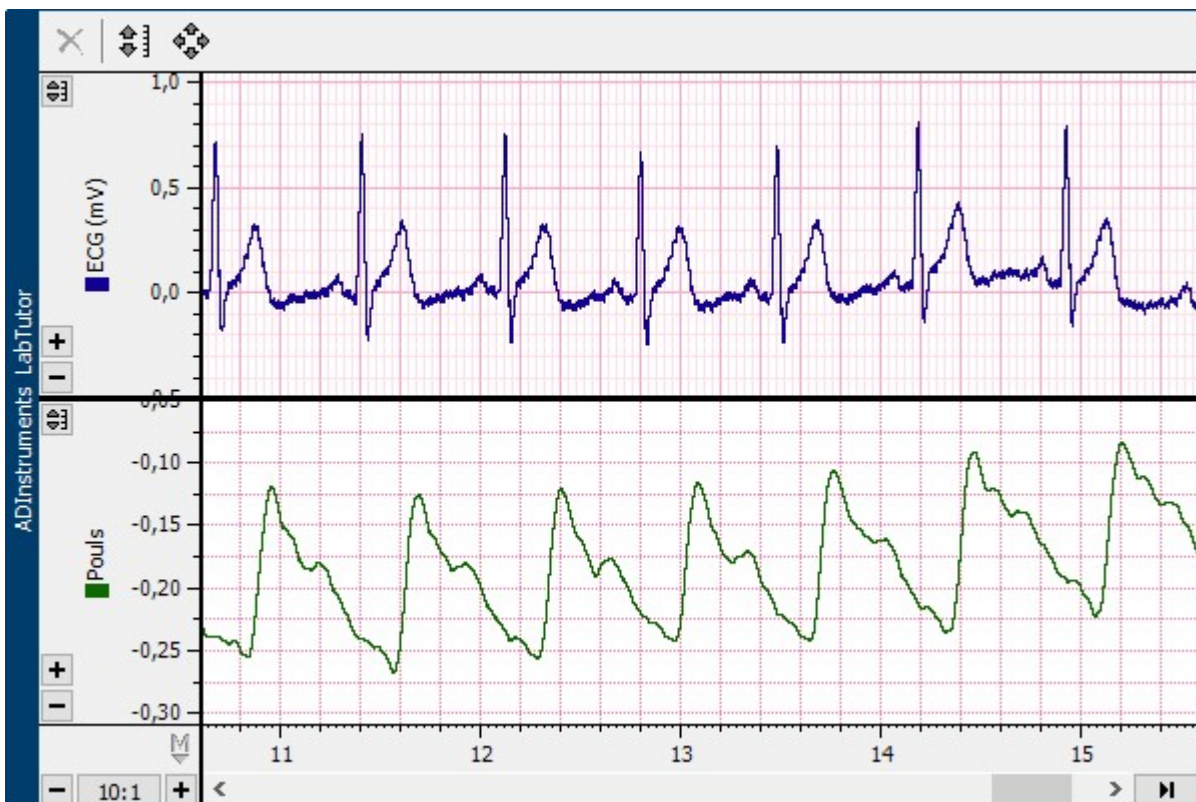


ECG & Circulation Périphérique - Compte-rendu

Identification	sps 24altiparmak, sps 24altiparmak (sps 24altiparmak , sps 24altiparmak) sps 24curette, sps 24curette (sps 24curette , sps 24curette)	En Cours
		Commencé 10:19 8 oct. 2024

Exercice 1: ECG et pouls au repos



Nom de l'étudiant	Δt (s)
ALTIPARMAK Muhammed	0,15
CARETTE Eva	0,14

Questions

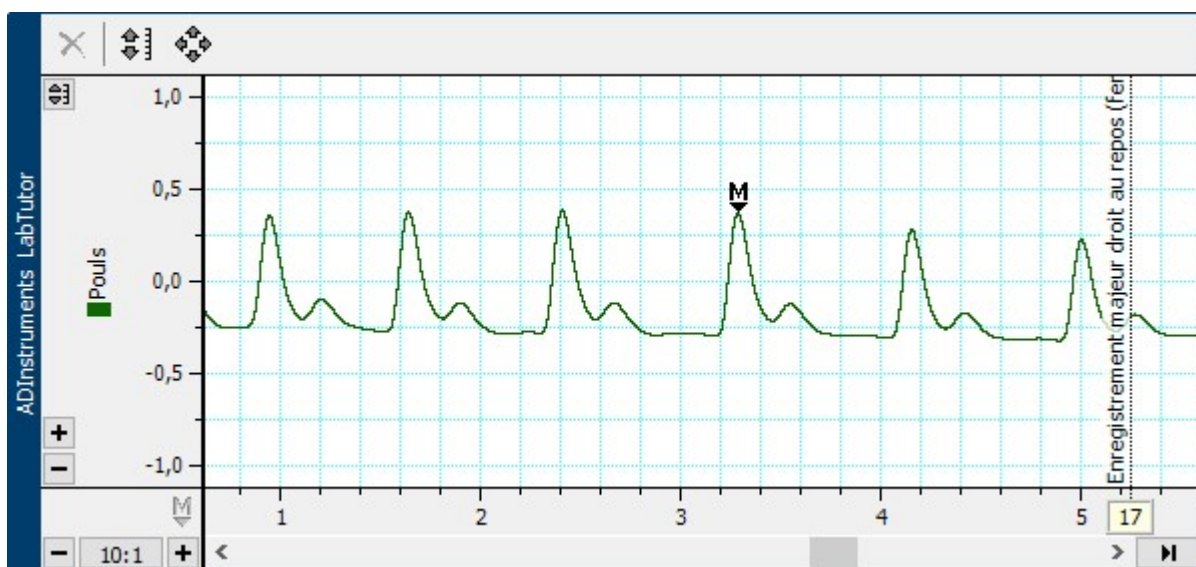
1. Aujourd'hui, vous avez mesuré un signal électrique (ECG) produit par le cœur. Décrivez de votre mieux et le plus précisément possible l'origine du complexe QRS de l'ECG mesuré.

Réponse Le complexe QRS correspond à la dépolarisation des ventricules. Cela représente plus précisément le début de la systole et de la contraction ventriculaire.
 Nous remarquons alors pour les lettres différentes variations et caractéristiques :
 - Q : Première déflexion négative après l'onde P.
 - R : C'est la déflexion positive qui suit immédiatement l'onde Q. Elle est souvent la plus élevée du complexe QRS.

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 Lorsque le complexe QRS se produit, nous observons une activité électrique au niveau du cœur. Cela entraîne une dépolarisation des ventricules permettant d'éjecter le sang dans la circulation systémique grâce à l'aorte passant ensuite par diverses artères (brachiale, radiale, cubitale) avec ses différentes ramifications (artériole, capillaires). Cela nous permet de recueillir le pouls, correspondant au battement rythmé d'un vaisseau provoqué par l'affluence du sang vers le cœur.

Exercice 2: Le Pouls



Nom de l'étudiant	Amplitude	Intervalle (s)	Fréquence Cardiaque (BPM)
ALTIPARMAK M (dr	0,55	0,56	107
ALTIPARMAK M (dr	1,11	0,69	87
CARETTE E (droit e	0,56	0,63	95
CARETTE E (droit r	0,66	0,86	70

Question

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

Réponse Pour cette partie là, nous avons décidé d'expérimenter différentes conditions. En effet, nous nous sommes d'abord basé sur un paramètre physiologique essentiel : le sexe. Nous remarquons alors des différences entre les catégories féminines et masculines concernant l'amplitude du pouls. Par ailleurs, nous avons également décidé d'expérimenter la condition d'enregistrement. Nous avons alors vérifié qu'il existe des variations lorsqu'un individu est à l'effort (ici nous avons décidé de nous concentrer sur un dialogue) par rapport à un individu au repos (qui ne parle pas du tout). Par ailleurs, nous avons

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 Lorsqu'on sent un pouls, on ressent principalement (b) l'onde de pression. En effet, cette onde est causée par l'éjection du sang dans les artères, ce qui provoque une expansion rapide des parois artérielles. On perçoit donc cette onde de pression qui se propage à travers le vaisseau.

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

Réponse Les sites anatomiques de palpation des pouls correspondent souvent à des "points de pression" pour plusieurs raisons. En effet, une des premières raisons est la proximité des vaisseaux. Ces points se situent près de la surface de la peau, où les artères sont plus facilement accessibles en cas d'hémorragie pour mieux la contrôler. Ensuite, nous trouvons un autre paramètre qu'est la concentration du débit sanguin. A ces emplacements, les artères principales transportent un débit sanguin significatif. En appliquant une pression, on peut réduire le flux sanguin vers la zone blessée, aidant ainsi à

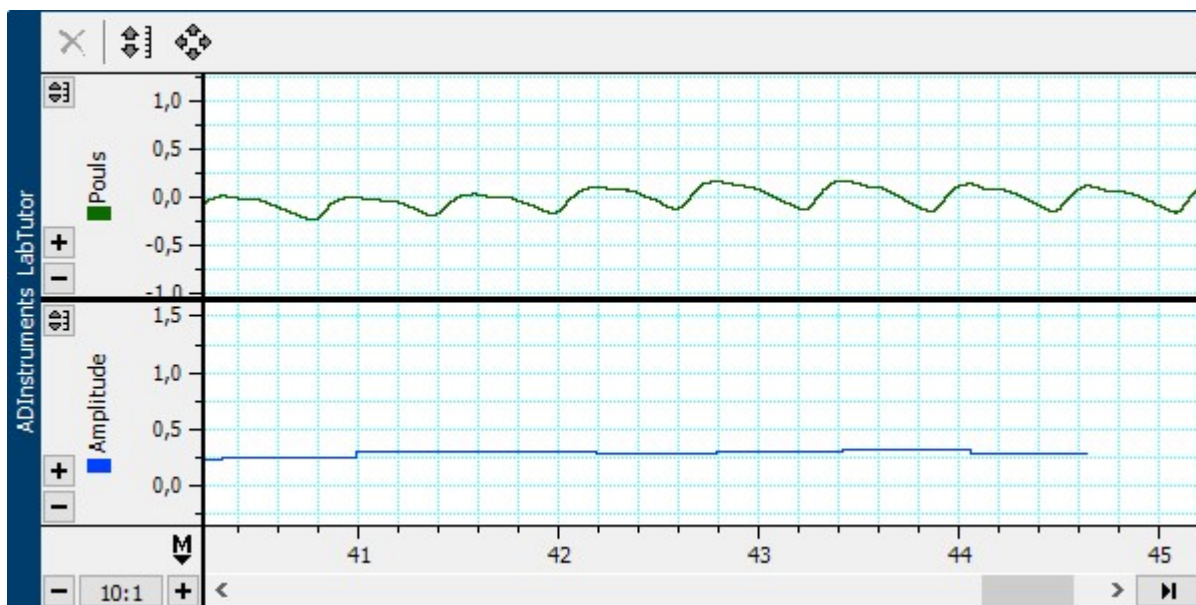
3. Pourquoi le pouls cubital ne peut-il généralement pas être senti?

Réponse Le pouls cubital est généralement plus difficile à sentir pour plusieurs raisons. Une des premières raisons est la localisation anatomique. L'artère cubitale est située plus profondément dans le bras, à l'arrière du poignet, et elle est recouverte par un ensemble de tissus et muscles, ce qui rend la palpation plus compliquée. De plus, le diamètre et le débit sanguin sont d'autres paramètres essentiels. L'artère cubitale est généralement plus petite que les artères radiale et brachiale, ce qui signifie qu'elle transporte moins de sang. Cela réduit l'intensité de l'onde de pression, rendant le pouls

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 D'après notre TP réalisé, les paramètres faciles à évaluer que l'on a vu à partir de logiciels et des exercices, nous trouvons : le pouls, l'amplitude du pouls, l'intervalle (rythme régulier/irrégulier), la qualité de l'enregistrement (allure avec la présence des ondes QRS), le BPM. Cependant, il existe certains paramètres plus compliqués qui nécessitent une formation plus approfondie comme pour voir une qualité "filante", qui nécessite un minimum de connaissance.

Exercice 4: Anastomose artérielle de la main



Questions

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

Réponse Le pouls disparaît dans les doigts lorsque l'artère brachiale est compressée pour plusieurs raisons. En effet, on remarque une interruption du flux sanguin, avec l'artère brachiale qui est une des principales artères qui irriguent le bras et la main. Lorsque cette artère est compressée, le flux sanguin vers les artères comme les artères radiale et cubitale est interrompu, ce qui entraîne une diminution ou une absence de circulation sanguine vers les doigts. Enfin un autre paramètre est le pointss de compression. Les doigts reçoivent leur sang principalement par les branches

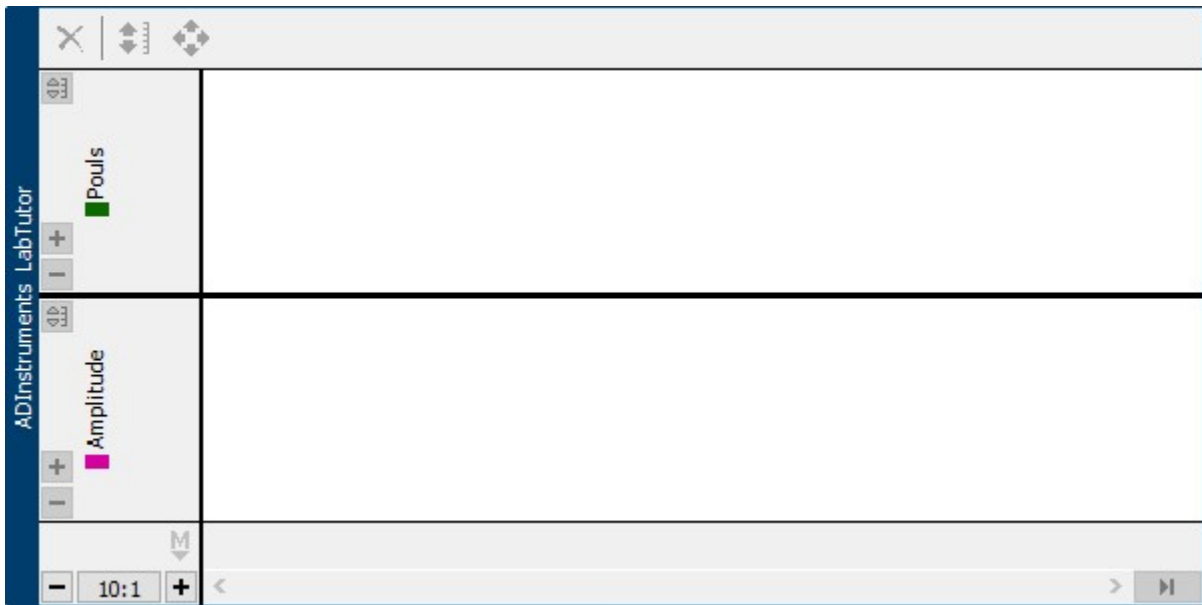
2. Est-ce que le pouls a disparu complètement quand l'artère radiale ou cubitale seule a été compressée? Si non, expliquez pourquoi?

Réponse D'après les enregistrements, nous remarquons que lorsque l'artère radiale ou cubitale est compressée, le pouls n'a pas complètement disparu. En effet, l'artère brachiale se divise en deux artères (cubitales et radiale) ce qui permet d'apporter du sang par deux voies. Ainsi, lorsqu'on comprime une des deux, il y a la possibilité d'avoir un apport par l'autre voie. Cependant, il y a des différences de débit suivant dans laquelle on se trouve (radiale > cubitale) comme l'on peut le remarquer avec les enregistrement, avec un pouls qui diminue un peu plus lorsqu'on comprime l'artère

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 Non, on ne le confirme pas. En effet, selon nos résultats, nous remarquons une petite différence d'amplitude du pouls lorsqu'on nous comprimons l'artère radiale, qui n'est pas significative à cause de nombreux paramètres pouvant influencer les résultats (variabilité inter-individuel, manque de force de compression importante, manque de précision d'outil de mesure). Cependant, nous le savons par les courbes théoriques que l'artère radiale est plus impliquée dans le pouls de la

Exercice 5: Effet du froid sur le pouls



	Temps après l'immersion (mn)	Amplitude du Pouls
Tableau	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 pu faire

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 pu faire