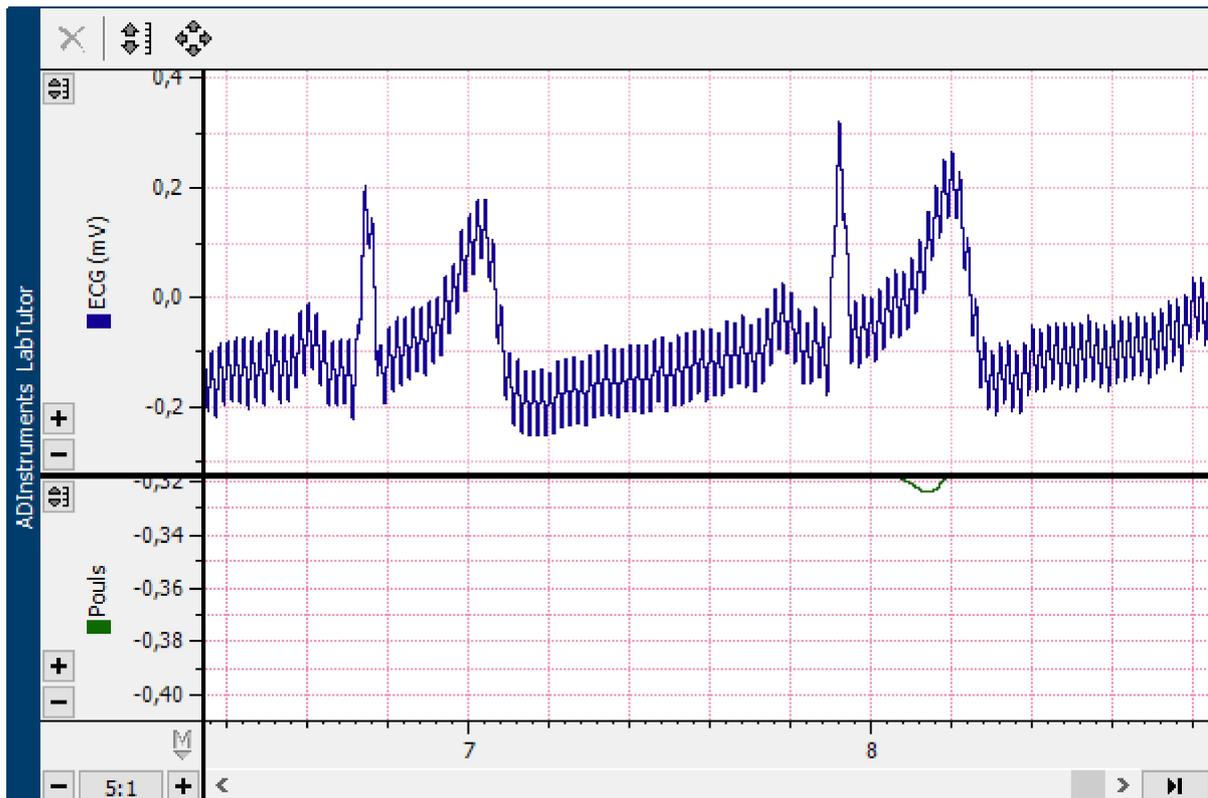


## ECG & Circulation Périphérique - Compte-rendu

Identification	sps24leroy,sps24leroy (sps24leroy ,sps24leroy) sps24madani,sps24madani (sps24madani ,sps24madani)	<b>En Cours</b>
		<b>Commencé</b> 09:56 8 oct. 2024

### Exercice 1: ECG et pouls au repos



Nom de l'étudiant	$\Delta t$ (s)
Leroy	0,225
Madani	0,185
Leroy	0,224
Madani	0,18
Leroy	0,221
Madani	0,183
Leroy	0,3
Madani	0,185

## Questions

1. Aujourd'hui, vous avez mesuré un signal électrique (ECG) produit par le cœur. Décrivez de votre mieux et le plus précisément possible l'origine du complexe QRS de l'ECG mesuré.

Réponse

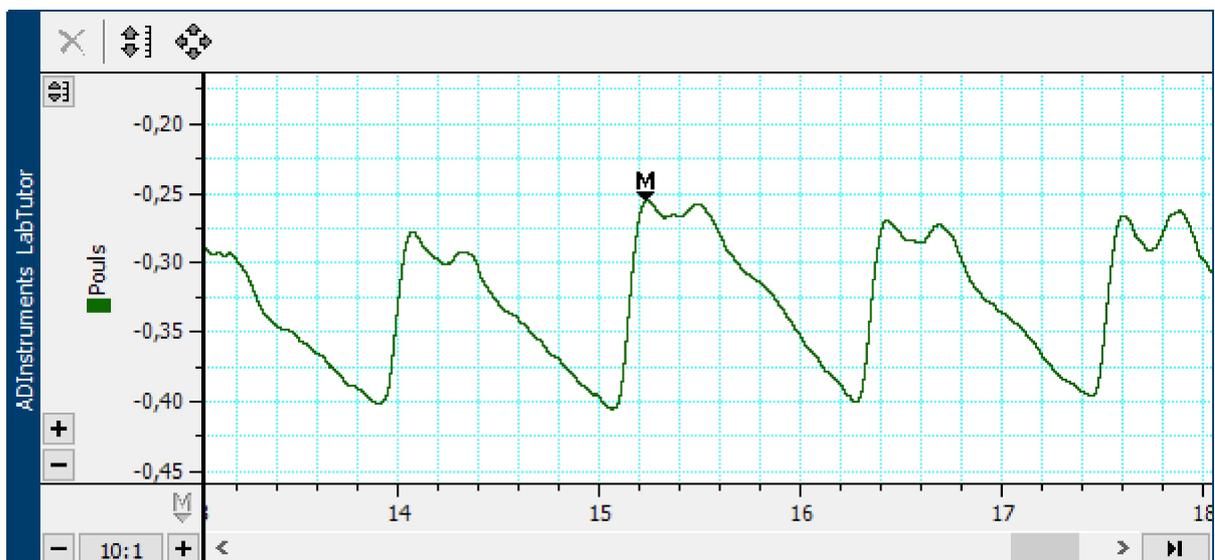
Le signal électrique du complexe QRS est produit par le tissu cardionecteur : il correspond à la dépolarisation des ventricules. Le segment QRS est lié à la phase de contraction des ventricules.

2. Faites une liste des phénomènes physiologiques successifs qui se produisent entre la génération du complexe QRS et l'arrivée de l'onde du pouls au bout du doigt.

Réponse

La génération du complexe QRS est due à la contraction des ventricules du cœur. Celle-ci entraîne l'expulsion du sang du cœur vers les membres à travers les artères, artérioles et capillaires composant la circulation systémique. A l'arrivée de cette intense pulsion aux extrémités, nous sommes alors en capacité de mesurer l'onde du pouls au bout du doigt.

## Exercice 2: Le Pouls



Nom de l'étudiant	Amplitude	Intervalle (s)	Fréquence Cardiaque (BPM)
Madani	0,12	1,16	52
Leroy	0,09	0,74	81
Leroy	0,11	0,72	83
Leroy	0,11	0,68	88
Leroy	0,09	0,67	90
Madani	0,11	1,12	54
Madani	0,12	1,15	52
Madani	0,15	1,19	50

## Question

Citez quelques raisons pour expliquer les différences d'amplitude du pouls d'un individu à un autre.

Réponse

La morphologie de l'individu, son rythme cardiaque ou encore son état physiologique (stress, fatigue, sport) peuvent expliquer les différences d'amplitude du pouls d'un individu à l'autre.

## Exercice 3: Palpation des pouls artériels

### Questions

1. Quand vous sentez un pouls, sentez-vous (a) le débit sanguin, (b) l'onde de pression, ou (c) les changements rapides de diamètre de l'artère dus à l'onde de pression?

Réponse

Lorsque l'on sent un pouls, cela fait référence aux changements rapides de diamètre de l'artère dus à l'onde de pression.

2. Les sites anatomiques de palpation des pouls correspondent souvent aux 'points de pression' pour arrêter une hémorragie lors des premiers soins. Pourquoi?

Réponse

Ce sont des points stratégiques pour arrêter une hémorragie car ce sont des artères majeures, pour autant atteignables facilement.

3. Pourquoi le pouls cubital ne peut-il généralement pas être senti?

Réponse

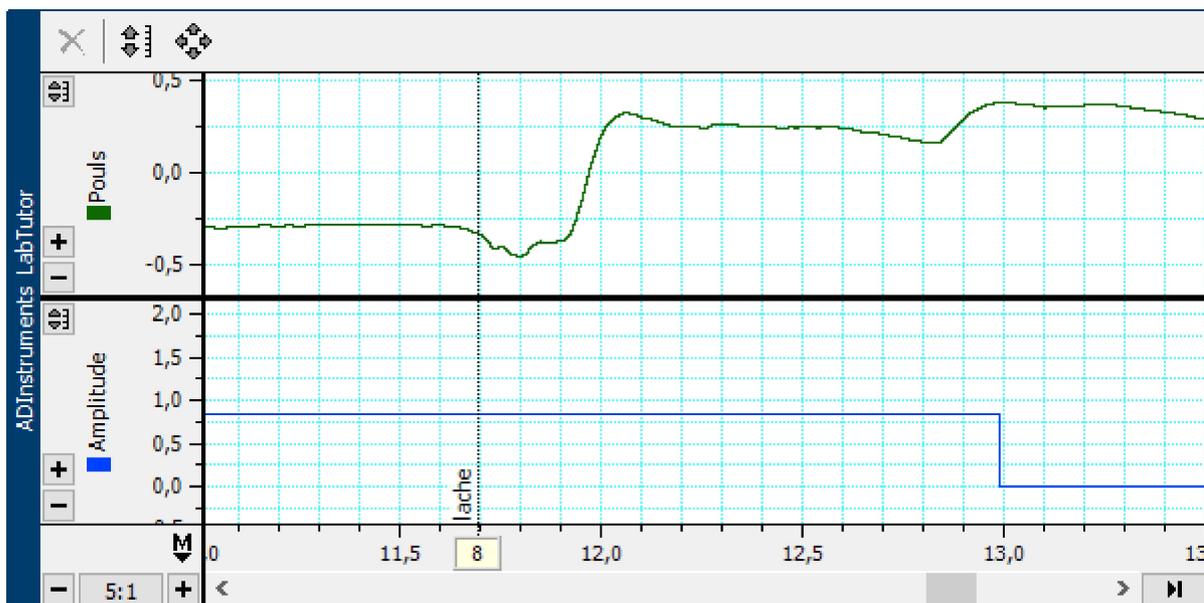
Le pouls cubital est difficilement palpable car l'artère cubitale se trouve un peu plus en profondeur du membre.

4. Les médecins sont formés pour évaluer les différents aspects du pouls: la fréquence cardiaque, le rythme, l'amplitude et la qualité. Par exemple, la fréquence cardiaque peut être de 72 battements par minute, le rythme régulier ou irrégulier, l'amplitude élevée et la qualité 'filante' ou se dégradant. En vous basant sur les exercices du TP d'aujourd'hui, quels sont, d'après vous, les paramètres qui sont faciles à évaluer et ceux qui sont plus difficiles à évaluer?

Réponse

Les aspects faciles à évaluer sont la fréquence cardiaque et le rythme global. En revanche l'amplitude et la qualité sont plus difficilement évaluables.

## Exercice 4: Anastomose artérielle de la main



### Questions

1. Décrivez pourquoi le pouls a disparu dans les doigts lorsque l'artère brachiale a été comprimée?

Réponse

L'onde de pouls est stoppée au niveau de la compression. La pression après le point de compression est fortement diminuée ce qui rend l'onde de pouls difficilement palpable.

2. Est-ce que le pouls a disparu complètement quand l'artère radiale ou cubitale seule a été comprimée? Si non, expliquez pourquoi?

Réponse

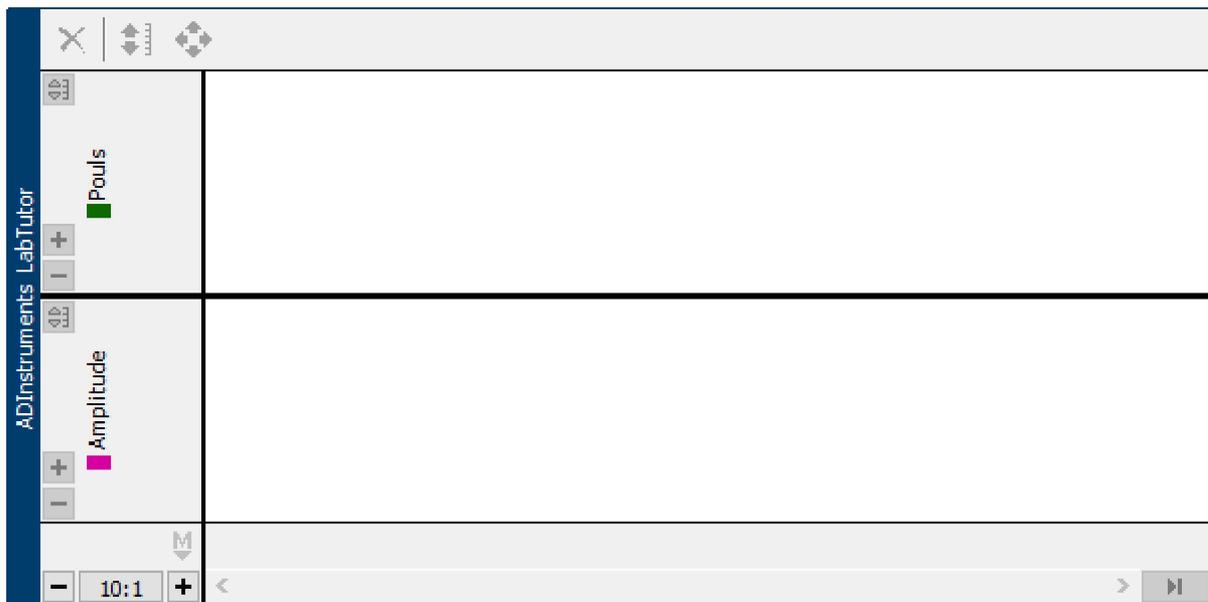
Lorsque seule l'une d'elle est comprimée, le pouls ne disparaît pas complètement, empruntant le chemin de l'artère libre.

3. Il y a de nombreuses variations anatomiques d'une personne à une autre, mais pour la plupart des gens, le flux sanguin vers les doigts provient principalement de l'artère cubitale, avec une contribution moindre de l'artère radiale. En vous basant sur vos résultats, pouvez-vous le confirmer?

Réponse

Oui nous pouvons le confirmer à l'aide de nos résultats car lors de la compression puis du relâchement de l'artère cubitale on pouvait observer d'importants changements dans l'amplitude de l'onde de pouls mesurée au bout du doigt. A l'inverse, l'expérimentation avec l'artère radiale soulève des variations moindres.

## Exercice 5: Effet du froid sur le pouls



Amplitude du Pouls	
Temps après l'immersion (mn)	Amplitude du Pouls
0:30	
1:00	
1:30	
2:00	
2:30	
3:00	
3:30	
4:00	

## Questions

1. Décrivez l'effet du froid sur le pouls.

Réponse PAS DE BOMBE DE FROID, et un temps encore trop estival :)

2. De nombreux mammifères ont la capacité de diminuer leur circulation sanguine au niveau de leurs extrémités dans des environnements froids. Est-ce que vos résultats confirment cette observation?

Réponse PAS DE BOMBE DE FROID, mais si une marmotte peut survivre, c'est que cela doit probablement être vrai :)