

## Généralités

Chaque laboratoire reçoit, dans le mois suivant la clôture de l'enquête, un rapport personnel. Ce rapport comprend l'évaluation de ses résultats au regard de tous ceux reçus par le CSCQ jusqu'à la date limite des rendus des résultats.

Plusieurs types d'évaluation de la performance peuvent être utilisés :

- L'évaluation est faite par rapport à la valeur cible de la méthode spécifique utilisée, quel que soit l'appareil ou l'origine du réactif, et par rapport à la valeur cible de toutes les méthodes confondues (cible globale). C'est le cas le plus général. Une évaluation par appareil et/ou réactif peut aussi avoir lieu.
- L'évaluation est faite selon les directives des autorités.
- L'évaluation est faite par rapport à des laboratoires de référence ou selon l'avis des représentants des sociétés scientifiques.

En principe, chaque rapport inclut des sections avec des textes et des sections avec des graphiques. La lecture du rapport en entier est importante. Il contient non seulement des informations concernant l'enquête faisant l'objet de l'évaluation, mais également les dates des enquêtes suivantes.

En bas de chaque page du rapport sont indiqués l'identification de l'enquête, la page et le nombre de pages du rapport, ainsi que le numéro personnel d'identification.

## Texte

En début de rapport

Remarques générales	Des informations générales accompagnent le plus souvent les résultats d'enquête. Elles sont les mêmes pour tous les participants et sont d'ordre général (informations sur l'enquête, modifications, moyens d'améliorer ses prestations, nouveautés prévues, participations, etc.).
Remarques spécifiques à la méthode	Optionnelles, ces informations concernent tous les utilisateurs d'une même méthode. Il s'agit d'informations, liées à la méthode que vous utilisez, sur les changements, les recommandations spéciales, les moyens d'améliorer vos prestations ou les nouveautés concernant cette méthode pour l'enquête en question.
Note personnelle à l'attention du laboratoire	Si vos résultats l'exigent, le CSCQ vous adresse une information personnelle que vous êtes seul à recevoir. Y sont mentionnés des faits marquants relevés lors de l'évaluation de vos résultats et des conseils personnalisés destinés à les améliorer. Ce texte jouit de la même confidentialité que vos résultats.

A la fin du rapport

Commentaires des résultats	Le CSCQ peut, s'il le juge nécessaire, commenter les résultats obtenus lors de l'enquête en question ou faire part d'une analyse plus spécifique concernant plusieurs paramètres.
Vos prochaines enquêtes	Dans cette rubrique sont indiquées les dates d'envoi des prochaines enquêtes auxquelles vous êtes inscrits pour ce programme.
Approbation	Le nom et la fonction des personnes responsables de l'enquête sont indiqués. Vous pouvez les contacter en cas de besoin.

## Tableau et graphique

### Tableau

Ce tableau est un résumé de vos résultats et vous donne une représentation synoptique de vos performances, notamment les conformités pour les paramètres obligatoirement soumis au contrôle de qualité externe selon les critères de la QUALAB, l'autorité de surveillance.

### Résumé de votre rapport d'enquête

Code	Analyte	Unité	Valeur cible	Votre résultat	Evaluation FAC	Evaluation QUALAB
1	S-Sodium	mmol/L	122.0	125	Très bon	Conforme
2	S-Potassium	mmol/L	3.0	3	Excellent	Conforme
3	S-Calcium total	mmol/L	2.05	1.94	Très bon	Conforme
4	S-Chlorure	mmol/L	87	89	Excellent	Conforme
5	S-Phosphates inorganiques	mmol/L	1.3	1.28	Excellent	Conforme
6	S-Fer	µmol/L	19.1	20	Très bon	Conforme

### Graphiques

Les graphiques proposés dépendent des types de résultats d'analyses rendus :

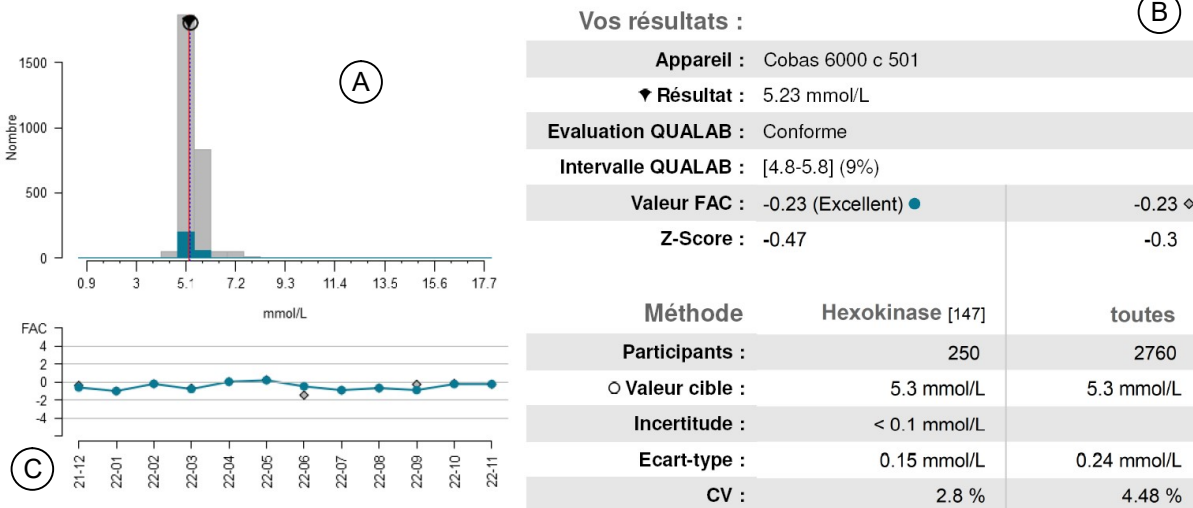
- résultats quantitatifs
- résultats avec plages de mesure ou avec valeurs discrètes (semi-quantitatifs)
- résultats qualitatifs (positif / négatif)
- résultats de médecine légale

Pour chaque paramètre, un histogramme et un tableau indiquent la répartition des valeurs rendues par les participants, ainsi que les évaluations et les statistiques.

Dans un but de lisibilité (cas de l'hématologie différentielle par exemple), le nombre de paramètres peut aussi être limité uniquement à ceux présentant une particularité ou un intérêt majeur.

### Résultat quantitatif

#### S-Glucose [11]



#### (A) Histogramme

L'histogramme représente la distribution de tous les résultats reçus (clair). Ceux obtenus avec votre méthode apparaissent en couleur foncée (turquoise), avec en ordonnée le nombre de résultats reçus et en abscisse la concentration ou la valeur numérique. Les échelles des graphiques sont linéaires. Le symbole ○ et une barre verticale (bleu en pointillé) indiquent la position de la valeur cible. Le symbole ◆ et une barre verticale (rouge en trait plein) indiquent la position de votre résultat. Les libellés des abscisses sont à l'horizontale. Le nombre de décimales est variable selon le paramètre.

- B Le tableau donne des informations statistiques sur les résultats obtenus avec votre méthode uniquement et avec toutes les méthodes, lorsque la fusion des résultats obtenus avec toutes les méthodes est statistiquement valable (répartition unimodale, ...). La signification des données est présentée ci-dessous. Le détail des calculs est donné dans la fiche « *Evaluations* ».

Appareil	Nom de votre appareil								
Résultat	Le résultat reçu pour le paramètre donné (si vous n'avez pas rendu de résultat, le texte « Pas reçu » est indiqué).								
Evaluation QUALAB	Si votre résultat se situe dans l'intervalle QUALAB, il est évalué comme « conforme ». S'il se situe en dehors de cet intervalle, il est évalué comme « non conforme ». Si le calcul n'a pas pu être réalisé (en particulier en raison d'un nombre de participants trop faible), la mention « conforme » apparaît dans le résumé initial si la valeur n'est pas aberrante.								
Intervalle QUALAB	Les tolérances de la QUALAB sont définies par cette dernière sur recommandations des sociétés savantes et représentent les exigences que les laboratoires doivent pouvoir satisfaire. Lorsqu'elles ont été définies par la QUALAB, ces tolérances sont indiquées en %. Pour certains paramètres, au dessous d'une concentration donnée, la tolérance est fixe. Si aucune tolérance n'a été définie, cette rubrique n'est pas renseignée et l'indication « pas de critère » apparaît dans le résumé initial de vos résultats. La tolérance QUALAB est appliquée sur la valeur cible. L'intervalle QUALAB tient compte de l'incertitude sur l'estimation de la valeur cible et des décimales significatives associées au paramètre.								
Valeur FAC	FAC est l'abréviation utilisée pour « facteur de performance ». La valeur FAC est donnée lorsque la valeur cible est calculable. Elle qualifie votre résultat. <table border="1" style="margin: 10px auto; width: 80%;"> <tr> <td style="padding: 5px;"><math>0 &lt; FAC \leq + 0,5</math> = excellent</td> <td style="padding: 5px;"><math>+ 2 &lt; FAC \leq + 3</math> = médiocre</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><math>+ 0,5 &lt; FAC \leq + 1</math> = très bon</td> <td style="padding: 5px;"><math>+ 3 &lt; FAC \leq + 4</math> = insuffisant</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><math>+ 1 &lt; FAC \leq + 2</math> = limite</td> <td style="padding: 5px;"><math>FAC &gt; + 4</math> = mauvais</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;">Les valeurs négatives suivent la même classification.</td> </tr> </table> <p>Globalement, un résultat évalué avec un FAC compris entre - 2 et + 2 est acceptable. Un résultat avec un FAC &lt; - 2 ou &gt; + 2 doit faire l'objet d'une action corrective.</p>	$0 < FAC \leq + 0,5$ = excellent	$+ 2 < FAC \leq + 3$ = médiocre	$+ 0,5 < FAC \leq + 1$ = très bon	$+ 3 < FAC \leq + 4$ = insuffisant	$+ 1 < FAC \leq + 2$ = limite	$FAC > + 4$ = mauvais	Les valeurs négatives suivent la même classification.	
$0 < FAC \leq + 0,5$ = excellent	$+ 2 < FAC \leq + 3$ = médiocre								
$+ 0,5 < FAC \leq + 1$ = très bon	$+ 3 < FAC \leq + 4$ = insuffisant								
$+ 1 < FAC \leq + 2$ = limite	$FAC > + 4$ = mauvais								
Les valeurs négatives suivent la même classification.									
Z-score	Le Z-score est un autre indicateur de performance (grandeur sans unité). Il donne l'écart relatif entre la valeur mesurée par le laboratoire et la valeur cible. Un signe négatif indique que la valeur mesurée est inférieure à la valeur cible, un signe positif qu'elle est supérieure. Un Z-score de 3 signifie que la valeur mesurée est distante de 3 écarts-types de la valeur cible. Si la distribution des valeurs est normale, la probabilité de trouver une valeur distante de plus de 3 écarts-types n'est que de 0,13 %. On considère alors que cette différence ne peut s'expliquer par les seules fluctuations statistiques. Le résultat est « hors limites ».								
Méthode	Dénomination de la méthode que vous utilisez. « toutes » signale la colonne des statistiques comprenant tous les résultats (toutes les méthodes confondues). Ces valeurs ne sont données qu'à titre indicatif.								
Participants	Nombre de participants ayant rendu un résultat.								
Valeur cible	Cette valeur est généralement une valeur de consensus (le plus souvent la médiane). Pour chaque paramètre elle est calculée à partir de l'ensemble des résultats reçus. Reflet d'un consensus entre les laboratoires, elle ne peut donc pas être considérée comme une valeur vraie au sens absolu du terme. Nous n'utilisons en principe pas de valeur cible obtenue par une méthode de référence. En effet, les valeurs de consensus tiennent mieux compte des effets de matrice des échantillons d'évaluation externe de la qualité. Lorsque le nombre de participants est trop faible (en principe < 7), la valeur cible n'apparaît pas.								
Incertainde	L'incertainde est calculée en fonction de l'écart-type et du nombre de résultats. Elle varie d'une enquête à l'autre en fonction de la dispersion et du nombre de participants.								
Ecart-type (déviatiion standard)	Cette valeur est un indicateur de la dispersion des résultats. Elle est calculée sur l'ensemble des résultats reçus.								
CV	Le coefficient de variatiion est calculé sur l'ensemble des résultats reçus.								

**C** Historique des performances

Un graphique illustre l'historique des valeurs FAC pour le paramètre sur les dernières enquêtes. Votre performance est calculée par rapport à la valeur cible de la méthode et est représentée par le symbole ● (cercles pleins et colorés, reliés par une ligne ●—●). La performance par rapport à la valeur cible calculée avec tous les résultats rendus est symbolisée par des losanges grisés (◊). L'échelle des valeurs du FAC, comprise entre + 5 et - 5, est fixe.

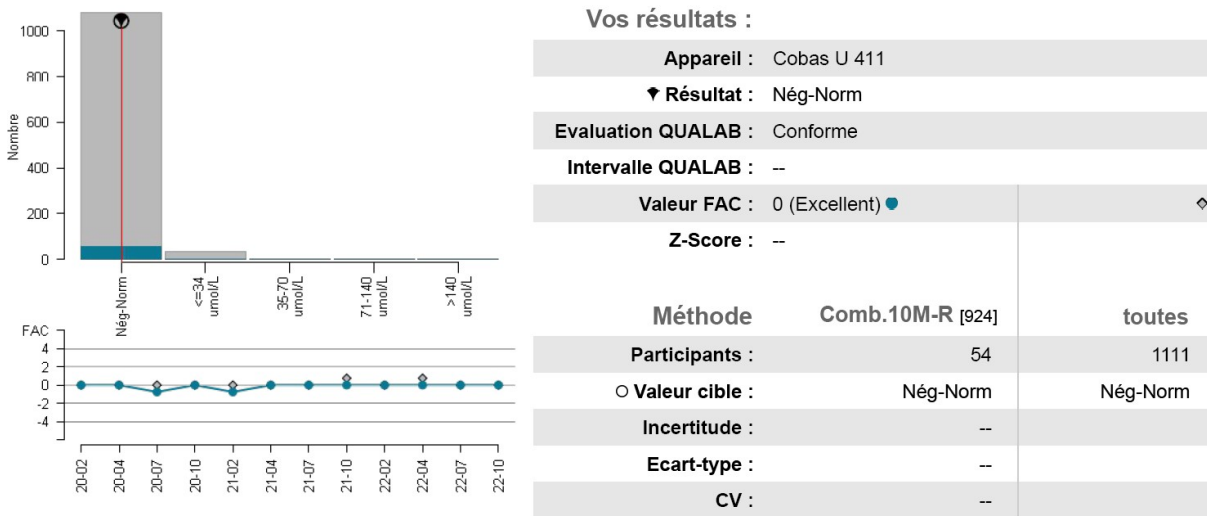
Un FAC spécifique  $\geq 5$  est symbolisé par un triangle rouge pointant vers le haut (▲),  $\leq 5$  par un triangle rouge pointant vers le bas (▼). Un FAC par rapport à tous les résultats rendus (FAC global)  $\geq 5$  est symbolisé par un triangle gris pointant vers le haut (△),  $\leq 5$  par un triangle gris pointant vers le bas (▽).

Si le nombre de participants est  $< 7$ , le FAC n'est pas calculé. Le symbole ☒ apparaît en bas de la courbe sans liaison avec les autres points quand l'adhérent a rendu un résultat. De la même manière, le symbole ☐ apparaît quand l'adhérent n'a pas rendu de résultat.

**Résultat avec plage de mesure ou avec valeur discrète (semi-quantitatif)**

Pour les paramètres avec plages de mesures, les libellés des abscisses sont positionnés verticalement.

**Band-Urobilinogène [136]**



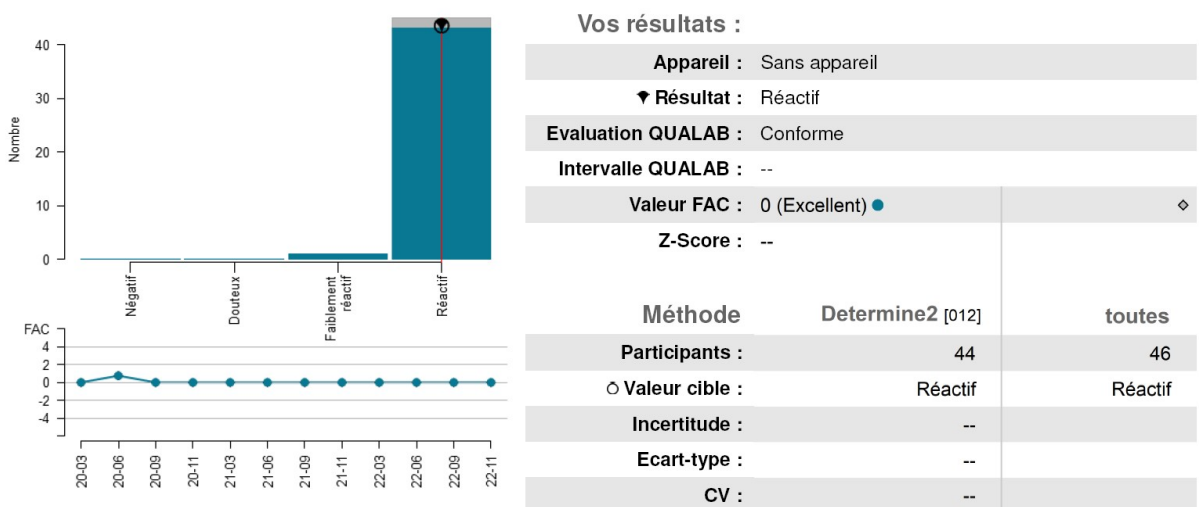
**Résultat qualitatif**

Pour les paramètres qualitatifs, les libellés des abscisses sont positionnés verticalement.

Pour certains paramètres dont le résultat est qualitatif, la cible - positive ou négative - est établie sur la base du contenu de l'échantillon et du seuil de positivité (cut-off).

Dans les cas où il existe un critère de qualité défini par l'autorité de surveillance (QUALAB, etc.), nous indiquons si le résultat rendu est conforme ou au contraire non conforme.

**S-HIV1/2 Test rapide [279]**



## Programme d'Hématologie différentielle

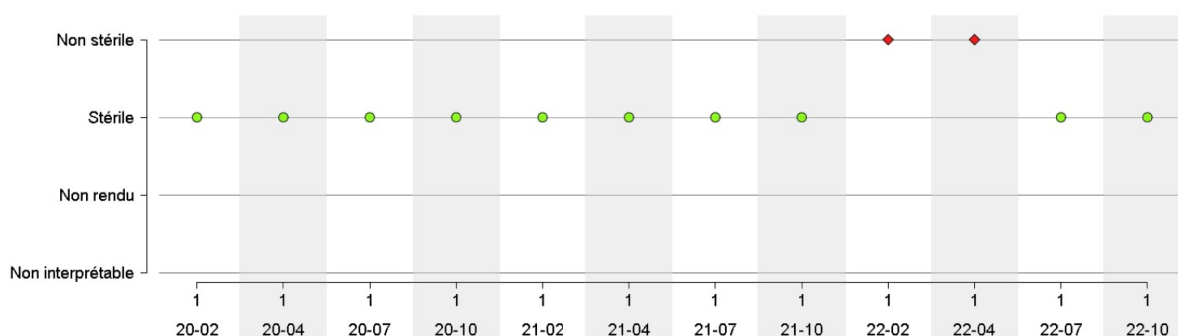
Le rapport pour ce programme contient pour les deux lames le résumé des évaluations de la conformité, de la répartition, de la morphologie, de la qualité du frottis et l'historique de votre performance. Des commentaires sur les résultats sont apportés par le CSCQ avec des remarques en fonction des critères retenus (petit carré noir ■) spécifiques au cas présenté lors de l'enquête. Ils sont complétés par des photographies et un commentaire de l'expert.

## Programmes de Stérilisation (spores et cycle prions)

Le rapport pour ces programmes contient le résultat « stérile » ou « non stérile » du contrôle, l'historique des résultats récents (graphique), ainsi que des recommandations et des rappels de la législation.

Echantillon	Date de stérilisation	Appareil	Votre résultat
1	2022.10.13	Autoclave	Stérile

### Historique des résultats



## Programme relatif aux Phases pré- et post-analytiques

Ce programme n'est proposé qu'aux utilisateurs du rendu électronique (EQAcom).

Un rapport spécifique reprend les questions et donne les réponses ainsi que les explications nécessaires. Pour chaque question, il mentionne le taux de réponses correctes, l'évaluation de la question et les réponses attendues, ainsi que la performance de votre laboratoire. La fiche programme spécifique donne les détails utiles.

## Programmes de Médecine légale

Ces programmes sont réservés aux laboratoires de médecine légale reconnus par l'OFROU (Office Fédéral des Routes). La fiche programme spécifique donne les détails utiles.

## Amélioration de la qualité et actions correctives

La marche à suivre ci-dessous peut vous aider à identifier les sources possibles d'erreurs et à les corriger.

1. Problèmes dans l'interprétation de vos résultats ou lors de l'exécution des analyses  
L'annexe « Questions les plus fréquentes » peut répondre à la plupart de vos interrogations ([http://www.cscq.ch/SiteCSCQ/FichierPDF\\_FR/questions.pdf](http://www.cscq.ch/SiteCSCQ/FichierPDF_FR/questions.pdf)). Si tel n'est pas le cas, contactez le CSCQ par téléphone, par fax ou en envoyant un message électronique.
2. Résultats de CQE discordants et/ou non conformes
  - Vérifier s'il y a eu des erreurs administratives (méthodes erronées, substitution ou inversion d'échantillons, erreur d'unités, erreur de retranscription, etc.).
  - Contrôler la conformité de la série d'analyses concernées (contrôles de qualité internes réussis, étalons et réactifs corrects, dates de péremption valides, qualité de l'eau utilisée conforme, température de mesure et protocole suivis, etc.).
  - Contrôler la conformité de votre instrument (entretien et étalonnage conformes, étalonnage du module de mesure réalisé conformément aux dates prévues par le fabricant).
  - Contrôler la conformité de vos appareils auxiliaires (étalonnage conforme de vos pipettes, de vos thermomètres, de vos balances).
  - Contrôler si les mêmes déviations peuvent se présenter sur les échantillons des patients, refaire les analyses si l'erreur peut entraîner une interprétation clinique différente.
  - Modifier en conséquence vos procédures et documenter toutes les mesures correctives prises pour éviter une récurrence des résultats aberrants et / ou non conformes.

Afin d'aider les laboratoires n'ayant pas encore mis en place des processus de suivi de résultats discordants, la QUALAB a élaboré une procédure d'amélioration continue de la qualité. Une check-list simplifiée, permettant l'établissement d'un rapport de non-conformité, est disponible sur le site de la QUALAB ([www.qualab.swiss](http://www.qualab.swiss)). Cette procédure a le soutien de la FMH qui recommande l'utilisation de la check-list. Un rapport de non-conformité, accompagné d'un exemple pratique, est également disponible sur le site du CSCQ.

# N o t e s   p e r s o n n e l l e s