



Verein für **medizinische Qualitätskontrolle**  
Association **pour le contrôle de Qualité médical**  
Associazione **per il controllo di qualità medico**

## Instruction relative à l'essai interlaboratoire MQ 2013-3

### Nouveau

#### **Sang occulte dans les selles**

L'échantillon de selle simulé prêt à l'emploi est utilisé exactement comme un échantillon de patient.

#### **Microsemi**

Un mode d'emploi détaillé relatif à la mesure des échantillons de l'essai interlaboratoire figure sur notre site internet [www.mqzh.ch](http://www.mqzh.ch).

#### **Quick micro INR**

Attention: pour le micro INR, vous avez désormais besoin de l'échantillon G14.

Veuillez contrôler si la méthode et l'échantillon notés sur votre fiche de protocole sont corrects. -Le mode d'emploi détaillé figure sur [www.mqzh.ch](http://www.mqzh.ch).

### Conservation et préparation des échantillons

- Les échantillons réfrigérés doivent être sortis du réfrigérateur environ 15-30 (exception : Gaz sanguins 5 heures) avant l'analyse pour les équilibrer à température ambiante.
- Ensuite, il suffit de mélanger les échantillons prêts à l'emploi.

### Analyse des échantillons

- Les échantillons seront analysés avec la même méthode que celle utilisée pour les échantillons de patients.
- Des analyses réitérées ne sont autorisées que si elles étaient effectuées également sur les échantillons de patients.
- Les échantillons ne doivent pas être envoyés à d'autres laboratoires.

### Remise des résultats

- Les résultats seront signés par le chef/le médecin du laboratoire compétent.
- Les résultats ne doivent être discutés avec des collègues d'autres laboratoires qu'après la fin de l'essai interlaboratoire, c.-à-d. après l'envoi des évaluations.

### Administration

- **IMPORTANT:** contrôlez si les données mentionnées sur la feuille de protocole sont correctes et complètes. Des changements et précisions sont ajoutés à la main.
- Ne nous retournez pas d'échantillons. Nous pouvons réutiliser seulement les étuis en plastique des lettres et les étuis des lames.
- Ne pas utiliser un crayon à papier pour remplir la feuille de protocole!
- Les feuilles de protocole envoyées par fax sont souvent difficiles à lire. Nous vous prions de nous envoyer les résultats par la poste si possible. (N'oubliez pas de conserver une copie jusqu'à la réception de l'évaluation pour pouvoir la contrôler).

### H1 – Hématologie

---

Préparation	Retourner et renverser le tube à la main pendant 2-3 minutes jusqu'au détachement complet des cellules du fond du flacon.
Analyses	Hémoglobine, hémocrite, leucocytes, thrombocytes et érythrocytes.
Important	<b>Nous n'acceptons pour l'hémoglobine que l'unité g/l.</b>

### H3 - Hémogramme différentiel

---

Échantillons	2 lames, colorées et recouvertes.
Analyses	Appréciation et différenciation des érythrocytes, leucocytes et thrombocytes.

### H4 – Hématologie parasitaire

---

Échantillons	1 lame, colorée et recouverte.
Analyses	Identification des parasites et parasitémie en pour-cent.

**Si vous utilisez les frottis sanguins uniquement à des fins de formation, vous pouvez nous en informer. Dans ce cas, H3-Hémogramme différentiel et H4-Hématologie parasitaire ne figureront pas sur votre certificat.**

### G1 - Coagulation, anticoagulation orale

---

Préparation	Pipeter 1 ml d'eau bidistillée dans le flacon. Refermer le flacon. Dissoudre doucement par des mouvements de rotation et laisser reposer pendant 20 minutes à température ambiante. Mélanger doucement à la main avant de mesurer.
Analyses	Taux INR, PTT, fibrinogène.
Remarque	Instruction spéciale pour Hepato-Quick, méthode avec sang capillaire citraté. Ajouter 300 µl de solution NaCl (0.9%) à l'échantillon dissous et mélanger. Mettre 100 µl de solution tampon citratée (pH 4.5) dans un tube à essai. Ajouter 20 µl d'échantillon. Utiliser le volume total pour le test (120 µl). Poursuivre selon la directive usuelle.

### G3 - Coagulation, pas d'anticoagulation

---

Préparation	Pipeter 1 ml d'eau bidistillée dans le flacon. Refermer le flacon et mélanger délicatement. Laisser reposer 10 minutes à température ambiante. Mesurer en l'espace de 60 minutes.
Analyses	Quick, PTT, fibrinogène, temps de thrombine.
Remarques	Si le Quick est supérieur à 100%, prière de noter uniquement " >100 ".

### G4 - Coagulation, traitement à l'héparine

---

Préparation	Pipeter 1 ml d'eau bidistillée dans le flacon. Refermer le flacon et mélanger délicatement. Laisser reposer 10 minutes à température ambiante. Mesurer en l'espace de 60 minutes.
Analyses	Quick, PTT, fibrinogène, temps de thrombine.

### G5 - D-Dimere NC

---

Analyses	D-Dimere
Remarque	Cet échantillon doit être utilisé avec le NycoCard, Check-1 Veda Lab, Ultimed et Simplify. Tous les autres participants ont besoin de l'échantillon de contrôle G6.

### G6 - D-Dimere

---

Analyses	D-Dimere
Remarques	Participants avec Vidas: lors de valeurs >1000, vous devez diluer l'échantillon Les participants travaillant avec <b>Triage Meter Plus</b> ont besoin de l'échantillon K26.

### G7 – Quick Protime

---

Préparation	Dissoudre et mesurer comme un contrôle interne.
Analyses	Taux INR

### G11 - Quick CoaguCheck XS Plus

---

Préparation	Vous trouverez une instruction illustrée pour la dissolution et la mesure du contrôle de qualité interne dans le mode d'emploi ou sur <a href="http://www.mqzh.ch/Instructions">www.mqzh.ch/Instructions</a> . L'échantillon de l'essai interlaboratoire doit être traité de la même façon.
Analyses	Taux INR

### G12 - Quick WB – Hemochron Jr.

Préparation	Vous trouverez une instruction illustrée pour la dissolution et la mesure du contrôle de qualité interne dans le mode d'emploi ou sur <a href="http://www.mqzh.ch">www.mqzh.ch</a> /Instructions. L'échantillon de l'essai interlaboratoire doit être traité de la même façon.
Analyses	Taux INR
Remarques	Mesurer l'échantillon de l'essai interlaboratoire avec une cuvette contenant du citrate. Si dans votre cabinet vous mesurez sur sang capillaire, vous pouvez commander les cuvettes Citrate PT pour l'essai interlaboratoire chez Axon Lab.

### I1 - CRP

Analyses	CRP
Remarques	QuickRead : Traiter l'échantillon comme le sang complet d'un patient. NycoCard Single-Test: pour la lecture, régler l'appareil sur CRP plasma/sérum
Attention	Les participants avec les appareils «ABX Micros CRP» et «ABX Micros CRP200» doivent inscrire sur la feuille de protocole avec lequel des appareils ils travaillent.

### I2 - Protéines plasmatiques

Analyses	IgA, IgG, IgM, IgE, C3, C4, $\alpha$ 1-antitrypsine, $\alpha$ 1-glycoprotéine, antistreptolysine, haptoglobine, transferrine, $\beta$ -2-microglobuline, coeruloplasmine, préalbumine.
----------	--

### I3 - Allergologie

Remarques	Participants avec CAP ou Immulite peuvent réaliser les analyses suivantes: IgE total, IgE multispécifique (sx1, rx2 et fx5), IgE spécifique (bouleau t3, arachide f13, épithélium de chat e1) Participants avec Allergyscreen de Teomed ou des tests d'allergie de Intex peuvent, comme d'habitude, joindre tout simplement le résultat.
-----------	---

### K1 - Chimie clinique

Analyses	Albumine, AP, amylase, amylase P, bilirubine, calcium, chlorure, cholestérol, HDL-cholestérol, CK, fer, GGT, glucose, acide urique, urée, potassium, créatinine, LDH, lipase, lithium, magnésium, sodium, phosphate, protéine, ASAT/GOT, ALAT/GPT, triglycérides, fructosamine, lactate
Résultats	Pour les analyses enzymatiques avec Reflotron, Ektachem, et Spotchem, il faut indiquer les taux à 37°C.
Remarques	Si vous faites uniquement la recherche du glucose, vous pouvez commander l'échantillon K2 (liquide). Les participants qui travaillent avec les appareils Cobas Ready et Spotchem, reçoivent l'échantillon K13 pour la recherche de la créatinine. Les utilisateurs de Cholestech LDX doivent régler leur appareil sur plasma/sérum

### K2 - Glucose

Analyses	Glucose
Remarque	Convient à tous les lecteurs de glucose.

### K3/K18 - HbA1c

Analyses	HbA1c
Remarques	Veillez faire l'analyse le plus rapidement possible (sang complet frais). Si le NycoCard affiche " Hb trop faible ", vous devez ajouter deux capillaires à la solution de dilution (réactif R1). Si le NycoCard affiche "réduire conc. Hb", vous devez utiliser deux tubes de réactif (R1) et ajouter une capillaire. Il y a 2 sortes d'échantillons (A et B). Contrôlez svp si les données sur la feuille de protocole correspondent avec celle de l'étiquette. Participants avec <b>Afinion</b> : Régler l'appareil sur « test du patient». Vous trouverez une instruction détaillée concernant la mesure externe de contrôle de qualité sur <a href="http://www.mqzh.ch">www.mqzh.ch</a>

### K4/K7/K9/K16 - Gaz sanguins

Analyses	pO <sub>2</sub> , pCO <sub>2</sub> , pH, Na+, K+, Ca++, Cl-, glucose, lactose
Remarque	Pour les appareils OPTI, vous avez besoin du contrôle K7 OPTI ou K9 OPTI CCA. Radiometer: Veuillez consulter les instructions spécifiques à l'appareil sur notre site Internet. Pour la créatinine, vous avez besoin de l'échantillon K1.
Préparation	Les échantillons sont équilibrés à température ambiante. (env. 25°C) Mélangez l'ampoule vigoureusement. Préparez votre appareil d'analyse. Cassez l'ampoule et mesurez immédiatement comme s'il s'agissait d'un échantillon de patient.

---

**K5 - Marqueurs cardiaques**

---

Analyses	Masse CK-MB, myoglobine, troponine I, troponine T (Analyses immunologiques)
Remarque	Toutes les méthodes quantitatives telles que Elecsys, Dimension, Immulite, AxSYM, Advia Centaur, ainsi que tous les tests rapides. Les utilisateurs du DXpress Reader ont besoin de l'échantillon K23. Les participants travaillant avec l'appareil <b>Triage Meter Plus</b> ont besoin de l'échantillon K26.

---

**K6 - Hormones**

---

Analyses	TSH, T3, T4, fT3, fT4, cortisol, prolactine, LH, FSH.
----------	---

---

**K8 – Cobas h232 / Cardiac Reader**

---

Analyses	Myoglobine, Troponine T, CK-MB, D-Dimère, pro BNP
Remarque	Cobas h232 / Cardiac Reader et test rapide (Trop T sensitive) Les utilisateurs du DXpress Reader ont besoin de l'échantillon K23.

---

**K10 - Anémie**

---

Analyses	Vitamine B12, acide folique, ferritine.
----------	---

---

**K11 - Triage BNP**

---

Préparation	Veuillez dissoudre le lyophilisat soigneusement avec 1000µl d'eau bidistillée. Mélangez l'échantillon de temps en temps à la main pendant 20 minutes. Analyses BNP
-------------	--

---

**K12 - Bilirubine néonatale**

---

Analyses	Bilirubine: totale, directe, indirecte et néonatale
----------	---

---

**K13 – Créatinine Spotchem**

---

Analyse	Créatinine
Remarque	Seulement pour les participants qui utilisent Spotchem.

---

**K14 - Marqueurs tumoraux**

---

Analyse	PSA, PSA libre, foetoprotéine alpha-1 (AFP), antigène carcino-embryonnaire (CEA), Human Choriongonadotropin (HCG) qn, CA 125, CA 19-9, CA 15-3.
---------	---

---

**K15 - Activité CK-MB**

---

Analyse	Activité CK-MB.
---------	-----------------

---

**K17 – BNP / NT pro BNP**

---

Préparation	Veuillez dissoudre le lyophilisat soigneusement avec 1000µl d'eau bidistillée. Mélangez l'échantillon de temps en temps à la main pendant 20 minutes. Réalisez le test dans un délai de 8 heures
Analyses	BNP, NT-proBNP.

---

**K20 - Procalcitonine**

---

Analyse	Procalcitonine
---------	----------------

---

**K21 - Parathormone intacte (PTH)**

---

Analyses	Parathormone intacte (PTH), Ostéocalcine, 25-OH Vitamine D
----------	--

---

**K22 - Osmolalité**

---

Analyses	Osmolalité, sodium, potassium, glucose, urée
Remarque	L'osmolalité de l'échantillon K1 n'est plus évaluée, car aucun taux raisonnable n'est mesurable en raison des stabilisateurs contenus dans K1.

---

**K23 - DXpress**

---

Préparation	Sur <a href="http://www.mqzh.ch">www.mqzh.ch</a> vous trouvez un mode d'emploi illustré pour la mesure de l'échantillon de l'essai interlaboratoire.
Analyses	Troponine I, D-Dimere, NT par BNP.
Remarque	Dès à présent vous pouvez effectuer les 3 analyses sur l'échantillon K23.

---

**K24 Médicaments -**

---

Analyses	Digoxine
----------	----------

---

**K25 Cystatine C -**

---

Analyses	Cystatine C
----------	-------------

**K26 Triage**

Analyses Myoglobine, Troponine I, CK-MB, D-Dimère

---

**K28 Alcool**

Analyses Alcool

---

**K29 Calprotectine**

Analyses Calprotectine

---

**K30 Lipides Afinon**

Analyses Cholestérol, cholestérol HDL, triglycérides

---

**U1 - Urine quantitative**

Analyses Quantitatives: amylase, calcium, chlorure, glucose, magnésium, osmolarité, pH, phosphate, potassium, protéine, sodium, urée, acide urique.

Remarques Ne convient pas aux bandelettes urinaires.

Pour le dosage de la créatinine et de l'albumine dans l'urine, il faut désormais utiliser l'échantillon U5 pour tous les appareils.

---

**U2 - Bandelettes urinaires**

Analyse Bandelettes urinaires et test de grossesse

Important Pour les évaluations, nous distinguons les différents types de bandelettes d'analyse et d'appareils. Nous vous prions de vérifier si les indications mentionnées sur la feuille de protocole correspondent à vos bandelettes et de cocher le résultat. Si vous utilisez par exemple les bandelettes de 7 ou si vous ne testez pas l'HcG, il vous suffit de ne rien cocher pour l'analyse correspondante. Dans ce cas, il n'apparaîtra pas non plus sur votre évaluation.

---

**U3 - Urine, dépistage de drogues**

Analyses Amphétamines, barbituriques, benzodiazépines, cannabinoïdes, cocaïne, méthadone, opiacés, méthaqualone, métamphétamine, LSD, antidépresseurs tricycliques, paracétamol, phencyclidine

Remarques Pour toutes les méthodes, seuls les résultats qualitatifs (positif/négatif) sont évalués.

---

**U5 - Urine Clinitek/Afinon**

Analyses Albumine urine, créatinine urine

Remarque Pour tous les appareils.

---

**V1 - test rapide HIV**

Analyses Dépistage HIV avec test rapide

Remarque Les échantillons positifs contiennent uniquement des anticorps anti-HIV, pas de virus.

---

**B1 - Strep A**

Préparation Utiliser le tampon comme si il était frais.

Analyses Strep A test rapide

Remarques Veuillez vérifier la désignation de la cassette-test utilisée et la comparer aux indications sur la feuille de protocole et la corriger le cas échéant.

Les utilisateurs du test QuickVue InLine: Sur [www.mqnet.ch](http://www.mqnet.ch) vous trouvez un mode d'emploi détaillé.

---

**B2 - Uricult**

Préparation Sur ([www.mqnet.ch/instructions](http://www.mqnet.ch/instructions)) vous trouvez un mode d'emploi détaillé pour reconstituer l'Uricult.

Analyse Il suffit de noter le nombre de germes.

---

**B9 - Bactériologie**

Échantillons 4 échantillons (2x antibiogramme, 4x identification)

Analyses Chapitre 3.2.2 de la LA

Important Dissoudre et traiter l'échantillon uniquement sous la cabine de sécurité

Préparation Avec des ciseaux, retirer prudemment le petit anneau métallique doré intérieur (au centre sur le dessus du couvercle). Désinfecter la partie restante du capuchon métallique et le bouchon en caoutchouc gris. Reconstituer les échantillons avec 0.5 ml de NaCl à 0.9%, en injectant le liquide à travers le bouchon en caoutchouc gris avec une seringue stérile. Enlever l'anneau métallique doré extérieur (sur le dessus extérieur du couvercle) seulement après dissolution complète de l'échantillon.

Remarque: Si vous envoyez le matériel à l'extérieur, vous devez quand même le traiter pour l'essai interlaboratoire.

---

## Checklist pour le contrôle de qualité externe 2013

Toutes les analyses de cette liste qui sont réalisées dans votre laboratoire et remboursées par les caisses-maladie, doivent figurer sur votre feuille de protocole! Veuillez compléter la feuille de protocole à la main.

Cette liste ne comprend que les analyses proposées par le MQ, elle est valable jusqu'au 31.12.2013. D'autres analyses obligatoires des domaines médecine de transfusion, génétique/diagnostic moléculaire, immunologie (auto-anticorps, cytométrie de flux), virologie, parasitologie et microbiologie sont publiées sur [www.qualab.ch](http://www.qualab.ch).

	Paramètre	Tolérance	EI QM
1019.00	aPTT, temps de thromboplastine partielle activée	± 25 %	G1,G3,G4
1020.00	ALT (GPT, ALAT)	± 18 % (<30U/l: ±6U/L)	K1
1021.00	Albumine	± 12 % (<30g/l: ±3.6g/l)	K1
1027.00	Phosphatase alcaline	± 21 %	K1
1034.00	Foetoprotéine alpha-1 (AFP)	± 25 %	K14
1046.00	Amphétamines, ql	Juste	U3
1047.00	Amylase	± 18 % (<50U/l: ±9U/l)	K1
1093.00	AST (GOT, ASAT)	± 18 % (<30U/l: ±6U/l)	K1
1197.00	Barbituriques, ql	Juste	U3
1199.00	Benzodiazépines, ql	Juste	U3
1207.00	Bilirubine	± 18% (10µmol/l: ±2µmol/l)	K1,K4,K16
1212.00	Gaz du sang (pH)	± 1 %	K4,K7,K9,K16
1212.00	Gaz du sang (pO2, pCO2)	± 15 %	K4,K7,K9,K16
1223.00	Calcium, total	± 12 % (<2mmol/l: ±0.24mmol/l)	K1
1225.00	Cannabis, ql	Juste	U3
1227.00	Antigène carcino-embryonnaire (CEA)	± 25 %	K14
1229.00	Chlorure	± 6 %	K1,K4,K16
1230.00	Cholestérol total	± 10 %	K1, K30
1237.00	Cocaïne, ql	Juste	U3
1240.00	Cortisol, basal	± 20 %	K6
1245.00	Protéine C-réactive (CRP)	± 21 %(<10mg/l: ±2mg/l)	I1
1249.00	Créatine-kinase (CK)	± 18 % (<33U/l: ±6U/l)	K1
1259.00	D-Dimère, ql	Juste	G5,G6,K8,K23,K31
1260.00	D-Dimère, qn	± 21 %	G5,G6,K8,K23,K31
1266.00	Hémogramme différentiel	selon l'échantillon	H3
1267.00	Digoxine	± 24 % (<1 nmol/l: ±0,24 nmol/l)	K24
1270.00	Fer	± 20 %	K1
1297.00	Erythrocytes, numération	± 25 %	H1
1314.00	Ferritine	± 25 %	K10
1320.00	Fibrinogène	± 15 %	G1,G3,G4
1329.00	Folat	± 20 %	K10
1331.00	FSH (hormone folliculostimulante)	± 24 %	K6
1341.00	GGT	± 18 % (40U/l: ±8U/l)	K1
1356.00	Glucose	± 10 %	K1,K2,K4,K16,K22
1363.00	Hémoglobine glyquée (HbA1c)	± 9 % (<5%:±0.5%)	K3, K18
1375.00	Hématocrite	± 9 %	H1,H5
1396.00	Hémoglobine	± 9 %	H1,H5
1406.00	Urée	± 15 % (<3.3mmol/l: ±0.5mmol/l)	K1,K22
1410.00	HDL-cholestérol	± 21 % (0.4mmol/l: ±0.09mmol/l)	K1,K30
1425.00	Human Choriongonadotropin (HCG) qn	± 25 %	K14
1441.00	IgA	± 25 %	I2
1443.00	IgE total, qn	± 20 %	I2,I3
1445.00	IgE spécifique, cacahuète, bouleau, chat	± 1 classe	I3
1446.00	IgE spécifique, cacahuète, bouleau, chat, qn	± 20 %	I3

1447.00	IgE multispécifique (Screening tests)	Juste	I3
1451.00	IgG	± 25 %	I2
1457.00	IgM	± 25 %	I2
1479.00	Potassium	± 6 % (<3.3mmol/l: ±0.2mmol/l)	K1,K4,K9,K16,K22
1509.00	Créatinine	± 20 %	K1,K13
1509.00	Créatinine, autre liquide biologique	± 20 % (<2mmol/l: ±0.42mmol/l)	U5
1518.00	LDH	± 21 %	K1
1532.00	Leucocytes, numération	± 25 %	H1
1537.00	Lipase	± 18 % (<18U/l: ±4U/l)	K1
1541.00	Lithium (sang)	± 15 %, <1mmol/l: ±0,15mmol/l	K1
1542.00	Hormone lutéinisante (LH)	± 24 %	K6
1556.00	Magnésium	± 12 % (<0.7mmol/l: ±0.09mmol/l)	K1
1563.00	Méthadone, ql	Juste	U3
1572.00	Myoglobine	± 30 %	K5, K8,K23,K26
1574.00	Sodium	± 6 %	K1,K4,K9,K16,K22
1576.00	BNP, NT-proBNP	± 27 % (<75ng/l: ±20ng/l)	K8,K11,K17,K23,K26,K31
1584.00	Opiacés, ql	Juste	U3
1592.00	Amylase spécifique du pancréas	± 18 % (<25U/l: ±5U/l)	K1
1595.00	Parathormone (PTH)	± 24 %	K21
1601.00	Phosphate	± 15 %	K1
1619.00	Procalcitonine, qn, méthode sensitive (<0.1ug/l)	± 27 % (<0.5ng/l: ±14ng/l)	K20
1623.00	Prolactine (PRL)	± 24 %	K6
1626.00	Prostate, antigène spécifique (PSA)	± 25 %	K14
1627.00	PSA libre	± 25 %	K14
1634.00	Protéines totales	± 15 % (<30g/l: ±3.6g/l)	K1
1700.00	Quick (INR)	± 15 %	G1-G4, G7-G12
1715.00	Thrombocytes, numération	± 25 %	H1
1718.00	Thyréotropine (TSH), basale	± 20 %	K6
1719.00	Thyréotropine (TSH), stimulée	± 20 %	K6
1720.00	Thyroxine, libre (FT4)	± 20 %	K6
1731.00	Triglycérides	± 20 %	K1, K30
1734.00	Troponine (T ou I) par ELISA	± 24 %	K5,K8,K23,K26,K31
1735.00	Troponine (T ou I) test rapide	Juste	K5,K8,K23,K31
1738.00	Acide urique/urate	± 15 %	K1
1749.00	Vitamine B12	± 20 %	K10
3008.00	CMV, Ig ou IgG, ql	Juste	B7
3010.00	CMV, IgM, ql	Juste	B7
3166.00	Rubéole virus Ig ou IgG, ql	Juste	B4
3168.00	Rubéole virus IgM, ql	Juste	B4
3177.00	VZV IgG, ql	Juste	B8
3478.00	Treponema Ig ou IgG, qn	Juste	B6
3478.00	TPHA/TPPA, qn	Juste	B6
3480.00	Treponema IgM, ql	Juste	B6
3482.00	Test RPR/VDRL, qn	Juste	B6
3102.00	HIV anticorps 1+2 par test rapide, ql	Juste	V1
3330.00	Lame d'immersion pour urine (Uricult)	juste	B2
3469.00	Streptocoque bêta-hémolytique du groupe A par test rapide	juste	B1
3533.00	Plasmodium recherche par microscopie	juste	H4
3549.00	Toxoplasma gondii Ig ou IgG, qn	juste	B5
3553.00	Toxoplasma gondii IgM, ql	juste	B5
AL3.2.2	Bactériologie	juste	B9