant est calme et confiant
- Reporter la mesure si l'enfant pleure ou se débat car le résultat sera faussé
- Choisir la taille du brassard à tension adaptée à la morphologie de l'enfant
- Repérer les chiffres de mesure précédents sur le dossier

LA TECHNIQUE:

- **Prise des pulsations (π , FC) : C'est le nombre de battements du cœur par minute, elle se mesure en battement par minute(bpm)**
 - Le bras de l'enfant doit reposer sur un plan qui le soutient.
 - La prise des pulsations doit s'effectuer sur une minute (nécessité d'une montre avec trotteuse).
 - Appuyer légèrement sur une artère superficielle (l'artère radiale) à l'aide de la pulpe de l'index et du majeur, **ne jamais utiliser le pouce** car une artère passe dans le pouce et le pouls du pouce peut perturber la mesure
 - Compter le nombre de pulsations en 1 minute puis noter la valeur trouvée.
 - Le rythme et l'amplitude ne font l'objet de transmission que s'ils présentent des anomalies.

La prise de pulsations apprécie la sensation de soulèvements perçus par les doigts qui dépriment une artère superficielle. Elle permet d'évaluer la fréquence cardiaque (FC), la régularité du rythme (régulier – irrégulier) et l'amplitude de l'onde artérielle (pouls filant : dont les battements sont difficilement perceptibles -et pouls bien frappé)

naissance	120 à 160 pulsations /min
NRS > 1 MOIS	100 à 140 pulsations/min
Enfant >1an- puberté	70 à 110 pulsations /min
Ado/adulte	60 à 90 pulsations / min


- **Prise de la tension artérielle (TA) : C'est la force exercée par le sang sur les artères lorsqu'il circule dans le corps, elle est mesurée en millimètres de mercure (mmHg)**

- L'enfant peut être assis ou couché mais son bras doit reposer confortablement sur un plan qui le soutient et être maintenu ouvert
- S'assurer qu'il n'y ait pas de compression en amont du brassard.
- Choisir un brassard adapté à l'âge de l'enfant : **la hauteur du brassard doit couvrir les 2/3 du bras**
- Palper l'artère dans le creux du bras, endroit où l'on mettra le stéthoscope.
- Positionner la flèche au niveau de l'artère radiale.
- Positionner le stéthoscope dans le creux du bras au niveau de l'artère
- Gonfler le brassard jusqu'à ne plus entendre les battements du cœur.
- Dégonfler le brassard lentement jusqu'à entendre de nouveau les battements du cœur (observer les mouvements de l'aiguille) : **ce qui indiquera la systolique ou maxima.**
- Continuer de dégonfler lentement jusqu'à ne plus entendre les bruits du cœur, **ce qui donnera la diastolique ou minima.**
- Si doute sur le résultat, ne pas hésiter à reprendre la TA.

L'appareil le plus fréquemment utilisé est le Dynamap (tensiomètre automatique)

- Le chiffre le plus élevé = **pression systolique ou maxima**. Il mesure la force exercée par le sang sur la paroi interne des artères lors de la contraction du cœur. Lorsque le cœur se contracte, il injecte le sang et cela crée une pression plus élevée dans les artères.
- Le chiffre le plus bas = **pression diastolique ou minima**, il correspond au moment du relâchement de la contraction du cœur.
- De façon générale, la pression minima correspond à la pression maxima divisée par 2 + 10mmhg.
- Un brassard trop petit sur-estime la TA et un brassard trop grand sous-estime la TA
- La TA peut être prise au mollet chez le nourrisson : positionner la flèche sur l'artère interne.
- **Ne pas prendre la TA du côté de la perfusion, ou si bras douloureux** : le sang risque de monter dans la tubulure et boucher la perfusion.

Nouveau-né	85/45 mmHg
De 1 à 2 ans	95/65 mmHg
De 3 à 10 ans	110/60 mmHg
Ado/adulte	120/70 mmHg

	<p style="text-align: center;">M3</p> <p style="text-align: center;">TP Mesure des paramètres vitaux</p> <p style="text-align: center;">Compétences associées :</p> <p style="text-align: center;">C3 : « Evaluer l'état clinique d'une personne à tout âge de la vie pour adapter sa prise en soins »</p>	<p>Date : 24/11/2025 et 25/11/2025 Durée : 3h30 Page 3 sur 6</p>
---	--	--

- **Prise de la fréquence respiratoire (FR) :** C'est le nombre de cycles respiratoires comprenant l'inspiration et l'expiration se déroulant sur 1 min
 - L'enfant doit être au calme, dans un lit en décubitus dorsal ou latéral
 - Compter le nombre d'inspirations pendant une minute exactement
 - Soit en observant le thorax ou l'abdomen
 - Soit en posant la main sur le thorax ou l'abdomen.
 - Apprécier en même temps la régularité du rythme respiratoire et la coloration de l'enfant.
 - Prendre la mesure de façon naturelle sans prévenir l'enfant car risque de modifier inconsciemment son rythme respiratoire.

La mesure de la fréquence respiratoire renseigne également sur la régularité du rythme. L'enfant a une respiration abdominale en temps normal.

Nouveau-né	40 à 60 cycles/minute
≥ 1 an	20 à 30 cycles/minute
Ado/adulte	15 à 20 cycles/minute

- **Transmission des résultats à l'oral à l'IDE/ IPDE et écrit sur le dossier patient**
- **AUTRES MOYENS DE SURVEILLANCE DES PARAMETRES VITAUX**

- **Le monitoring ou scope**



- C'est un appareil électrique qui permet une surveillance constante et automatique de la fonction cardio-respiratoire : FC, FR, TA, saturation en oxygène.
- Il est relié en permanence à l'enfant par des électrodes à usage unique posées sur le thorax. (Moyen mnémotechnique pour le positionnement des électrodes : « Le soleil rougeois sur la prairie »)
- Il permet de relever les valeurs et courbes qui s'affichent sur l'écran en continu.
- Des signaux d'alarme lumineux et sonores se déclenchent automatiquement lorsque les zones de sécurité sont atteintes ou dépassées.

- **La saturation du sang en oxygène= SaO2 : taux d'oxygène contenu dans le sang**

- Se mesure à l'aide d'un appareil appelé « saturomètre » ou « oxymètre de pouls ». Elle peut aussi apparaître sur le scope.
- Elle apprécie l'oxygénation du sang du patient placé sous air ou sous O2.
- La mesure se fait grâce à un capteur que l'on installe en général à l'extrémité d'un doigt ou au pied pour un nourrisson et que l'on relie à l'appareil par un câble.



- La norme : $96\% \leq \text{SaO}_2 \leq 100\%$.

SaO₂ insuffisante entre 90 et 95%
Désaturation si SaO₂ ≤ 90% donc urgence
Apparition de cyanose dès SaO₂ ≤ 85%

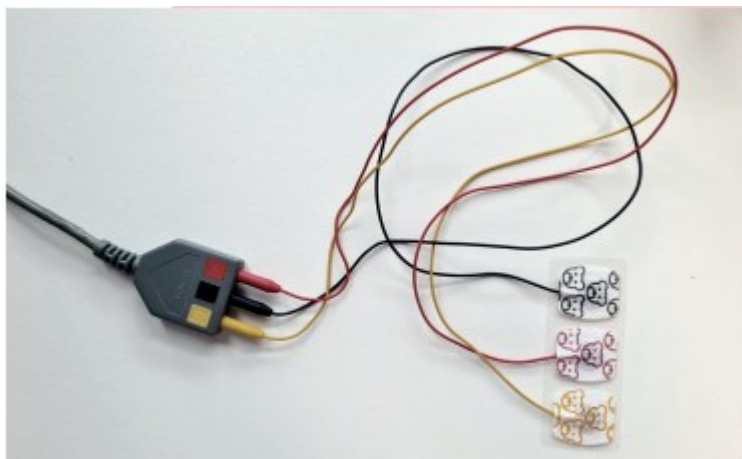
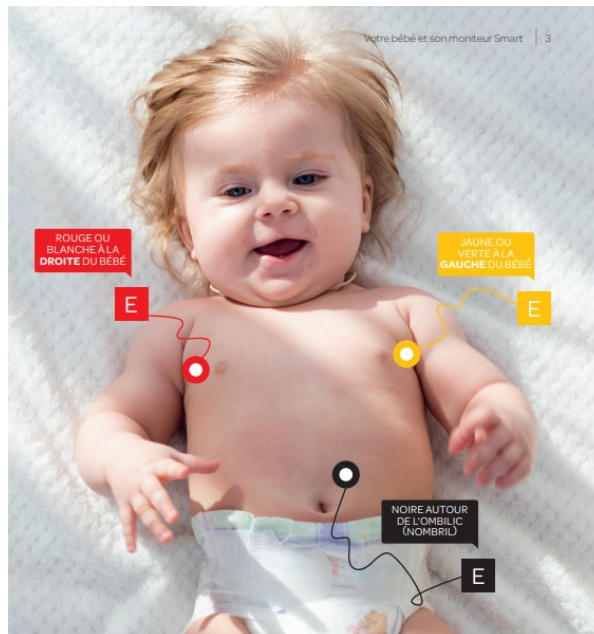
○ **ROLE DE L'AP :**

La pose des électrodes ou du capteur de saturation relève du rôle infirmier ainsi que le réglage des alarmes.

Cependant, l'AP en collaboration avec l'IDE, doit savoir préparer le matériel et une fois celui-ci installé par l'IDE, l'AP doit veiller au bon fonctionnement ainsi qu'au bon positionnement des capteurs.

Si le scope alarme, penser à vérifier que les électrodes ne sont pas décollées, et observer en même temps l'état de l'enfant.

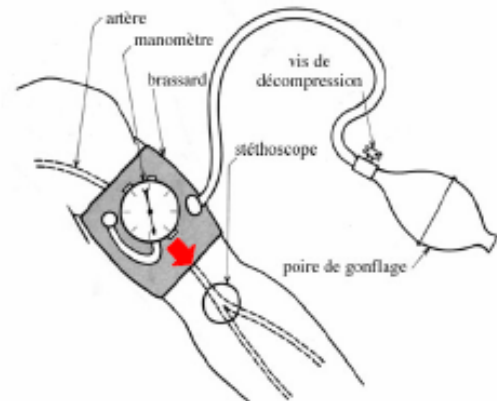
Si ce n'est pas un incident technique, relever les constantes de l'enfant et les transmettre à l'IPDE et sur le dossier de soin.



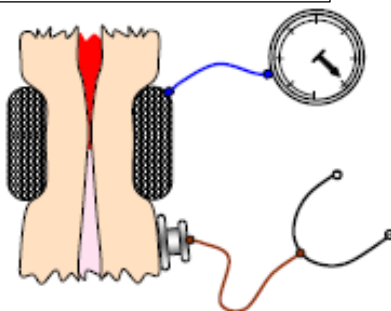
Mesure de la Tension Artérielle manuelle : Avec un stéthoscope

Principes à respecter

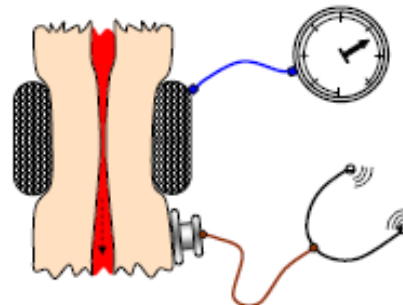
- Patient au **repos depuis +/- 10 minutes**
- Installation **confortable, bras posé**
- Vis dévissée
- Brassard dégonflé
- Aiguille à zéro
- Brassard autour du bras du patient, au dessus du coude, repère en bas au milieu de la face interne du bras
- Stéthoscope au pli du coude légèrement sous le brassard
- Brassard à la hauteur du cœur



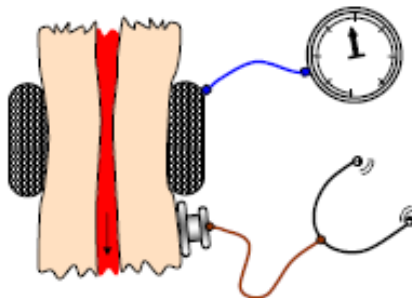
Après l'installation du brassard, visser et gonfler



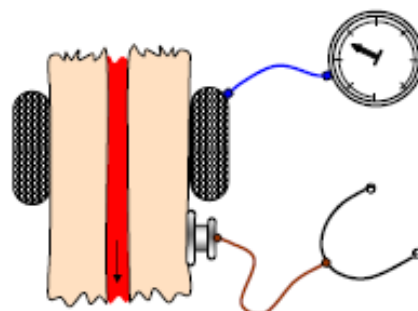
Le brassard comprime l'artère du bras, le sang ne passe plus (pression dans le brassard supérieure à la pression artérielle) : aucun bruit n'est perçu dans le stéthoscope



Le brassard est dégonflé lentement, le sang commence à passer dans l'artère : un bruit est perçu par le stéthoscope et la valeur de la pression artérielle doit être lue au même moment sur le cadran. La pression artérielle mesurée à cet instant est la pression artérielle maximale, dite systolique



Le brassard continue de se dégonfler. Le sang passe de mieux en mieux et un bruit est toujours perçu par le stéthoscope



Plus le brassard se dégonfle, moins le bruit est audible par le stéthoscope, jusqu'au moment où il disparaît. L'artère a retrouvé son calibre normal : la pression artérielle est alors lue sur le cadran et définit la minima, c'est-à-dire la pression artérielle diastolique

