



Conditions générales : Cf. la procédure « PRELEVEMENT ».

AVANT LE PRELEVEMENT

RESPECT DU JEUNE :

Être à jeun signifie « **ne rien manger, ni boire, depuis la veille au soir** ». Toutefois, il est toujours possible de boire un verre d'eau plate.

Examens à réaliser A JEÛN OBLIGATOIRE

- Bilan lipidique (cholestérol, HDL, LDL, triglycérides).
- Glycémie.

Au moins 12H après le dernier repas.

Le non-respect de l'état de jeûne ne saurait constituer un obstacle à la réalisation d'un examen urgent.

RESPECT DES CONDITIONS D'HORAIRE

Certains paramètres biologiques présentent un rythme nyctéméral c'est-à-dire que leur taux varie au cours de la journée, il est donc nécessaire de respecter les heures particulières de prélèvement indiquées pour ces paramètres.

Examens à réaliser A HEURE FIXE

Cortisol	-> 8H (pic nyctéméral) ou 16H si précisé.
ACTH / DHEA / Cross laps / Prolactine	-> 8H.

Examens à réaliser LE MATIN OBLIGATOIRE

Les hormones : **FSH, LH, Œstradiol, Prolactine, Testostérone...**

Selon la période du cycle précisée par le prescripteur. Prélever entre le 3ème et le 5ème jour du cycle en l'absence de précision.

Chez la femme en aménorrhée, prélever n'importe quel jour.

A REALISER IMPERATIVEMENT AU LABORATOIRE

Certains prélèvements ne peuvent être effectués qu'au laboratoire car ils nécessitent des conditions pré analytiques, techniques ou médicales particulières.

Examens à réaliser AU LABORATOIRE

Prolactine	->20 minutes de repos sur place.
Hyperglycémie provoquée	->2 à 3 heures sur place.
Hélikit	->30 minutes sur place.
Tests dynamiques (test au Synacthène)	->1h30 heure sur place.



PRELEVEMENT VEINEUX

➤ Préparation du système de prélèvement - Choix de l'aiguille :

- Veine apparente ou facilement détectable : aiguille normale sécurisée
- Veine difficile ou fuyante : aiguille fine ou système pédiatrique sécurisé
- Assemblage du corps de pompe et de l'aiguille (système prêt à l'emploi pour les IDE).

➤ Choix du bras et de la veine après pose du garrot

- Repérage du point de ponction, après pose éventuelle d'un garrot, puis désinfection impérative du site de ponction à l'aide d'un coton imbibé d'alcool à 70° (sauf examen particulier) puis ponction veineuse franche à l'aide d'un dispositif de prélèvement sécurisé.
- En fonction de la visibilité et tonicité des veines
- Dans la majorité des cas le prélèvement s'effectue au pli du coude avec le garrot placé sur le bras.
- Autres localisations possibles :
 - Avant-bras, dos de la main, face antérieure du poignet, le garrot étant placé sur l'avant-bras
 - Cas exceptionnels : cheville avec garrot au-dessus.

Remarque :

- Avant de prélever vérifier l'absence de contre-indication de prélèvement (cas des cancers du sein par exemple).
- Prélever sans garrot en cas de demande explicite (concerne surtout le dosage de potassium).
- La désinfection ;
 - Alcool 70° dans la majorité des cas
 - Autre désinfectant (lingettes imbibées d'antiseptique) en cas de demande d'alcoolémie.

➤ Prélèvement lui-même

- Insertion de l'aiguille.
- Desserrer le garrot dès que possible.
- Respect de l'ordre des tubes, et les volumes minimum : ex du tube citrate (**voir plus bas**).
- Homogénéiser chaque tube en cours de prélèvement par retournements lents (5 à 10).
- Ôter le garrot, puis le dernier tube et enfin l'ensemble corps de pompe et aiguille.
- Placer le coton sec sur le point de ponction et laisser le patient comprimer.
- Activer la protection sur un plan fixe et stable avec le pouce jusqu'au clic sonore.
- Eliminer l'aiguille et le corps de pompe dans le fut à rejet d'aiguilles.
- Identifier les prélèvements sur le lieu du prélèvement en présence du patient : rappel du nom, nom de naissance, prénom et date de naissance si nécessaire ? Obtenir une réponse active du patient pour étiqueter les prélèvements.
En cas de groupe sanguin ou RAI : faire épeler son identité au patient afin de vérifier l'orthographe de son nom, prénom, nom de de naissance, sexe et date de naissance puis coller les étiquettes. En cas de discordance, se rapprocher des secrétaires.
- Pose du pansement et vérification de l'état du patient.



Ordre des tubes obligatoire : (le choix se fait en fonction des examens prescrits)

- S'il s'agit d'un prélèvement classique avec une aiguille standard : un tube de purge est inutile. L'ordre de prélèvement **débute à l'étape 2**
- S'il s'agit d'un prélèvement difficile, le préleveur utilisera une épicroïdienne qui apporte un confort au niveau du prélèvement : **un tube de purge doit être prélevé en 1er.**
- S'il s'agit d'un prélèvement d'hémoculture avec épicroïdienne, **les flacons d'hémoculture sont prélevés en 1er et font office de purge**, le tube de purge est donc inutile avant la série des autres tubes.



Dispositif utilisé



①

Pas de purge

Flacon
Hémoculture

ou



PURGER avec un tube Blanc.
Une fois la tubulure remplie de
sang, JETER ce tube.

②



Tube Bleu

③



Tube Sérum avec Gel
Tube Sérum sans Gel

④



Tubes Héparine de lithium pour
certains examens spécialisés

⑤



Tubes EDTA

⑥



Autres tubes pour certains
examens spécialisés

⑦



Tube Fluorure

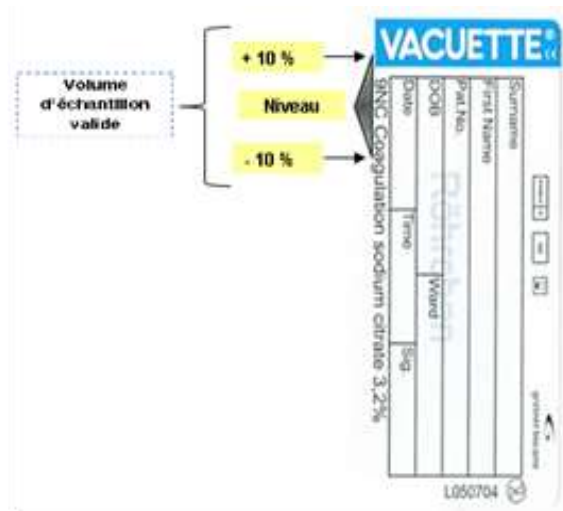


**Dès un tube rempli, l'homogénéiser aussitôt par 5 à 10 retournements :
⇒ NE PAS agiter brusquement**





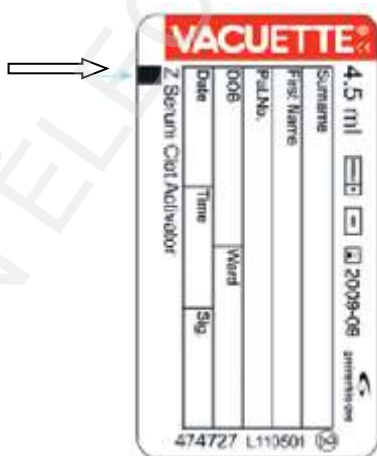
Niveau de remplissage des tubes d'hémostase (contenant des anticoagulants) :
± 10% Prélèvement conforme



(Vérification technique par le personnel Cf. PRE-ENR-035).

Niveau de remplissage des autres tubes :

Trait de jauge



La tolérance de remplissage est conforme aux normes internationales ISO 6710 et CLSI.

➤ **Après le prélèvement**

- Donner les délais et conditions de rendu de résultat.
- Ne pas oublier de vérifier que le patient a bien récupéré son coupon pour la remise des résultats.
- Respecter le délai avant centrifugation et les conditions d'acheminement au poste technique.



4.3 Hygiène et sécurité

➤ L'hygiène des mains

Avant et après tout geste, réaliser un lavage simple des mains ou une désinfection par friction avec une solution hydro alcoolique de préférence devant le patient.

➤ La sécurité et DASRI

Elimination de tout objet piquant ou tranchant dans le container prévu à cet effet immédiatement après le prélèvement.

Respecter les poubelles d'élimination en fonction du type de déchets.

Attention :

Le flacon d'alcool ne doit pas être complété en volume sans qu'il soit complètement vidé, il doit être identifié par une étiquette indiquant la date de remplissage et la date de péremption.

EXAMEN D'IMMUNOHEMATOLOGIE

A chaque prélèvement, faire épeler Nom marital, Nom de naissance, prénom, la Date De Naissance, vérifier le sexe.

- Inscrire sur chaque tube Nom de naissance + Nom usuel + Date de naissance.
- Selon l'arrêté du 15 mai 2018, ces examens doivent faire l'objet d'une vérification d'identité à partir d'un document officiel qui indique le nom de naissance, le premier prénom d'état civil, la date de naissance et le sexe, et qui comporte une photographie.
- Un prélèvement différent est requis pour chaque détermination du groupe sanguin (une détermination = un prélèvement).

TESTS DYNAMIQUES

Test au Synacthène immédiat : Dosage cortisol (+/- autres hormones sur ordonnance)

- Réaliser à 8h, sur un patient à jeun et au repos depuis 30 min, un prélèvement pour un cortisol de base (T0).
- Injecter en intramusculaire lente (1 à 2 min) le Synacthène® prescrit par le médecin.
- Réaliser à nouveau un prélèvement après T+30 et T+60 min, en vérifiant à nouveau l'identité, le patient étant resté au repos dans l'intervalle de temps sous surveillance médicale.

Autres tests dynamiques : (cf. Guide du laboratoire spécialisé pour connaître les conditions de prélèvement, le choix des tubes et les conditions de conservation des échantillons)

PALUDISME

Prélèvement : sang veineux ➡ **Signaler l'urgence +++**

Il convient d'effectuer la recherche de Plasmodium dès qu'elle est demandée et de la répéter, éventuellement si elle a été négative, **quelques heures après un accès fébrile.**



- **Renseignement cliniques et thérapeutiques à noter :**

- Température, périodicité de la fièvre ?
- Déplacements séjours effectués (lieu, date, durée), chimio-prophylaxie ?

TESTS DE TOLERANCE AU GLUCOSE

- * **Glycémie à jeun et post-prandiale**

1. Réaliser le premier prélèvement lorsque le patient est à jeun depuis 12 h (T0).
2. Puis réaliser un deuxième prélèvement 2 heures après le début du déjeuner ou petit déjeuner riche en sucre, en vérifiant à nouveau l'identité,

- * **Hyperglycémie provoquée par voie orale**

1. Réaliser le prélèvement lorsque le patient est à jeun depuis 12 h (T0). Recueillir les urines (T0).
2. Faire ingérer au patient la quantité de glucose prescrite par le médecin. En absence d'indication, lui donner 75g de glucose.
3. Réaliser les prélèvements suivants selon les temps indiqués sur la prescription (T+30, T+60, T+90, T+120, et T+180 min après ingestion), en vérifiant l'identité à chaque prélèvement. Recueillir les urines à 60min, 120min et 180min.

- * **Dépistage du diabète gestationnel**

(T0, T+1h et T+2h après 75g), en absence de prescription explicite.

1. Réaliser le prélèvement lorsque la patiente est à jeun depuis 12h (T0).
2. La patiente ingère 75g de glucose
3. Réaliser à nouveau un prélèvement après T+1h et T+2h, après nouvelle vérification de l'identité.

Dans l'intervalle de temps, le patient est placé sous surveillance au laboratoire.

PRELEVEMENT ARTERIEL (GDS)

Le prélèvement s'effectue avec une seringue de 3 ml en plastique dont la paroi est héparinée façon « spray dry ».

Le patient doit être dans un état cardio-ventilatoire stable depuis au moins 30 min. La ponction de l'artère radiale doit être effectuée en anaérobiose stricte et sans garrot :

- Repérer par palpation l'artère radiale.
- Réaliser une désinfection locale du poignet avec de la Bétadine. *Attention ! il existe des allergies aux produits iodés ; remplacer alors la Bétadine par de l'alcool dénaturé à 70%.*
- Purger la seringue de 3 ml en décollant le piston complètement 2 à 3 fois puis reculer le piston pour obtenir un volume de prélèvement de 1,6 ml.
- Ponctionner, le sang artériel remplit spontanément la seringue, sans bulles.
- Retirer l'aiguille et appuyer fortement avec une compresse de Bétadine pendant 5 min.
- Homogénéiser correctement le prélèvement pour éviter les micro-caillots et l'hémolyse. Les éventuelles bulles d'air doivent être chassées immédiatement pour éviter toute altération de la pO₂.
- Faire un pansement compressif.



- Identifier l'échantillon et transmettre la seringue le plus rapidement possible au plateau technique dans la glace (seringue non au contact direct de la glace).
- **Renseignement cliniques et thérapeutiques à noter :**
 - L'heure de prélèvement,
 - Les conditions d'oxygénation
 - Préciser la présence ou non de fièvre (noter la température du patient dans ce cas).

DOSAGE DES MEDICAMENTS

Dans le cadre d'un suivi de traitement, le prélèvement sanguin se fait juste avant la nouvelle prise. Les renseignements suivants doivent être notés sur la fiche de prélèvement :

Nom du médicament	A PRECISER :
Acide Valproïque	- Avant la prise de médicament - Heure de la dernière prise
Amikacine	- Heure de la dernière prise - et posologie
Carbamazépine	- Avant la prise de médicament - Heure de la dernière prise - et posologie
Nom du médicament	A PRECISER :
Digoxine	- Entre 8 et 24h après la prise - Nom du traitement - et heure de la dernière prise
Gentamycine	- Pic : 30 min après la fin de la perfusion ou - 1 H après l'injection - Résiduel : juste avant l'injection
Vancomycine	- Pic : 1 heure après fin injection IV - Résiduel : juste avant injection IV
Lithium	- Avant la prise de médicament - Heure de la dernière prise - et posologie Téralithe « Forme à libération immédiate » : Prélèvement le matin 12h après la prise de la veille au soir pour avoir la concentration minimale efficace Téralithe « Forme à libération prolongée » : Prélèvement le soir avant la prise pour avoir la concentration minimale efficace ou Prélèvement le matin pour avoir la concentration intermédiaire.



DOSAGE EN HEMOSTASE

Ce tableau décrit les modalités pré-analytiques du dosage de l'activité anti Xa (HBPM et HNF)

Nom du médicament	A PRECISER :
Héparine non fractionnée (HNF)	Intraveineuse <ul style="list-style-type: none">- Initialement : 6 heures après le début de la perfusion- Changement de dose : entre 4 et 6 heures après le changement
	Sous-cutané (Calciparine) <ul style="list-style-type: none">- A partir de la 3^{ème} injection- A mi-chemin entre 2 injections
Héparine de bas poids moléculaires (HBPM)	Préventif <ul style="list-style-type: none">- A partir de la 2^{ème} injection- Entre 3 et 5 heures après l'injection
	Curatif <ul style="list-style-type: none">- A partir de la 3^{ème} injection- Entre 3 et 5 heures après l'injection