

TP ECG/PA – DFGSM2

Partie ECG – pose des électrodes

But : placer les électrodes, réaliser
un ElectroCardioGramme (ECG)
12 dérivations
et interpréter le tracé ECG.

Electrocardiographie TP ECG/PA – DFGSM2

Boules
de coton



Alcool
modifiée 70°



Gel



Electrode
à ventouse

Electrodes
jetable



MODULE



Electrocardiographie



Câble 10 fils



Pinces (électrodes)



TP ECG/PA – DFGSM2

- 1/ - enlever tout ce qui peut perturber le tracé
- 2/ - la personne s'allonge sur le divan d'examen
(sur lequel on aura au préalable mis un drap d'examen)

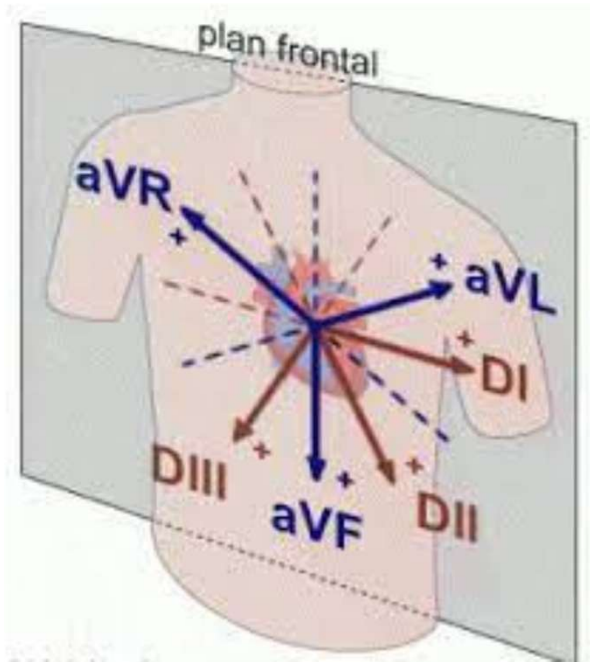
TP ECG/PA – DFGSM2

10 électrodes => 2 groupes

Périphériques

=> plan frontal

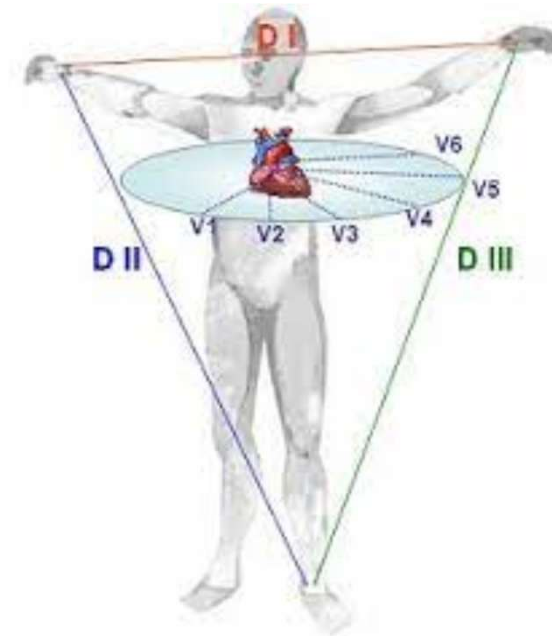
4 électrodes => 6 dérivations.



Précordiales

=> plan transverse

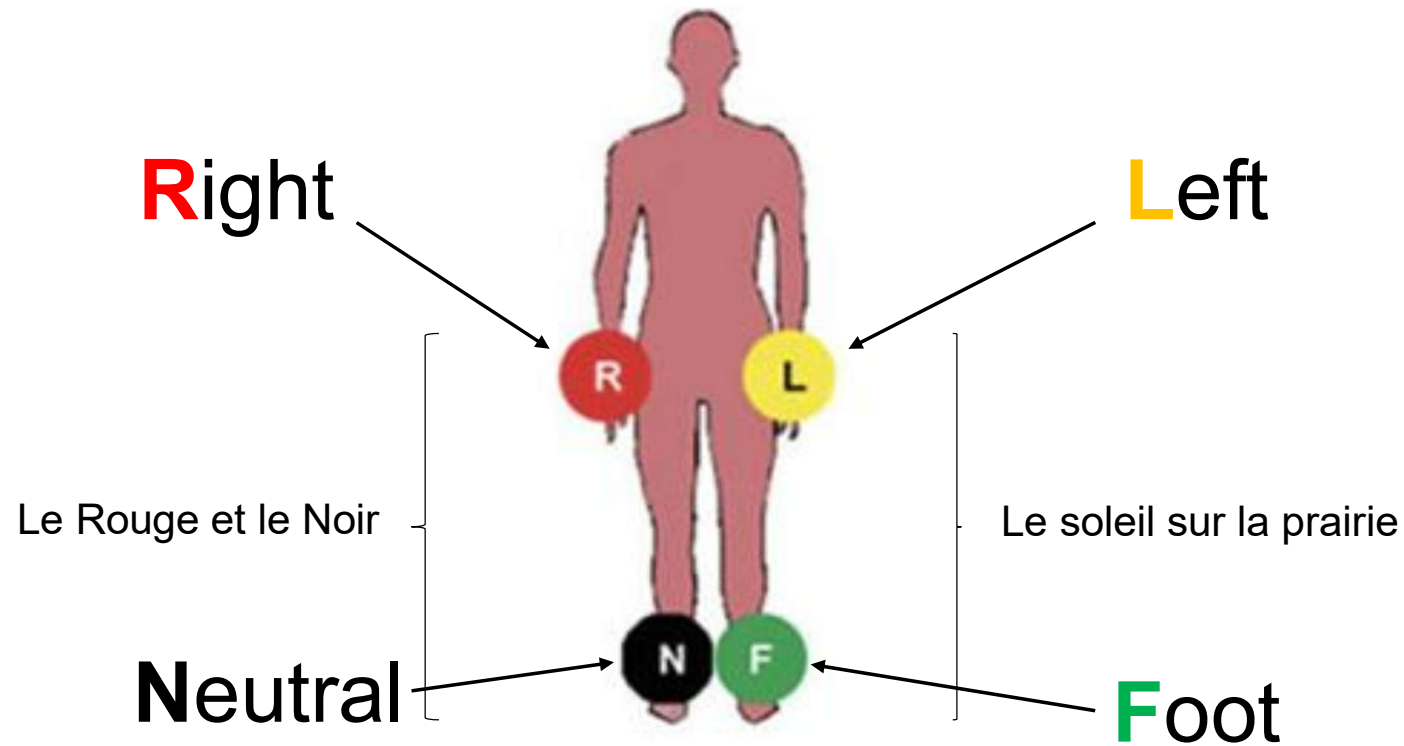
6 électrodes => 6 dérivations.



TP ECG/PA – DFGSM2

Electrodes périphériques

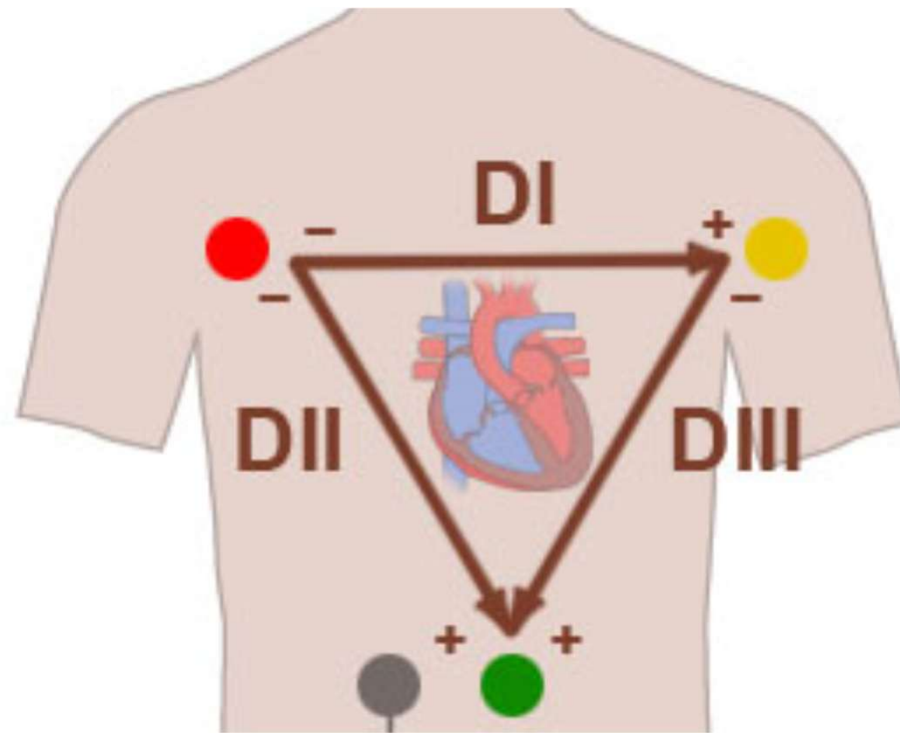
Moyen mnémotechnique



TP ECG/PA – DFGSM2

Electrodes périphériques

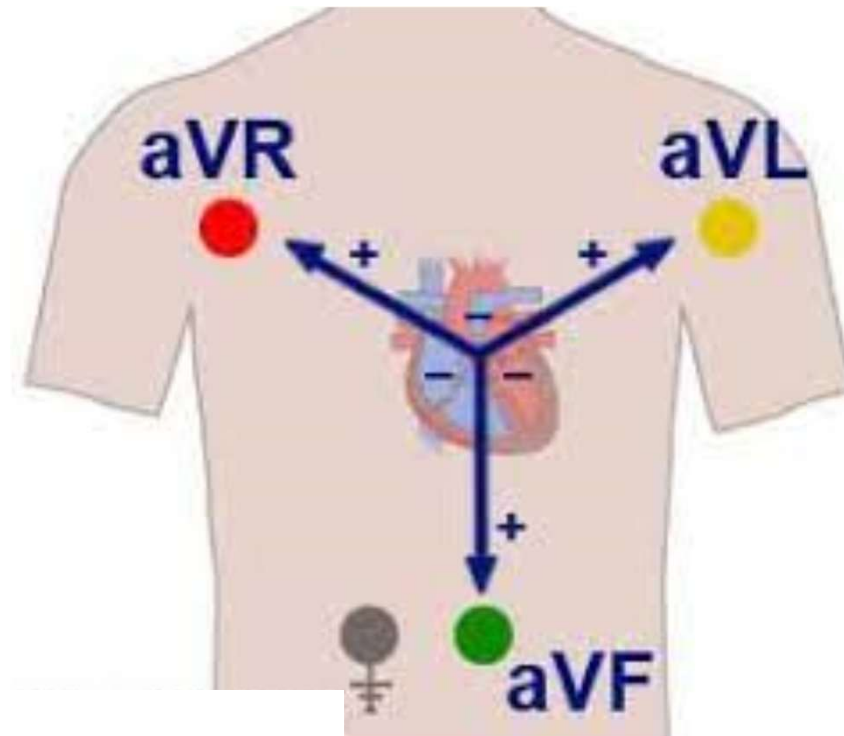
Dérivations bipolaires
(dérivations d'Einthoven, 1917)



TP ECG/PA – DFGSM2

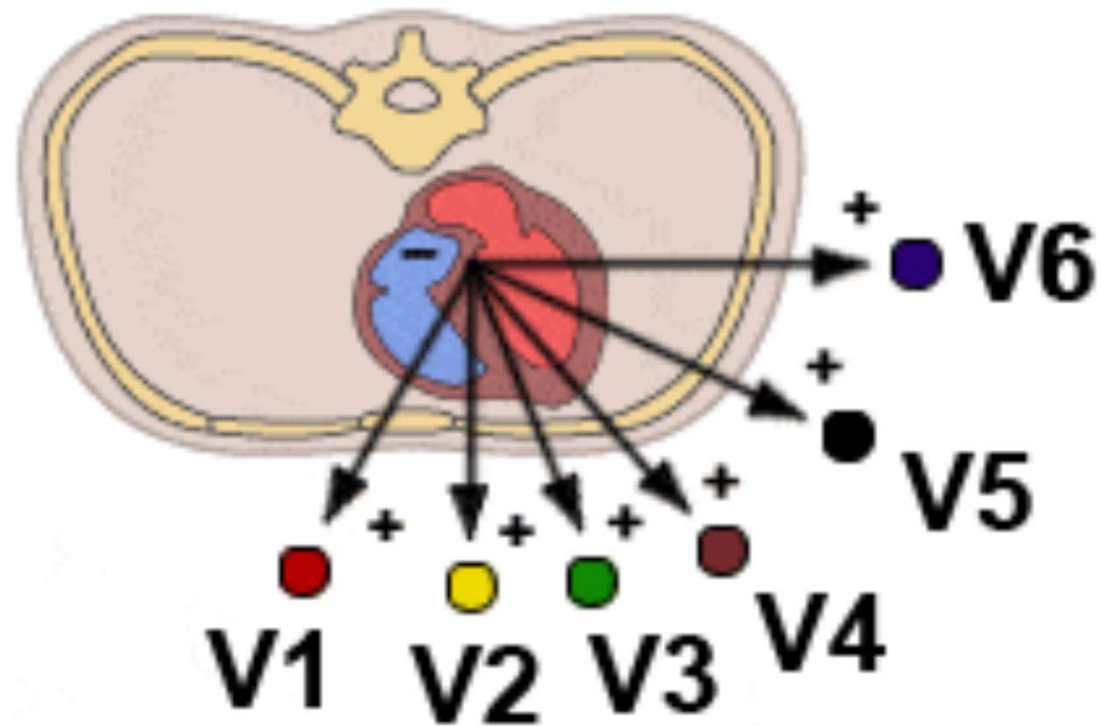
Electrodes périphériques

Dérivations unipolaires
(dérivation de Golberger, 1942)



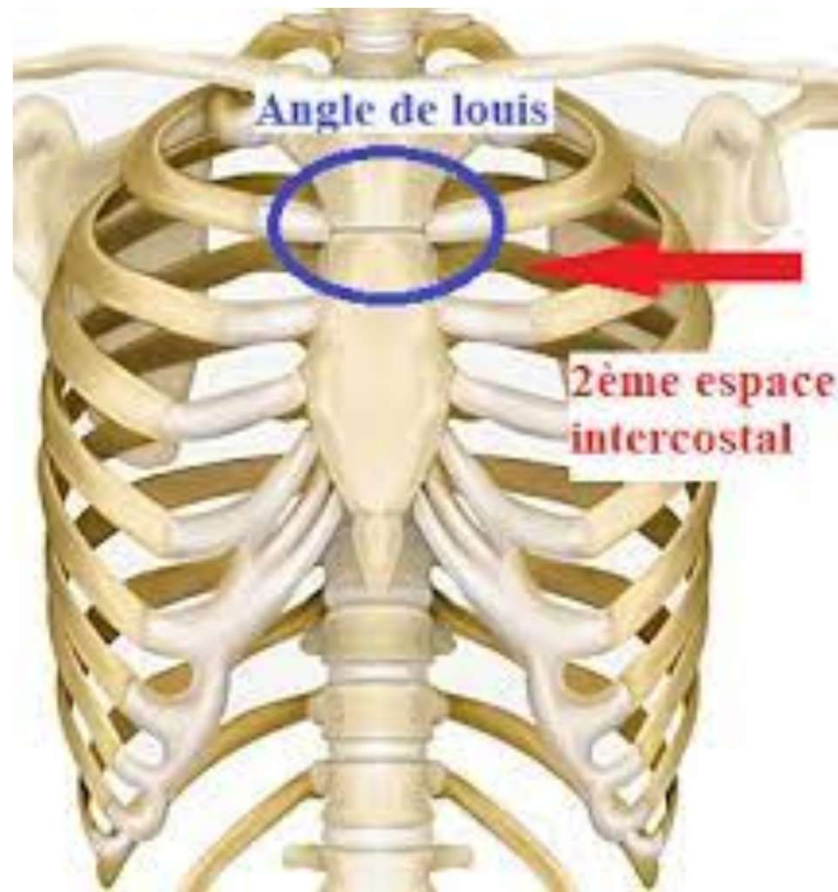
TP ECG/PA – DFGSM2

Electrodes précordiales



TP ECG/PA – DFGSM2

Electrodes précordiales



TP ECG/PA – DFGSM2

Electrodes précordiales, chez l'homme



Dans l'ordre (de droite à gauche) :

V1 : 4^{ème} espace intercostal, au bord droit du sternum.

V2 : 4^{ème} espace intercostal, au bord gauche du sternum.

V4 : 5^{ème} espace intercostal, ligne médioclaviculaire.

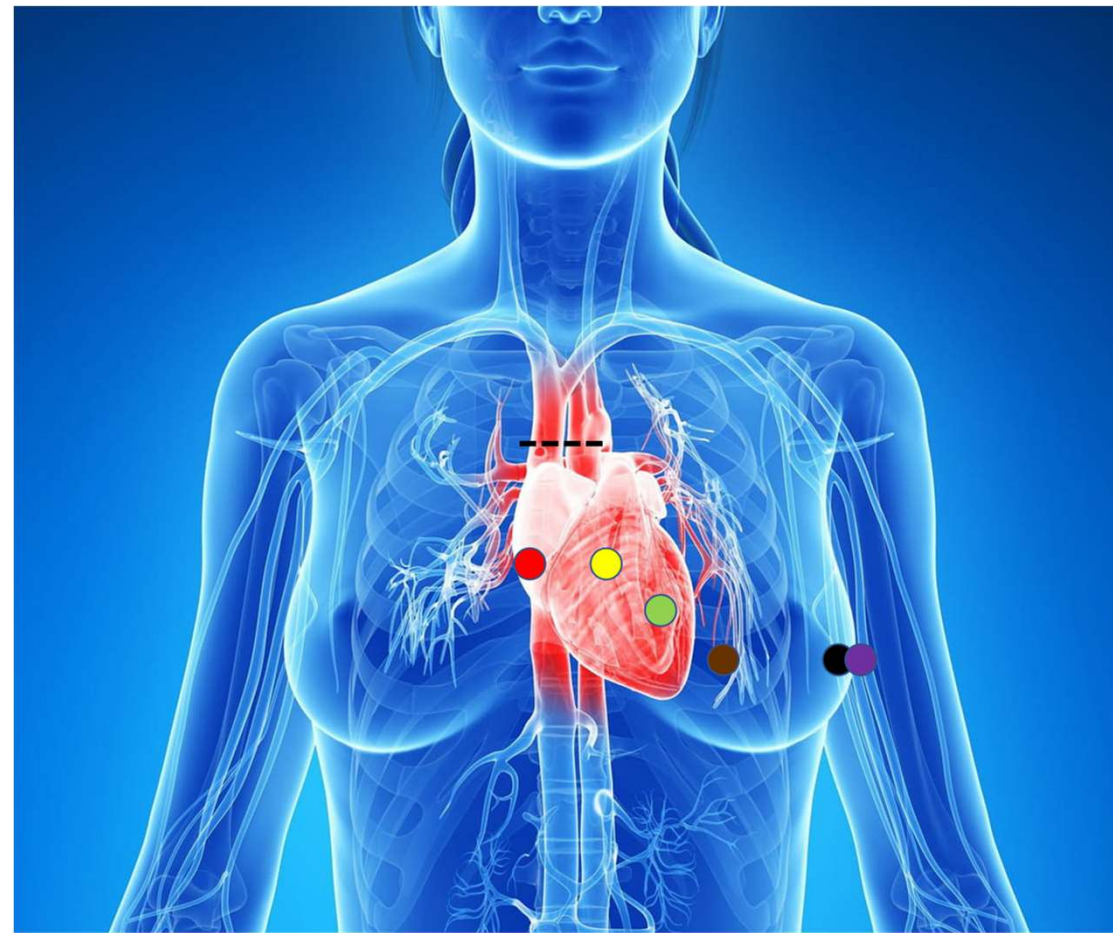
V3 : entre V2 et V4, au milieu.

V5 : ligne horizontale de V4, ligne axillaire antérieure.

V6 : ligne horizontale de V4, ligne médioaxillaire.

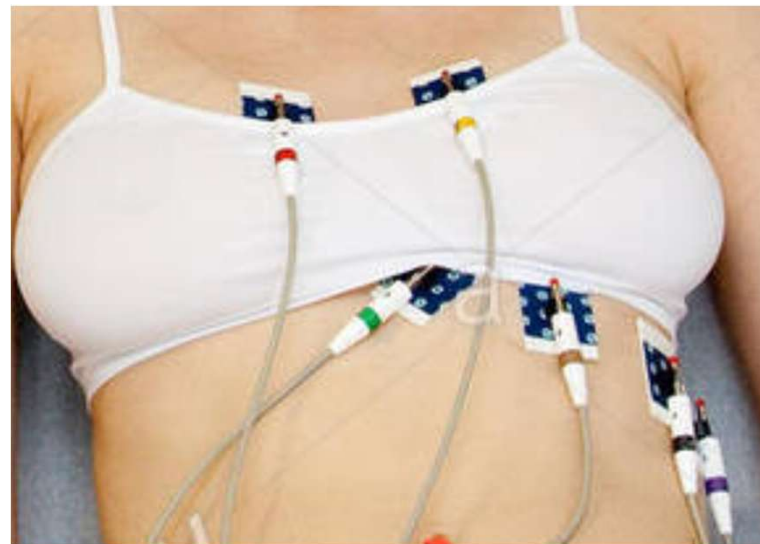
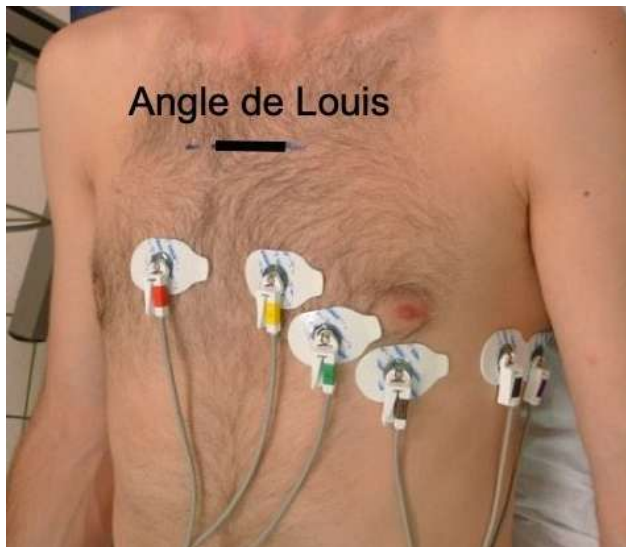
TP ECG/PA – DFGSM2

Electrodes précordiales, chez l'homme et la femme



TP ECG/PA – DFGSM2

Electrodes précordiales, chez l'homme et la femme



TP ECG/PA – DFGSM2

Electrodes précordiales



TP ECG/PA – DFGSM2

La personne doit rester le plus immobile possible.

Sur l'électrocardiographe vérifier les réglages.

Tracé sur la machine : 1 x12 + 1 => toutes les dérivations en automatique (sur 3 secondes) dans l'ordre DI, DII, DIII, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5 et V6 + 1 'grande' DII (FC, rythme).

Qualité du tracé :

Absence de défaut d'étalonnage

Stabilité de la ligne de base

Absence d'interférence

TP ECG/PA – DFGSM2

Partie Pression Artérielle

But : mesurer la pression artérielle (PA)
d'un individu en utilisant différentes méthodes.

TP ECG/PA – DFGSM2

Partie Pression Artérielle

Stéthoscope



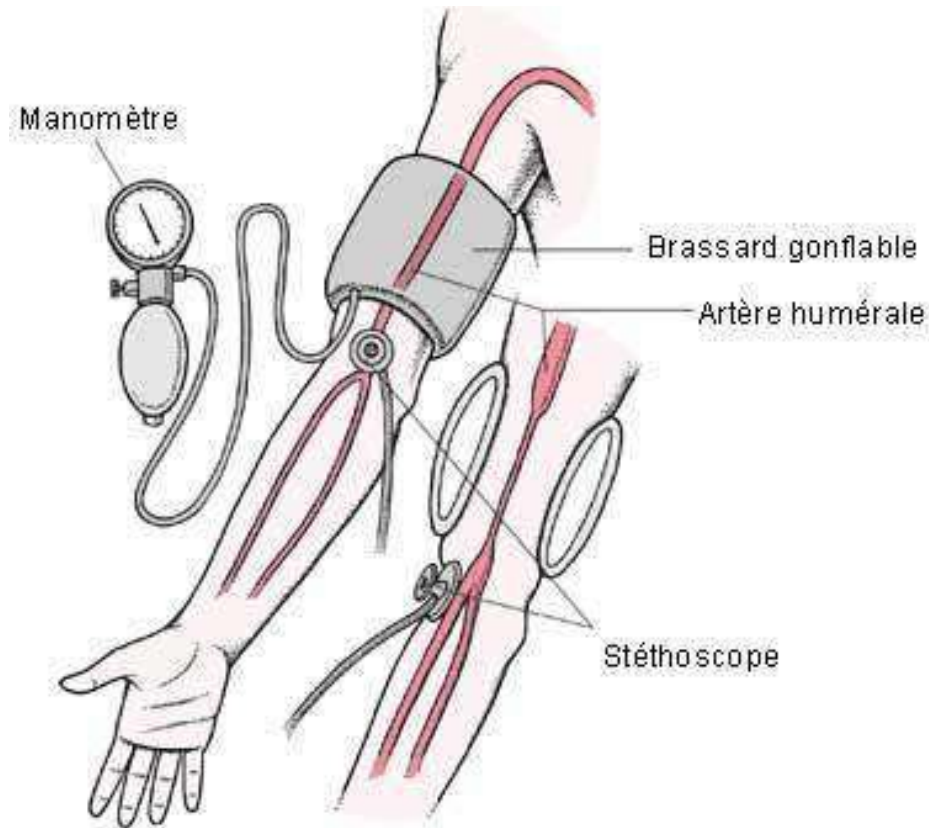
Sphygmomanomètre

Tensiomètre
automatique



TP ECG/PA – DFGSM2

Méthode auscultatoire

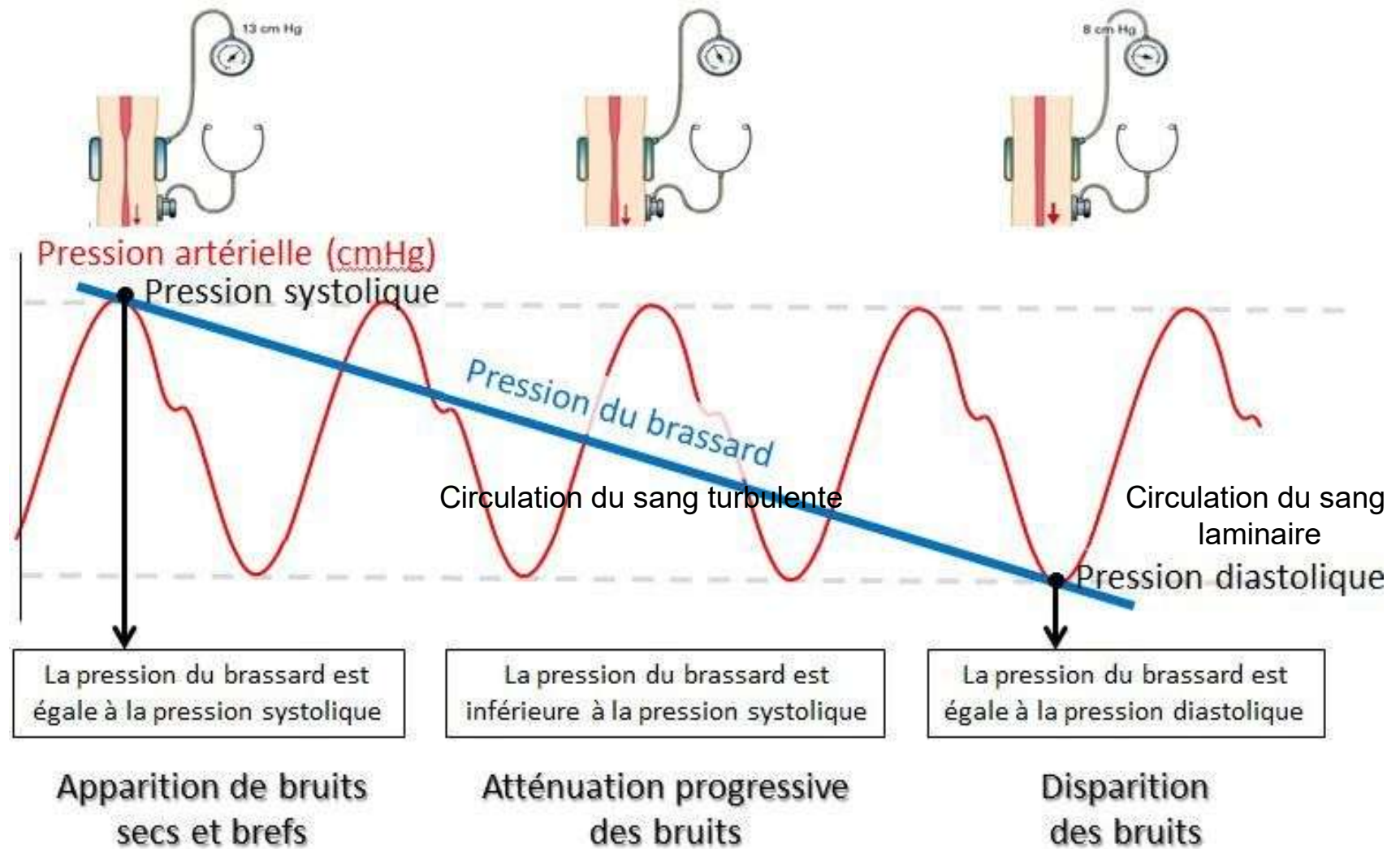


PAS

PAD

TP ECG/PA – DFGSM2

Pas de circulation
du sang



TP ECG/PA – DFGSM2

Méthode palpatoire



PAS

TP ECG/PA – DFGSM2

Tensiomètre automatique



PAS

PAD

FC

TP ECG/PA – DFGSM2

Catégorie	PA systolique en mmHg	PA diastolique en mmHg
PA optimale	< 120	< 80
PA normale	< 130	< 85
PA normale haute	130 - 139	85 - 89
HTA grade 1 (légère)	140 - 149	90 - 99
HTA limite	140 - 179	90 - 94
HTA grade 2 (modérée)	160 - 179	100 - 109
HTA grade 3 (sévère)	> 180	< 110
HTA systolique isolée	> 140	< 90
HTA systolique limite	140 - 149	< 90
PA = pression artérielle ; HTA = hypertension artérielle		

Tableau édité en 1999 par l'OMS