GD Biotech	Contrôle de reproductibilité et répétabilité de la phase d'extraction	Version 2.0		
GDB_FORM_02	SMQ	19/09/2023		
Rédaction : L. LIETAR	Vérification : K. LE ROUX, C. AUDEBERT	Approbation: C. AUDEBERT		

Type de matrice biologique	SPERME	POILS	SANG
Date du test	17/08/2023	11/08/2023	11/08/2023
Date du dosage	18/08/2023	11/08/2023	11/08/2023
Opérateur dosage	LUDIVINE LIETAR	LUDIVINE LIETAR	LUDIVINE LIETAR

Remarque(s): Absence de Malika pour l'extraction à partir de sperme, puis en CP, sera validé sur le prochain test (avec Karine et Michèle)

Opérateur A	MALIKA MERBAH
Opérateur B	MELISSANDRE BARBET
Opérateur C	LUDIVINE LIETAR

			Dosages									Reproductibilité extraction			
type matrice biologique	Echantillons	E	xtractions opérateu	ur A	E	xtractions opérateu	rВ	E	xtractions opérateu	r C	A/B	A/C	B/C		
type matrice biologique	Echantillo is	Extraction 1 (ng / µL)	Extraction 2 (ng / µL)	Répétabilité extraction	Extraction 1 (ng / µL)	Extraction 2 (ng / µL)	Répétabilité extraction	Extraction 1 (ng / µL)	Extraction 2 (ng / µL)	Répétabilité extraction	A/6	A/O	570		
SPERME	S1			Non réalisable	41,3	31,3	VRAI	71,1	0	FAUX	Non réalisable	Non réalisable	FAUX		
SPERME	S2			Non réalisable	3,5	20,8	FAUX	70	78,2	VRAI	Non réalisable	Non réalisable	FAUX		
SPERME	S3			Non réalisable	1,3	32,4	FAUX	55,6	38,8	VRAI	Non réalisable	Non réalisable	FAUX		
SPERME	S4			Non réalisable	29,2	38,2	VRAI	76	74,3	VRAI	Non réalisable	Non réalisable	VRAI		
SPERME	S5			Non réalisable	26,3	18,2	VRAI	66,2	70,8	VRAI	Non réalisable	Non réalisable	VRAI		
POILS	P1	74,1	50,3	VRAI	72,3	50,3	VRAI	37	41,6	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
POILS	P2	47,2	55,6	VRAI	75,8	44,7	VRAI	56,1	55,6	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
POILS	P3	72,3	55,5	VRAI	76,8	47,2	VRAI	40,8	40,8	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
POILS	P4	67,5	38,4	VRAI	47,3	68,8	VRAI	69,5	59,9	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
POILS	P5	70,7	56,8	VRAI	52,4	64	VRAI	20,5	49,6	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
POILS	P6	74,2	52,2	VRAI	52,6	44,6	VRAI	69,9	65,9	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
POILS	P7	57,7	45,6	VRAI	62,1	57,9	VRAI	54,5	52,9	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
POILS	P8	60	45,5	VRAI	42	45,4	VRAI	40,3	65,6	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
POILS	P9	58,6	61,7	VRAI	48,3	49,6	VRAI	47,3	40,3	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
POILS	P10	42,2	78,6	VRAI	47,9	48,7	VRAI	49,6	33,5	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
POILS	P11	59,6	62	VRAI	63	37,5	VRAI	49,4	43	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
POILS	P12	57,5	48,1	VRAI	50,8	33,3	VRAI	47,6	46,4	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
POILS	P13	52,6	43,5	VRAI	49,5	56,1	VRAI	50,1	65,9	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
POILS	P14	52,6	52,8	VRAI	44,5	48,6	VRAI	38	50,1	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
POILS	P15	52,9	39,6	VRAI	35,7	46,5	VRAI	41,6	49,7	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
POILS	P16	44	35,6	VRAI	48,2	34,4	VRAI	40,8	35,3	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
SANG	B1	35,3	32,1	VRAI	20,6	23,6	VRAI	23,6	29,2	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
SANG	B2	31,4	31,5	VRAI	21,7	23,8	VRAI	21,5	28,8	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
SANG	B3	66,9	65,3	VRAI	28,2	15,7	VRAI	58	64,6	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
SANG	B4	50,8	56,8	VRAI	53	49,8	VRAI	48	35,3	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
SANG	B5	64,1	65,5	VRAI	65,5	67,7	VRAI	60,1	64,3	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
SANG	B6	37,2	51,1	VRAI	40,4	52,7	VRAI	41,1	53,2	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
SANG	B7	76,7	74,3	VRAI	78,9	76,1	VRAI	59,2	73,2	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
SANG	B8	27,7	33,7	VRAI	38,7	38,5	VRAI	36,2	38,3	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
SANG	B9	74,3	72,2	VRAI	64,8	63,5	VRAI	73,7	72,5	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
SANG	B10	61,3	72,2	VRAI	58,6	52,9	VRAI	69,5	72,9	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
SANG	B11	83,5	83,4	VRAI	74,1	66,5	VRAI	79,5	78	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
SANG	B12	41,3	48,8	VRAI	35,1	41,2	VRAI	35,5	36,8	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
SANG	B13	65,5	59,9	VRAI	35,3	19,3	VRAI	63,4	57,7	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
SANG	B14	47,4	58,8	VRAI	59,2	62,3	VRAI	54,6	57,7	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
SANG	B15	78	54,3	VRAI	78	71	VRAI	76,1	77,1	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
SANG	B16	52,7	52,6	VRAI	62,8	58,5	VRAI	66,4	58,7	VRAI	VRAI	VRAI	VRAI		
Manual Manual		57,4								т	Comthéan .	eproductibilité ext			
	Moyenne Ecart-type		54,2 13.4	-	48,3 19.6	46,0 16.1	-	52,9 15.9	52,9 17.4	-	A/B	A/C	B/C		
	r2 coube étalon		15,4			0,9997 (semence, r	noins 1 point de ga		17,4		100.0	100.0	91.9		
	MIN		31,5	-	1,3	15,7	-	20,5	0	-		productibilité extr			
MA		27,7 83,5	83,4	-	78,9	76,1	-	79,5	78,2	-	A/B	A/C	B/C		
% > 15		100,0	100,0	-	94,6	100,0	-	100,0 97,3 -			CONFORME	CONFORME	CONFORME		
Opéra Synthèse répétabi			A 100,0			94,6			97,3		1				
Conformité répétabili		+	CONFORME			CONFORME			CONFORME		1				
Comornite repetabilité extraction (> 90 %)		-1	JOIN ONNE		1	CONFORME			Join Olling						

GJElotech	Contrôle de reproductibilité et répétabilité de la phase d'extraction		rsion 2.0
GDB_FORM_02	SMQ	190	09/2023
Rédaction : L. LIETAR	Valification: K. LE ROUX, C. ALDEBERT	Approbation: C. ALDEBERT	

Type de matrice biologique	SPERME	POILS	SANG
Date du test			
Date du dosage			
Opérateur dosage			
Remarque(s):			

Opérateur A	
Opérateur B	
Opérateur C	

		Dosages									Reproductibilité extraction			
type matrice biologique	Februari		Extractions opérat	teur A		Extractions opérat	eur B		Extractions opérate	aur C				
type mainte biologique	Echantillors -	Extraction 1 (ng / µL)	Extraction 2 (ng / µL)	Répétabilité extraction	Extraction 1 (ng / μL)	Extraction 2 (ng / µL)	Répétabilité extraction	Extraction 1 (ng / µL)	Extraction 2 (ng / µL)	Répétabilité extraction	A/B	A/C	B/C	
SPERME	81			=OU(ET(C15<15;D15<15);ET(C15>=15;D15>=15))			=OU(ET(F15<15;G15<15);ET(F15>=15;G15>=15))			=OU(ET(I15<15;J15<15);ET(I15>=15;J15>=15))	=OU(ET(C15<15;D15<15;F15<15;G15<15);ET(C15>=15;D15>=15;F15>=15;G15>=15))	=OU(ET(C15<15;D15<15;H5<15;J15<15);ET(C15>=15;D15>=15;H5>=15;J15>=15))	=OU(ET(F15<15;G15<15;I15<15;J15<15);ET(F15>=15;G15>=15;I15>=15;J15>=15))	
SPERME	S2			=OU(ET(C16<15;D16<15);ET(C16>=15;D16>=15))			=OU(ET(F16<15;G16<15);ET(F16>=15;G16>=15))			=OU(ET(I16<15;J16<15);ET(I16>=15;J16>=15))	=OU(ET(C16<15;D16<15;F16<15;G16<15);ET(C16>=15;D16>=15;F16>=15;G16>=15))			
SPERME	\$3			=OU(ET(C17<15;D17<15);ET(C17>=15;D17>=15))			=OU(ET(F17<15;G17<15);ET(F17>=15;G17>=15))			=OU(ET(I17<15;J17<15);ET(I17>=15;J17>=15))	=OU(ET(C17<15;D17<15;F17<15;G17<15);ET(C17>=15;D17>=15;F17>=15;G17>=15))	=OU(ET(C17<15;D17<15;J17<15;J17<15);ET(C17>=15;D17>=15;I17>=15;J17>=15))	=OU(ET(F17<15;G17<15;J17<15;J17<15);ET(F17>=15;G17>=15;J17>=15;J17>=15);	
SPERME	84			=OU(ET(C18<15;D18<15);ET(C18>=15;D18>=15))			=OU(ET(F18<15;G18<15);ET(F18>=15;G18>=15))			=OU(ET(I18<15;J18<15);ET(I18>=15;J18>=15))	=OU(ET(C18<15;D18<15;F18<15;G18<15);ET(C18>=15;D18>=15;F18>=15;G18>=15))	=OU(ET(C18<15;D18<15;J18<15;J18<15);ET(C18>=15;D18>=15;J18>=15;J18>=15))	=OU(ET(F18<15;G18<15;J18<15;J18<15);ET(F18>=15;G18>=15;J18>=15;J18>=15)	
SPERME	85			=OU(ET(C19<15;D19<15);ET(C19>=15;D19>=15))			=OU(ET(F19<15;G19<15);ET(F19>=15;G19>=15))			=OU(ET(I19<15;J19<15);ET(I19>=15;J19>=15))	=OU(ET(C19<15;D19<15;F19<15;G19<15);ET(C19>=15;D19>=15;F19>=15;G19>=15))	=OU(ET(C19<15;D19<15;J19<15;J19<15);ET(C19>=15;D19>=15;J19>=15;J19>=15))	=OU(ET(F19<15;G19<15;I19<15;J19<15);ET(F19>=15;G19>=15;I19>=15;J19>=15)	
POILS	P1			=OU(ET(C20<15;D20<15);ET(C20>=15;D20>=15))			=OU(ET(F20<15;G20<15);ET(F20>=15;G20>=15))			=OU(ET(120<15;J20<15);ET(120>=15;J20>=15))	=OU(ET(C20<15;D20<15;F20<15;G20<15);ET(C20>=15;D20>=15;F20>=15;G20>=15))	=OU(ET(C20<15;D20<15;J20<15;J20<15);ET(C20>=15;D20>=15;J20>=15;J20>=15))	=OU(ET(F20<15;G20<15;I20<15;J20<15);ET(F20>=15;G20>=15;I20>=15;J20>=15)	
POILS	P2			=OU(ET(C21<15;D21<15);ET(C21>=15;D21>=15))			=OU(ET(F21<15;G21<15);ET(F21>=15;G21>=15))			=OU(ET(I21<15;J21<15);ET(I21>=15;J21>=15))	=OU(ET(C21<15;D21<15;F21<15;G21<15);ET(C21>=15;D21>=15;F21>=15;G21>=15))	=OU(ET(C21<15;D21<15;J21<15;J21<15);ET(C21>=15;D21>=15;J21>=15;J21>=15))	=OU(ET(F21<15;G21<15;J21<15;J21<15);ET(F21>=15;G21>=15;J21>=15;J21>=15)	
POILS	P3			=OU(ET(C22<15;D22<15);ET(C22>=15;D22>=15))			=OU(ET(F22<15;G22<15);ET(F22>=15;G22>=15))			=OU(ET(122<15;J22<15);ET(122>=15;J22>=15))	=OU(ET(C22<15;D22<15;F22<15;G22<15);ET(C22>=15;D22>=15;F22>=15;G22>=15))	=OU(ET(C22<15;D22<15;J22<15;J22<15);ET(C22>=15;D22>=15;J22>=15;J22>=15))	=OU(ET(F22<15;G22<15;I22<15;J22<15);ET(F22>=15;G22>=15;I22>=15;J22>=15)	
POILS	P4			=OU(ET(C23<15;D23<15);ET(C23>=15;D23>=15))			=OU(ET(F23<15;G23<15);ET(F23>=15;G23>=15))			=OU(ET(123<15;J23<15);ET(123>=15;J23>=15))	=OU[ET(C23<15;D23<15;F23<15;G23<15);ET(C23>=15;D23>=15;F23>=15;G23>=15))	=OU(ET(C23<15;D23<15;J23<15;J23<15);ET(C23>=15;D23>=15;J23>=15;J23>=15))	=OU(ET(F23<15;G23<15;J23<15;J23<15);ET(F23>=15;G23>=15;J23>=15;J23>=15);	
POILS	P5			=OU(ET(C24<15;D24<15);ET(C24>=15;D24>=15))			=OU(ET(F24<15;G24<15);ET(F24>=15;G24>=15))			=OU(ET(I24<15;J24<15);ET(I24>=15;J24>=15))	=OU(ET(C24<15;D24<15;F24<15;G24<15);ET(C24>=15;D24>=15;F24>=15;G24>=15))	=OU(ET(C24<15;D24<15;J24<15;J24<15);ET(C24>=15;D24>=15;J24>=15;J24>=15))	=OU(ET(F24<15;G24<15;J24<15;J24<15);ET(F24>=15;G24>=15;J24>=15;J24>=15))	
POILS	P6			=OU(ET(C25<15;D25<15);ET(C25>=15;D25>=15))			=OU(ET(F25<15;G25<15);ET(F25>=15;G25>=15))			=OU(ET(125<15;J25<15);ET(125>=15;J25>=15))	=OU(ET(C25<15;D25<15;F25<15;G25<15);ET(C25>=15;D25>=15;F25>=15;G25>=15))	=OU(ET(C25<15;D25<15;J25<15;J25<15);ET(C25>=15;D25>=15;J25>=15;J25>=15))	=OU(ET(F25<15;G25<15;J25<15;J25<15);ET(F25>=15;G25>=15;I25>=15;J25>=15))	
POILS	P7			=OU(ET(C26<15;D26<15);ET(C26>=15;D26>=15))			=OU(ET(F26<15;G26<15);ET(F26>=15;G26>=15))			=OU(ET(126<15;J26<15);ET(126>=15;J26>=15))	=OU(ET(C26<15;D26<15;F26<15;G26<15);ET(C26>=15;D26>=15;F26>=15;G26>=15))	=OU(ET(C26<15;D26<15;J26<15;J26<15);ET(C26>=15;D26>=15;J26>=15;J26>=15))	=OU(ET(F26<15;G26<15;J26<15;J26<15);ET(F26>=15;G26>=15;I26>=15;J26>=15))	
POILS	P8			=OU(ET(C27<15;D27<15);ET(C27>=15;D27>=15))			=OU(ET(F27<15;G27<15);ET(F27>=15;G27>=15))			=OU(ET(127<15;J27<15);ET(127>=15;J27>=15))	=OU(ET(C27<15;D27<15;F27<15;G27<15);ET(C27>=15;D27>=15;F27>=15;G27>=15))	=OU(ET(C27<15;D27<15;J27<15;J27<15);ET(C27>=15;D27>=15;J27>=15;J27>=15))	=OU(ET(F27<15;G27<15;J27<15;J27<15);ET(F27>=15;G27>=15;J27>=15;J27>=15);	
POILS	P9			=OU(ET(C28<15;D28<15);ET(C28>=15;D28>=15))			=OU(ET(F28<15;G28<15);ET(F28>=15;G28>=15))			=OU(ET(128<15;J28<15);ET(128>=15;J28>=15))	=OU[ET(C28<15;D28<15;F28<15;G28<15);ET(C28>=15;D28>=15;F28>=15;G28>=15))	=OU(ET(C28<15;D28<15;J28<15;J28<15);ET(C28>=15;D28>=15;J28>=15;J28>=15))	=OU(ET(F28<15;G28<15;J28<15;J28<15);ET(F28>=15;G28>=15;J28>=15;J28>=15)	
POILS	P10			=OU(ET(C29<15;D29<15);ET(C29>=15;D29>=15))			=OU(ET(F29<15;G29<15);ET(F29>=15;G29>=15))			=OU(ET(I29<15;J29<15);ET(I29>=15;J29>=15))	=OU(ET(C29<15;D29<15;F29<15;G29<15);ET(C29>=15;D29>=15;F29>=15;G29>=15))	=OU(ET(C29<15;D29<15;J29<15;J29<15);ET(C29>=15;D29>=15;J29>=15;J29>=15))	=OU(ET(F29<15;G29<15;J29<15;J29<15);ET(F29>=15;G29>=15;J29>=15	
POILS	P11			=OU(ET(C30<15;D30<15);ET(C30>=15;D30>=15))			=OU(ET(F30<15;G30<15);ET(F30>=15;G30>=15))			=OU(ET(I30<15;J30<15);ET(I30>=15;J30>=15))	=OU(ET(C30<15;D30<15;F30<15;G30<15);ET(C30>=15;D30>=15;F30>=15;G30>=15))	=OU(ET(C30<15;D30<15;J30<15;J30<15);ET(C30>=15;D30>=15;J30>=15;J30>=15))	=OU(ET(F30<15;G30<15;I30<15;J30<15);ET(F30>=15;G30>=15;I30>=15;J30>=15))	
POILS	P12			=OU(ET(C31<15;D31<15);ET(C31>=15;D31>=15))			=OU(ET(F31<15;G31<15);ET(F31>=15;G31>=15))			=OU(ET(I31<15,J31<15);ET(I31>=15,J31>=15))	=OU(ET(C31<15;D31<15;F31<15;G31<15);ET(C31>=15;D31>=15;F31>=15;G31>=15))	=OU(ET(C31<15;D31<15;J31<15;J31<15);ET(C31>=15;D31>=15;J31>=15;J31>=15))	=OU(ET(F31<15;G31<15;J31<15;J31<15);ET(F31>=15;G31>=15;J31>=15;J31>=15))	
POILS	P13			=OU(ET(C32<15;D32<15);ET(C32>=15;D32>=15))			=OU(ET(F32<15;G32<15);ET(F32>=15;G32>=15))			=OU(ET(I32<15,J32<15);ET(I32>=15,J32>=15))	=OU[ET(C32<15;D32<15;F32<15;G32<15);ET(C32>=15;D32>=15;F32>=15;G32>=15))	=OU(ET(C32<15;D32<15;J32<15;J32<15);ET(C32>=15;D32>=15;J32>=15;J32>=15))	=OU(ET(F32<15;G32<15;J32<15;J32<15);ET(F32>=15;G32>=15;J32>=15;J32>=15))	
POILS	P14			=OU(ET(C33<15;D33<15);ET(C33>=15;D33>=15))			=OU(ET(F33<15;G33<15);ET(F33>=15;G33>=15))			=OU(ET(I33<15;J33<15);ET(I33>=15;J33>=15))	=OU(ET(C33<15;D33<15;F33<15;G33<15);ET(C33>=15;D33>=15;F33>=15;G33>=15))	=OU(ET(C33<15;D33<15;J33<15;J33<15);ET(C33>=15;D33>=15;J33>=15;J33>=15))	=OU(ET(F33<15;G33<15;J33<15;J33<15);ET(F33>=15;G33>=15;J33>=15;J33>=15))	
POILS	P15			=OU(ET(C34<15;D34<15);ET(C34>=15;D34>=15))			=OU(ET(F34<15;G34<15);ET(F34>=15;G34>=15))			=OU(ET(I34<15;J34<15);ET(I34>=15;J34>=15))	=OU(ET(C34<15;D34<15;F34<15;G34<15);ET(C34>=15;D34>=15;F34>=15;G34>=15))	=OU(ET(C34<15;D34<15;J34<15;J34<15);ET(C34>=15;D34>=15;J34>=15;J34>=15))	=OU(ET(F34<15;G34<15;J34<15;J34<15);ET(F34>=15;G34>=15;J34>=15;J34>=15;J34>=15;	
POILS	P16			=OU(ET(C35<15;D35<15);ET(C35>=15;D35>=15))			=OU(ET(F35<15;G35<15);ET(F35>=15;G35>=15))			=OU(ET(I35<15;J35<15);ET(I35>=15;J35>=15))	=OU(ET(C35<15;D35<15;F35<15;G35<15);ET(C35>=15;D35>=15;F35>=15;G35>=15))	=OU(ET(C35<15;D35<15;J35<15;J35<15);ET(C35>=15;D35>=15;J35>=15;J35>=15))	=OU(ET(F35<15;G35<15;J35<15;J35<15);ET(F35>=15;G35>=15;J35>=15;J35>=15);	
SANG	B1			=OU(ET(C36<15;D36<15);ET(C36>=15;D36>=15))			=OU(ET(F36<15;G36<15);ET(F36>=15;G36>=15))			=OU(ET(I36<15;J36<15);ET(I36>=15;J36>=15))	=OU[ET(C36<15;D36<15;F36<15;G36<15);ET(C36>=15;D36>=15;F36>=15;G36>=15))	=OU(ET(C38<15;D38<15;J38<15;J38<15);ET(C38>=15;D38>=15;J38>=15;J38>=15))	=OU(ET(F36<15;G36<15;J36<15;J36<15);ET(F36>=15;G36>=15;J36>=15;J36>=15))	
SANG	B2			=OU(ET(C37<15;D37<15);ET(C37>=15;D37>=15))			=OU(ET(F37<15;G37<15);ET(F37>=15;G37>=15))			=OU(ET(137<15;J37<15);ET(137>=15;J37>=15))	=OU(ET(C37<15;D37<15;F37<15;G37<15);ET(C37>=15;D37>=15;F37>=15;G37>=15))	=OU(ET(C37<15;D37<15;J37<15;J37<15);ET(C37>=15;D37>=15;J37>=15;J37>=15))	=OU(ET(F37<15;G37<15;J37<15;J37<15);ET(F37>=15;G37>=15;J37>=15;J37>=15);	
SANG	B3			=OU(ET(C38<15;D38<15);ET(C38>=15;D38>=15))			=OU(ET(F38<15;G38<15);ET(F38>=15;G38>=15))			=OU(ET(l38<15;J38<15);ET(l38>=15;J38>=15))	=OU(ET(C38<15;D38<15;F38<15;G38<15);ET(C38>=15;D38>=15;F38>=15;G38>=15))	=OU(ET(C38<15;D38<15;J38<15;J38<15);ET(C38>=15;D38>=15;J38>=15;J38>=15))	=OU(ET(F38<15;G38<15;I38<15;J38<15);ET(F38>=15;G38>=15;I38>=15;J38>=15)	
SANG	B4			=OU(ET(C39<15;D39<15);ET(C39>=15;D39>=15))			=OU(ET(F39<15;G39<15);ET(F39>=15;G39>=15))			=OU(ET(I39<15;J39<15);ET(I39>=15;J39>=15))	=OU(ET(C39<15;D39<15;F39<15;G39<15);ET(C39>=15;D39>=15;F39>=15;G39>=15))	=OU(ET(C39<15;D39<15;J39<15;J39<15);ET(C39>=15;D39>=15;J39>=15;J39>=15))	=OU(ET(F39<15;G39<15;J39<15;J39<15);ET(F39>=15;G39>=15;J39>=15;J39>=15))	
SANG	B5			=OU(ET(C40<15;D40<15);ET(C40>=15;D40>=15))			=OU(ET(F40<15;G40<15);ET(F40>=15;G40>=15))			=OU(ET(I40<15;J40<15);ET(I40>=15;J40>=15))	=OU(ET(C40<15;D40<15;F40<15;G40<15);ET(C40>=15;D40>=15;F40>=15;G40>=15))	=OU(ET(C40<15;D40<15;J40<15;J40<15);ET(C40>=15;D40>=15;J40>=15;J40>=15))	=OU(ET(F40<15;G40<15;J40<15;J40<15);ET(F40>=15;G40>=15;J40>=15;J40>=15)	
SANG	B6			=OU(ET(C41<15;D41<15);ET(C41>=15;D41>=15))			=OU(ET(F41<15;G41<15);ET(F41>=15;G41>=15))			=OU(ET(I41<15;J41<15);ET(I41>=15;J41>=15))	=OU(ET(C41<15;D41<15;F41<15;G41<15);ET(C41>=15;D41>=15;F41>=15;G41>=15))	=OU(ET(C41<15;D41<15;J41<15;J41<15);ET(C41>=15;D41>=15;J41>=15;J41>=15))	=OU(ET(F41<15;G41<15;J41<15;J41<15);ET(F41>=15;G41>=15;J41>=15;J41>=15)	
SANG	B7			#OU(ET(C42<15;D42<15);ET(C42>#15;D42>#15))			=OU(ET(F42<15;G42<15);ET(F42>=15;G42>=15))			=OU(ET(I42<15;J42<15);ET(I42>=15;J42>=15))	=OU(ET(C42<15;D42<15;F42<15;G42<15);ET(C42>=15;D42>=15;F42>=15;G42>=15))	=OU(ET(C42<15;D42<15;J42<15;J42<15);ET(C42>=15;D42>=15;J42>=15;J42>=15))	=OU(ET(F42<15;G42<15;H42<15;J42<15);ET(F42>=15;G42>=15;H42>=15;J42>=15))	
SANG	B8			=OU(ET(C43<15;D43<15);ET(C43>=15;D43>=15))			=OU(ET(F43<15;G43<15);ET(F43>=15;G43>=15))			=OU(ET(I43<15;J43<15);ET(I43>=15;J43>=15))	=OU(ET(C43<15;D43<15;F43<15;G43<15);ET(C43>=15;D43>=15;F43>=15;G43>=15))	#OU(ET(C43<15;D43<15;J43<15;J43<15);ET(C43>#15;D43>#15;J43>#15;J43>#15))	=OU(ET(F43<15;G43<15;I43<15;J43<15);ET(F43>=15;G43>=15;I43>=15;J43>=15))	
SANG	B9			=OU(ET(C44<15;D44<15);ET(C44>=15;D44>=15))			=OU(ET(F44<15;G44<15);ET(F44>=15;G44>=15))			=OU(ET(144<15;J44<15);ET(144>=15;J44>=15))	=OU(ET(C44<15;D44<15;F44<15;G44<15);ET(C44>=15;D44>=15;F44>=15;G44>=15))	#OU(ET(C44<15;D44<15;J44<15;J44<15);ET(C44>#15;D44>#15;J44>#15;J44>#15))	#OU(ET(F44<15;G44<15;J44<15;J44<15);ET(F44>#15;G44>#15;J44>#15;J44>#15)	
SANG	B10			=OU(ET(C45<15;D45<15);ET(C45>=15;D45>=15))			=OU(ET(F45<15;G45<15);ET(F45>=15;G45>=15))			=OU(ET(I45<15;J45<15);ET(I45>=15;J45>=15))	=OU(ET(C45<15;D45<15;F45<15;G45<15);ET(C45>=15;D45>=15;F45>=15;G45>=15))	=OU(ET(C45<15;D45<15;J45<15;J45<15);ET(C45>=15;D45>=15;J45>=15;J45>=15))	=OU(ET(F45<15;G45<15;I45<15;J45<15);ET(F45>=15;G45>=15;I45>=15;J45>=15)	
SANG	B11			=OU(ET(C46<15;D46<15);ET(C46>=15;D46>=15))			=OU(ET(F46<15;G46<15);ET(F46>=15;G46>=15))			=OU(ET(148<15;J46<15);ET(146>=15;J46>=15))	=OU(ET(C46<15;D46<15;F46<15;G46<15);ET(C46>=15;D46>=15;F46>=15;G46>=15))	#OU(ET(C46<15;D46<15;J46<15;J46<15);ET(C46>#15;D46>#15;J46>#15;J46>#15))	=OU(ET(F48<15;G48<15;J48<15;J48<15);ET(F48>=15;G48>=15;J46>=15;J46>=15))	
SANG	B12			=OU(ET(C47<15;D47<15);ET(C47>=15;D47>=15))			=OU(ET(F47<15;G47<15);ET(F47>=15;G47>=15))			=OU(ET(I47<15;J47<15);ET(I47>=15;J47>=15))	=OU(ET(C47<15;D47<15;F47<15;G47<15);ET(C47>=15;D47>=15;F47>=15;G47>=15))	=OU(ET(C47<15;D47<15;J47<15;J47<15);ET(C47>=15;D47>=15;J47>=15;J47>=15))	=OU(ET(F47<15;G47<15;J47<15;J47<15);ET(F47>=15;G47>=15;J47>=15;J47>=15;J47>=15)	
SANG	B13			=OU(ET(C48<15;D48<15);ET(C48>=15;D48>=15))			=OU(ET(F48<15;G48<15);ET(F48>=15;G48>=15))			=OU(ET(I48<15;J48<15);ET(I48>=15;J48>=15))	=OU(ET(C48<15;D48<15;F48<15;G48<15);ET(C48>=15;D48>=15;F48>=15;G48>=15))	=OU(ET(C48<15;D48<15;J48<15;J48<15);ET(C48>=15;D48>=15;J48>=15;J48>=15))	=OU(ET(F48<15;G48<15;J48<15;J48<15);ET(F48>=15;G48>=15;J48>=15	
SANG	B14			=OU(ET(C49<15;D49<15);ET(C49>=15;D49>=15))			=OU(ET(F49<15;G49<15);ET(F49>=15;G49>=15))			=OU(ET(I49<15;J49<15);ET(I49>=15;J49>=15))	=OU(ET(C49<15;D49<15;F49<15;G49<15);ET(C49>=15;D49>=15;F49>=15;G49>=15))	=OU(ET(C49<15;D49<15;I49<15;J49<15);ET(C49>=15;D49>=15;I49>=15;J49>=15))	=OU(ET(F49<15;G49<15;I49<15;J49<15);ET(F49>=15;G49>=15;I49>=15;J49>=15)	
SANG	B15			=OU(ET(C50<15;D50<15);ET(C50>=15;D50>=15))			=OU(ET(F50<15;G50<15);ET(F50>=15;G50>=15))			=OU(ET(I50<15;J50<15);ET(I50>=15;J50>=15))	=OU(ET(C50<15;D50<15;F50<15;G50<15);ET(C50>=15;D50>=15;F50>=15;G50>=15))	=OU(ET(C50<15;D50<15;J50<15;J50<15);ET(C50>=15;D50>=15;J50>=15;J50>=15))	=OU(ET(F50<15;G50<15;J50<15;J50<15);ET(F50>=15;G50>=15;J50>=15	
SANG	B16			=OU(ET(C51<15,D51<15);ET(C51>=15,D51>=15))			=OU(ET(F51<15;G51<15);ET(F51>=15;G51>=15))			=OU(ET(I51<15;J51<15);ET(I51>=15;J51>=15))	=OU(ET(C51<15;D51<15;F51<15;G51<15);ET(C51>=15;D51>=15;F51>=15;G51>=15))	=OU(ET(C51<15;D51<15;J51<15;J51<15);ET(C51>=15;D51>=15;I51>=15;J51>=15))	=OU(ET(F51<15;G51<15;I51<15;J51<15);ET(F51>=15;G51>=15;I51>=15;J51>=15))	
Moj	renne	=MOYENNE(C15:C51)	=MOYENNE(D15:D51)		=MOYENNE(F15:F51)	=MOYENNE(G15:G51)		=MOYENNE(I15:I51)	=MOYENNE(J15:J51)			Synthese reproductibilitie extraction (%)		

Ecart-type	=ECARTYPE(C15:C51)	=ECARTYPE(D15:D51)	=ECARTYPE(F15:F51)	=ECARTYPE(G15:G51)		=ECARTYPE(I15:I51)	=ECARTYPE(J15:J51)		A/B	A/C	B/C
r2 coube étalon						=100"(NB.SI(L15:L51;"VRAI")/37)	=100*(NB.SI(M15:M51;"\/RAI")/37)	=100*(NB.SI(N15:N51;"VRAI")/37)			
MIN	=MIN(C15:C51)	=MIN(D15:D51)	=MIN(F15:F51)	=MIN(G15:G51)		+MIN(115:151)	=MIN(J15:J51)			Conformité reproductibilité extraction (> 90%)	
MAX	=MAX(C15:C51)	=MAX(D15:D51)	=MAX(F15:F51)	=MAX(G15:G51)		=MAX(I15:I51)	=MAX(J15:J51)		A/B	A/C	B/C
% > 15ng/µL	=100"(NB.SI(C15:C51;">15")/37)	=100"(NB.SI(D15:D51;">15")/37)	=100"(NB.SI(F15:F51;">15")/37)	=100"(NB.SI(G15:G51;">15")/37)		=100"(NB.SI(I15:I51;">15")/37)	=100"(NB.SI(J15:J51;">15")/37)		#SI(L55>90; "CONFORME"; "NON CONFORME")	#SI(M55>90; "CONFORME"; "NON CONFORME")	#SI(N55>90; "CONFORME"; "NON CONFORME")
Operateur		A		В			C				