

	Fiche	Vérification initiale d'une méthode qualitative de biologie médicale	
		PORTEE FLEXIBLE A	
		VERIFICATION ET VALIDATION DE METHODE DU MALDI-TOF	
Réf. : MICR/FI/036/V1		Date d'application : 07/11/2012	Page : 1/12

Rédaction		Validation		
Nom, fonction	Date	Nom, fonction	Date	
MED MAITRE CONF UNIVERSITE PRAT HOSP 07/11/2012 TECHNICIEN DE LABORATOIRE 07/11/2012	07/11/2012	MED MAITRE CONF UNIVERSITE PRAT HOSP 07/11/2012	07/11/2012	

Groupe d'auteurs

Nature des modifications :

Examen de biologie médicale : Identification par spectrométrie de masse

Service concerné :

Laboratoire de Microbiologie

Description de la méthode

Analyte/Mesurande :	Identification des levures
Principe de la Mesure :	Obtention d'une empreinte spectrale qui est comparée à une banque de données
Méthode de mesure :	Spectrométrie de masse de type MALDI - TOF
Type d'échantillon primaire (urine, sang, ...) :	microorganisme
Type de récipient, Additifs (tubes, ...) :	Aucun
Prétraitement de l'échantillon (centrifugation, dilution, ...):	Aucun
Unités :	m/z
Intervalles de référence ¹ :	NA
Marquage CE automate/réactif (Oui/Non) :	OUI
Instrument (analyseur automatique, appareil...): Dénomination Nom du fournisseur : N° série :	Système de test in vitro automatisé constitué du MALDI-TOF et d'un logiciel IVD MALDI Biotyper MALDI -TOF BRUKER 26 9944 00027
Référence du/des réactif(s) : Nom du fournisseur : Référence fournisseur :	BRUKER Standard : 255343 Matrice : 255344

Bibliographie : Annexe 1

Mise en œuvre

Opérateurs (Habilitation) :	Technicien Biologiste MCUPH
Procédure de validation :	LABM/PR/037
Procédure de gestion de la portée flexible :	LABM/PR/035
Période d'évaluation :	Mars 2012 – Mai 2012
Autorisation de mise en service par (nom du biologiste) :	Chef de service
Date de mise en service :	28 Avril 2011

	Fiche	Vérification initiale d'une méthode qualitative de biologie médicale	
		PORTEE FLEXIBLE A	
		VERIFICATION ET VALIDATION DE METHODE DU MALDI-TOF	
Réf. : MICR/FI/036/V1		Date d'application : 07/11/2012	Page : 2/12

Maîtrise des risques

Données d'entrée	Points critiques à maîtriser	Modalités de maîtrise (MO, type de vérification...)
Type d'échantillon primaire (urine, sang, Type de récipient (tubes, ...), Additifs :	Microorganismes Maîtriser la technique de préparation de plaque	MICR/MO/019
Prétraitement de l'échantillon (centrifugation, dilution, ...):	aucun	
Main d'œuvre (habilitation du personnel) : Préciser les références des procédures et enregistrements.	Matrice des compétences	Grille d'habilitation du poste de travail MALDI-TOF
Conditions ambiantes requises (ex : température, organisation des locaux, éclairage,...) :	Atmosphère refroidie T° 15 à 25 °C	Vérification quotidienne
Référence du réactif (référence fournisseur, version) :	BRUKER Standard : 255343 Matrice : 255344	Vérification des références et des dates de peremption du standard et de la matrice
Matériau de références (témoins) :	Souches de référence <i>Candida albicans</i> ATCC90028 <i>Candida krusei</i> ATCC6258 <i>Candida parapsilosis</i> ATCC22019 <i>Candida glabrata</i> ATCC90030	Souches conservées en aliquot dans le congélateur de parasitologie BACT-C-5
Equipements : Exigences métrologiques* (définir les paramètres critiques) Exigences informatiques* spécifiques	Appareil relié au réseau informatique de l'hôpital et branché sur courant ondulé	Pas d'équipement critique pour le MALDI-TOF

Evaluation des performances de la méthode

Contamination

Inter-échantillon :	NA
Inter- réactif si nécessaire :	NA
Vérification bibliographique :	Annexe 1
Vérification sur site :	

Comparaison de méthodes

Méthode précédente, autre méthode utilisée dans le laboratoire :	Identification par tests phénotypiques (Auxanogramme ID32C et agglutinations latex)
Nombre de mesures :	116
Descriptif des échantillons utilisés :	Cultures pures, prélèvements de la routine
Méthode d'exploitation des résultats (études des concordances) :	% de concordance
Résultats et interprétations des discordances :	95% de concordance

	Fiche	Vérification initiale d'une méthode qualitative de biologie médicale PORTEE FLEXIBLE A		
		VERIFICATION ET VALIDATION DE METHODE DU MALDI-TOF		
	Réf. : MICR/FI/036/V1	Date d'application : 07/11/2012	Page : 3/12	

Conclusions et dispositions ² :	Très bon niveau de concordance. Méthode validée
--	--

Les données de comparaison pour les 116 souches sont présentées dans l'annexe x

Commentaires :

Validation méthode de l'identification des levures par MALDI-TOF

La spectrométrie de masse de type MALDI-TOF est une technique utilisée pour l'identification des micro-organismes. Equipé d'un MALDI-TOF, nous réalisons toutes les identifications de levures par cette technique.

But : vérifier que pour une espèce fongique donnée, le système expert donne toujours la même identification avec des scores validant l'identification (cf. fiche utilisation du MALDI-TOF). Nous utilisons ce système expert selon les recommandations du constructeur et en utilisant la banque de donnée ayant obtenue le marquage CE-IVD.

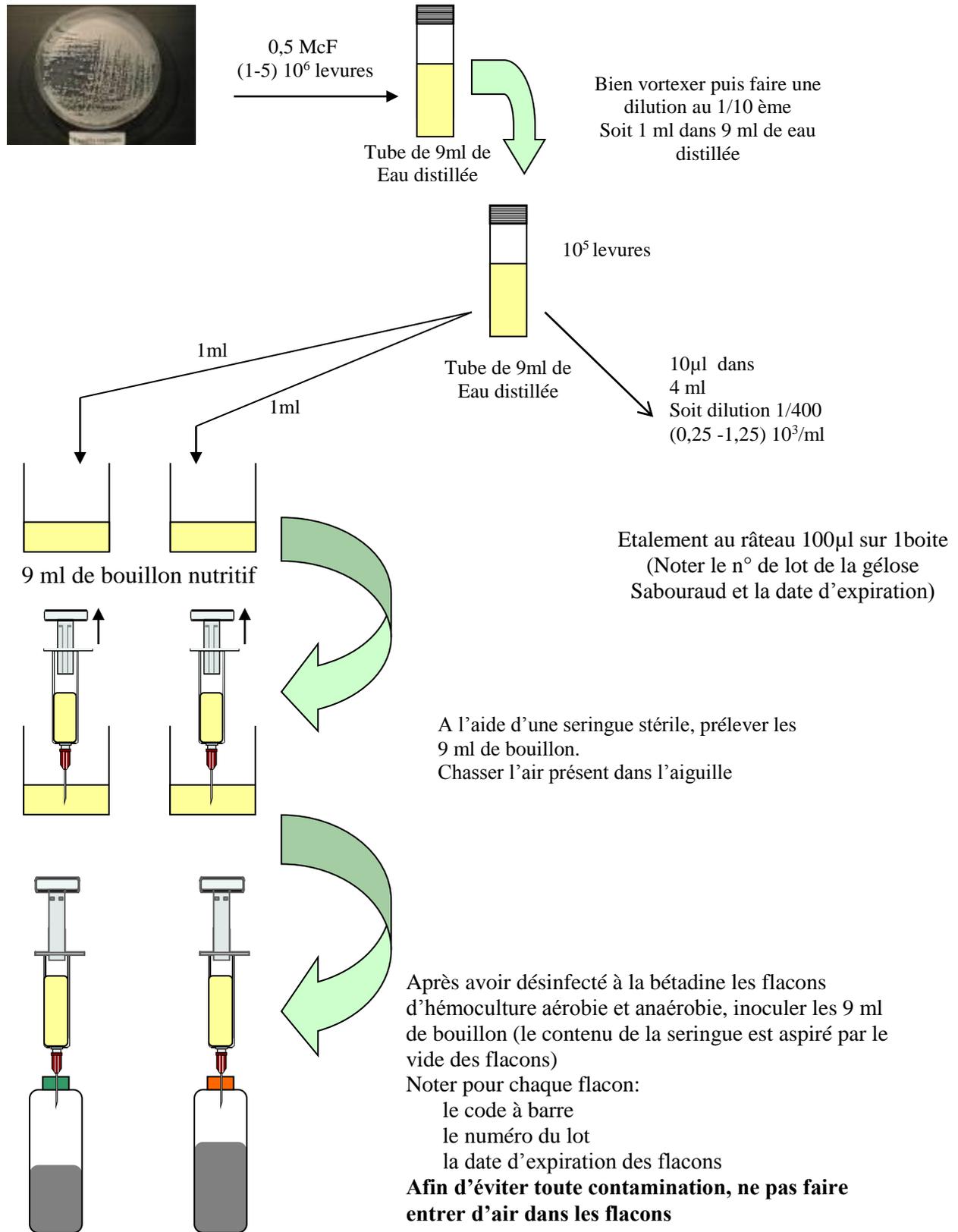
Matériel et méthode : les représentants des principales espèces fongiques rencontrées en routine sont étudiés

Candida albicans ATCC90028
Candida krusei ATCC6258
Candida parapsilosis ATCC22019
Candida glabrata ATCC90030

Les souches sont réensemencées la veille avant d'être utilisées. Le dépôt est réalisé conformément aux recommandations du constructeur.

CONTROLE DE QUALITE A TECHNIQUE SOUS HOTTE

Isolement sur gélose Chromagar Candida



Incuber dans le Bact-Alert

	Fiche	Vérification initiale d'une méthode qualitative de biologie médicale PORTEE FLEXIBLE A		
		VERIFICATION ET VALIDATION DE METHODE DU MALDI-TOF		
	Réf. : MICR/FI/036/V1	Date d'application : 07/11/2012	Page : 5/12	

RESULTATS

Comptage du nombre de colonies en fonction de la dilution

HEMOCULTURE

Relever les temps (heure d'entrée et heure de positivité du flacon d'hémoculture)

Repiquer sur Chromagar pour identifier les souches au Maldi-tof.

Les Résultats sont présentés en Annexe 3.

Conclusion : Les résultats permettent une identification satisfaisante sans dérive des espèces testées permettant de valider cette approche pour l'identification fongique en pratique courante.

Annexe 1 : BIBLIOGRAPHIE

Evaluation of MALDI-TOF mass spectrometry for the identification of medically-important yeasts in the clinical laboratories of Dijon and Lille hospitals. Sendid B, Ducoroy P, François N, Lucchi G, Spinali S, Vagner O, Damiens S, Bonnin A, Poulain D, Dalle F. Med Mycol. 2013 Jan;51(1):25-32. doi: 10.3109/13693786.2012.693631. Epub 2012 Jun 18

Matrix-assisted laser desorption ionization-time of flight mass spectrometry for the identification of bacteria and **yeasts** in a clinical microbiological laboratory: a review. Steensels D, Verhaegen J, Lagrou K. Acta Clin Belg. 2011 Jul-Aug;66(4):267-73. Review

	Fiche	Vérification initiale d'une méthode qualitative de biologie médicale	
		PORTEE FLEXIBLE A	
		VERIFICATION ET VALIDATION DE METHODE DU MALDI-TOF	
Réf. : MICR/FI/036/V1		Date d'application : 07/11/2012	Page : 6/12

Rédaction		Validation		
Nom, fonction	Date	Nom, fonction	Date	
MED MAITRE CONF UNIVERSITE PRAT HOSP 07/11/2012 TECHNICIEN DE LABORATOIRE 07/11/2012	07/11/2012	MED MAITRE CONF UNIVERSITE PRAT HOSP 07/11/2012	07/11/2012	

Annexe 3 : Ensemble des données de la comparaison de méthode

#	No Netlab	Nature	Colonie	Identification API32 ou agglutination	Date Mald	Identification MALDI 1	Score ID1	Identification Mald	Score ID2	Concordance
#1	kt	rose	C. parapsilosis	07/06/2011	C. parapsilosis	>=2	C. parapsilosis	]1,7-2[	oui	
#2	drain	rose	C. kefyr	07/06/2011	C. kefyr	]1,7-2[	Pas d'identification	<=1,7	oui	
#3	selles	violet	C. tropicalis	07/06/2011	C. tropicalis	>=2	C. tropicalis	]1,7-2[	oui	
#4	asp bronchique	rose	C. parapsilosis	07/06/2011	C. parapsilosis	>=2	C. parapsilosis	>=2	oui	
#5	asp bronchique	rose	C. parapsilosis	07/06/2011	C. parapsilosis	>=2	C. parapsilosis	>=2	oui	
#6	bouche	rose	C. krusei	07/06/2011	C. krusei	>=2	C. krusei	>=2	oui	
#7	urine	rose	C. krusei	07/06/2011	C. krusei	>=2	C. krusei	]1,7-2[	oui	
#8	hemoculture	rose	C. parapsilosis	07/06/2011	C. parapsilosis	]1,7-2[	C. parapsilosis	]1,7-2[	oui	
#9	liquide pleural	rose	C. krusei	07/06/2011	C. krusei	>=2	C. krusei	>=2	oui	
#10	urine	rose	C. parapsilosis	07/06/2011	C. parapsilosis	>=2	C. parapsilosis	>=2	oui	
#11	urine	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui	
#12	crachat	rose	C. krusei	07/06/2011	C. krusei	>=2	C. krusei	]1,7-2[	oui	
#13	crachat	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui	
#14	urine	rose	C. krusei	07/06/2011	C. krusei	>=2	C. krusei	>=2	oui	
#15	liquide	rose	C. parapsilosis	07/06/2011	C. parapsilosis	>=2	C. parapsilosis	>=2	oui	
#16	lba	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui	

#17	liquide de drain	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#18	liquide de redon	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#19	liquide de redon	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#20	bouche	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#21	urine	violet	C. tropicalis	07/06/2011	C. tropicalis	>=2	C. tropicalis	]1,7-2[	oui
#22	bile	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#23	lba	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	]1,7-2[	oui
#24	abcès	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#25	hemoculture	violet	C. tropicalis	07/06/2011	C. tropicalis	>=2	C. tropicalis	<=1,7	oui
#26	asp bronchique	rose	C. krusei	07/06/2011	C. krusei	>=2	C. krusei	>=2	oui
#27	urine	violet	C. tropicalis	07/06/2011	C. tropicalis	>=2	C. tropicalis	]1,7-2[	oui
#28	lba	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#29	ktc	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	]1,7-2[	oui
#30	ktc	rose	C. parapsilosis	07/06/2011	Pas d'identification	<=1,7	Pas d'identification	<=1,7	non
#31	kt	rose	C. parapsilosis	07/06/2011	C. parapsilosis	]1,7-2[	C. parapsilosis	]1,7-2[	oui
#32	urine	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#33	asp bronchique	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#34	asp bronchique	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#35	liquide redon	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	]1,7-2[	oui
#36	lba	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	]1,7-2[	oui
#37	urine	violet	C. tropicalis	07/06/2011	C. tropicalis	>=2	Pas d'identification	<=1,7	oui
#38	urine	verte	C. albicans	07/06/2011	C. albicans	>=2	C. albicans	>=2	oui
#39	urine	violet	C. tropicalis	07/06/2011	C. tropicalis	]1,7-2[	C. tropicalis	]1,7-2[	oui
#40	hemoculture	rose	C. parapsilosis	07/06/2011	C. parapsilosis	>=2	C. parapsilosis	>=2	oui
#41	gorge	verte	C. albicans	07/06/2011	C. albicans	>=2	C. albicans	>=2	oui
#42	hemoculture	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#43	urine	verte	C. albicans	07/06/2011	C. albicans	>=2	C. albicans	>=2	oui

#44	kt	verte	C. albicans	07/06/2011	C. albicans	>=2	C. albicans	>=2	oui
#45	kt	verte	C. albicans	07/06/2011	C. albicans	>=2	C. albicans	>=2	oui
#46	hemoculture	verte	C. albicans	07/06/2011	C. albicans	>=2	C. albicans	>=2	oui
#47	liquide ascite	violet	C. tropicalis	07/06/2011	C. tropicalis	>=2	C. tropicalis	]1,7-2[	oui
#48	kt	verte	C. albicans	07/06/2011	C. albicans	>=2	C. albicans	>=2	oui
#49	kt	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#50	hemoculture	verte	C. albicans	07/06/2011	C. albicans	>=2	C. albicans	>=2	oui
#51	hemoculture	verte	C. albicans	07/06/2011	C. albicans	>=2	C. africana	]1,7-2[	oui
#52	lba	verte	C. albicans	07/06/2011	C. albicans	>=2	C. albicans	>=2	oui
#53	urine	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#54	gorge	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#55	liquide de drain	verte	C. albicans	07/06/2011	C. albicans	>=2	C. albicans	>=2	oui
#56	bile	verte	C. albicans	07/06/2011	C. albicans	>=2	C. albicans	]1,7-2[	oui
#57	bile	verte	C. albicans	07/06/2011	C. albicans	>=2	C. albicans	>=2	oui
#58		rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	]1,7-2[	oui
#59		rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#60	lba	blanche	C. inconspicua	17/05/2011	Pichia cactophila	DISCORDANT	Pichia cactophila	DISCORDANT	non
#61	lba	rose	C. guilliermondii	17/05/2011	C. parapsilosis	DISCORDANT	C. parapsilosis	DISCORDANT	non
#62	expecto	beige	C. lipolytica	12/05/2011	C. lipolytica	]1,7-2[	C. lipolytica	]1,7-2[	oui
#63	urine	blanche	C. parapsilosis	12/05/2011	Pas d'identification	<=1,7	Pas d'identification	<=1,7	non
#64	urine	rose	Pichia etchellsii	12/05/2011	Pas d'identification	<=1,7	Pas d'identification	<=1,7	non
#65	asp bronchi	beige	C. kefyri	12/05/2011	Pas d'identification	<=1,7	Pas d'identification	<=1,7	non
#66	selles	rose	C. glabrata	12/05/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#67	expecto	seche	C. krusei	12/05/2011	C. krusei	]1,7-2[	C. krusei	]1,7-2[	oui
#68	urine	rose	C. glabrata	17/05/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#69	selles	rose	C. glabrata	12/05/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#70	selles	violette	C. tropicalis	17/05/2011	C. tropicalis	>=2	C. tropicalis	]1,7-2[	oui

#71	selles	rose	C. glabrata	17/05/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#72	urine	beige	C. lusitaniae	17/05/2011	C. lusitaniae	>=2	C. lusitaniae	>=2	oui
#73	L redon	violette	C. tropicalis	17/05/2011	C. tropicalis	>=2	C. tropicalis	>=2	oui
#74	cicatrice	violette	C. tropicalis	17/05/2011	C. tropicalis	>=2	C. tropicalis	>=2	oui
#75	L ascite	blanche	C. kefyr	17/05/2011	C. kefyr	>=2	C. kefyr	]1,7-2[	oui
#76	L ascite	violette	Saccharomyces	17/05/2011	C. robusta	>=2	C. robusta	>=2	oui
#77	biopsie	rose	C. kefyr	07/06/2011	C. kefyr	]1,7-2[	C. kefyr	]1,7-2[	oui
#78	urine	rose	C. kefyr	07/06/2011	C. kefyr	>=2	C. kefyr	]1,7-2[	oui
#79	bouche	violet	C. tropicalis	07/06/2011	C. tropicalis	]1,7-2[	C. tropicalis	]1,7-2[	oui
#80	bile	rose	C. kefyr	07/06/2011	C. kefyr	>=2	C. kefyr	]1,7-2[	oui
#81	abcès	rose	C. krusei	07/06/2011	C. krusei	>=2	C. krusei	]1,7-2[	oui
#82	liquide peritoneal	violet	C. tropicalis	07/06/2011	C. tropicalis	>=2	C. tropicalis	]1,7-2[	oui
#83	thrombus	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#84	liquide	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#85	liquide	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#86	bile	rose	C. kefyr	07/06/2011	C. kefyr	>=2	C. kefyr	]1,7-2[	oui
#87	hemoculture	rose	C. krusei	07/06/2011	C. krusei	>=2	C. krusei	]1,7-2[	oui
#88	hemoculture	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#89	liquide de lame	rose	C. krusei	07/06/2011	C. krusei	>=2	C. krusei	>=2	oui
#90	liquide	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#91	bile	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#92	valve	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#93	biopsie	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	]1,7-2[	oui
#94	urine	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#95	hemoculture	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#96	bile	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#97	liquide peritoneal	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui

#98	fil d'acier	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	]1,7-2[	oui
#99	fil d'acier	violet	C. tropicalis	07/06/2011	C. tropicalis	]1,7-2[	Pas d'identification	<=1,7	oui
#100	œsophage	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#101	bouche	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#102	liquide	verte	C. albicans	07/06/2011	C. albicans	>=2	C. albicans	>=2	oui
#103	biopsie	verte	C. albicans	07/06/2011	C. albicans	>=2	C. albicans	>=2	oui
#104	hemoculture	verte	C. albicans	07/06/2011	C. albicans	>=2	C. albicans	>=2	oui
#105	thrombus	verte	C. albicans	07/06/2011	C. albicans	>=2	C. albicans	>=2	oui
#106	oreille	rose	C. parapsilosis	07/06/2011	C. parapsilosis	>=2	C. parapsilosis	]1,7-2[	oui
#107	oreille	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#108	biopsie	verte	C. albicans	07/06/2011	C. albicans	>=2	C. albicans	>=2	oui
#109	urine	verte	C. albicans	07/06/2011	C. albicans	>=2	C. albicans	>=2	oui
#110	urine	verte	C. albicans	07/06/2011	C. albicans	>=2	C. albicans	>=2	oui
#111	oreille	verte	C. albicans	07/06/2011	C. albicans	>=2	C. albicans	>=2	oui
#112	liquide peritoneal	verte	C. albicans	07/06/2011	C. albicans	>=2	C. albicans	>=2	oui
#113	liquide peritoneal	rose	C. glabrata	07/06/2011	C. glabrata	>=2	C. glabrata	>=2	oui
#114	liquide peritoneal	verte	C. albicans	07/06/2011	C. albicans	>=2	C. albicans	>=2	oui
#115	liquide peritoneal	verte	C. albicans	07/06/2011	C. albicans	>=2	C. albicans	>=2	oui
#116	œsophage	verte	C. albicans	07/06/2011	C. albicans	>=2	C. albicans	>=2	oui

	Fiche	Vérification initiale d'une méthode qualitative de biologie médicale PORTEE FLEXIBLE A		
		VERIFICATION ET VALIDATION DE METHODE DU MALDI-TOF		
Réf. : MICR/FI/036/V1		Date d'application : 07/11/2012		Page : 11/12

Rédaction		Validation		Approbation 
Nom, fonction	Date	Nom, fonction	Date	
MED MAITRE CONF UNIVERSITE PRAT HOSP 07/11/2012 TECHNICIEN DE LABORATOIRE 07/11/2012	07/11/2012	MED MAITRE CONF UNIVERSITE PRAT HOSP 07/11/2012	07/11/2012	

Annexe 3 : Ensemble des données de la vérification

Contrôle de qualité: Maldi-Tof *Candida glabrata* ATCC90030

année 2012							
date	standard	matrice	Ident.1	Ident.2	Ident.3	Score 1	Score 2
27/03/2012	11.255343.231003 exp:05/2013	11.255344.381005 exp:07/2014	<i>Candida glabrata</i>	<i>Candida glabrata</i>	ND	2,25	2,15
25/04/2012	11.255343.231003 exp:05/2012	11.255344.381005 exp:07/2013	<i>Candida glabrata</i>	<i>Candida glabrata</i>	ND	2,34	2,17
25/04/2012	11.255343.231003 exp:05/2012	11.255344.381005 exp:07/2013	<i>Candida glabrata</i>	<i>Candida glabrata</i>	ND	2,38	2,19

CONFORME

Contrôle de Qualité : Maldi-Tof *C. albicans* ATCC 90028

année 2012							
date	standard	matrice	Ident.1	Ident.2	Ident.3	Score 1	Score 2
27/03/2012	11.255343.231003 exp:05/2013	11.255344.381005 exp:07/2014	<i>Candida albicans</i>	<i>Candida albicans</i>	ND	2,35	2,2
25/04/2012	11.255343.231003 exp:05/2012	11.255344.381005 exp:07/2013	<i>Candida albicans</i>	<i>Candida albicans</i>	ND	2,38	2,31
25/04/2012	11.255343.231003 exp:05/2012	11.255344.381005 exp:07/2013	<i>Candida albicans</i>	<i>Candida albicans</i>	ND	2,31	2,25

CONFORME

	Fiche	Vérification initiale d'une méthode qualitative de biologie médicale PORTEE FLEXIBLE A					
		VERIFICATION ET VALIDATION DE METHODE DU MALDI-TOF					
Réf. : MICR/FI/036/V1		Date d'application : 07/11/2012			Page : 12/12		

Contrôle de Qualité : Maldi-Tof *C. krusei* ATCC 6258

	année 2012						
date	standard	matrice	Ident.1	Ident.2	Ident.3	Score 1	Score 2
27/03/2012	11.255343.231003 exp:05/2013	11.255344.381005 exp:07/2014	<i>Candida krusei</i>	<i>Candida krusei</i>	ND	2,08	1,97
27/03/2012	11.255343.231003 exp:05/2012	11.255344.381005 exp:07/2013	<i>Candida krusei</i>	<i>Candida krusei</i>	ND	2,23	2
25/04/2012	11.255343.231003 exp:05/2012	11.255344.381005 exp:07/2013	<i>Candida krusei</i>	<i>Candida krusei</i>	ND	2,4	2,2
25/04/2012	11.255343.231003 exp:05/2012	11.255344.381005 exp:07/2013	<i>Candida krusei</i>	<i>Candida krusei</i>	ND	2,44	2,23

CONFORME