

TP : Méthode auscultatoire de mesure de la tension artérielle

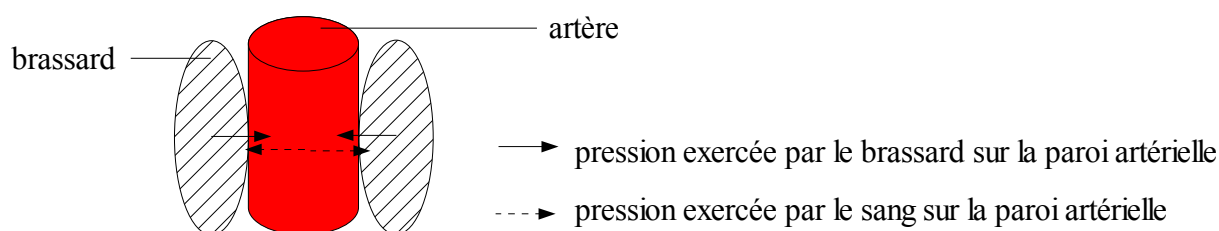
Objectifs :

- comprendre le principe de la méthode auscultatoire de mesure de la tension artérielle.
- Mettre en œuvre la méthode.

1) Présentation de la méthode

La tension artérielle mesurée est généralement celle de l'artère principale du bras : l'artère brachiale.

La méthode consiste à placer un brassard gonflable autour du bras. Le brassard va exercer une contre-pression externe plus ou moins forte, opposée à la pression du sang sur l'artère brachiale. C'est cette contre-pression qui est nommée tension artérielle.

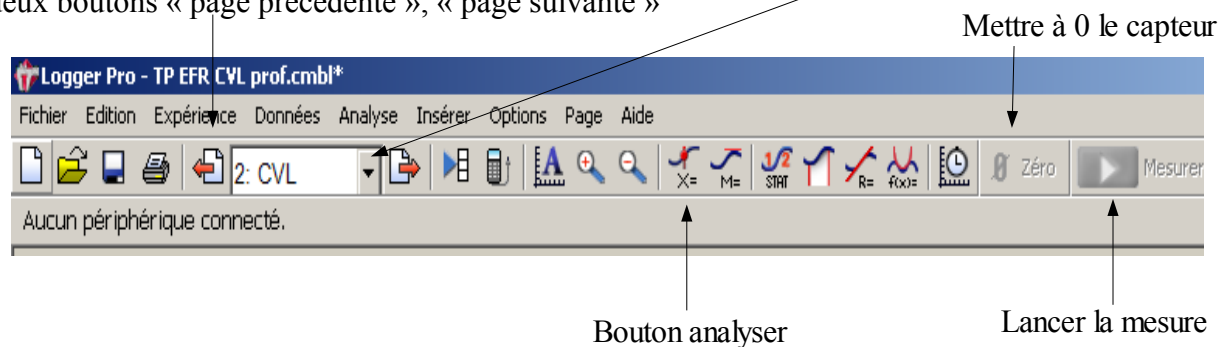


Grâce à un stéthoscope placé en aval du brassard on peut écouter les bruits liés à la circulation du sang et ainsi mesurer les pression systolique et diastolique qui règnent dans l'artère.

2) Mise en route du logiciel de mesure et présentation des fonctions utiles

- Ouvrir le logiciel Logger Pro et attendre les consignes de l'enseignant pour sauvegarder votre fichier.
- Réaliser les branchements nécessaires pour relier correctement le capteur à l'ordinateur. Reportez vous aux indications de la page 1 du logiciel.

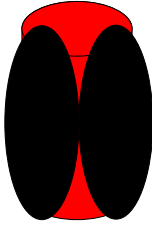
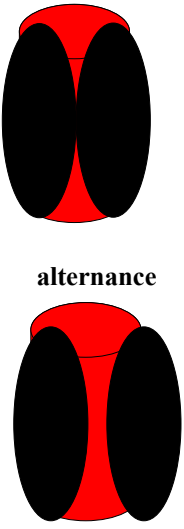
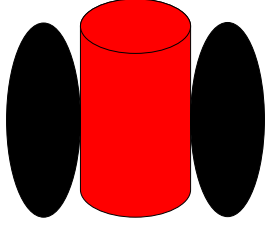
Vous pourrez ensuite naviguer dans le logiciel grâce au menu déroulant ou bien grâce aux deux boutons « page précédente », « page suivante »



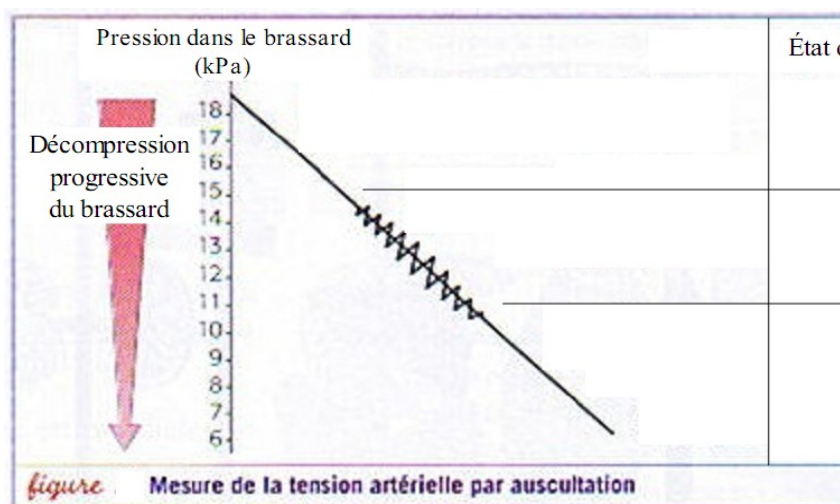
3) Questions préparatoires

3.1) Compléter le tableau suivant en indiquant :

- Dire dans quel cas la pression exercée par le brassard est « faible », « moyenne » ou « forte ».
- Dire dans quel cas le sang « passe », « passe par intermittence » ou ne passe pas du tout dans l'artère.
- En déduire dans quel cas on entend un flux sanguin bruyant dans l'artère brachiale.

	Artère totalement comprimée	Artère partiellement comprimée	Artère brachiale non comprimée
État de l'artère brachiale		 alternance	
Pression exercée par le brassard			
Passage du sang			
Bruit entendu au stéthoscope			

3.2) Reporter les schémas représentant l'état de l'artère sur le graphe ci dessous.



3.3) déduire de votre réponse réponse précédente les deux points du graphe ou on peut les pressions systolique et diastolique.

3) Mesure de la tension artérielle

4.1) Lancer la mesure en suivant les instructions données par le logiciel

4.2) Légender la courbe obtenue en délimitant les étapes suivantes :

« Gonflage du brassard », « artère brachiale totalement comprimée », « artère brachiale partiellement comprimée », « artère brachiale non comprimée ».

4.3) Trouver les valeurs des pressions systolique et diastolique.

4.4) Vérifier votre mesure en utilisant un simple brassard tensiomètre et un stéthoscope.

Conclusion : énoncer le principe de la prise de tension artérielle par auscultation