



ECBU : où, quand, comment → le point de vue du microbiologiste

Pierre Marchenay — Biologiste médical, Laboratoires LPA



Pourquoi encore l'ECBU ?

Fréquence !

Motif majeur de prescription d'antibiotiques en ville
(3^e motif documenté, données 2015)

Examen très fréquent en laboratoire de biologie médicale en ville
(~125 - 150/j dans notre laboratoire)

Examen biologique victime de sa simplicité

! Etape pré-analytique critique !

Risques d'un prélèvement non maîtrisé



PRÉLÈVEMENT NON MAÎTRISÉ

(technique, hygiène, moment, transport, informations)



Contamination ou **faux négatif**



Interprétation difficile

pour le biologiste et le clinicien



Conséquences cliniques et organisationnelles



Antibiothérapie
inutile ou
inadaptée



Antibiothérapie
retardée



Examens /
prélèvements
répétés
(coût, inconfort,
délai de réponse)



Retard
de prise en charge



Gestes diagnostiques
ou thérapeutiques
retardés
(ex. chirurgie, geste
endo-urinaire)



Exposition
antibiotique accrue
→ pression de sélection
et risque de résistance

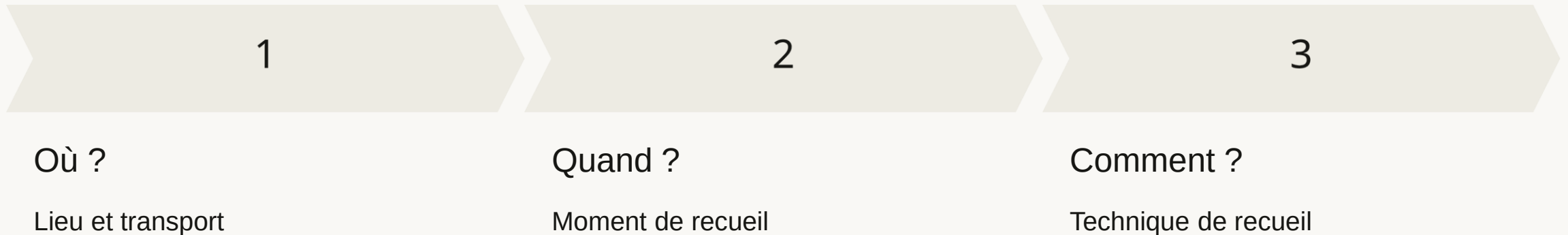


La Question Centrale

→ Un ECBU contributif commence avant le laboratoire.

Le microbiologiste ne peut interpréter correctement que ce qui a été **correctement prélevé, conservé et renseigné**.

Comment obtenir un ECBU réellement interprétable ?



- Kouri TT, Hofmann W, Falbo R, et al.

The EFLM European Urinalysis Guideline 2023. Clin Chem Lab Med. 2024;62(9):1653-1786. doi:10.1515/cclm-2024-0070.

- LaRocco MT, Franek J, Leibach EK, et al.

Effectiveness of preanalytic practices on contamination and diagnostic accuracy of urine cultures: a Laboratory Medicine Best Practices systematic review and meta-analysis. Clin Microbiol Rev. 2016;29(1):105-147. doi:10.1128/CMR.00030-15.



Où Prélever ?

Domicile, laboratoire, ES ou EMS : le lieu n'influence pas directement la qualité

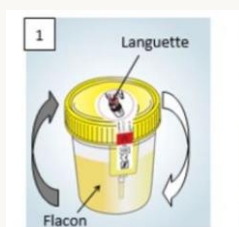
→ le transport oui !

☐ Une urine est un **milieu de culture** — elle peut voyager, mais sous certaines conditions.

Matériel

- Fiche de renseignement
- Lingette antiseptique
- Flacon stérile
- Système avec tube borate (bactériostatique) / tube de transport

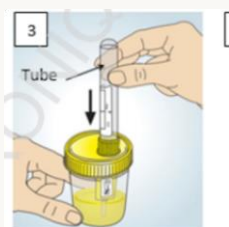
→ Pour le transport : Urine flacon stérile à transvaser systématiquement sur tube borate



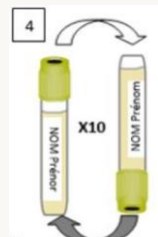
Bien homogénéiser les urines dans le flacon, puis identifier le flacon avec vos noms et prénoms



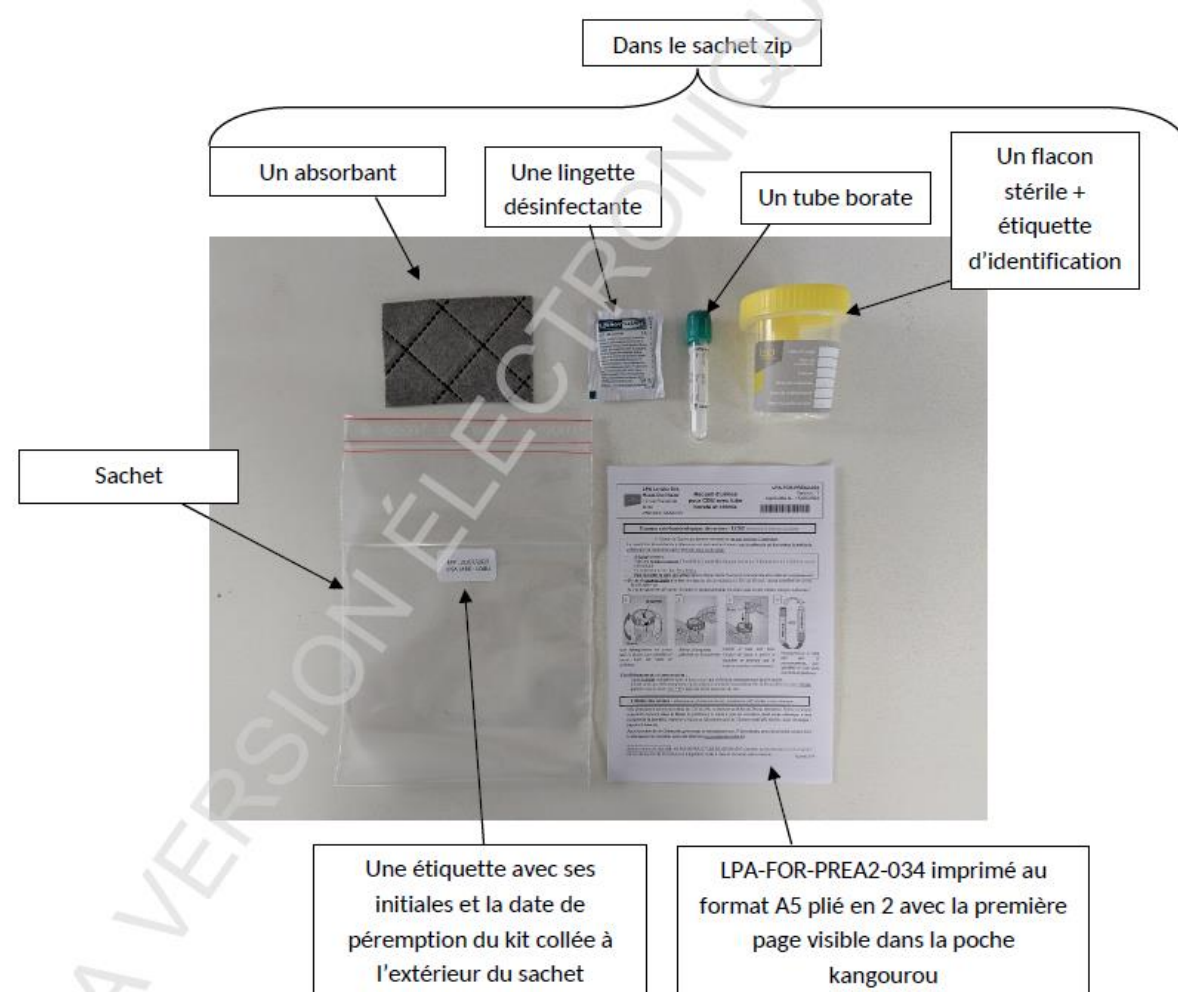
Retirer la languette présente sur le couvercle



Insérer le tube vert dans l'orifice de façon à percer le bouchon et attendre que le tube se remplisse entièrement



Homogénéiser le tube vert par 10 retournements, puis identifier le tube avec vos noms et prénoms



Transport & Conservation

□ Température ambiante

Gold standard : $\leq 2h$.

❄ □ Réfrigération

Idéalement $\leq 12h$
Possible jusqu'à 24h

→ Sans rupture de la chaîne du froid !

□ Acide borique

Idéalement $\leq 24h$
Possible jusqu'à 48h

→ Température ambiante

Rémic

Référentiel
en microbiologie
médicale

- **Conditions optimales** : $\leq 24h$ sur borate · $\leq 12h$ au frigo · $\leq 2h$ à TA

- **Acceptable** : $\leq 48h$ borate · $\leq 24h$ frigo

Quand Prélever ?

Moment de la journée

Idéalement premières urines du matin (urines concentrées).

Sinon : **$\geq 4h$ après la dernière miction** (stase urinaire).

Éviter l'hyperhydratation.

Avant ou après antibiothérapie ?

Idéalement avant la 1ère dose.

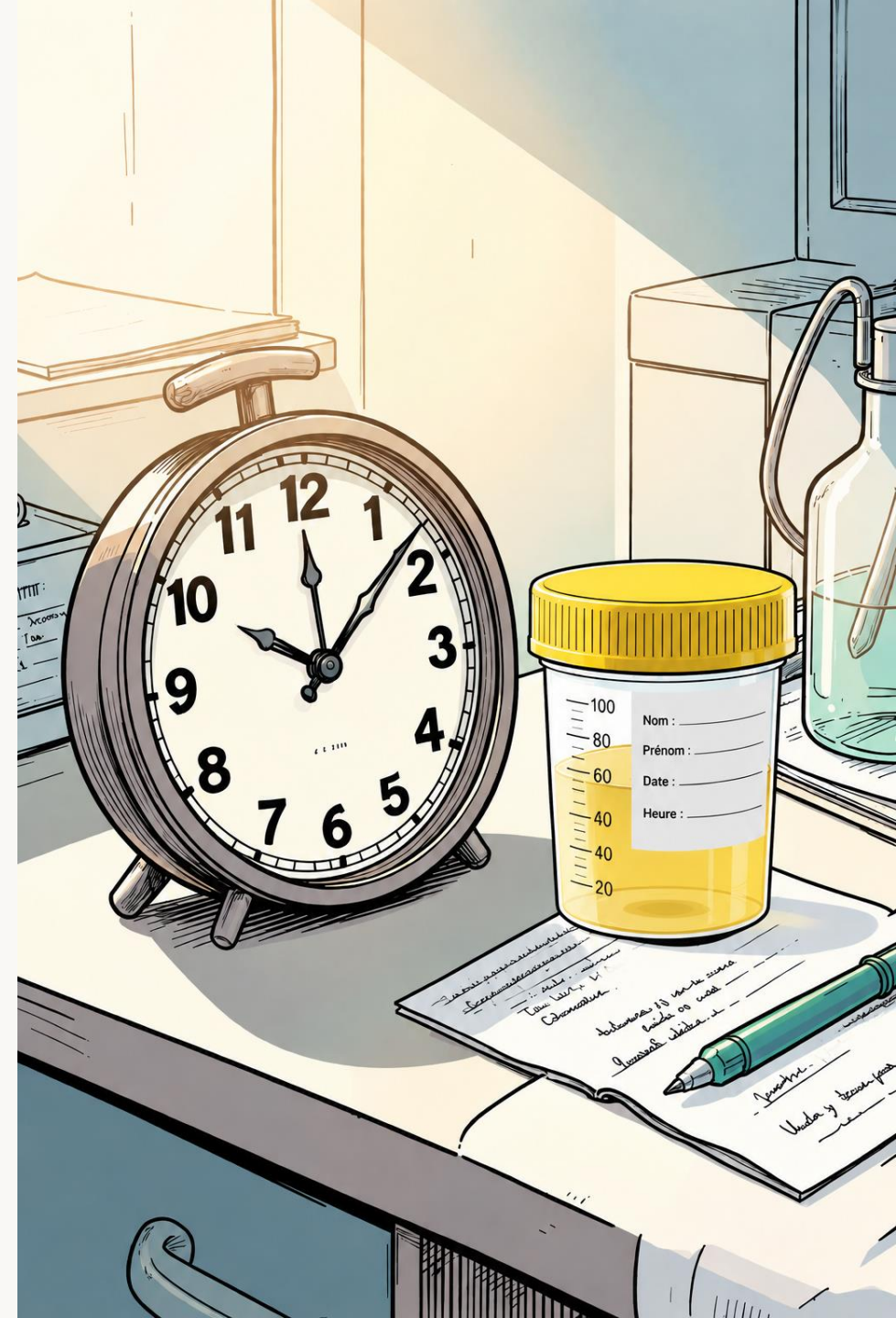
À discuter :

- patient déjà sous ATB
- ATB débutés en urgence.

Dès les 1er symptômes

❗ Bactériurie sans leucocyturie si prélèvement très précoce.

Mais globalement Bactériurie / leucocyturie souvent présents **2–3 jours avant** les symptômes.



Comment Prélever ?

Préparation

- Lavage hygiénique des mains
- Toilette soigneuse

(eau savonneuse + rinçage antiseptique / lingette antiseptique)

→ Écarter les petites lèvres / décalotter : haut vers le bas

- Milieu de jet : **20–50 ml**
- Ne pas toucher l'intérieur du flacon, fermer immédiatement
- Bien identifier le flacon

Milieu de jet

Le premier jet : flore commensale urètre et région génitale externe.

! Le milieu de jet est déterminant !

→ Plus important que la désinfection.

La qualité de l'information donnée au patient est un élément important de la phase pré-analytique.

ECBU

Comment prélever ?

1 Se laver les mains



2 Réaliser une toilette intime



Eau + savon doux
Rincer et sécher
(sans antiseptique)

3 Débuter la miction dans les toilettes



Laisser couler les premiers
millilitres

4 Recueillir le milieu du jet



Sans interrompre le jet

5 Terminer la miction dans les toilettes



Ne pas remplir complètement
le flacon (20 à 50 mL)

6 Fermer et identifier



✓ Nom
✓ Prénom
✓ Date
✓ Heure

Un bon
prélèvement
= un résultat
fiable !

Hygiène
=
Qualité
du résultat

À RETENIR :

- ✓ Toilette simple (sans antiseptique)
- ✓ Recueillir le milieu du jet
- ✓ Identifier le flacon

Des gestes simples
pour une analyse utile !

Cas Particuliers

Enfant & nourrisson

Enfants : milieu de jet si possible

Nourrisson (< 3 ans) : hygiène des mains + gants, désinfection locale, collecteur stérile, < 30 min, ne pas transvaser la poche.

Gold standard : cathétérisme ou ponction sus-pubienne.

Etui pénien

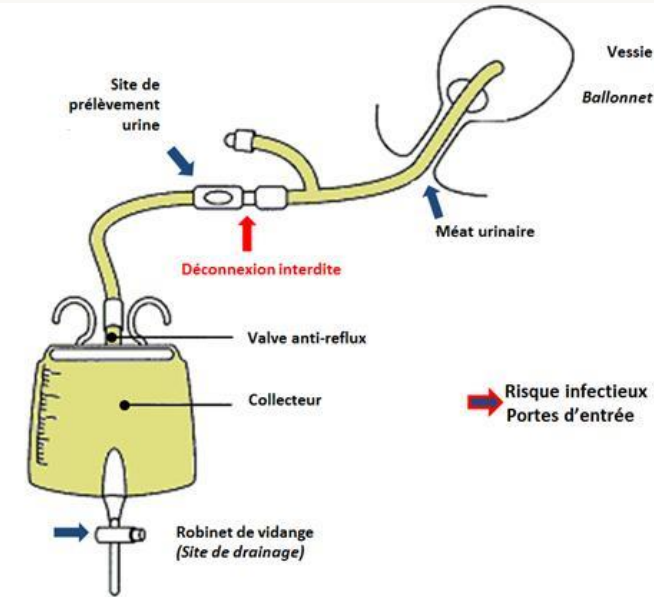
Idem, recueillir les urines au plus vite
→ règle des 30 min

Sonde à demeure

- Lavage hygiénique des mains + gants
- Clamper
- désinfecter et ponctionner sur site spécifique

Matériel endo-urinaire

Urétérostomie, sonde JJ : voie naturelle ou directement sur sonde après désinfection soigneuse.



RÈGLES ESSENTIELLES



JAMAIS
prélever dans la poche
à urine pour un ECBU

Risque de contamination
et de résultats non interprétables.

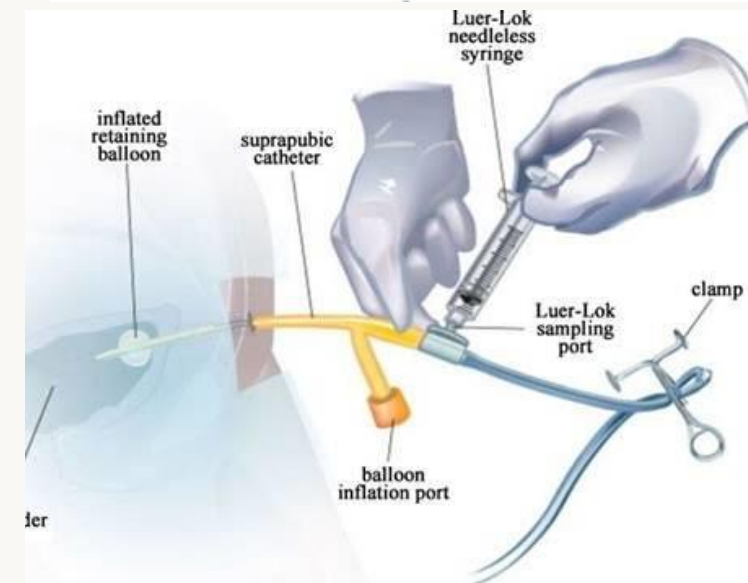


Prélever
aseptiquement
sur le port
de prélèvement
prévu à cet effet
(port sans aiguille).



Maintenir
le système fermé :
ne pas déconnecter
la sonde.

Toute déconnexion augmente
le risque de contamination
et d'infection.



Examen cyto-bactériologique des urines - ECBU (recherche d'infection urinaire)

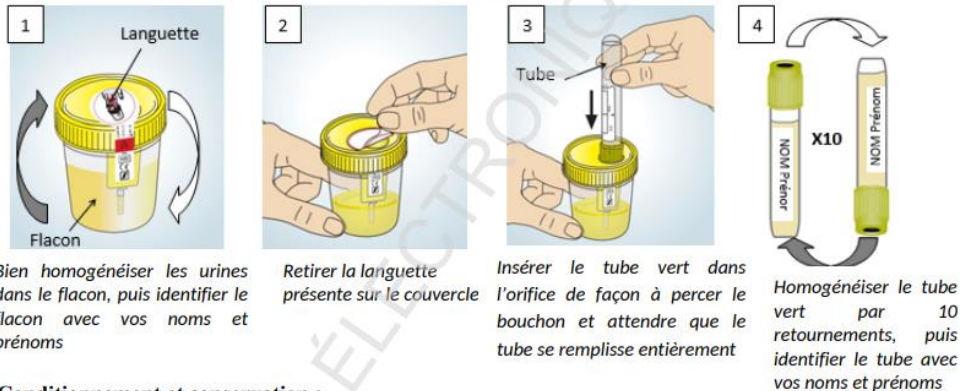
□ Pour un ECBU : Ouvrir le flacon au dernier moment et ne pas toucher l'intérieur.

Le recueil doit être réalisé de préférence avant toute antibiothérapie, sur le milieu de jet des urines, le matin de préférence ou si possible après 4 heures sans avoir uriné.

- Se laver les mains.
- Faire une toilette soignée à l'aide de la lingette désinfectante remise par le laboratoire ou à l'aide d'un savon antiseptique.
- Commencer à uriner dans les toilettes.
- **Puis recueillir la suite des urines** dans le flacon stérile fourni par le laboratoire et le refermer soigneusement.

→ **En cas de quantité faible d'urines** (en dessous de la graduation « 20 » du flacon) : ne pas transférer les urines dans le tube vert

→ **En cas de quantité suffisante** : transférer **immédiatement** les urines dans le tube comme indiqué ci-dessous :



Conditionnement et conservation :

Après transfert, remettre le tube, le flacon ainsi que la fiche de renseignements dans le sachet.

Conservation possible à température ambiante pour une durée maximale de 24h. Si le transfert n'est pas effectué, garder le flacon entre +2 et +8°C pour une durée maximale de 12h.

➡ **POUR UNE PRISE EN CHARGE OPTIMALE DE L'EXAMEN** ←
MERCI DE REPENDRE A TOUTES LES QUESTIONS SUIVANTES

Date du recueil : _ _ / _ _ / _ _ _ _ Heure du recueil : _ _ h _ _

Transfert sur tube vert ? ☐ Oui ☐ Non Si non, Flacon conservé au réfrigérateur ? : ☐ Oui ☐ Non

Type de recueil : ☐ Milieu de jet ☐ 1^{er} jet ☐ Sur sonde¹ ☐ Collecteur (pédiatrique², adulte)

¹Si recueil sur sonde, nature de la sonde : ☐ Sondage aller-retour ☐ Sonde à demeure (JJ, etc.....)

Autre :

²Si pose de collecteur pédiatrique à domicile : temps de pose <30 min : ☐ oui ☐ non

Terrain particulier : ☐ Absence de terrain particulier ☐ Grossesse ☐ Suivi urologique spécialisé |
☐ Immunodépression (chimiothérapie récente, greffe...) ☐ Contexte Préopératoire

Symptômes : ☐ Urinaires (brûlures, envies fréquentes) ☐ Fièvre +/- autres symptômes
☐ Sang dans les urines ☐ Douleurs bas du ventre
☐ Bandelette urinaire positive ☐ Pas de symptômes

☐ Autres

Prise d'antibiotique : ☐ Non ☐ Oui avant recueil ☐ Oui après recueil ☐ Contrôle après traitement

Nom de l'antibiotique : Date de dernière prise : _ _ / _ _ / _ _ _ _

Conclusion — L'ECBU Idéal

01

Avant le prélèvement

Instructions claires au patient. Urine stagnée en vessie (≥ 4h) avant ATB.

02

Recueil

Toilette soignée, milieu de jet, flacon sterile transvasé sur borate, identification correcte.

03

Transport

≤ 2h à TA, ≤ 12h frigo, ≤ 24h borate. Respecter les délais.

04

Fiche renseignée

Antibiothérapie, signes cliniques, contexte, mode de recueil.

Le microbiologiste a besoin du contexte clinique pour interpréter.

La qualité de l'information donnée au patient est un élément primordial de la phase pré-analytique.

→ Réduction démontrée du nombre de prélèvements contaminés

Canaux de communications : larges.... dont prescripteurs !

Exemple d'ordonnances

Prescriptions relatives au traitement de l'affection de longue durée reconnue (liste ou hors liste)
(AFFECTION EXONÉRANTE)

27/9/26

SECBU

Contrôle après SECBU non significatif

Prescriptions SANS RAPPORT avec l'affection de longue durée
(MALADIES INTERCURRENTES)

Pervastamide Symptômes

Bien reprendre les conditions de recueil

Exemple d'ordonnances

ECBU +/- ANTIBIOGRAMME si nécessaire

à faire après une toilette soigneuse, de préférence sur les urines du matin, **en milieu de jet**

Procédure:

Bien nettoyer localement avec lingette fournie

Faire le 1er jet dans la cuvette puis uriner dans le pot

Pour connaître en détail les consignes à respecter pour vos prélèvements, rapprochez-vous de votre laboratoire de biologie médicale ou consultez son site internet.

Faire pratiquer en laboratoire d'analyse biologique :

CBU (analyse d'urines)

- Boire 1 litre d'eau avant d'uriner
- Ne pas faire l'analyse avec les premières urines du matin

A réaliser autant de fois que nécessaire pendant 1 an

Merci.

Exemple d'ordonnances

faire pratiquer

ECBU + antibiogramme

Il est possible d'effectuer le recueil d'urine à n'importe quel moment de la journée en respectant un **délai minimum de 3 à 4h entre le recueil et la précédente miction**.

Réaliser le recueil, si possible, **avant toute prise d'antibiotique**.

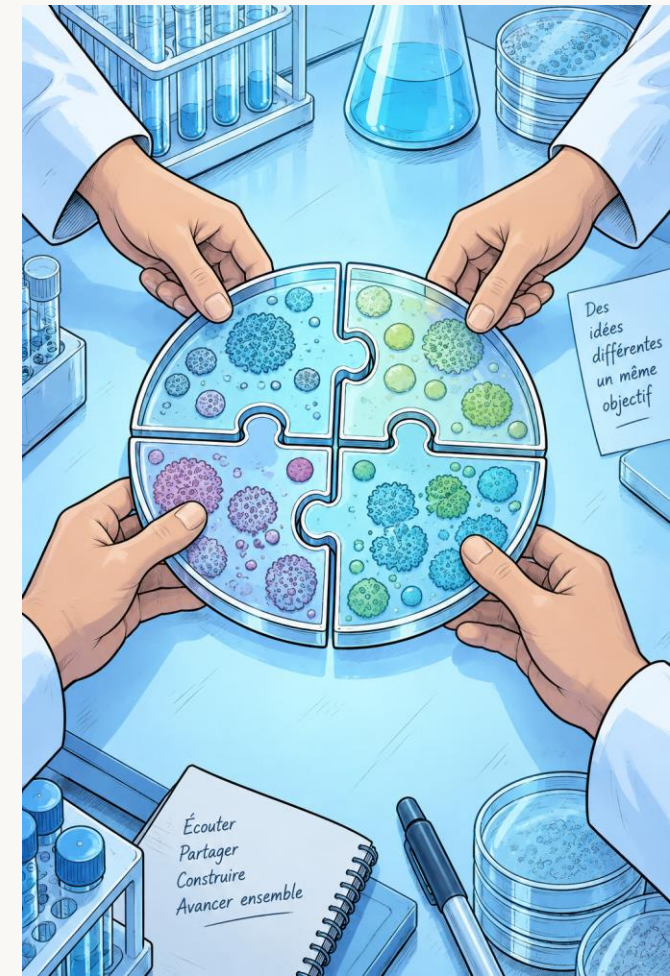
Se laver les mains.

Faire une toilette soigneuse du méat urinaire à l'aide de lingettes désinfectantes remises par le laboratoire ou à l'aide d'un savon antiseptique, **Éliminer** si possible, **le premier jet** dans les toilettes, Uriner ensuite dans le flacon stérile fourni par le laboratoire en prenant soin de ne pas toucher le bord supérieur du flacon. Le refermer ensuite soigneusement. **Identifier le flacon** avec vos nom et prénom, date et heure du recueil, si cela n'a pas été fait par le laboratoire.

Le flacon doit être apporté au cabinet médical avant 11 h 30 ou au laboratoire dans les **2 heures à température ambiante**.

Il peut être conservé maximum **08 heures au réfrigérateur (+4°C)**.

Idée de collaboration :
Harmonisation et communication des bonnes pratiques de prélèvement des ECBU
→ prescripteurs via les ordonnances



Journée de Prévention
des Infections et du Bon Usage
des Antibiotiques
en ES, en EMS et en ville

ECBU : où, quand, comment ?
le point de vue du microbiologiste



ECBU

- ☒ Le bon patient
- ☒ Le bon moment
- ☒ Le bon prélèvement
- ☒ La bonne interprétation



- ☒ Prévenir les infections
- ☒ Préserver les antibiotiques
- ☒ Agir ensemble

