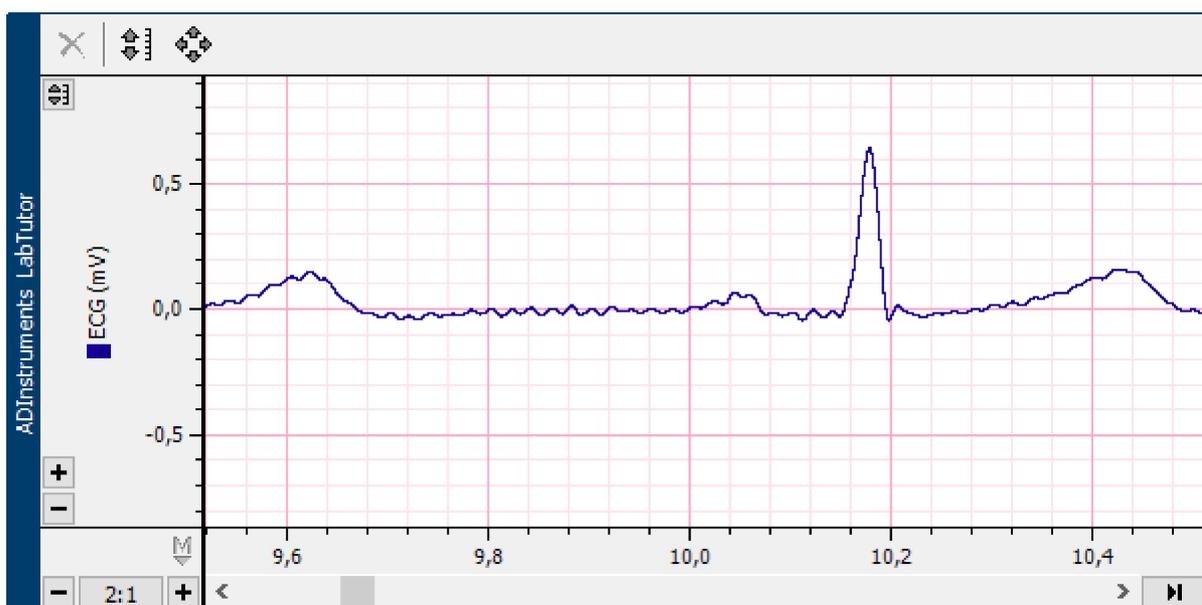


## ECG et bruits du cœur - Compte-rendu

Identification	sps 24nurcelli,spss 24nurcelli (sps 24nurcelli ,spss 24nurcelli) sps 24favard,spss 24favard (sps 24favard ,spss 24favard)	<b>En Cours</b>
		<b>Commencé</b> 09:41 15 oct. 2024

### Exercice 1: ECG au repos



### Identification des composantes du complexe PQRST:

En vous aidant du panneau de commentaires, indiquez l'onde P, le complexe QRS, et l'onde T, sur l'enregistrement.

Commentaire

Amplitude et durée des composantes d'un ECG		
Composante	Amplitude (mV)	Durée (s)
Onde P	0,08	0,095
Complexe QRS	0,788	0,07
Onde T	0,136	0,184

Intervalle et fréquence d'un ECG		
Paire	Intervalle (s)	Fréquence Cardiaque (BPM)
1	0,808	74,3
2	0,844	71,1
3	0,885	67,8

1. Comment décririez-vous les amplitudes des diverses ondes au cours de différents cycles cardiaques?

Réponse

si l'on compare les différents cycles cardiaques, l'amplitudes des ondes (P, QRS, T) est similaire d'un cycle à l'autre.

2. L'onde P et le complexe QRS représentent respectivement la dépolarisation du muscle atrial et du muscle ventriculaire. Pourquoi l'amplitude du complexe QRS est-t-elle la plus grande?

Réponse

Le muscle ventriculaire est plus efficient car il doit propulser le sang à haut débit dans la circulation (systémique ou pulmonaire), tandis que le muscle atrial qui contracte l'oreillette propulse simplement le sang dans le ventricule qui suit. Cela explique pourquoi l'amplitude du complexe QRS est plus grande.

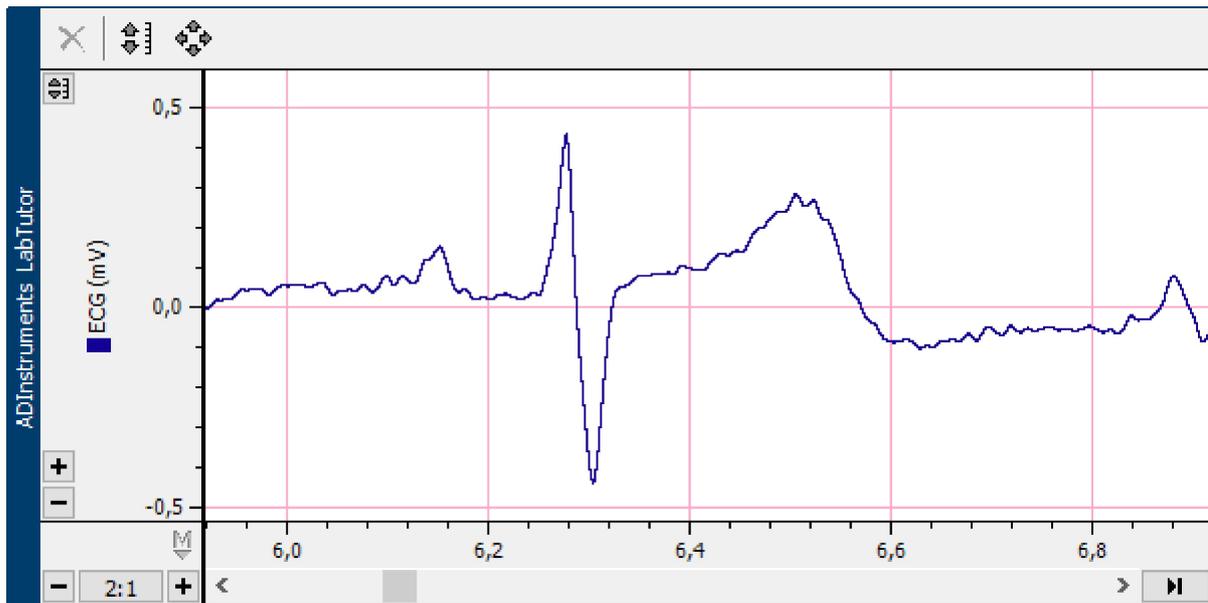
3. Au cours des étapes 7 et 8, la fréquence cardiaque a été calculée en se basant sur les intervalles pic à pic des ondes R. Avez-vous remarqué des variations entre les battements? Pensiez-vous que l'intervalle entre les battements serait toujours identique? Pourquoi ou pourquoi pas?

Réponse

4. La fréquence cardiaque au repos se situe entre 60 et 90 bpm (battements par minute). La fréquence cardiaque au repos d'un athlète au top de sa forme peut se situer entre 45 et 60 bpm. Pourquoi la fréquence cardiaque d'une personne en excellente condition physique est-t-elle plus lente que celle d'une personne qui fait modérément de l'exercice?

Réponse

## Exercice 2: Variation des ECG



Volontaire	Amplitude de l'onde P (mV)	Durée de l'onde P (s)	Amplitude de l'onde R (mV)	Durée du complexe QRS (s)	Amplitude de l'onde T (mV)	Durée de l'onde T (s)
Victoria	0,145	0,082	0,39	0,084	0,297	0,224
Olivia	0,087	0,094	0,768	0,054	0,173	0,194

5. Chez différents individus, les amplitudes et les durées des diverses ondes sont-elles du même ordre ou sont-elles très différentes?

Réponse

6. Quelles variations de fréquence cardiaque avez-vous observé chez les différents individus?

Réponse

### Exercice 3: ECG et Bruits du cœur



ECG et Bruits du cœur	
Onde R au premier bruit (s)	Onde T au second bruit (s)
0,05	0,3

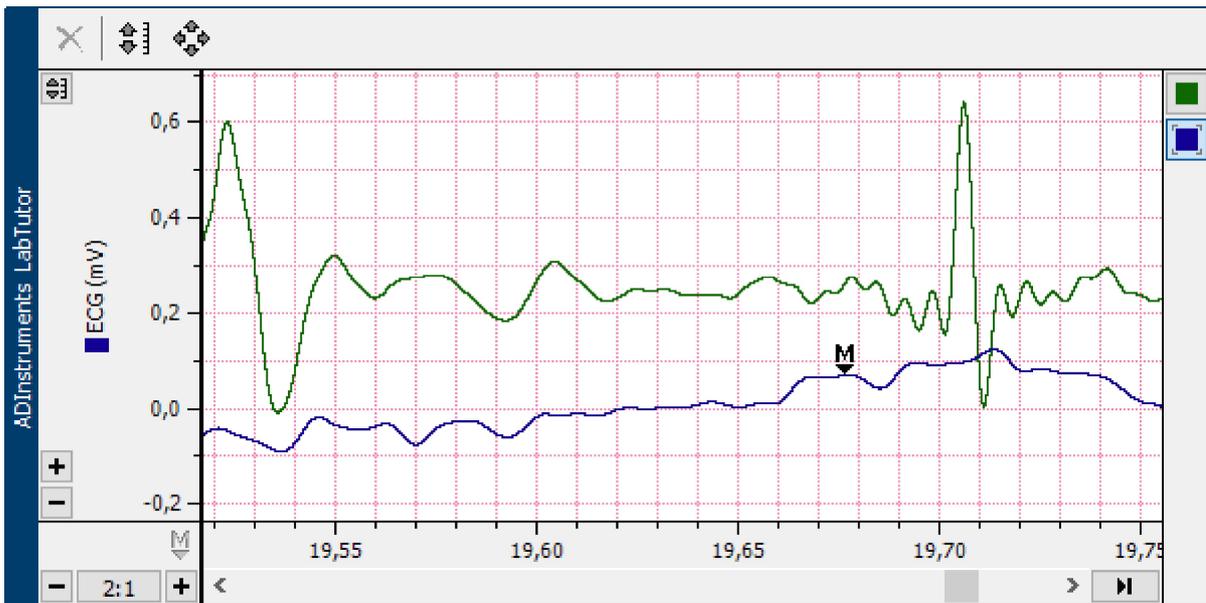
7. Expliquez pourquoi une contraction ventriculaire (systole) et le bruit B1 ou 'Poum' se produisent immédiatement après le complexe QRS.

Réponse

8. Expliquez pourquoi une relaxation ventriculaire (diastole) et le bruit B2 ou 'Tap' se produisent après l'onde T.

Réponse

## Exercice 4 : ECG et Phonocardiographie



ECG et Phonocardiographie	
Onde R au premier bruit (s)	Onde T au second bruit (s)
0,015	0,029

9. Vos enregistrements des bruits "Tap-Poum" présentent certainement des différences par rapport à la fréquence correcte des bruits du cœur évaluée par phonocardiographie. Comment expliquez-vous cette différence?

Réponse