

MEDAVIE

HealthEd

ÉduSanté



# ACCÈS INTRAVEINEUX, PRÉLÈVEMENT DE SANG ET PERFUSION INTRAOSSEUSE

Formation paramédicale en soins primaires

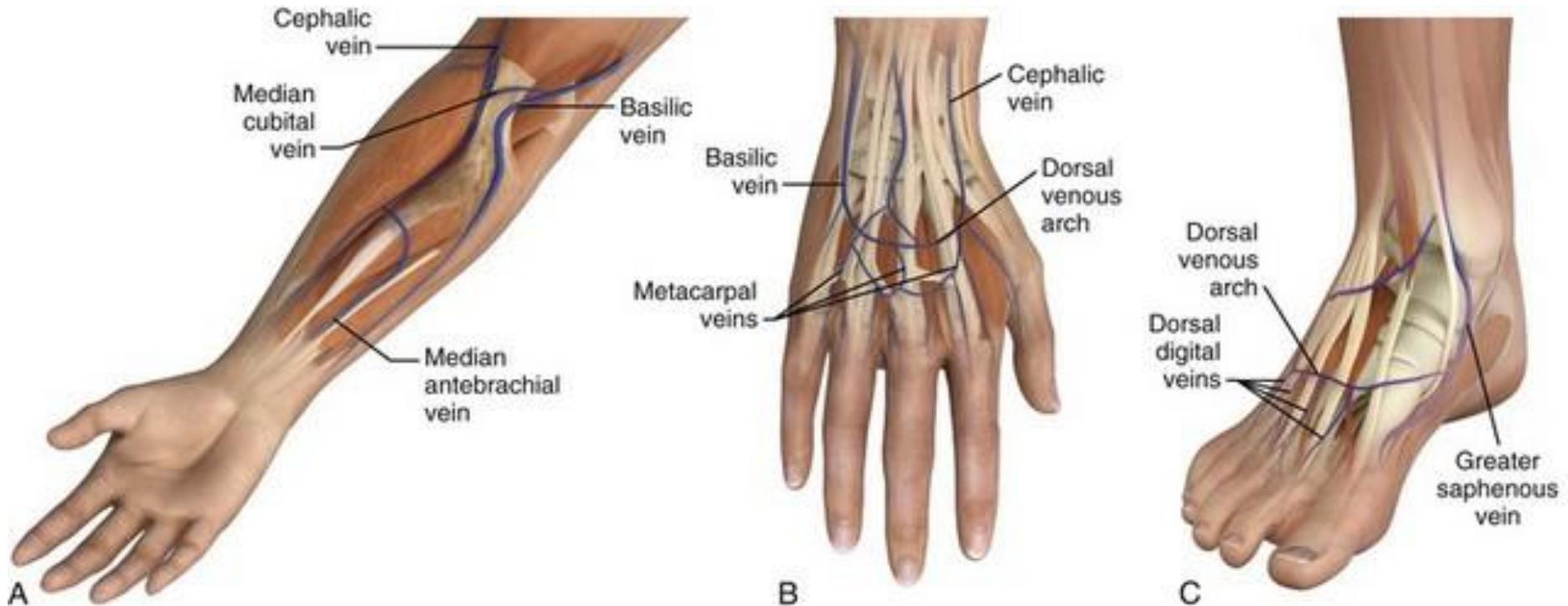
Module : 02

Section : 06

- Types d'accès intraveineux
- Équipement pour accès intraveineux
- Administration de médicaments par i.v.
- Prélèvement de sang veineux
- Perfusion intraosseuse

- Indications
  - Remplacement de solutés et de sang
  - Administration de médicaments
  - Prélèvement de sang veineux pour analyse en laboratoire
- Types
  - Accès veineux périphérique
  - Accès veineux central

# Sites d'accès i.v. périphériques



# Solutés intraveineux

- Solutés primaires en dehors de l'hôpital
  - Solutés isotoniques
  - Solutés hypertoniques
  - Solutés hypotoniques
- Solutés préhospitaliers
  - Soluté lactate de Ringer
  - Soluté isotonique de chlorure de sodium
  - Dextrose à 5 % dans l'eau

- Les colloïdes restent longtemps dans le système circulatoire
  - Fraction protéique du plasma (Plasmanate)
  - Albumine pauvre en sodium
  - Dextrane
  - Hétamidon (Hespan)

- La plupart sont emballés dans un sac de vinyle ou de plastique souple.
- L'emballage fournit des renseignements importants :
  - Étiquette indiquant le type de soluté et la date de péremption;
  - Port d'administration des médicaments;
  - Port du dispositifs de perfusion.

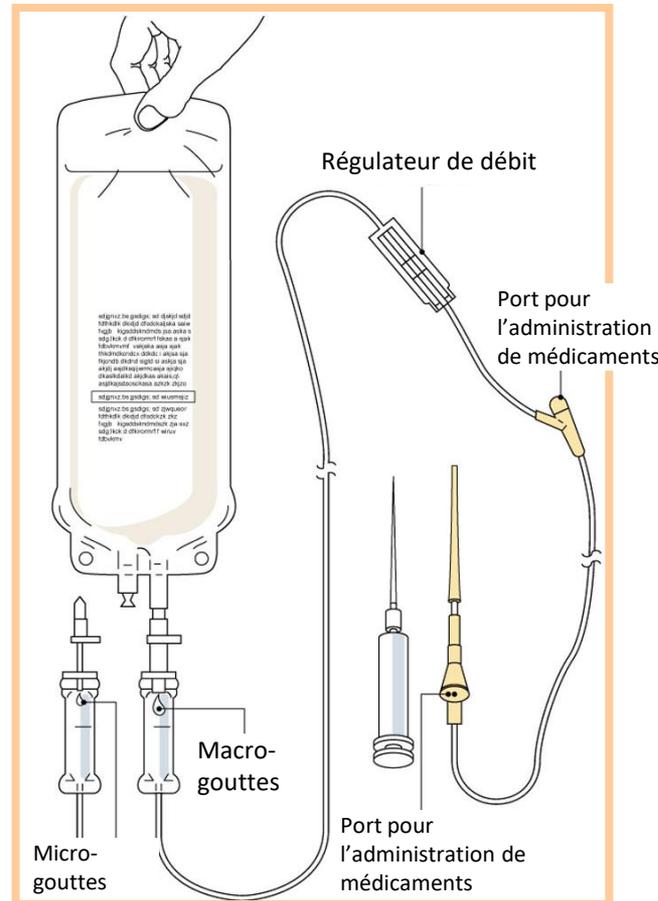


- Ne pas utiliser un soluté après la date de péremption ni un soluté trouble, décoloré, rempli de particules ou dont l'emballage scellé a été ouvert ou abîmé.

- Système macrogouttes
  - 10 à 20 gouttes = 1 ml, pour perfuser de grandes quantités de soluté
- Système microgouttes
  - 60 gouttes = 1 ml, pour perfuser des quantités limitées de soluté
- Tube de prélèvement sanguin
  - Dispose d'un filtre pour prévenir les caillots dans les produits sanguins perfusés
- Volume mesuré
  - Fournit des volumes précis de soluté

- Tube de rallonge
  - Prolonge le tube original
- Tube de la pompe électromécanique
  - Propre à chaque pompe
- Divers
  - Certains nécessaires ont un cadran qui permet de définir le débit

# Dispositifs de perfusion, macrogouttes et microgouttes

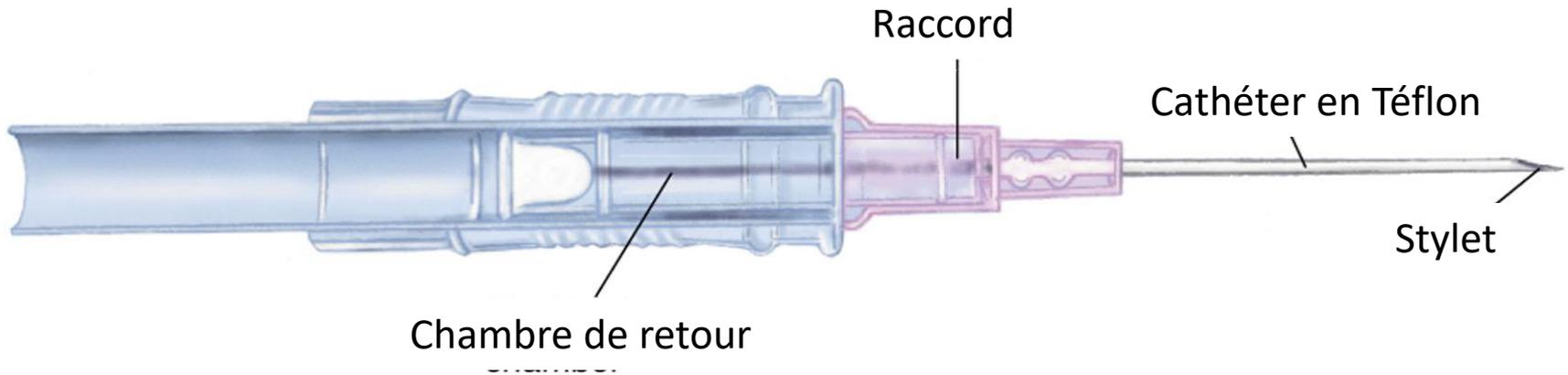


# Dispositifs de perfusion, volume mesuré

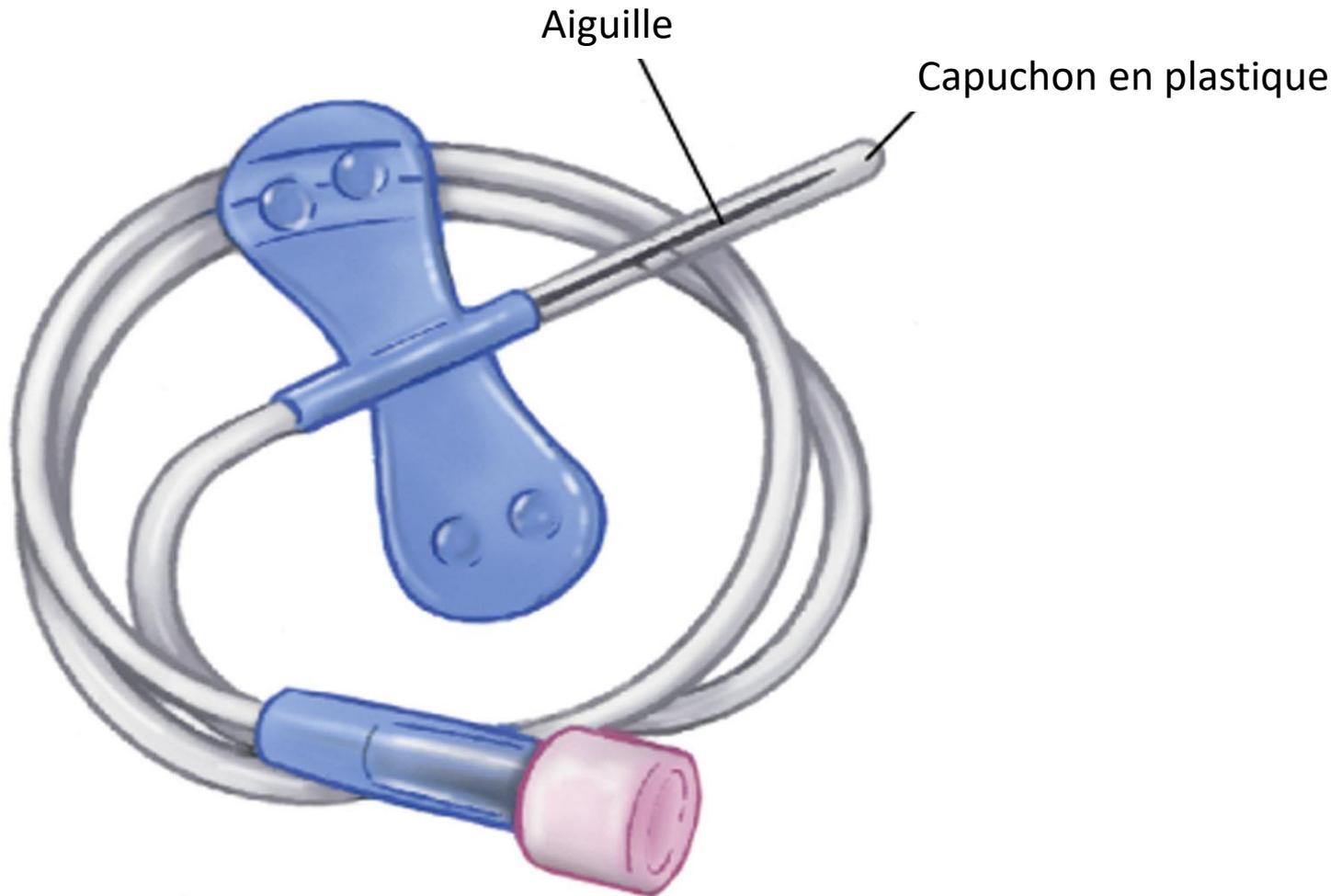


- Cathéter à aiguille interne
- Cathéter à aiguille creuse
- Cathéter de plastique inséré dans une aiguille creuse

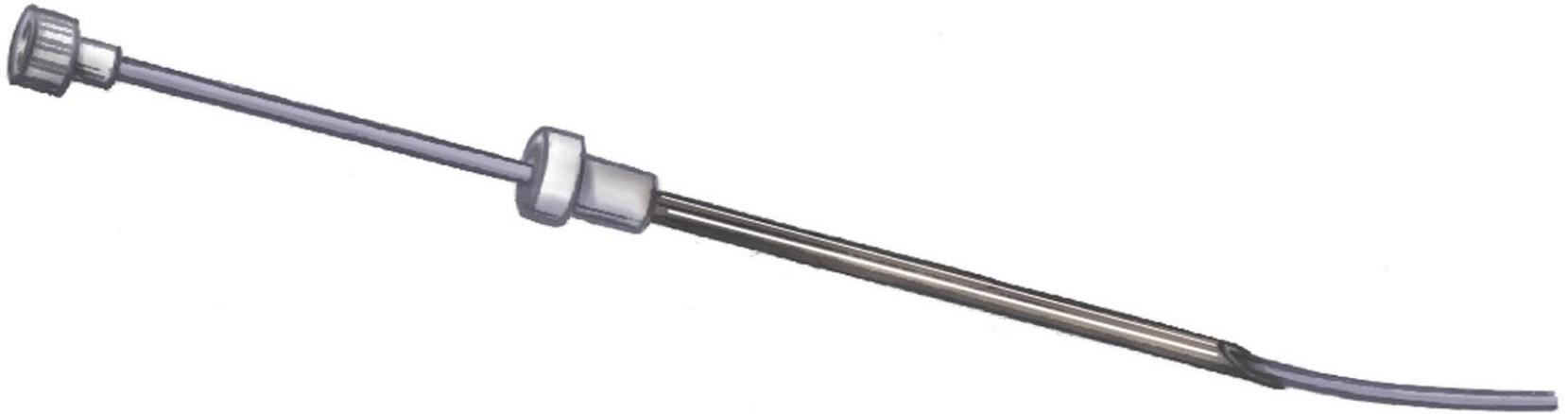
# Cathéter à aiguille interne



# Cathéter à aiguille creuse



# Cathéter de plastique inséré dans une aiguille creuse



# Accès intraveineux périphérique

# Placement du garrot



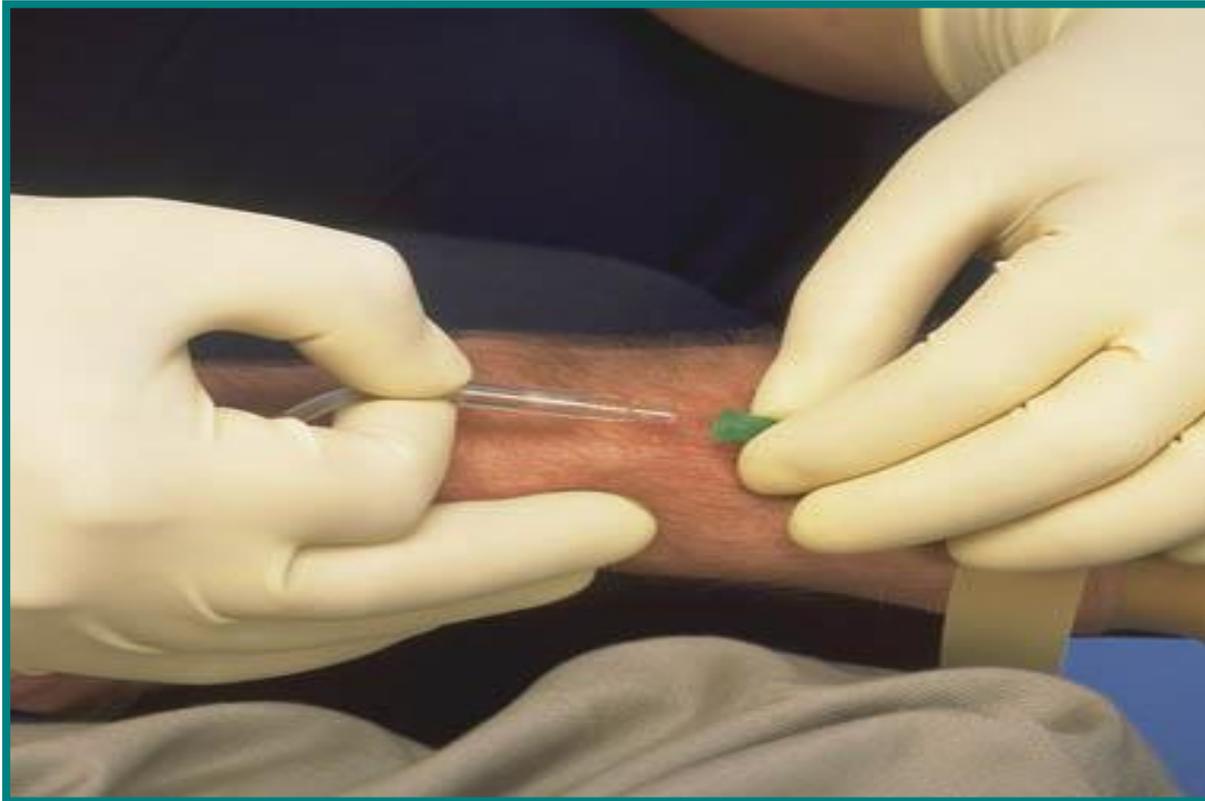


- Insérer la canule intraveineuse dans la veine



- Faire un prélèvement de sang au besoin







- $$\frac{\text{Le montant à infuser} \times \text{montant de gouttes}}{\text{Temps en minutes}} = \text{gtts/min}$$
- Les dispositifs de perfusion incluent les mini set , 60 ggts/ml et trois tailles régulières don't le dispositif à 10gtts/ml, 15gtts/ml, et celui de 20gtts/ml.

- Vous êtes demandé d'administrer 200 ml de NACL sur une période d'un heure avec un dispositif de perfusion de 10gtt set. Combien de gouttes par minutes?
- Vous êtes demander d'administrer 200 ml de NACL sur une période de 120 min avec un dispositif de perfusion de 60 gtts/ml. Combien de gouttes par minutes?
- En utilisant un dispositif de perfusion de 10 gtts vous dever administrer 450 CC/hrs. Combien de gtts/min?

# Étiquetage du sac du soluté



# Accès Périphérique Intraveineux de la veine jugulaire externe

Placer le patient sur le dos ou en position Trendelenburg



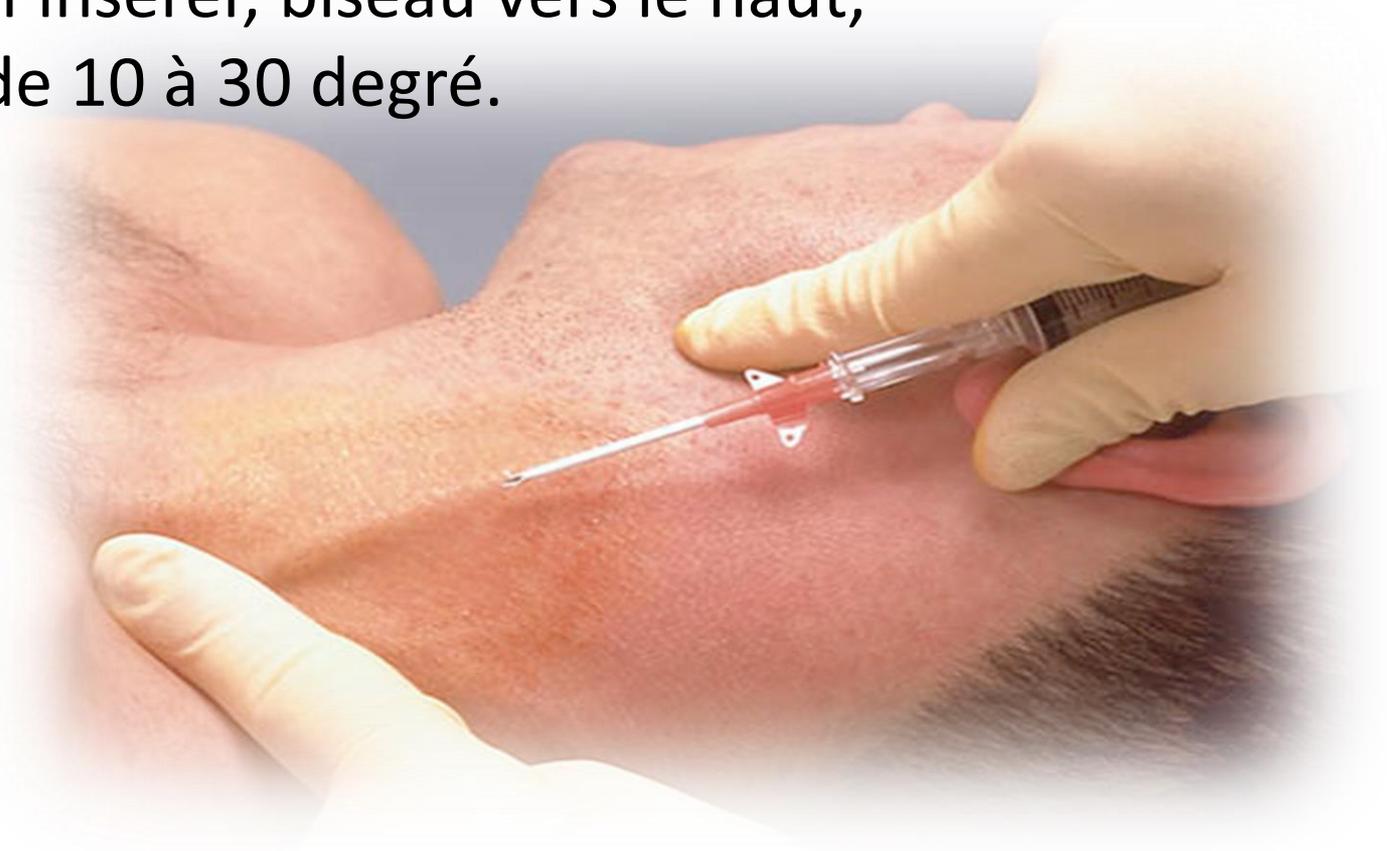
Tourner la tête du patient  
sur le côté opposé de l'accès  
et nettoyer le site



Occlure le retour veineux en positionnant un doigt à l'extérieur de la jugulaire juste au dessus de la clavicule



Pointer le cathéter au tier médial de la clavicule et l'insérer, biseau vers le haut, à un angle de 10 à 30 degré.



Entrer dans la jugulaire en tirant sur le piston de la seringue



Accès intraveineux avec un dispositif de perfusion à volume mesuré



- Ouvrir la pince supérieure et remplir la burette d'environ 20 ml de soluté



- Fermer la pince supérieure et ouvrir le régulateur de débit



- Garrot
- Œdème au site de ponction
- Canule contiguë à la paroi de la veine ou à la valve
- Valves de régulation du nécessaire à perfusion
- Hauteur du sac i.v.
- Chambre compte-gouttes complètement remplie
- Fonctionnement du cathéter

- Douleur
- Infection locale
- Pyrogénéation
- Réaction allergique
- Cisaillement du cathéter
- Ponction artérielle accidentelle
- Surcharge circulatoire
- Thrombophlébite
- Formation d'un thrombus
- Embolie gazeuse
- Nécrose
- Anticoagulants

- Préparer le nouveau sac ou la nouvelle bouteille
- Bloquer le débit du sac ou de la bouteille à remplacer
- Retirer le perforateur du sac ou de la bouteille à remplacer
- Insérer le perforateur dans le nouveau sac ou la nouvelle bouteille
- Rouvrir la pince au débit approprié

# Administration de bolus



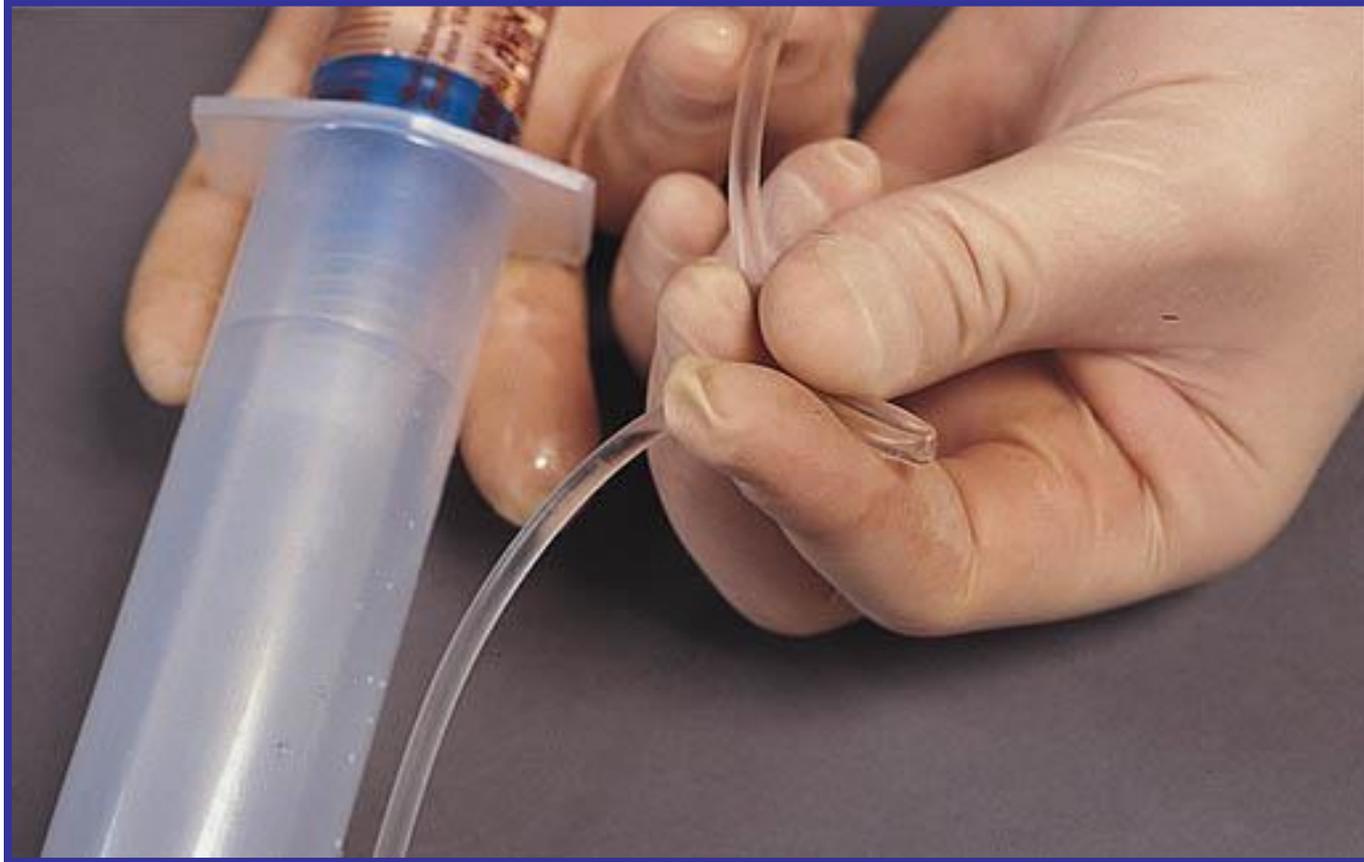


# Vérification de l'étiquette

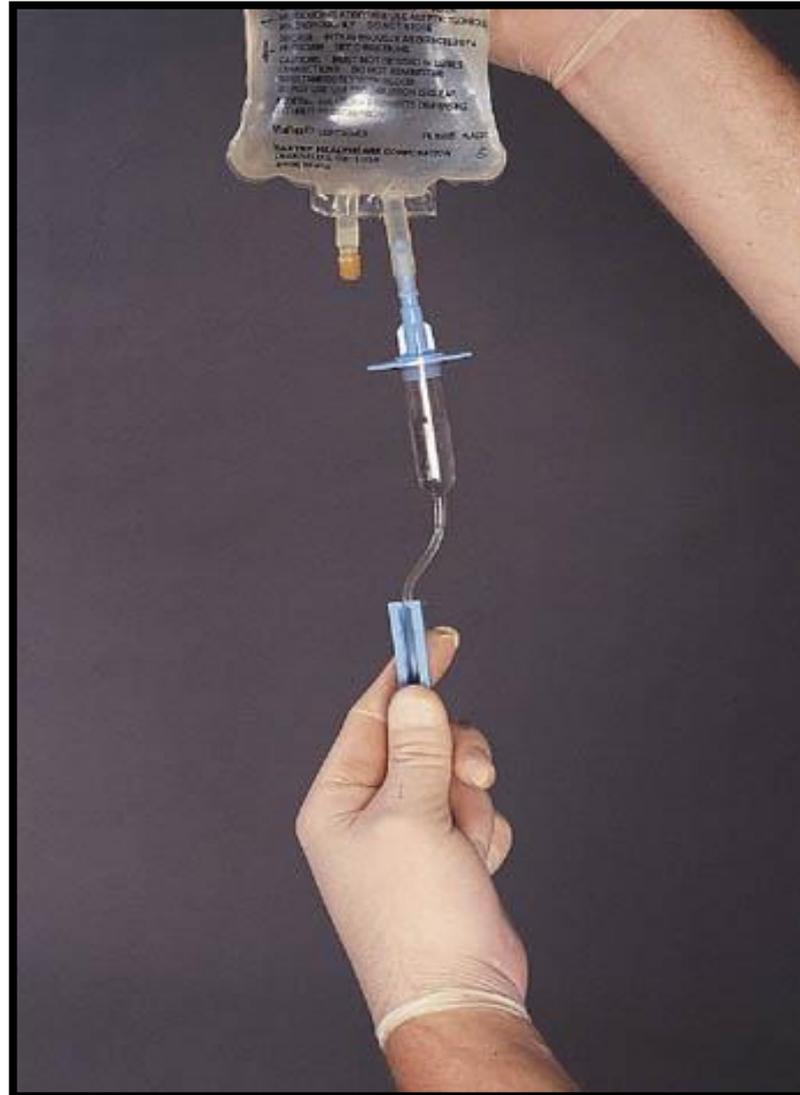


# Sélection et nettoyage du port de perfusion









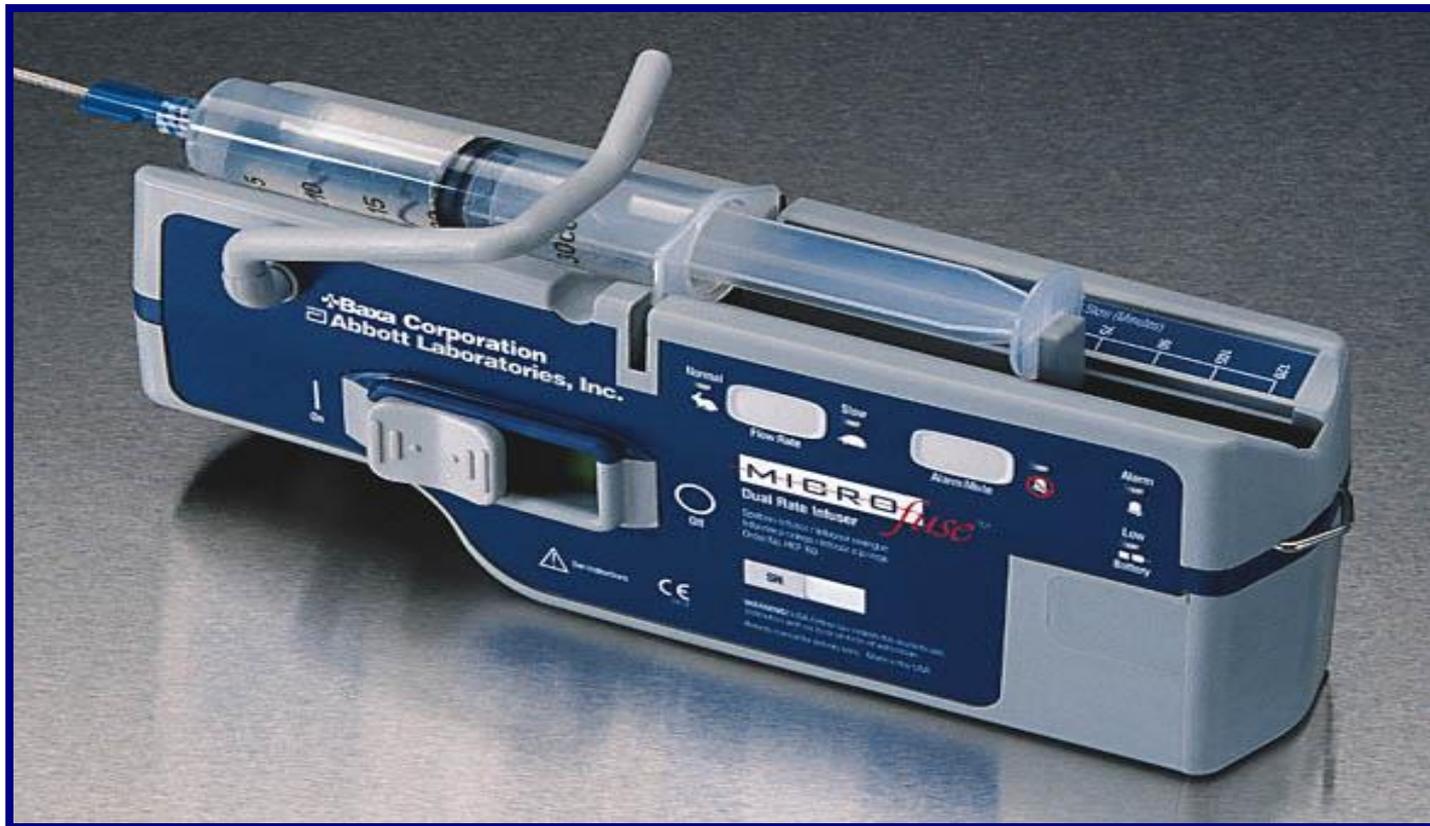




# Pompe à perfusion



# Pompe à perfusion de type seringue



# Prise de sang

Vous devez obtenir du sang veineux dans les situations suivantes:

- Durant un accès périphérique
- Quand l'administration d'un médicament peut être nécessaire
- Avant l'administration de médicament



# Choix des tubes **À titre indicatif**

Anticoagulants	Utilisation principale	Couleur du bouchon
<b>Citrate de Na 9NC, CTAD</b>	Tests de coagulation	<b>bleu</b>
<b>Sans anticoagulant avec séparateur de sérum</b>	Biochimie, enzymologie, immunologie, hormonologie	<b>jaune</b>
<b>Héparinate de Lithium</b>	Biochimie, enzymologie, immunologie	<b>vert</b>
<b>EDTA</b>	NF, groupage sanguin Tests de biologie moléculaire	<b>mauve</b>
<b>Fluorure de Na</b>	Glycémie	<b>gris</b>
<b>Sans anticoagulant avec ou sans activateur de la coagulation</b>	Biochimie, enzymologie, immunologie, hormonologie	<b>rouge</b>
<b>Citrate de Na 4 NC</b>	Vitesse de sédimentation	<b>noir</b>

# Vacutainer et Luer Lock



# Obtenir un échantillon de sang

Obtenir un échantillon avec une  
seringue de 20 ml



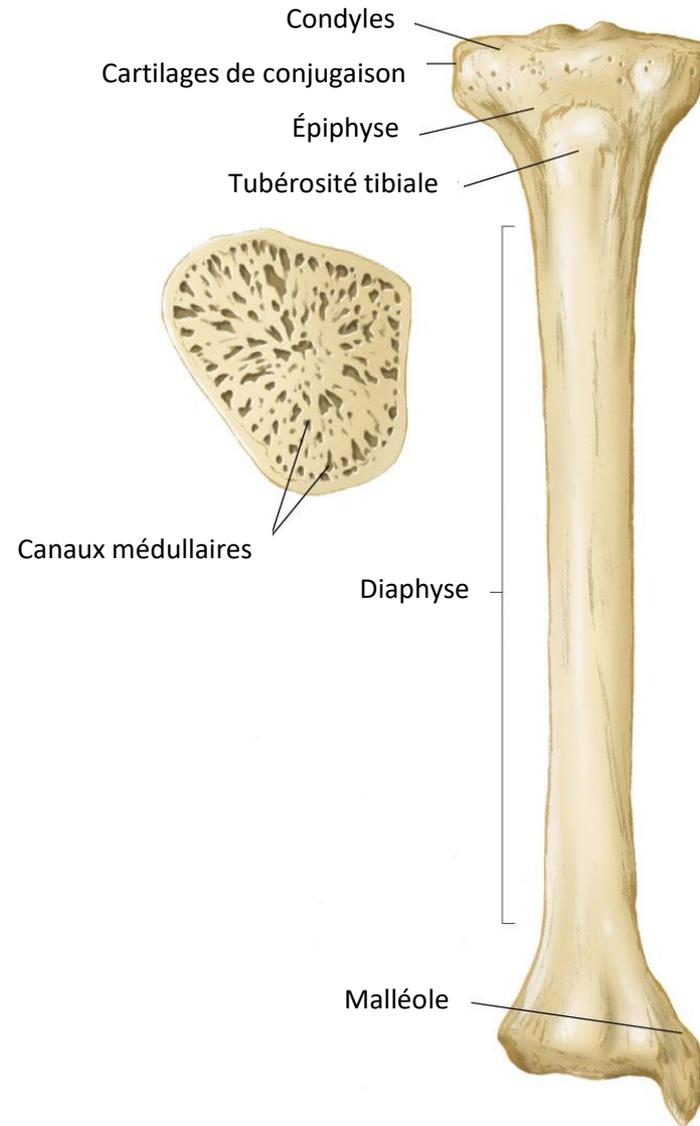
# Aiguilles Luer Sampling



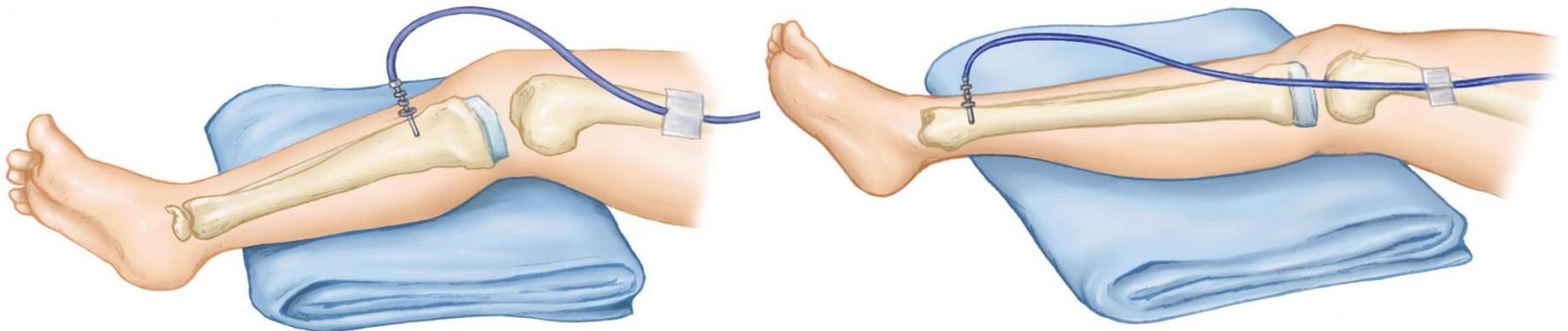
- Enlever tout IV qui ne coule pas bien ou qui n'est plus utilisé

# Administration de médicaments par voie intraosseuse

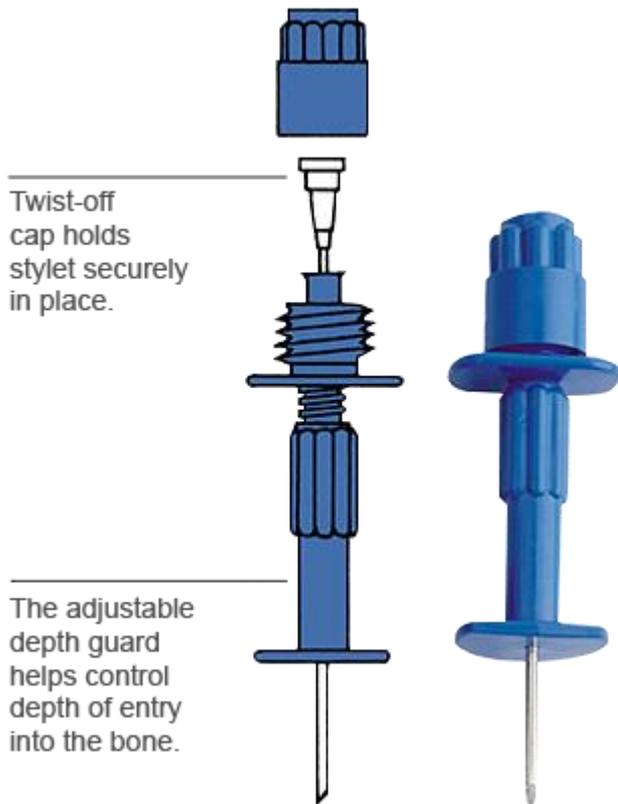
- Une aiguille rigide est insérer dans la cavité d'un os long
- Utilisé dans les situations critiques quand un accès IV périphérique ne peut être obtenu
- Initié après 90 secondes ou trois tentatives IV manqué



- Sites d'insertion chez l'enfant et l'adulte
  - Humérus proximal
  - Tibia proximal
  - Tibia distal
  - Sternum



# Aiguille intraosseuse



Illinois IO Needle

EZ-IO System



- Préparer l'équipement
- Sélectionner le site approprié
- Nettoyer le site
- Faire la ponction





# Raccordement du tube i.v.





# Administration de médicament par voie intraosseuse

- Administrer le médicament. Surveiller le patient pour vérifier les effets.



- Fracture
- Infiltration
- Dommages au cartilage de conjugaison
- Insertion complète
- Embolie pulmonaire
- Infection
- Thrombophlébite
- Embolie gazeuse
- Surcharge circulatoire
- Réaction allergique

- Fracture du tibia ou du fémur du côté de l'accès
- Fragilité osseuse
  - Maladie osseuse congénitale entraînant la fragilisation des os
- Ostéoporose
- Perfusion intraveineuse périphérique

- Types d'accès intraveineux
- Équipement pour accès intraveineux
- Administration de médicaments par i.v.
- Prélèvement de sang veineux
- Perfusion intraosseuse