



SOCIETE GENEVOISE DE TIR TACTIQUE

Formation PST avancée

Le système circulatoire



Objectifs

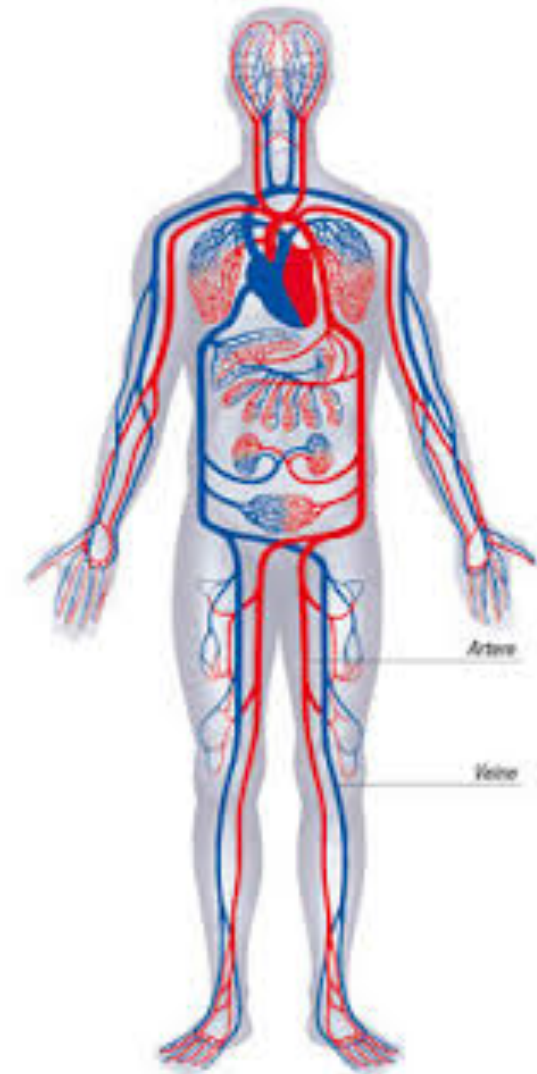
- Avoir une idée du rôle du sang
- Avoir une idée de l'anatomie du système circulatoire
- Avoir une idée du fonctionnement du système circulatoire
- Connaître les trois zones de pouls et les pressions artérielles
- Avoir une idée du phénomène de compensation en cas d'hémorragie



Système cardiovasculaire

La circulation sanguine :

- Pompe = cœur
- Oxygénateur = poumon
- Circuit sang oxygéné = artères = haute pression
- Circuit sang désoxygéné = veines = basse pression



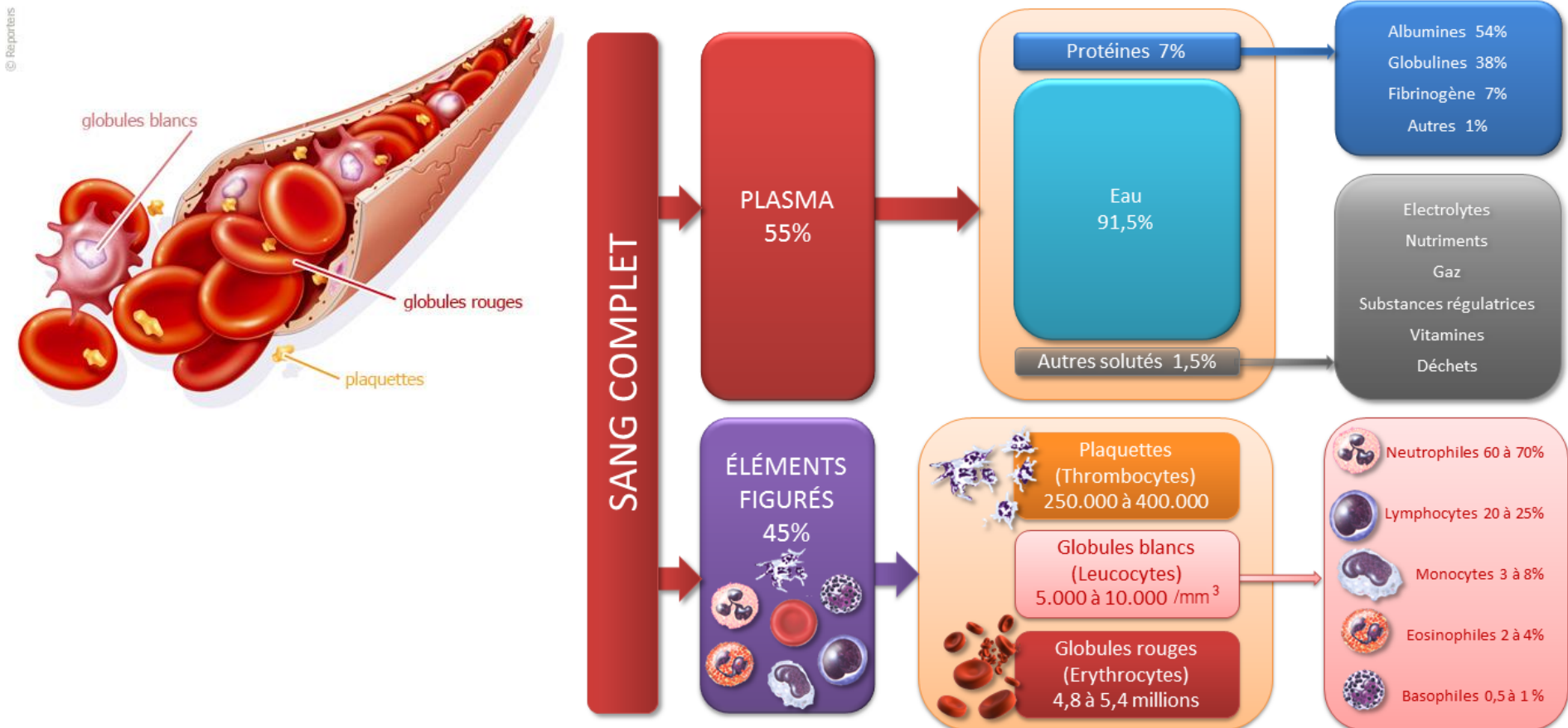


Rôle du sang ?

- Transport d'oxygène
- Transport de nutriments
- Transport de déchets
- Transport de cellules immunitaires
- Transport de facteurs de coagulation
- Régulation thermique (transport de chaleur)
- Réservoir d'eau
- ...



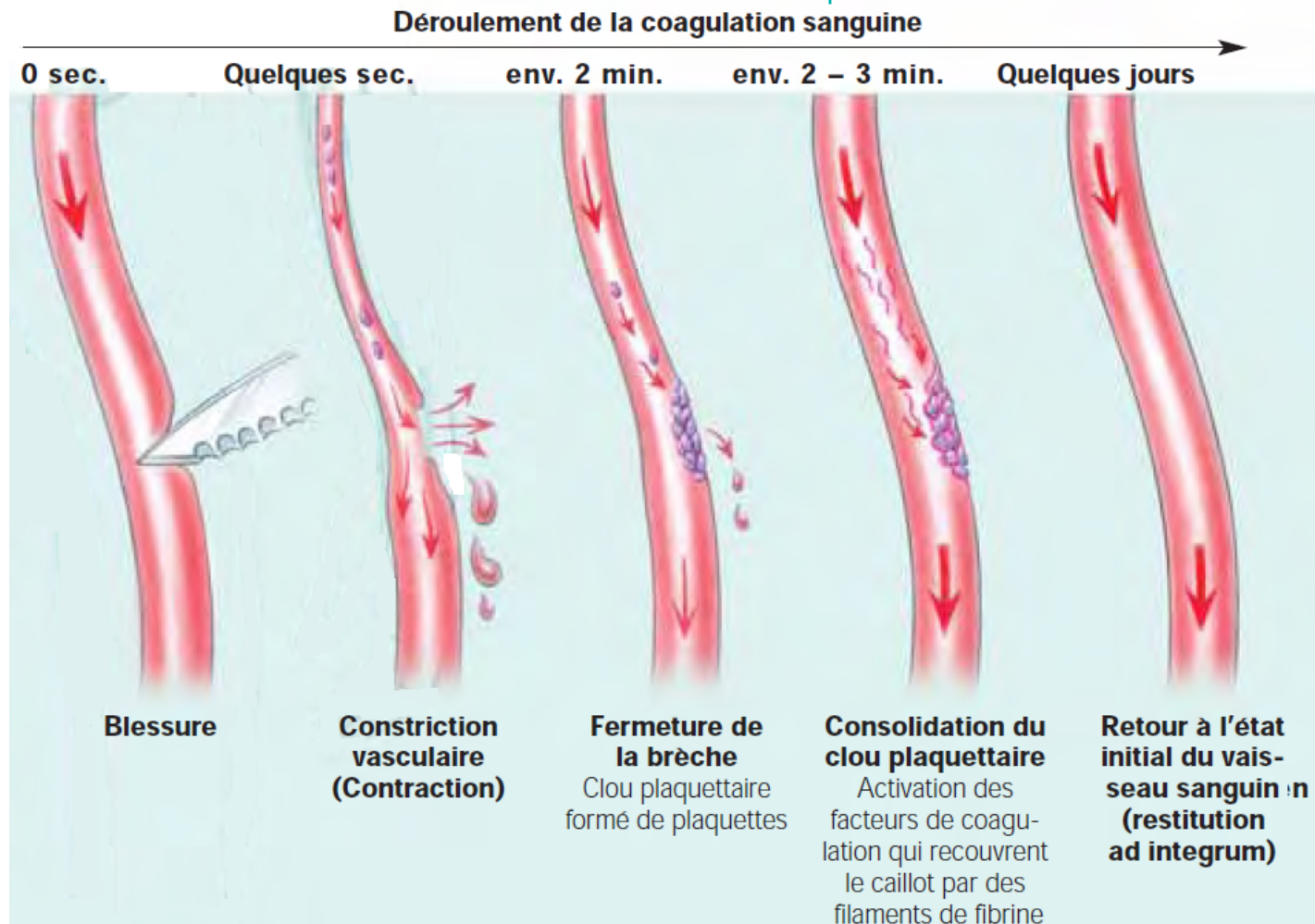
Les cellules du sang





SOCIÉTÉ GENEVOISE DE TIR TACTIQUE

La coagulation

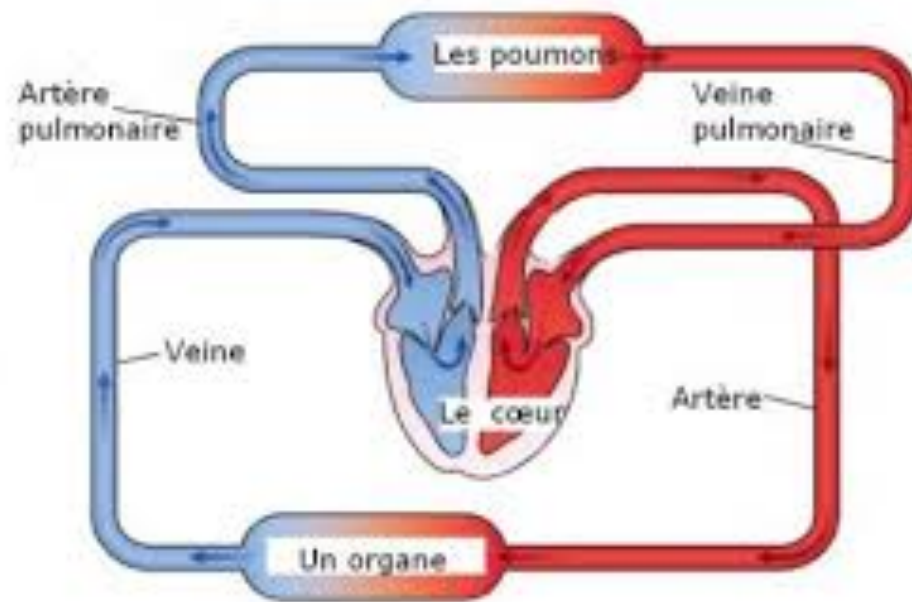




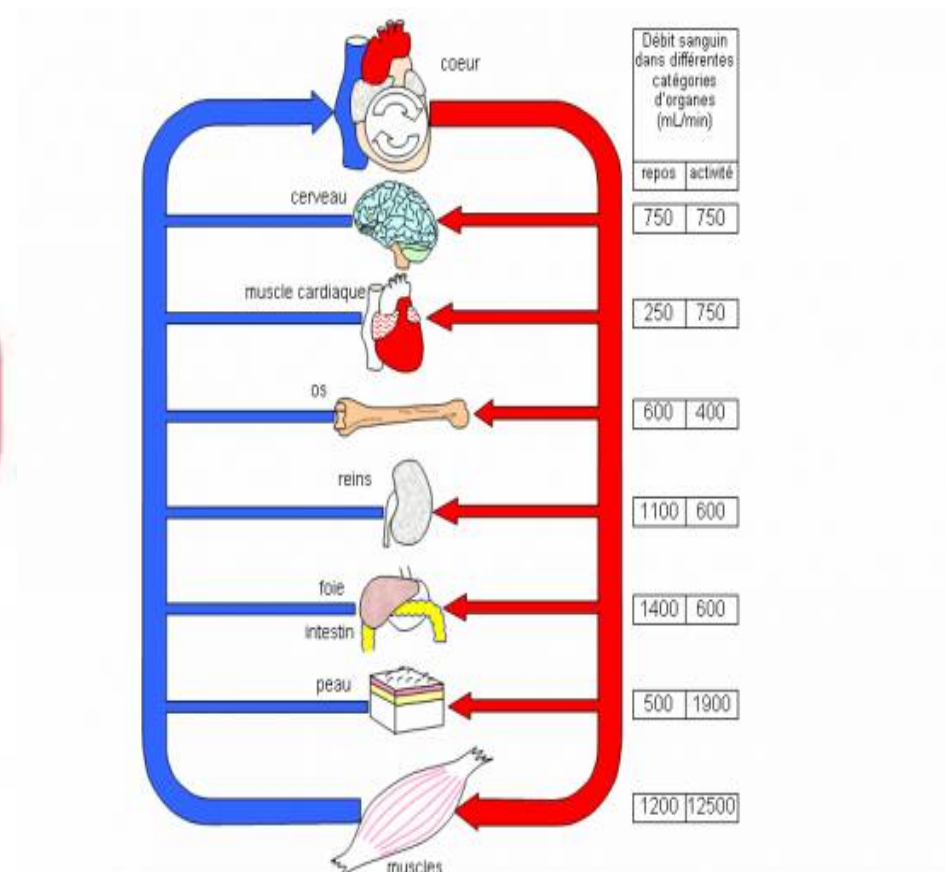
Système cardio-vasculaire

La circulation sanguine :

- 2 circuits en série
- Perfusion en parallèle



La double circulation sanguine





SOCIÉTÉ GÉNEVOISE DE TIR TACTIQUE

Système cardio-vasculaire

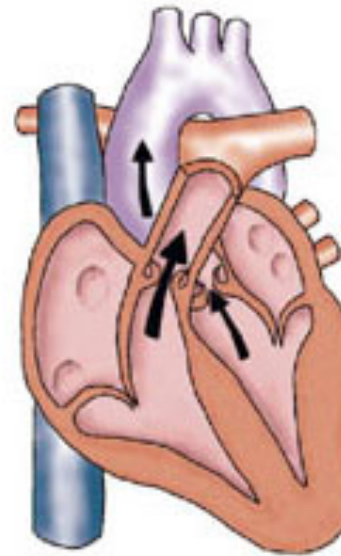




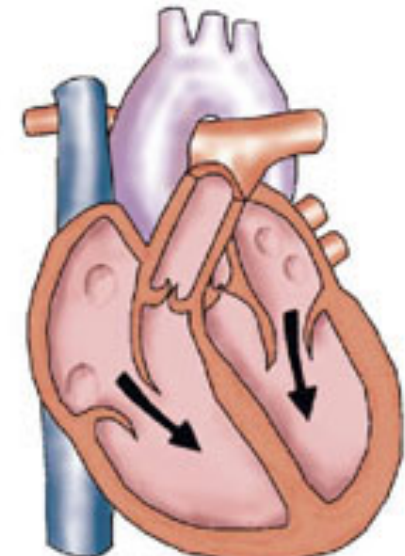
La pression

Quatre cavités :

- Oreillettes D et G
- Ventricules D et G



Systole

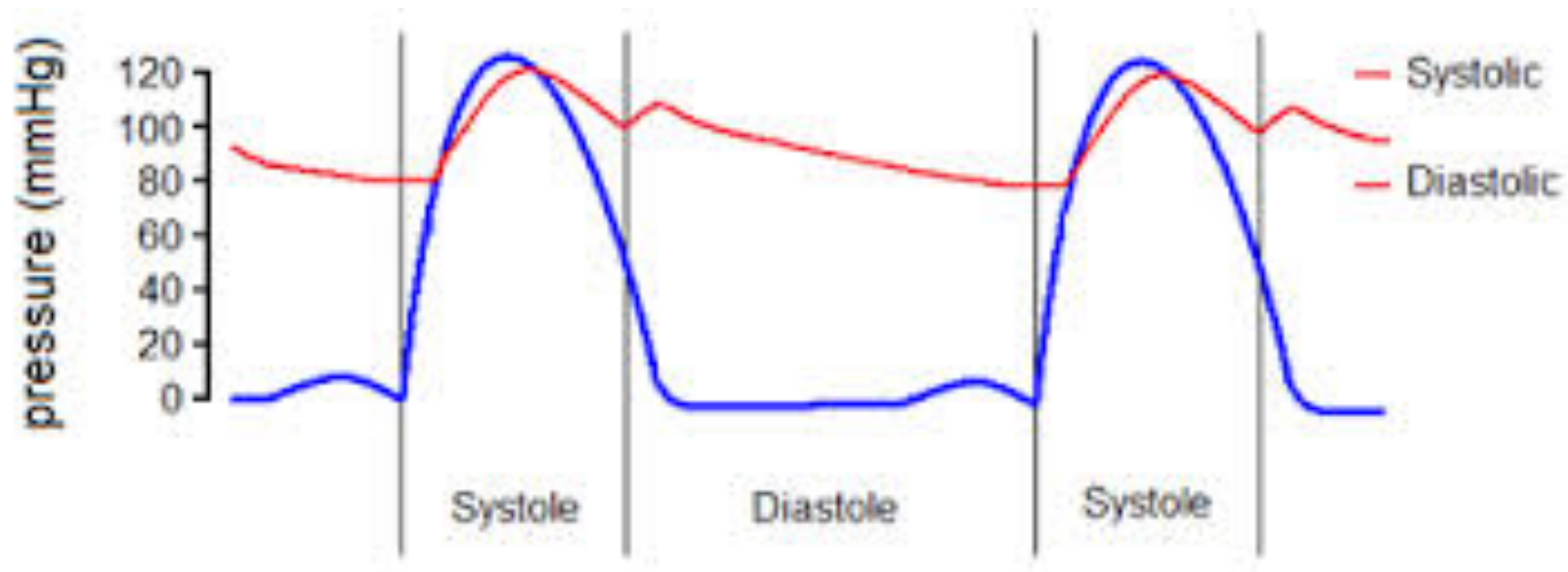


Diastole



SOCIETE GENEVOISE DE TIR TACTIQUE

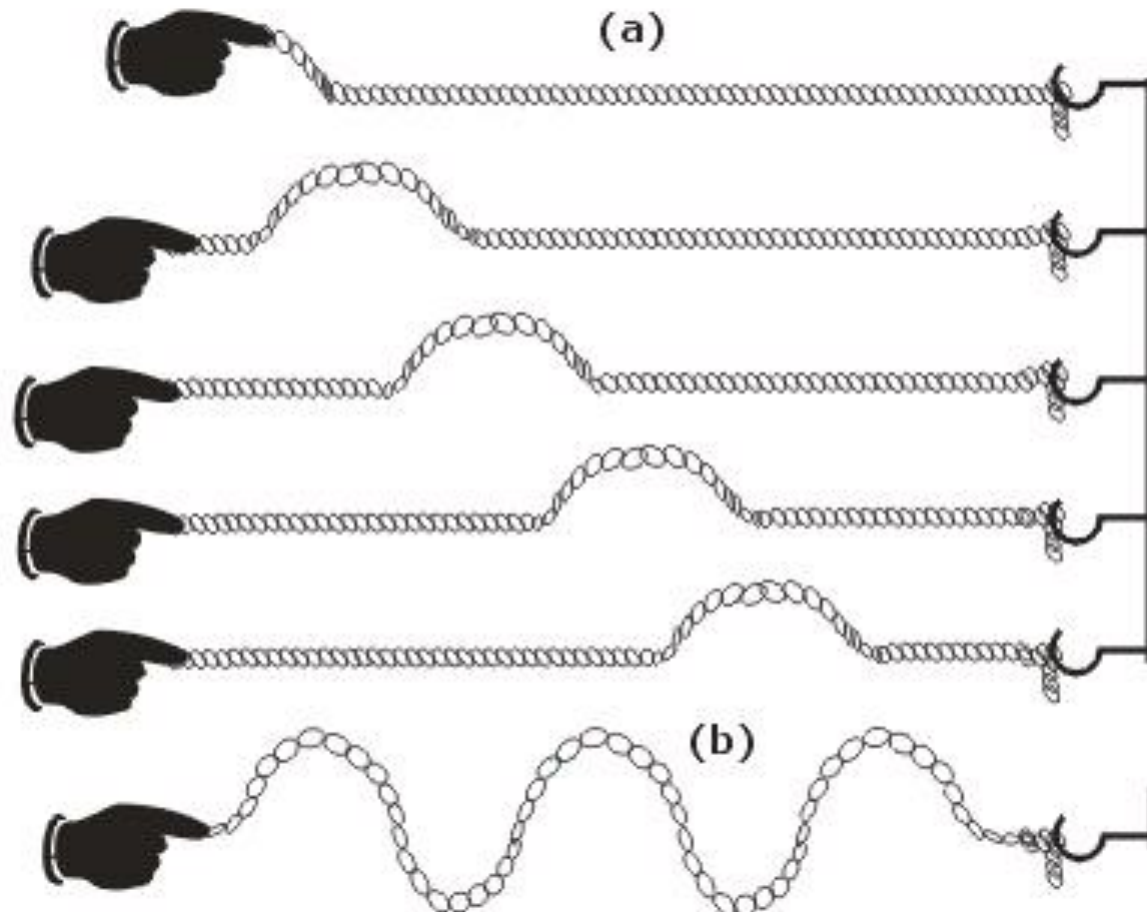
La pression





SOCIETE GENEVOISE DE TIR TACTIQUE

Le pouls



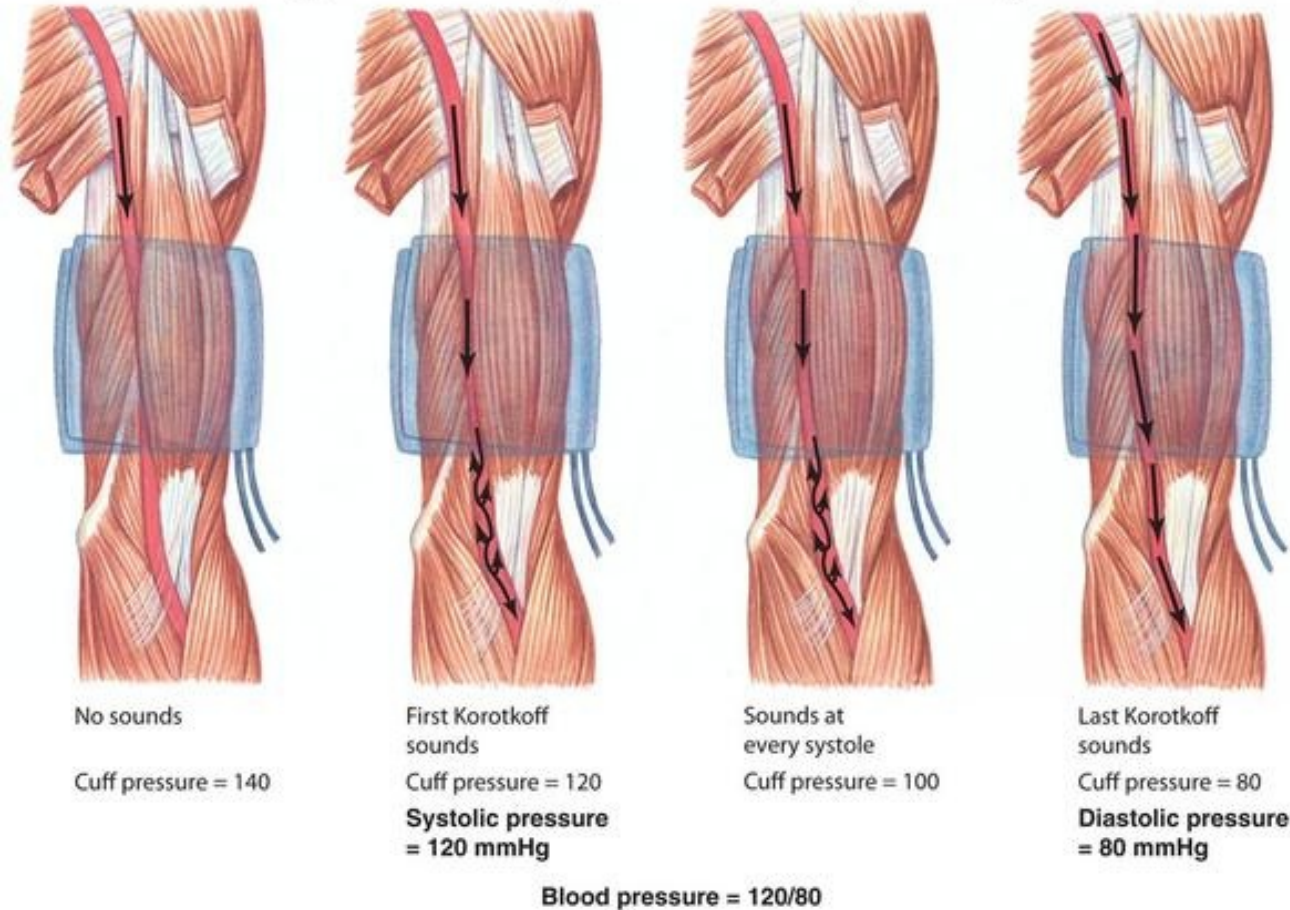


SOCIETE GENEVOISE DE TIR TACTIQUE

Mesure de la pression

La prise de tension : bruits de Korotkoff

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display





SOCIÉTÉ GÉNEVOISE DE TIR TACTIQUE

Aspect pratique

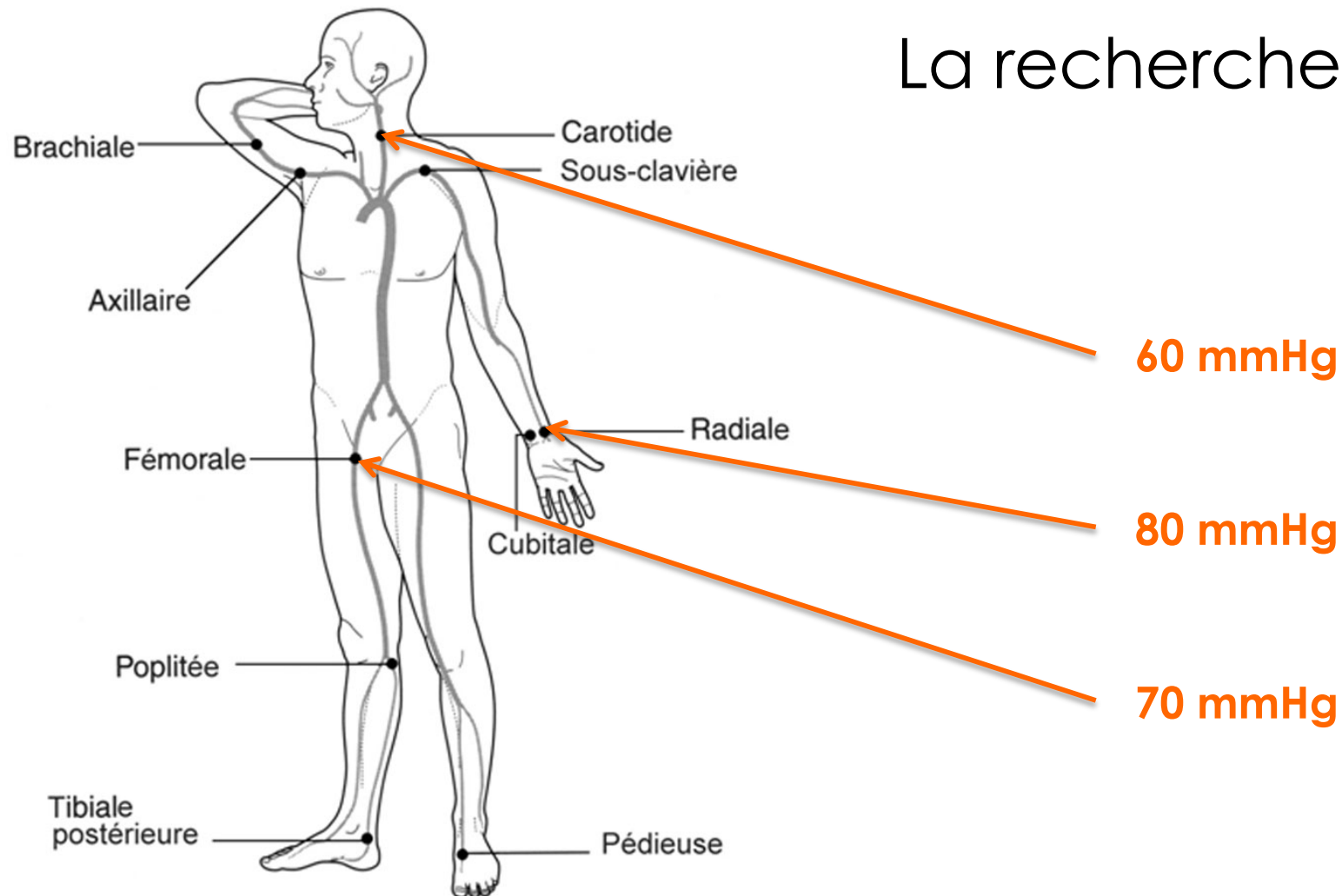




SOCIETE GENEVOISE DE TIR TACTIQUE

Aspect pratique

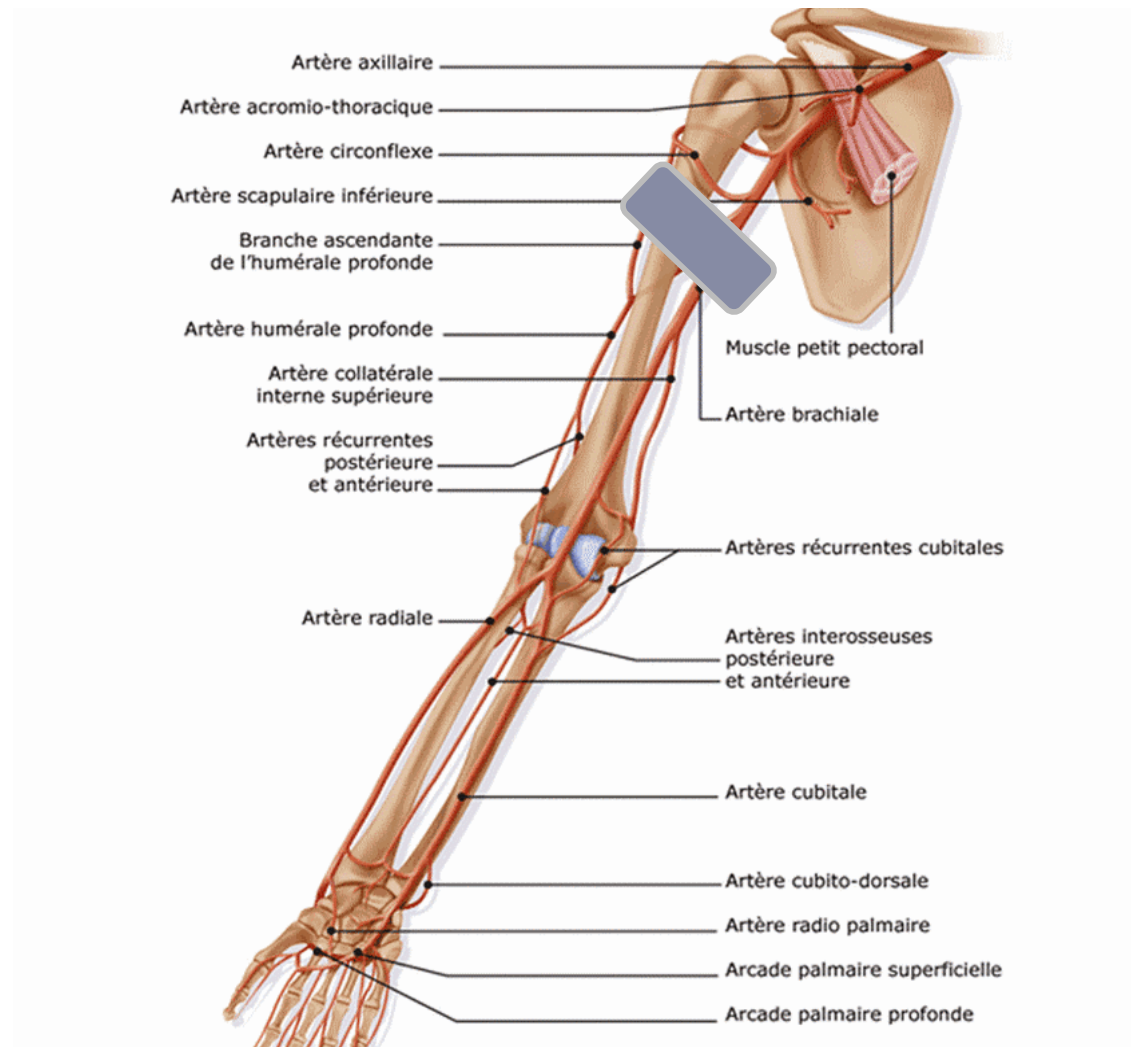
La recherche des pouls





SOCIÉTÉ GÉNEVOISE DE TIR TACTIQUE

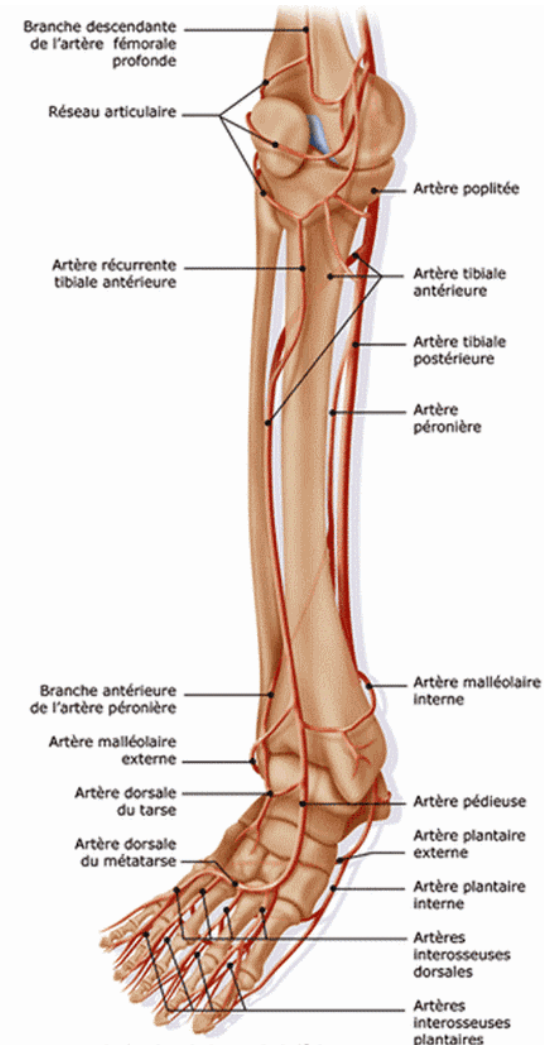
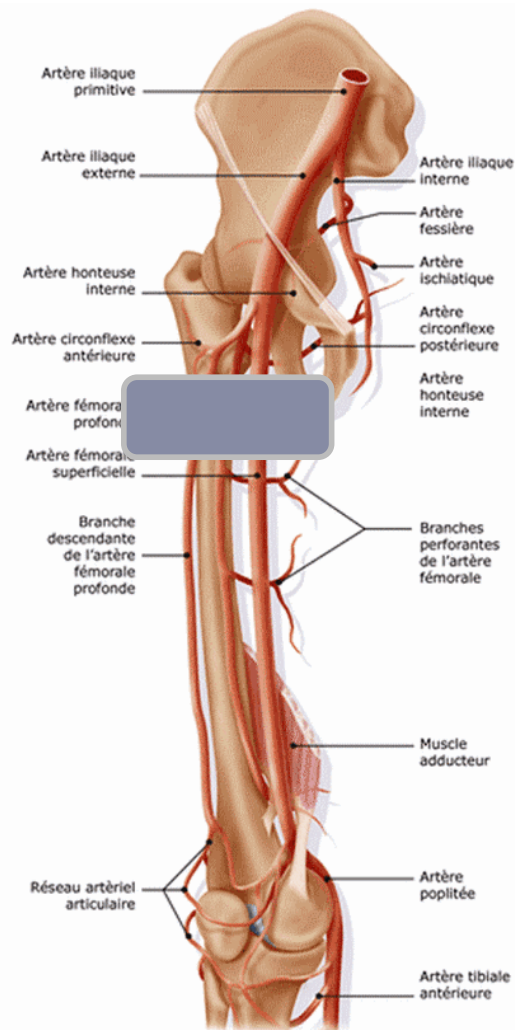
Rappel anatomique : Le MS





SOCIÉTÉ GENEVOISE DE TIR TACTIQUE

Rappel anatomique : Le MI





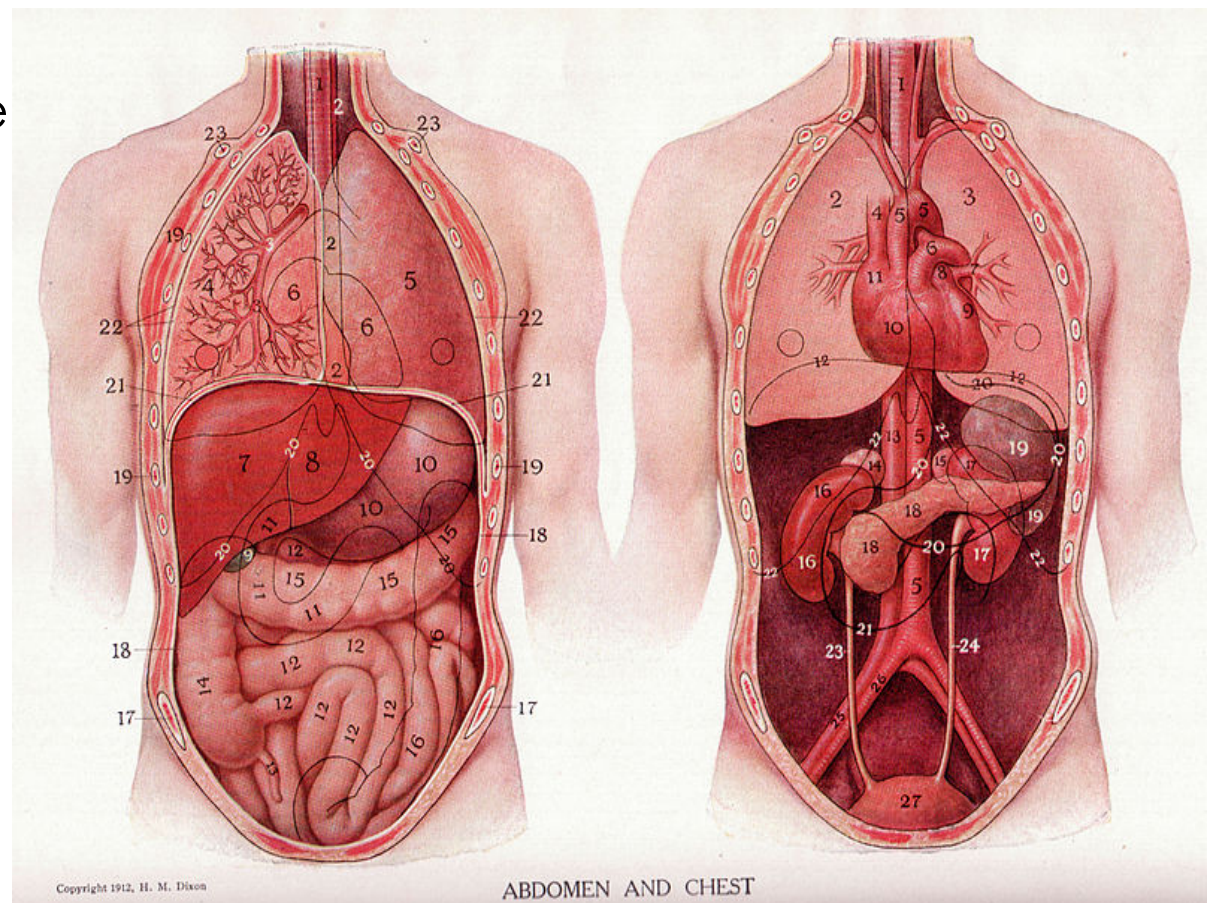
Hémorragie : Les organes à risque

Limites :

- Diaphragme
- Paroi antérieure musculaire
- Paroi postérieure musculo-osseuse
- Petit bassin

Organes :

- Aorte et veine cave
- Foie
- Rate
- Reins
- Tube digestif
- Vessie
- Rachis et syst. nerveux
- ...





SOCIETE GENEVOISE DE TIR TACTIQUE





Hémorragies massives

Compartiments d'hémorragie :

- Tête
- Thorax
- Abdomen
- Musculature profonde
- Sous-cutanée

Evitable ?





Hémorragies massives

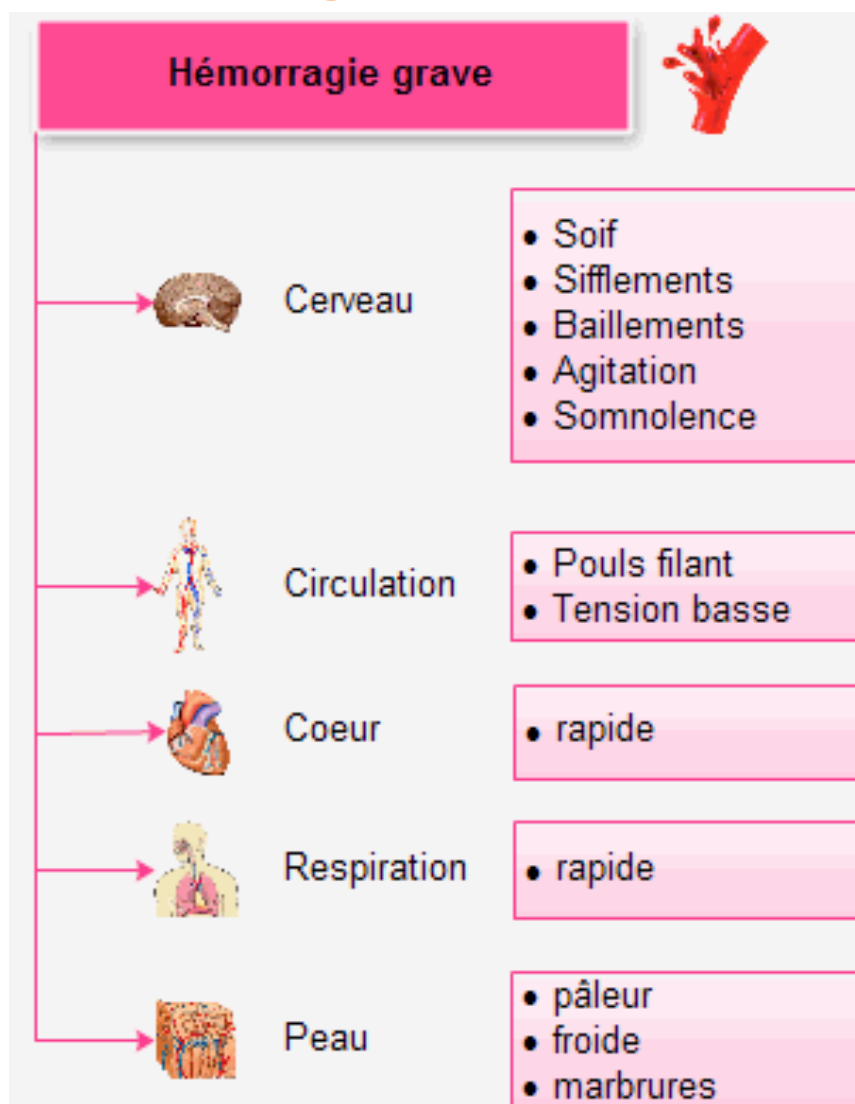
Choc hypovolémique

Pertes sanguines (mL) (%)	< 750 < 15	750-1500 15-30	1 500-2 000 30-40	2 000 > 40
PA systolique	inchangée	normale	diminuée	très basse
PA diastolique	inchangée	augmentée	diminuée	très basse
Fc (b.min ⁻¹)	< 100	100-120	120 (pouls faible)	> 120 (pouls très faible)
Recoloration capillaire (s)	< 2 normale	> 2 lente	> 2 lente	> 2 indéetectable
FR (c.min ⁻¹)	normale	normale	> 20 tachypnée	> 20 tachypnée
Diurèse (mL.h ⁻¹)	> 30	20-30	10-20	0-10
Extrémités	normales	pâles	pâles	pâles et froides
Coloration	normale	pâle	pâle	grise
État neurologique	normal	anxiété ou agressivité	anxiété ou agressivité ou altéré	altéré ou coma

Fc : fréquence cardiaque ; FR : fréquence respiratoire ; PA : pression artérielle. D'après Indications et contre-indications des transfusions de produits sanguins labiles. Agence française du sang – Agence nationale d'accréditation et d'évaluation de santé, 1998.



Hémorragies massives

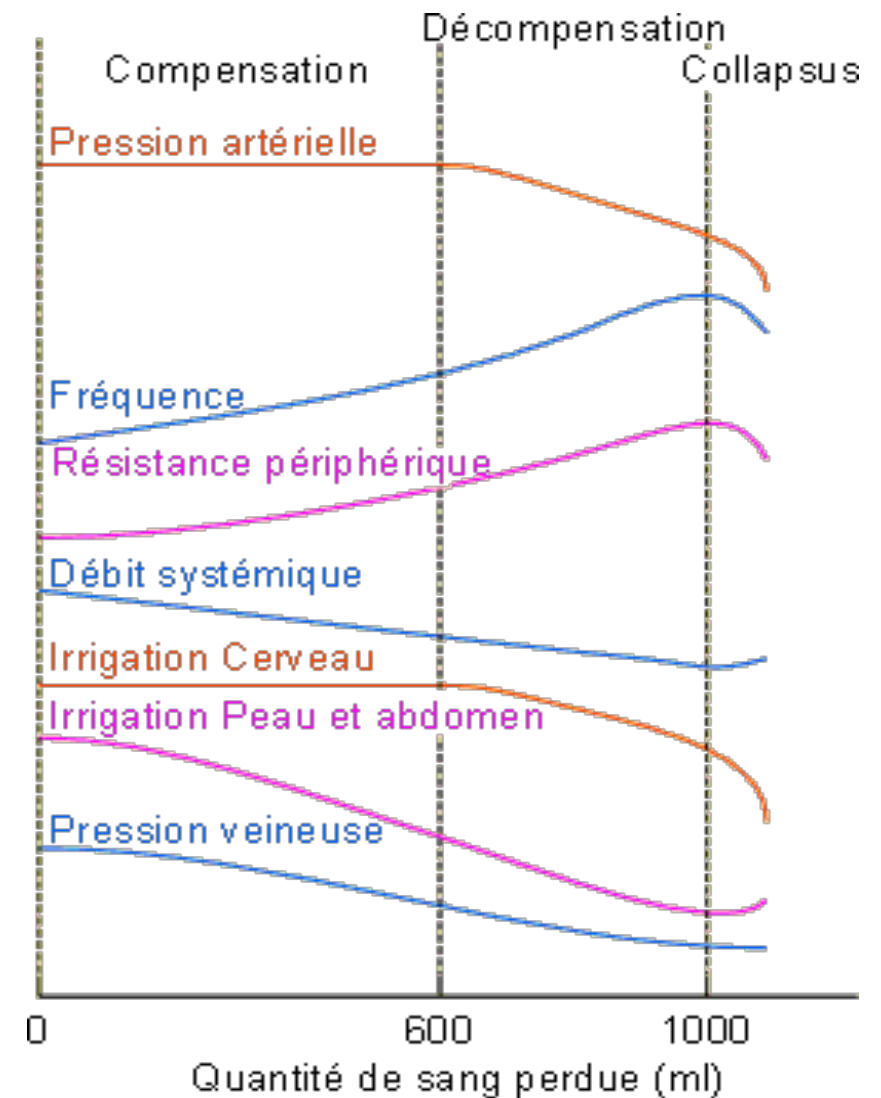




Hémorragies massives

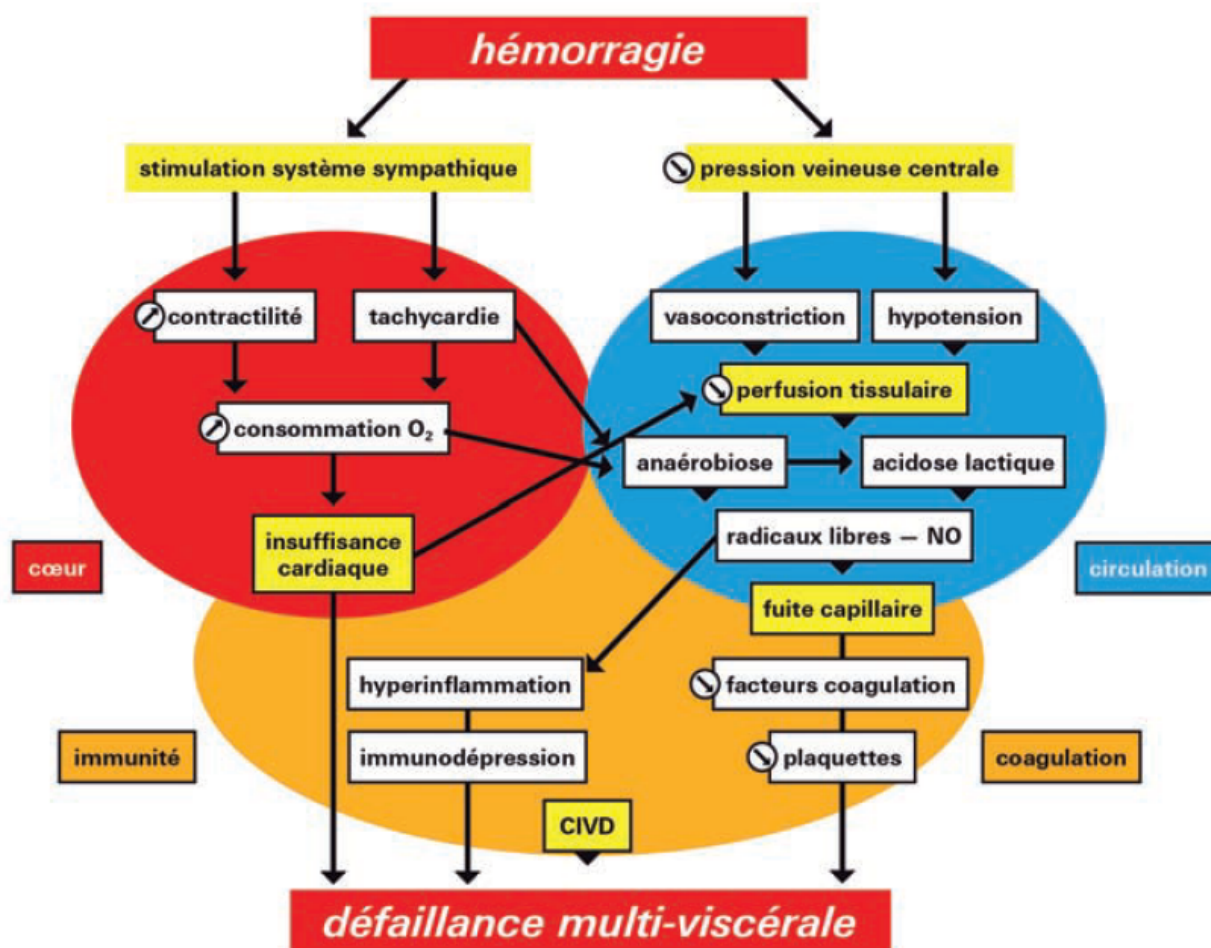
Mécanismes de compensation :

- Contraction des vaisseaux
- Diminution de perfusion de certains organes
- Accélération du rythme cardiaque et de la respiration





Choc hypovolémique





SOCIETE GENEVOISE DE TIR TACTIQUE

Questions ?

