



Agence nationale de sécurité du médicament
et des produits de santé

DIRECTION DES DISPOSITIFS MEDICAUX DE DIAGNOSTIC
ET DES PLATEAUX TECHNIQUES
DMDIAG - CNQ

Tél. : 01.55.87.42.41 - Fax : 01.55.87.42.42
e-mail : cnq.labm@ansm.sante.fr

CONTROLE NATIONAL DE QUALITE HISTOCOMPATIBILITE

date de clôture : 6 juillet 2015

15HLA1

Code laboratoire :

--	--	--	--	--

TYPAGE HLA METHODES ET RESULTATS

IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON : Echantillon TYP

--	--	--

 (reporter l'identification de l'échantillon)

SEROLOGIE (1)	CODE REACTIF (2)	BIOLOGIE MOLECULAIRE (1)	CODE REACTIF (2)																								
Cette analyse n'est <u>plus</u> effectuée : ☐ (cocher la case)		Cette analyse n'est <u>plus</u> effectuée : ☐ (cocher la case)																									
A <table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table>			<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>											A* <table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table>			<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>										
		Ambiguïtés																									
B <table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table>			<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>											B* <table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table>			<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>										
		Ambiguïtés																									
DR <table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table>			<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>											C* <table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table>			<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>										
		Ambiguïtés																									
DQ <table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table>			<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>											DRB1* <table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table>			<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>										
		Ambiguïtés																									
COMPLEMENT DE LAPIN (1) <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							DRB3* <table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table>			<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																	
		Ambiguïtés																									
VIABILITE DE L'ECHANTILLON (%) <table border="1"><tr><td></td></tr></table>			DRB4* <table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table>			<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																					
		Ambiguïtés																									
		DRB5* <table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table>			<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																						
		Ambiguïtés																									
		DQA1* <table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table>			<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																						
		Ambiguïtés																									
		DQB1* <table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table>			<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																						
		Ambiguïtés																									
		DPB1* <table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table>			<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																						
		Ambiguïtés																									

(1) : indiquer "NT" lorsque le locus ou l'antigène n'est pas testé

(2): utiliser la table de codage jointe. Si le réactif utilisé ne figure pas dans la table indiquer XXXBM pour la biologie moléculaire et XXXLC pour la sérologie et préciser les références de la technique en complétant le tableau au verso ou joindre la notice

**CONTRÔLE NATIONAL DE QUALITE
HISTOCOMPATIBILITE
TYPAGE HLA**

15HLA1

date de clôture : 6 juillet 2015

Code laboratoire

.....

IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON : Echantillon TYP
(reporter l'identification de l'échantillon)

Tableaux à compléter si les réactifs utilisés ne figurent pas dans la table de codage

SEROLOGIE	Technique	Distributeur	Nom du réactif	Référence
A				
B				
DR				
DQ				

BIOLOGIE MOLECULAIRE	Technique	Distributeur	Nom du réactif	Référence
A*				
B*				
C*				
DRB1*				
DRB3*				
DRB4*				
DRB5*				
DQA1*				
DQB1*				
DPB1*				

COMPLEMENT DE LAPIN	Technique	Distributeur	Nom du réactif	Référence
---	---			
---	---			



Agence nationale de sécurité du médicament
et des produits de santé

DIRECTION DES DISPOSITIFS MEDICAUX DE DIAGNOSTIC
ET DES PLATEAUX TECHNIQUES
DMDIAG - CNQ

Tél. : 01.55.87.42.41 - Fax : 01.55.87.42.42
e-mail : cnq.labm@ansm.sante.fr

CONTROLE NATIONAL DE QUALITE HISTOCOMPATIBILITE

date de clôture : 6 juillet 2015

15HLA1

Code laboratoire :

--	--	--	--	--

TYPAGE HLA METHODES ET RESULTATS

IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON : Echantillon BML

--	--	--

(reporter l'identification de l'échantillon)

BIOLOGIE MOLECULAIRE (1)	CODE REACTIF (2)
--------------------------	------------------

Cette analyse n'est plus effectuée :

☐

(cocher la case)

A*						
Ambiguïtés						
B*						
Ambiguïtés						
C*						
Ambiguïtés						
DRB1*						
Ambiguïtés						
DRB3*						
Ambiguïtés						
DRB4*						
Ambiguïtés						
DRB5*						
Ambiguïtés						
DQA1*						
Ambiguïtés						
DQB1*						
Ambiguïtés						
DPB1*						
Ambiguïtés						

(1) : indiquer "NT" lorsque l'allèle n'est pas testé

(2) : utiliser la table de codage jointe. Si le réactif utilisé ne figure pas dans la table indiquer XXXBM pour la biologie moléculaire et préciser les références de la technique en complétant le tableau au verso ou joindre la notice

**CONTRÔLE NATIONAL DE QUALITE
HISTOCOMPATIBILITE
TYPAGE HLA**

date de clôture : 6 juillet 2015

15HLA1

Code laboratoire

.....

IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON : Echantillon BML

(reporter l'identification de l'échantillon)

Tableaux à compléter si les réactifs utilisés ne figurent pas dans la table de codage

BIOLOGIE MOLECULAIRE	Technique	Distributeur	Nom du réactif	Référence
A*				
B*				
C*				
DRB1*				
DRB3*				
DRB4*				
DRB5*				
DQA1*				
DQB1*				
DPB1*				



Agence nationale de sécurité du médicament
et des produits de santé

DIRECTION DES DISPOSITIFS MEDICAUX DE DIAGNOSTIC
ET DES PLATEAUX TECHNIQUES
DMDIAG - CNQ

Tél. : 01.55.87.42.41 - Fax : 01.55.87.42.42
e-mail : cnq.labm@ansm.sante.fr

CONTROLE NATIONAL DE QUALITE HISTOCOMPATIBILITE

date de clôture : 6 juillet 2015

15HLA1

Code laboratoire :

--	--	--	--	--

CROSS-MATCH RESULTATS

IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON : Echantillon : **XMH . . .**

(reporter l'identification de l'échantillon)

Cette analyse n'est plus effectuée : ☐ (cocher la case)

SERUM	CODE TECHNIQUE (*)	CONCLUSION CROSS MATCH			
		cocher la ou les cases			
15S1	1 ^{ère} technique	lymphocyte T	Négatif ☐		
		Positif ☐	IgG ☐	IgM ☐	
	2 ^{ème} technique (si pratiquée)	lymphocyte B	Négatif ☐		
		Positif ☐	IgG ☐	IgM ☐	
15S2	1 ^{ère} technique	lymphocyte T	Négatif ☐		
		Positif ☐	IgG ☐	IgM ☐	
	2 ^{ème} technique (si pratiquée)	lymphocyte B	Négatif ☐		
		Positif ☐	IgG ☐	IgM ☐	
15S3	1 ^{ère} technique	lymphocyte T	Négatif ☐		
		Positif ☐	IgG ☐	IgM ☐	
	2 ^{ème} technique (si pratiquée)	lymphocyte B	Négatif ☐		
		Positif ☐	IgG ☐	IgM ☐	
15S4	1 ^{ère} technique	lymphocyte T	Négatif ☐		
		Positif ☐	IgG ☐	IgM ☐	
	2 ^{ème} technique (si pratiquée)	lymphocyte B	Négatif ☐		
		Positif ☐	IgG ☐	IgM ☐	

(*) : indiquer le code technique (LCT, LAG, ELI ou CYT). Voir page METHODES CROSS-MATCHS

.../...

CROSS-MATCH 15HLA1

RESULTATS (suite)

date de clôture : 6 juillet 2015

15HLA1

Code laboratoire :

--	--	--	--	--

IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON : Echantillon : **XXMH . . .**

(reporter l'identification de l'échantillon)

SERUM	CODE TECHNIQUE (*)	CONCLUSION CROSS MATCH cocher la ou les cases							
15S1	1 ^{ère} technique <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				lymphocyte T	Négatif	☐		
		Positif	☐	IgG ☐	IgM ☐				
		lymphocyte B	Négatif	☐					
	Positif		☐	IgG ☐	IgM ☐				
	2 ^{ème} technique <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> (si pratiquée)				lymphocyte T	Négatif	☐		
		Positif	☐	IgG ☐	IgM ☐				
lymphocyte B		Négatif	☐						
	Positif	☐	IgG ☐	IgM ☐					
15S2	1 ^{ère} technique <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				lymphocyte T	Négatif	☐		
		Positif	☐	IgG ☐	IgM ☐				
		lymphocyte B	Négatif	☐					
	Positif		☐	IgG ☐	IgM ☐				
	2 ^{ème} technique <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> (si pratiquée)				lymphocyte T	Négatif	☐		
		Positif	☐	IgG ☐	IgM ☐				
lymphocyte B		Négatif	☐						
	Positif	☐	IgG ☐	IgM ☐					
15S3	1 ^{ère} technique <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				lymphocyte T	Négatif	☐		
		Positif	☐	IgG ☐	IgM ☐				
		lymphocyte B	Négatif	☐					
	Positif		☐	IgG ☐	IgM ☐				
	2 ^{ème} technique <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> (si pratiquée)				lymphocyte T	Négatif	☐		
		Positif	☐	IgG ☐	IgM ☐				
lymphocyte B		Négatif	☐						
	Positif	☐	IgG ☐	IgM ☐					
15S4	1 ^{ère} technique <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				lymphocyte T	Négatif	☐		
		Positif	☐	IgG ☐	IgM ☐				
		lymphocyte B	Négatif	☐					
	Positif		☐	IgG ☐	IgM ☐				
	2 ^{ème} technique <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> (si pratiquée)				lymphocyte T	Négatif	☐		
		Positif	☐	IgG ☐	IgM ☐				
lymphocyte B		Négatif	☐						
	Positif	☐	IgG ☐	IgM ☐					

(*) : indiquer le code technique (LCT, LAG, ELI ou CYT). Voir page METHODES CROSS-MATCHS



Agence nationale de sécurité du médicament
et des produits de santé

CONTROLE NATIONAL DE QUALITE HISTOCOMPATIBILITE

DIRECTION DES DISPOSITIFS MEDICAUX DE DIAGNOSTIC
ET DES PLATEAUX TECHNIQUES
DMDIAG - CNQ

Tél. : 01.55.87.42.41 - Fax : 01.55.87.42.42
e-mail : cnq.labm@ansm.sante.fr

date de clôture : **6 juillet 2015**

15HLA1

Code laboratoire :

--	--	--	--	--

METHODES

CROSS-MATCHS : technique(s) utilisée(s) ; pour chaque technique utilisée, indiquer le ou les réactifs utilisés (voir table de codage jointe)

ECHANTILLON (1)	TECHNIQUE code (2)	REACTIFS (3) <i>(utiliser la table de codage jointe)</i>							
.....	LCT	Lymphocytotoxicité	Complément de lapin	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>					
	LAG	Lymphocytotoxicité sensibilisée à l'antiglobuline	Complément de lapin	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>					
Antiglobuline	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>								
ELI	ELISA	Microplaque	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>						
	CYT	Cytofluorométrie ou Fluorimétrie sur billes	Automate	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>					
Réactif	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>								
.....	LCT	Lymphocytotoxicité	Complément de lapin	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>					
	LAG	Lymphocytotoxicité sensibilisée à l'antiglobuline	Complément de lapin	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>					
Antiglobuline	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>								
ELI	ELISA	Microplaque	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>						
	CYT	Cytofluorométrie ou Fluorimétrie sur billes	Automate	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>					
Réactif	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>								

(1) : reporter l'identification de l'échantillon ; Si les techniques et réactifs utilisés sont les mêmes pour les 2 échantillons, remplir le tableau 1 fois ; sinon, utiliser les 2 tableaux en identifiant les échantillons

(2) : à reporter dans la case code technique des feuilles RESULTATS - CROSS-MATCHS

(3) : si le réactif utilisé ne figure pas dans la table, indiquer XXXXX et préciser ses références en complétant le tableau ci-dessous ou joindre la notice d'utilisation

	Distributeur	Nom du réactif	Référence
Complément de lapin (lymphocytotoxicité)			
Réactif (lymphocytotoxicité)			
Antiglobuline (lymphocytotoxicité)			
Microplaque (ELISA)			
Automate (fluorimétrie sur billes)			
Réactif (fluorimétrie sur billes)			



Agence nationale de sécurité du médicament
et des produits de santé

DIRECTION DES DISPOSITIFS MEDICAUX DE DIAGNOSTIC
ET DES PLATEAUX TECHNIQUES
DMDIAG - CNQ

Tél. : 01.55.87.42.41 - Fax : 01.55.87.42.42
e-mail : cnq.labm@ansm.sante.fr

CONTROLE NATIONAL DE QUALITE HISTOCOMPATIBILITE

date de clôture : 6 juillet 2015

15HLA1

Code laboratoire :

ANTICORPS ANTI-HLA DEPISTAGE ET DETERMINATION DES ISOTYPES

Cette analyse n'est plus effectuée : ☐ (cocher la case)

Sérums	Code technique(*) <i>cocher la ou les case(s)</i>	Isotypes <i>cocher la ou les case(s)</i>
15S1	LCT ☐	Négatif classe I ☐
	ELI-.. ☐	Négatif classe II ☐
	CYT-.. ☐	
	Positif	
	Classe I ☐	IgG ☐
	Classe II ☐	IgG ☐
		IgM ☐
		IgM ☐
15S2	LCT ☐	Négatif classe I ☐
	ELI-.. ☐	Négatif classe II ☐
	CYT-.. ☐	
	Positif	
	Classe I ☐	IgG ☐
	Classe II ☐	IgG ☐
		IgM ☐
		IgM ☐
15S3	LCT ☐	Négatif classe I ☐
	ELI-.. ☐	Négatif classe II ☐
	CYT-.. ☐	
	Positif	
	Classe I ☐	IgG ☐
	Classe II ☐	IgG ☐
		IgM ☐
		IgM ☐
15S4	LCT ☐	Négatif classe I ☐
	ELI-.. ☐	Négatif classe II ☐
	CYT-.. ☐	
	Positif	
	Classe I ☐	IgG ☐
	Classe II ☐	IgG ☐
		IgM ☐
		IgM ☐

(*) : Voir page METHODES (au verso)

... / ...

CONTROLE NATIONAL DE QUALITE HISTOCOMPATIBILITE

date de clôture : 6 juillet 2015

15HLA1

Code laboratoire :

--	--	--	--	--

METHODES

ANTICORPS ANTI-HLA : technique(s) utilisée(s) ; pour chaque technique utilisée, indiquer le ou les réactifs utilisés (voir table de codage jointe)

TECHNIQUE code (*)	REACTIFS (1) (utiliser la table de codage jointe)	Seuil de Positivité - technique Fluorimétrie sur billes
LCT	Réactif	
	Complément de lapin	
ELI-.	ELISA - dépistage	
ELI-P	ELISA - identification sur panel	
ELI-AI	ELISA - identification sur antigène isolé	
CYT-.	Automate	indiquer les valeurs seuils
	Réactif	
CYT-P	Fluorimétrie sur billes - identification sur panel	
CYT-AI	Fluorimétrie sur billes - identification sur antigène isolé	

(*) : à reporter dans la case code technique de la feuille ANTICORPS ANTI-HLA - DEPISTAGE ET DETERMINATION DES ISOTYPES

(1) : si le réactif utilisé ne figure pas dans la table, indiquer XXXXX et préciser ses références en complétant le tableau ci-dessous ou joindre la notice d'utilisation

	Distributeur	Nom du réactif	Référence
Complément de lapin (lymphocytotoxicité)			
Réactif (lymphocytotoxicité)			
Microplaque (ELISA)			
Automate (fluorimétrie sur billes)			
Réactif (fluorimétrie sur billes)			

** intensité moyenne de fluorescence

15HLA1

Code laboratoire

date de clôture : 6 juillet 2015

ANTICORPS ANTI-HLA
 IDENTIFICATION DES ANTICORPS (suite)

Echantillon : 15S... (indiquer le nom de l'échantillon)

Pour chaque spécificité identifiée, cochez la technique utilisée, ainsi que les antigènes permis et interdits*.

HLA-	LCT	CYT_P	CYT_AI	Ag permis	Ag interditi	HLA-	LCT	CYT_P	CYT_AI	Ag permis	Ag interditi
DR1	☐	☐	☐	☐	☐	DQ5	☐	☐	☐	☐	☐
DR103	☐	☐	☐	☐	☐	DQ6	☐	☐	☐	☐	☐
DR15	☐	☐	☐	☐	☐	DQ2	☐	☐	☐	☐	☐
DR16	☐	☐	☐	☐	☐	DQ7	☐	☐	☐	☐	☐
DR17	☐	☐	☐	☐	☐	DQ8	☐	☐	☐	☐	☐
DR18	☐	☐	☐	☐	☐	DQ9	☐	☐	☐	☐	☐
DR4	☐	☐	☐	☐	☐	DQ4	☐	☐	☐	☐	☐
DR11	☐	☐	☐	☐	☐						
DR12	☐	☐	☐	☐	☐						
DR13	☐	☐	☐	☐	☐						
DR14	☐	☐	☐	☐	☐						
DR1403	☐	☐	☐	☐	☐						
DR1404	☐	☐	☐	☐	☐						
DR7	☐	☐	☐	☐	☐						
DR8	☐	☐	☐	☐	☐						
DR9	☐	☐	☐	☐	☐						
DR10	☐	☐	☐	☐	☐						
DR51	☐	☐	☐	☐	☐						
DR52	☐	☐	☐	☐	☐						
DR53	☐	☐	☐	☐	☐						

LCT : lymphocytotoxicité ; CYT-P : fluorimétrie sur billes - panel ; CYT-AI : fluorimétrie sur billes - antigène isolé

*Ag permis et Ag interdits correspondent aux spécificités HLA que vous auriez saisies dans le logiciel CRISTAL de l'ABM dans le cadre de la transplantation d'organe, sans tenir compte du typage HLA du receveur non disponible