

## Pression artérielle - Compte-Rendu

Identification	sps 24sheklashvili, sps 24sheklashvili (sps 24sheklashvili ,sps24sheklashvili) sps 24meral, sps 24meral (sps 24meral ,sps24meral)	<b>En Cours</b>
		<b>Commencé</b> 09:11 12 nov. 2024

### Exercice 1: Auscultation

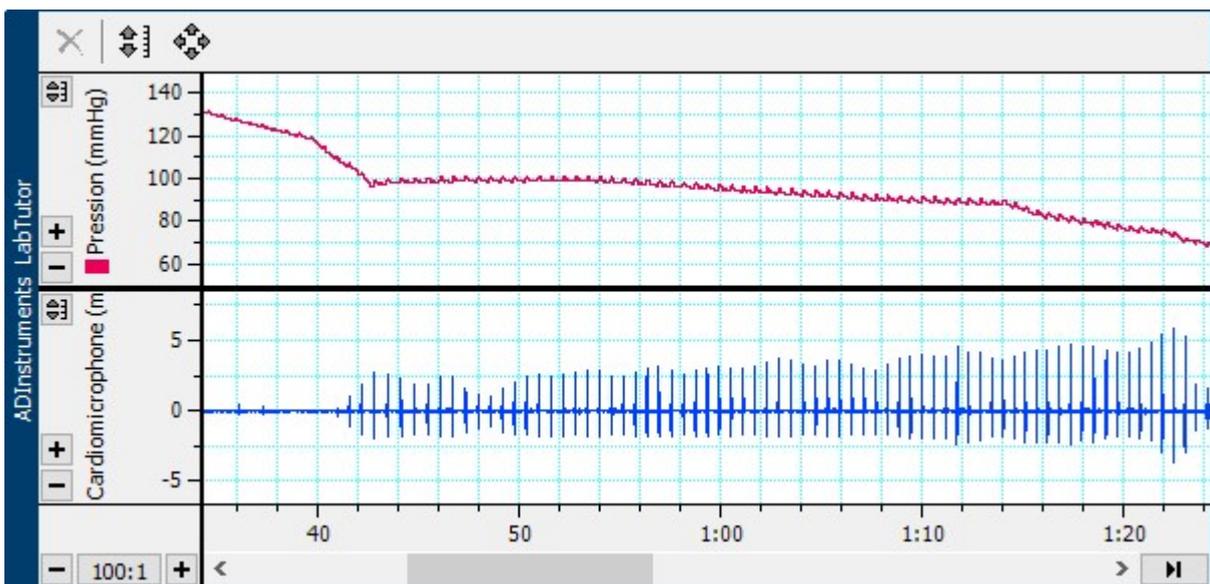
Auscultation		
Nom du volontaire	Pression systolique (mmHg)	Pression diastolique (mmHg)
DUZGUNCAN Meral	120	75
SHEKLASHVILI Irodi	110	70
DUZGUNCAN Meral	120	60
SHEKLASHVILI Irodi	115	60

### Question

Quelles sont les éventuelles sources d'erreur ou de variation avec cette technique de mesure de la pression artérielle?

Réponse	Plusieurs facteurs peuvent influencer les mesures de la pression artérielle avec cette méthode : - la position du patient et ses mouvements - taille du brassard : un brassard trop petit ou trop grand ne permet pas d'être précis - vitesse de dégonflage : un dégonflage trop rapide nous fait perdre en précision - bruitage externe : cela peut nous perturber, et nous empêcher de bien écouter
---------	---

### Exercice 2: Cardio Microphone



Cardio Microphone		
Nom du volontaire	Pression systolique (mmHg)	Pression diastolique (mmHg)
Duzguncan	108	70
Irodi	109	49

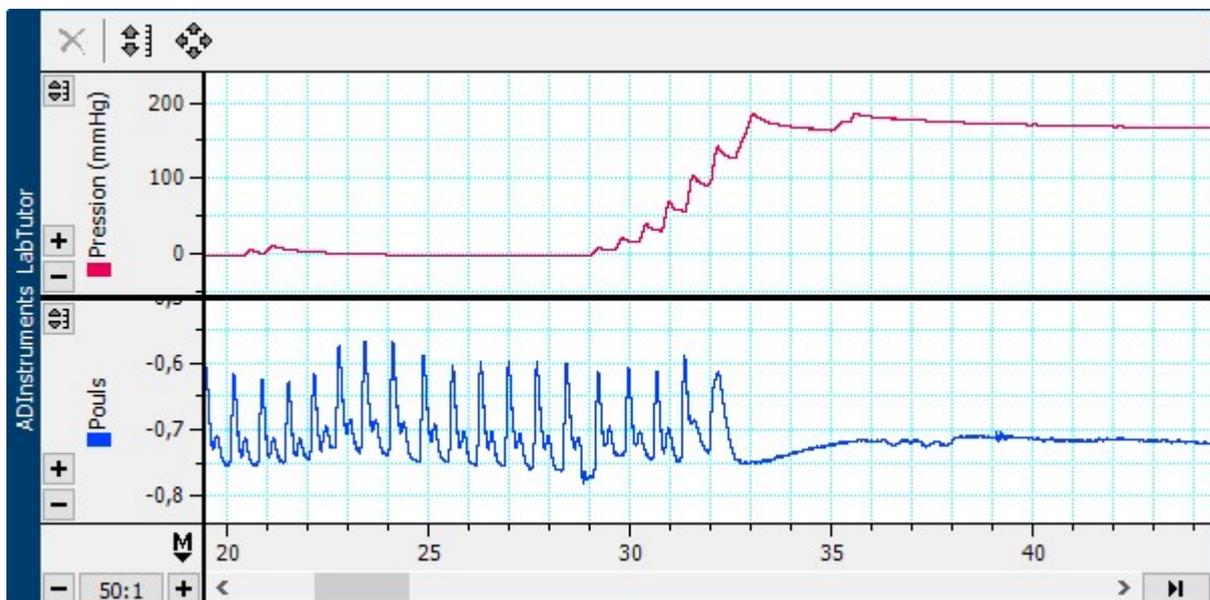
## Question

Expliquez la cause sous-jacente des bruits de Korotkoff détectés avec le Cardio Microphone au cours de la diminution de la pression dans le brassard.

Réponse

Les bruits de Korotkoff sont causés par la turbulence du flux sanguin lorsque la pression dans le brassard diminue. Au fur et à mesure que la pression baisse, le sang commence à passer dans le flux sanguin comprimé, générant des vibrations et turbulences, qui sont détectés par le cardio microphone. On peut donc savoir à quel moment le sang commence à circuler à travers l'artère comprimée et que des bruits apparaissent (pression systolique) et lorsque le flux devient laminaire et qu'il n'y a plus de bruits (pression diastolique)

## Exercice 3: Pression artérielle et pouls



Pression artérielle systolique	
Nom du volontaire	Pression systolique (mmHg)
MERAL	116
SHEKLASHVILI	105

### Questions

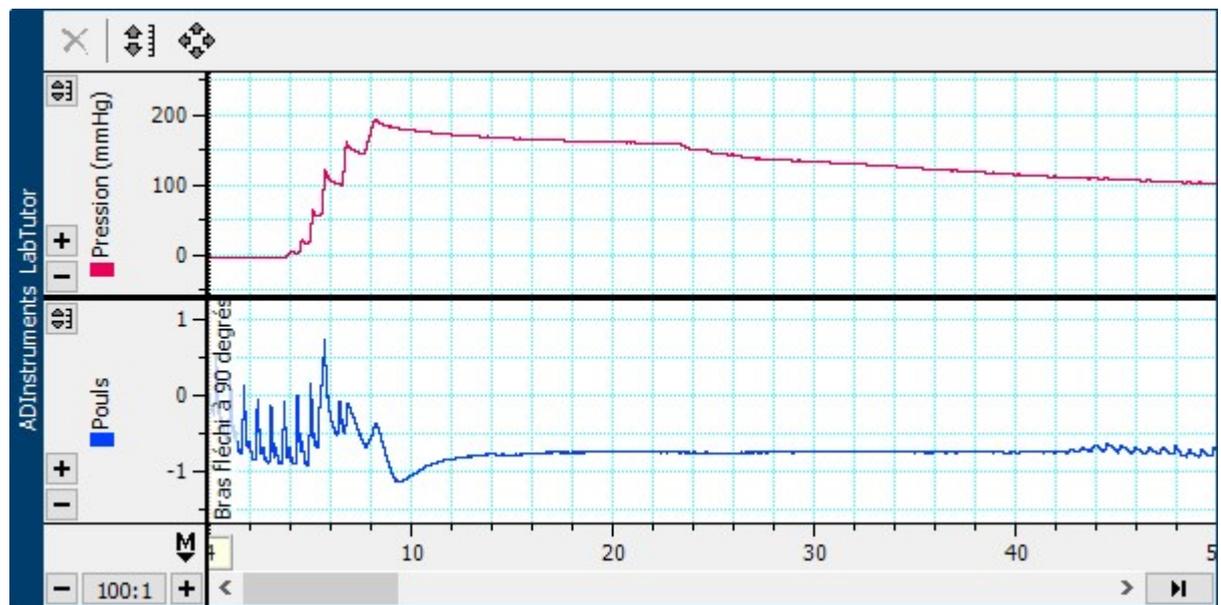
- Commentez et comparez les pressions systoliques déterminées par auscultation et par détection du pouls pour chacun des sujets de votre groupe.

**Réponse** On peut remarquer que l'auscultation semble être plus précise. En effet, en plus d'obtenir la pression systolique et diastolique, la mesure ne dépend pas d'un appareil de mesure, mais de nous. Bien que les mesures sont semblables pour l'auscultation et la détection du pouls, l'auscultation reste un protocole plus simple à réaliser.

- Vos résultats vous laissent-ils penser que la mesure du pouls pourrait remplacer le stéthoscope pour déterminer la pression diastolique?

**Réponse** Selon nos résultats, la mesure du pouls ne peut pas remplacer le stéthoscope pour déterminer la pression diastolique. En effet, le capteur de pouls permet de mesurer quand le flux sanguin revient, mais ne permet pas de savoir quand celui-ci devient laminaire. Il est possible de l'estimer, mais cela reste très imprécis.

### Exercice 4: Effets hydrostatiques



Effets hydrostatiques sur la pression artérielle	
Tableau	Pression systolique (mmHg)
Conditions	
Bras fléchi à 90 degrés	111
Bras pendant le long du corps	151
Bras maintenu au-dessus de la tête	78

## Questions

1. Expliquez les variations de pression constatées avec les différentes positions du bras. Indice: la pression dans une colonne de fluide dépend de sa hauteur. Dans une colonne de sang, un écart d'un mètre correspond à une différence de pression de 10,3 kPa ou 77 mmHg.

**Réponse** On constate que lorsque le bras est le long du corps, la pression systolique augmente considérablement (de 111mmHg à 151mmHg). Cela s'explique par le fait que le flux sanguin a besoin de plus de pression pour "remonter" après avoir atteint la main.  
Lorsque le bras est maintenu au-dessus de la tête, la pression systolique baisse considérablement (de 111 à 78). Cela s'explique par le fait que le flux sanguin a besoin de moins de force pour descendre de la main vers le cœur.

2. La pression variant en fonction de la hauteur, en médecine clinique, la pression artérielle humaine est généralement référencée au niveau du cœur. Cela affecte-t-il habituellement la pression mesurée sur la partie supérieure du bras?

**Réponse** Oui, la pression artérielle mesurée sur la partie supérieure du bras peut être influencée par la hauteur par rapport au cœur. Si le bras est plus élevé que le cœur, la pression sera légèrement plus basse. Si le bras est plus bas, la pression sera plus élevée, en raison de l'effet de la gravité sur la colonne sanguine. Cependant, cet effet est généralement faible dans les mesures cliniques standards.  
Il est donc préférable de se conformer au standard.

©2024 ADInstruments