

Matériel spécifique

- ✓ Aiguille de faible diamètre (> 23 Gauge) : **bleue** 23 G (0,60 mm) ; **orange** 25 G (0,50 mm) ; **marron** 26G (0,45mm)
- ✓ Dispositif de prélèvement à gaz du sang seringue capuchonnée, filtre-bouchon, dispositif neutralisation aiguille)
- ✓ Pain de glace

Technique

- 1) **HYGIÈNE des mains** : friction hydroalcoolique(→ [Fiche HYG/FIC/0068](#))
- 2) Patient informé, installé confortablement, **IDENTITÉ VÉRIFIÉE** ; protection en place sous le bras
- 3) **PRÉPARER** la seringue de prélèvement : **AJUSTER** le piston à 1.0 ml, **ÔTER** le bouchon-filtre de la seringue, sélectionner et **METTRE EN PLACE L'AIGUILLE** (toujours protégée)
- 4) **REPÉRER** le trajet de l'artère radiale : le préleveur doit sentir le pouls radial au niveau de son index et son majeur, de façon distincte. Le trajet de l'artère s'évalue entre les deux points.
- 5) **DÉSINFECTER LE SITE DE PONCTION**
- 6) **HYGIÈNE des mains** : friction hydroalcoolique(→ [Fiche HYG/FIC/0068](#))
- 7) **ENFILER des GANTS**
- 8) **PONCTIONNER** en **PIQUANT** l'artère selon un angle compris entre 45° et 90° : le sang pénètre dans la seringue
RETIRER le dispositif dès l'obtention du volume souhaité
- 9) **NEUTRALISER** l'aiguille en plantant la seringue dans le dispositif de neutralisation prévu à cet effet
- 10) **RÉALISER** immédiatement une forte compression manuelle à l'aide d'une compresse sèche pendant **3 à 5 min.**
- 11) **Ôter et jeter l'aiguille dans le conteneur à objets piquants tranchants**

- 12) **BOUCHER** la seringue au moyen du filtre-bouchon puis **PURGER bouchon vers le haut** jusqu'à contact du sang avec le filtre bouchon (le filtre bouchon est poreux : il laisse passer l'air mais pas le sang)



- 13) **MÉLANGER** sang et anticoagulant en roulant la seringue entre les paumes des mains pendant 30 secondes en la retournant 1 à 2 fois



- 14) **RETIRER** et éliminer les gants
- 15) **HYGIÈNE des mains** : friction hydroalcoolique(→ [Fiche HYG/FIC/0068](#))

- 16) **ÉTIQUETER la seringue immédiatement après prélèvement**

Le temps de l'**étiquetage** et de la **vérification d'identité** (concordance étiquette / patient) fait partie intégrante de l'acte de prélèvement et doit impérativement être fait par **la même personne**, dans la chambre du patient.

- 17) **METTRE SUR PAIN DE GLACE** en préservant du contact direct au moyen d'une feuille d'essuie-mains

18) VISER LE BON DE DEMANDE (FAIT PAR LE PRÉLEVEUR)



- Le préleveur note son identité, celle du prescripteur, la date et l'heure du prélèvement
- Le préleveur indique si le patient est sous oxygène ou non, le type de prélèvement (veineux ou artériel), éventuellement la température du patient si nécessité de résultats corrigés à 37 °C

19) TRACER L'ACTE dans le dossier de soins.

20) TRANSMETTRE SANS ATTENDRE (**prélèvement conforme = sur glace et moins d'une heure**)

CAS PARTICULIER : GAZOMÉTRIE CAPILLAIRE

Matériel spécifique : capillaire plastique 150 µl + bouchons + barreau aimanté + aimant + lancette

- Artérialiser préalablement à la chaleur par massage. Désinfecter le site de ponction
- **HYGIÈNE des mains : friction hydroalcoolique**(→ Fiche HYG/FIC/0068) ; **ENFILER des GANTS**
- Piquer à l'aide d'une lancette au lobe de l'oreille, au talon ou au doigt
- Exercer des pressions successives pour faire sortir une grosse goutte de sang
- Amener le capillaire au contact de la goutte selon un angle de 45° environ pour un remplissage par capillarité d'une traite et sans bulle d'air.
- Boucher une extrémité, introduire le barreau aimanté, boucher la seconde extrémité
- Avec l'aimant déplacer le barreau aimanté à l'intérieur du capillaire pour mélanger le sang avec l'anticoagulant (héparine sèche sur la paroi interne du capillaire)
- Appliquer une compresse sèche sur le site de ponction
- Etiqueter, mettre sur glace en préservant du contact direct par une feuille d'essuie-mains
- Acheminer **IMMEDIATEMENT** au laboratoire

CAS PARTICULIER : GAZOMÉTRIE SUIVIE D'UN PRÉLÈVEMENT SANGUIN

- Prélever le gaz du sang avec une aiguille à ailettes, adapter le corps de pompe et poursuivre le prélèvement en respectant l'ordre des tubes

! Principaux facteurs affectant la qualité du prélèvement

ERREUR	RISQUE ENCOURU	PREVENTION
Absence ou mauvaise purge (présence d'air)	pO₂ et saturation en O₂ faussées d'autant plus que le patient est en <u>hypoxémie</u> (saturation de l'hémoglobine par l'oxygène présent dans l'air non purgé). [pO ₂ air ambiant = 150 mm Hg]	Purger l'air
Homogénéisation insuffisante / absente	Coagulation du prélèvement : - bouchage de l'analyseur, - absence de résultat	Homogénéiser soigneusement 
Non-respect des conditions de transport (température / temps)	Poursuite du métabolisme cellulaire : - glycolyse anaérobie dans les hématies → <u>production d'acide lactique</u> affectant certains résultats calculés (excès de base, bicarbonates), voire le pH. - glycolyse aérobie dans les leucocytes → <u>consommation d'O₂, production de CO₂</u> .	Livrer rapidement sur pain de glace (le froid ralentit le métabolisme cellulaire) Conforme = sur glace et moins d'1 heure