

# Check list maintenance préventive



## cobas 8000 Sampler Unit

Client :	N° de série :
Nom IM :	Date :

Type de PM réalisée:				
Unité	2nd PM	12M	Remarques	Effectué (mettre une croix)
<b>Capots / habillage</b>		C		
<b>Levier Loader</b>				
Rails, lignes		C		
Roulements lineaires		C		
Courroie d'entraînement		C		
Stopper de rack en operation		C		
Encrassement des plateaux, déformation		C		
<b>Convoyage Loader</b>				
Rails, lignes		C		
Roulements lineaires		C		
Courroie d'entraînement		C		
Claw (doigt d'entraînement)		C		
<b>Ligne d'urgence</b>				
Courroie plate		C		
Stopper de rack en operation		C		
<b>Convoyeur Principal</b>				
Rails, lignes		C		
Roulements lineaires		C		
Courroie d'entraînement		C		
Claw (doigt d'entraînement)		C		
Stopper de rack en operation		C		
<b>Ligne de retour SU</b>				
Courroie plate		C		
<b>Unloader</b>				
Rails, lignes		C		
Roulements lineaires		C		
Courroie d'entraînement		C		
Stoppeur de rack		C		
Encrassement des plateaux, déformation		C		
<b>TL450 (dans module ISE)</b>				
Flat belt		C		
<b>TL300 (dans module MSB)</b>				
Courroie plate		C		
Roulements lineaires		C		
Courroie d'entraînement		C		
Rack stopper operation		C		
<b>TL1200 (dans module MSB)</b>				

Unité	2nd PM	12M	Remarques	Effectué (mettre une croix)
Courroie plate		C		
<b>DL (dans module MSB)</b>				
Courroie plate		C		
<b>Divers</b>				
BCR échantillon		C		
Filtre ventilateur		C		
Optos		C/F		
Vérification lecteur ID Rack		C/F		
PC CU / Data Manager		C		
Autocolants, avertissements		C		

Légende: C: Contrôler/nettoyer R:Remplacer A:Ajuster F: à Faire L:lubrifier

*Dans le cadre de notre système QSE, Roche Diagnostics France s'engage à :*

- utiliser des appareils de mesures soumis à des contrôles adaptés.( chap 7.6 « maîtrise des équipements de surveillance et de mesure » de la norme ISO 90001). Notre certification ISO apporte la preuve de cette maîtrise.
- réaliser à l'issue de chaque intervention SAV terrain, les tests préconisés par le fabricant. ( instruction " validation post intervention")

*Le laboratoire devra suivre ses procédures habituelles pour la remise en production.*

# Check list maintenance préventive



## Module ISE cobas 8000

Client :

N° de série :

Nom IM :

Date :

Type de PM réalisée:

Unité	2nd PM	12M	Remarques	Effectué (mettre une croix)
<b>Capots / habillage</b>		C		
<b>Préparation et décontamination</b>				
Décontamination du circuit ISE			seulement si nécessaire	
<b>Circuit hydraulique</b>				
Joints seringues	R	R		
Tubing pinch valve	R	R		
Tubing du nozzle Sipper		R		
Nozzle Sipper	C	C		
injecteurs DIL/IS	C	C		
Nozzle Vacuum	C	C		
<b>Mécanique</b>				
Pipette échantillon	C	C		
Circuit hydraulique et nozzle		C		
Godet de dilution	C	C		
cablage electrodes		C		
Temperature du kit ISE		C		
Bain de rinçage		F		
Axes		L		
Roulements à billes des seringues		C		
<b>Ligne d'entrée</b>				
Rails, lignes		C		
Roulements linéaires		C		
Doigt		C		
Stoppeur de rack en operation		C		
<b>Ligne intermédiaire</b>				
Rails, lignes		C		
Roulements linéaires		C		
<b>Ligne prélèvement ISE</b>				
Rails, lignes		C		
Roulements linéaires		C		
Doigt		C		
<b>Carry-out line</b>				
Rails, lignes		C		
Roulements linéaires		C		
Doigt		C		
<b>Divers</b>				

Unité	2nd PM	12M	Remarques	Effectué (mettre une croix)
Sécurité (Ouverture / Fermeture capot)		F/C		
Code barre Rack		C		
Ventilateur		C		
Amorçage reactifs	F	F		
Photointerrupteur		C/F		
Contrôle électrodes	F	F		
Vérification pipette		C		
Sticker, autocollants		C		
<b>Calibrations et CQ</b>				
Calibration		F		
CQ		F		

Légende: C: Contrôler/nettoyer R:Remplacer A:Ajuster F: à Faire L:lubrifier

Dans le cadre de notre système QSE, Roche Diagnostics France s'engage à :

- utiliser des appareils de mesures soumis à des contrôles adaptés. (chap 7.6 « maîtrise des équipements de surveillance et de mesure » de la norme ISO 90001). Notre certification ISO apporte la preuve de cette maîtrise.
- réaliser à l'issue de chaque intervention SAV terrain, les tests préconisés par le fabricant. (instruction " validation post intervention")

Le laboratoire devra suivre ses procédures habituelles pour la remise en production.

# Check list maintenance préventive

## *cobas c502*



Client :

N° de série :

Nom IM :

Date :

Unité	2nd PM	12M	Remarques	Effectué (mettre une croix)
<b>Capot, habillage</b>				
	C	C		
<b>Bain réactionnel / disque</b>				
Remplissage Bain réactionnel / circulation	C	C		
Température du bain	C	C		
Nettoyage Bain marie	C	C		
Filtre Bain réactionnel (métal)	C	C		
Cuvettes réactionelles		C		
<b>Mélangeurs Ultra Sonique</b>				
Vérifier USM		C		
<b>Photomètre</b>				
Refroidissement lampe		C		
Nettoyage lentilles photomètre		C		
Photocurrent monitor		C		
Filtre Infrarouge		R		
Vérification valeurs photomètre (spécialement pour le 340 nm)	C	C		
Blanc cuves	F	F		
<b>Bras échantillon</b>				
Pipettes	C	C		
Encrassement bacs de rinçage et débits	C	C		
Ajustement eau de rinçage	F	F		
Ajustement pipettes	C	C		
Guidages linéaire		C		
Fonctionnement et mouvement		C		
Détecteur de pression (Clot)		C		
<b>Bras réactif</b>				
Encrassement Pipette	C	C		
Encrassement bacs de rinçage		C		
Ajustement eau de rinçage	F	F		
Encrassement des dryers		C		
Ajustement pipettes reactif	C	C		
Axes, guidages linéaires		C/L		
Fonctionnement et mouvement		C		
Détecteur de pression (Clot)		F		
<b>Perceur</b>				
Encrassement et conditions de fonctionnement		C		
<b>Gripper</b>				

Unité	2nd PM	12M	Remarques	Effectué (mettre une croix)
Mécanisme doigt-Gripper		C		
Ajustement et test de fonctionnement + photo		C		
<b>Disque réactif</b>				
Encrassement disque réactif		C		
Vérification détecteurs disque réactif (coté avant)		C		
<b>Stations de rinçage</b>				
Tubings, connections, optos	C	C		
Aiguilles de rinçage	C	C		
Téflon		R		
Volume d'eau de rinçage	C	C		
<b>Sampling Line</b>				
Encrassement + photo interrupteur		C		
Doigt, transport de rack		C/L		
Tension de courroie		C		
<b>Seringues: Serum, R1, R2, Hitergent</b>				
Joints seringues + Graissage	C	C		
Corps de seringues		C		
Bulles, fuites		C		
Mouvements seringues + optos		C		
<b>Bras Hitergent</b>				
Encrassement pipette	C	C		
Encrassement bas de rinçage		C		
Ajustement eau de rinçage	F	F		
Ajustement pipette	C	C		
Axe du bras		C/L		
Fonctionnement et mouvement + photo interrupteur		C		
<b>Pompes à eau</b>				
Pression Gear-pompe -> (3,0 bars)	C	C		
Pression d'eau (0,4 bars)	C	C		
<b>Electronique, Alimentations électriques</b>				
Ventilateurs, encrassement		C		
Cartes électroniques		C		
Sécurité (Ouverture / Fermeture capot)		F/C		
Ajustement des alimentations (5v,12v,24v)		C/A		
<b>Circuit de Vide</b>				
Membrane & valve pompe à vide		R		
Tubings, vacuum vessels		C		
Réservoir de vide		C		
Filtra à air Hepa		R		
<b>Module Frigo</b>				
Fonctionnement refroidissement		C		
Ventilateur, filtre à poussière		C		
Condenseur		C		
<b>Lignes de transport rack</b>				
Rails, lignes		C		
Courroies plates		C		
Courroies d'entrainements		C		
Doigts d'entrainement rack		C		

Unité	2nd PM	12M	Remarques	Effectué (mettre une croix)
Guidages lineaires/ axes		C/L		
Caoutchouc noir de la gripper		C		
Shutters, Stoppers		C		
<b>Divers</b>				
Tubing detergent		C		
Alims AC/DC		C		
Graissage de chaque mécanisme		L		
Contrôle mécanisme (incluant photointerrupteur)	F	F		
Autocolants, etiquettes		C		
<b>Pièces additionnelles</b>				
Tête de Gear Pump			Remplacer toutes les 10000 heures en opération	
Tuyaux de la station de rinçage des cuvettes			Remplacer tous les 4 ans	

Légende: C: Contrôler/nettoyer R:Remplacer A:Ajuster F: à Faire L:lubrifier

*Dans le cadre de notre système QSE, Roche Diagnostics France s'engage à :*

- utiliser des appareils de mesures soumis à des contrôles adaptés.( chap 7.6 « maitrise des équipements de surveillance et de mesure » de la norme ISO 90001). Notre certification ISO apporte la preuve de cette maitrise.
- réaliser à l'issue de chaque intervention SAV terrain, les tests préconisés par le fabricant. ( instruction " validation post intervention")

*Le laboratoire devra suivre ses procédures habituelles pour la remise en production.*

# Check list maintenance préventive

*cobas c701-c702*



Client :

N° de série :

Nom IM :

Date :

Type de PM réalisée:

Unité	2nd PM	12M	Remarques	Effectué <small>(mettre une croix)</small>
<b>Capot, habillage</b>		C		
<b>Bain réactionnel</b>				
Bain réactionnel / disque	C	C		
Filtre Bain réactionnel (métal)	C	C		
Sonde du Bain réactionnel	C	C		
Mélangeurs Ultra Sonique	C	C		
Roue dentée réactionelle		C/L		
Cuvettes réactionelles		C		
Température du bain		C		
Circulation du bain		C		
<b>Photomètre</b>				
Refroidissement lampe		C		
Nettoyage lentilles photomètre		C		
Photocurrent monitor				
Filtre Infra rouge		R		
Vérification valeurs photomètre (spécialement pour le 340 nm)	C			
Blanc cuves	R	R		
<b>Bras échantillon</b>				
Pipettes	C	C		
Encrassement & débit des puits de rinçage	C	C		
Ajustement eau de rinçage				
Ajustement pipettes		C		
Guidages linéaire		C		
Fonctionnement et mouvement		C		
<b>Bras réactif</b>				
Pipettes	C	C		
Encrassement & débit des puits de rinçage	C	C		
Ajustement eau de rinçage		C		
Ajustement pipettes		C		
Axes, guidages linéaires		C/L		
Fonctionnement et mouvement		C		
<b>Bacs réactif</b>				
Encrassement bacs réactif		C		
Vérification détecteurs bacs réactif (coté avant)		C		
<b>Stations de rinçage</b>				
Tubings, connexions, optos		C		
Aiguilles de rinçage	C	C		
Téflon		R		
Détergent / volume d'eau de rinçage		C		
<b>Seringues: Serum, R1, R2</b>				

Unité	2nd PM	12M	Remarques	Effectué (mettre une croix)
Jointes seringues + Graissage	C	C		
Corps de seringues		C		
Bulles, fuites		C		
Mouvements seringues + optos		C		
<b>Pompes à eau</b>				
Pression Gear-pompe ->( 3,0 bars)		C/A		
Pression d'eau (0,6 -> 065 bars)		C/A		
<b>Electronique, Alimentations électriques</b>				
Sécurité (Ouverture / Fermeture capot)		F/C		
Ventilateurs, encrassement		C		
Cartes électroniques		C		
Ajustement des alimentations (5v,12v,24v)		C/A	Si nécessaire	
<b>Circuit de Vide</b>				
Membrane pompe à vide		R		
Membrane pompe à air		R		
Tubings, vacuum vessels		C		
Réservoir de vide		C		
Filtra à air Hepa		R		
Filtre à air électrovanne				
Ajustement du débit de la pompe à air (3L/min)		C/A		
<b>Module Frigo</b>				
Fonctionnement refroidissement réactif		C		
Ventilateur, filtre à poussière		C		
Condenseur		C		
<b>Lignes de transport rack</b>				
Rails, lignes		C		
Courroies plates		C		
Courroies d'entrainements		C		
Doigts d'entrainement rack		C		
Guidages lineaires/ axes		C/L		
Caoutchouc noir de la gripper		C		
Shutters, Stoppers		C		
<b>Autoloader cassette réactifs (uniquement c702)</b>				
Rails, lignes		C		
Courroies plates		C		
Machoières d'entrainement pour les cassettes réactifs		C		
Guidages linéaire		F/C		
<b>Divers</b>				
Contrôle mécanisme (incluant photointerrupteur)	F	F		
Autocollants, étiquettes		C		
<b>Pièces additionnelles</b>				
Tête de Gear Pump			Remplacer toutes les 10000 heures en opération	
Tuyaux de la station de rinçage des cuvettes			Remplacer tous les 3 ans	

Légende: C: Contrôler/nettoyer R:Remplacer A:Ajuster F: à Faire L:lubrifier

Dans le cadre de notre système QSE, Roche Diagnostics France s'engage à :  
- utiliser des appareils de mesures soumis à des contrôles adaptés. (chap 7.6 « maitrise des équipements de surveillance et de mesure » de la norme ISO 90001). Notre certification ISO apporte la preuve de cette maitrise.  
- réaliser à l'issue de chaque intervention SAV terrain, les tests préconisés par le fabricant. (instruction " validation post intervention")  
Le laboratoire devra suivre ses procédures habituelles pour la remise en production.

# Check list maintenance préventive



*cobas e602*

Client :

N° de série :

Nom IM :

Date :

**Type de PM réalisée:**

Unité	2nd PM si nécessaire en fonction du nombre de tests	12M 50000 cycles	Remarques	Effectué (mettre une croix)
<b>Capot, habillage</b>		C		
<b>Chassis</b>		C		
<b>Fluidique</b>				
Tuyau noir de cellule	R	R	Si changement de cellule	
Tuyaux Pinch Valve	C/R	C/R	Contrôler le changement des pinchs tubes réalisés par l'utilisateur	
Joint seringue echantillon	R	R		
Joint seringue réactif	R	R		
Joint seringue Procell	R	R		
Joint seringue Cleancell	R	R		
Joints seringues Sipper	R	R		
Joint seringue EWS	R	R		
Filtres Procell / Cleancell		C		
Packings des seringues	R	R		
Puits de rinçage et évacuations		C		
Aiguille echantillon		C		
Aiguille réactif		C		
Aiguilles Sipper		C		
Réservoirs PC/CC		R		
Maintenance cellule (LFC)		C/F	Si nécessaire (maintenance utilisateur)	
<b>Electronique</b>				
LLD Echantillon	C/A	C/A		
LLD Sipper	C	C		
Capteur de pression	C/A	C/A		
<b>Températures</b>				
		C		
<b>Mécanique</b>				
Système de transport		C		
Tuyaux poubelles cuvettes/embouts		C		
Plaque supérieure		C		
Disque réactif et fenêtre code barre		C		
Incubateur		C		
Modules (Ventilateurs / Cartes / Alimentations ...)		C		

Unité	2nd PM si nécessaire en fonction du nombre de tests	12M 50000 cycles	Remarques	Effectué (mettre une croix)
Palette d'agitation	C	C		
Contrôles mécanismes	C/A	F		
<b>Unité de mesure</b>				
Cellule de mesure	C/R	C/R	Critères de changement de cellule : Tous les 18 mois (Tolérance +2mois) ou environ 70 000 tests (tolérance +20000 tests).	
Réinitialisation des données de calibration	F	F	Si changement de cellule	
Vérification du volume système	A	A	Si changement de cellule	
Ajustement haute tension tube PM	A	A	Si changement de cellule	
Vérification des performances (APC)	F	F		
Calibration blanc cellules	F	F	Si changement de cellule	
<b>Lignes de transport rack</b>				
Rails, lignes		C		
Courroies plates		C		
Courroies d'entrainements		C		
Doigts d'entraînement rack		C		
Guidages lineaires/ axes		C/L		
Caoutchouc noir de la gripper		C		
Shutters, Stoppers		C		
<b>Divers</b>		C	Appliquer les derniers Rétrofits	
<b>Contrôles qualité</b>	F	F		

Légende: C: Contrôler/nettoyer R:Remplacer A:Ajuster F: à Faire L:lubrifier

Dans le cadre de notre système QSE, Roche Diagnostics France s'engage à :

- utiliser des appareils de mesures soumis à des contrôles adaptés. (chap 7.6 « maîtrise des équipements de surveillance et de mesure » de la norme ISO 90001). Notre certification ISO apporte la preuve de cette maîtrise.
- réaliser à l'issue de chaque intervention SAV terrain, les tests préconisés par le fabricant. (instruction " validation post intervention")

Le laboratoire devra suivre ses procédures habituelles pour la remise en production.

# Check list maintenance préventive



*cobas e801*

Client :

N° de série :

Nom IM :

Date :

**Type de PM réalisée:**

Unité	2nd PM 127500 tests	1 an	Remarques	Effectué (mettre une croix)
<b>Capot, habillage</b>	C	C	Dont mécanisme de verrouillage	
<b>Fluidique</b>				
Tuyaux Pinch Valve	R	R		
Pinch Valves 21 et 22		R		
Joint seringue echantillon	R	R		
Joints seringues réactif	R	R		
Joint seringue Procell	R	R		
Joint seringue Cleancell	R	R		
Joints seringues Sipper	R	R		
Joint seringue EWS	R	R		
Filtres Procell / Cleancell		C		
Packings des seringues	R	R		
Circuit fluidique		C		
Réservoirs PC/CC		R		
<b>Alimentations</b>				
Contrôle des tensions		A	Si nécessaire	
<b>Températures</b>				
		C		
<b>Mécanique</b>				
Système de transport		C		
Tuyaux poubelles cuvettes/embouts	C	C		
Disque réactif		C		
Ventilateurs	C	C		
Palette d'agitation	C	C		
Contrôles mécanismes	C/A	C/A		
<b>Unité de mesure</b>				
Cellule de mesure	C/R	C/R	Critères de changement de cellule : Tous les ans (tolérance +2 mois) ou environ 100 000 tests par cellule (tolérance +50000 tests par cellule)	
Réinitialisation des données de calibration	F	F	Si changement de cellule	
Vérification des performances (IC)	F	F	Si changement de cellule	
Calibration blanc cellules	F	F	Si changement de cellule	
<b>Reservoir 1 et 2</b>				
Tubing CC 1 et 2			Changer tous les 600000 tests par cellule	
<b>Lignes de transport rack</b>				
Rails, lignes	C	C		

Unité	2nd PM 127500 tests	1 an	Remarques	Effectué (mettre une croix)
Courroies plates	C	C		
Courroies d'entrainements	C	C		
Doigts d'entrainement rack	C	C		
Guidages lineaires/ axes	C/L	C/L		
Caoutchouc noir de la gripper	C	C		
Shutters, Stoppers	C	C		
<b>Divers</b>	C	C		
<b>Contrôles qualité</b>	F	F		

Légende: C: Contrôler/nettoyer R:Remplacer A:Ajuster F: à Faire L:lubrifier

*Dans le cadre de notre système QSE, Roche Diagnostics France s'engage à :*

- *utiliser des appareils de mesures soumis à des contrôles adaptés. (chap 7.6 « maitrise des équipements de surveillance et de mesure » de la norme ISO 90001). Notre certification ISO apporte la preuve de cette maitrise.*
- *réaliser à l'issue de chaque intervention SAV terrain, les tests préconisés par le fabricant. (instruction " validation post intervention")*

*Le laboratoire devra suivre ses procédures habituelles pour la remise en production.*