

JIB

65^e ÉDITION

JOURNÉES
DE L'INNOVATION
EN BIOLOGIE

LA BIOLOGIE AU SERVICE
DU PROGRÈS MÉDICAL

ADNcf issu du donneur, nouveau biomarqueur du rejet de transplantation pulmonaire

P. Pedini¹, B. Coiffard², J. Chiaroni¹, M. Reynaud-Gaubert², C. Picard¹.

¹ *Laboratoire d'immunogénétique-EFS- Marseille (France)*

² *Service De Transplantation Pulmonaire - Marseille (France)*

WWW.JIB-INNOVATION.COM

1-2
DÉCEMBRE
2022 | PALAIS
DES CONGRÈS
DE PARIS
FRANCE



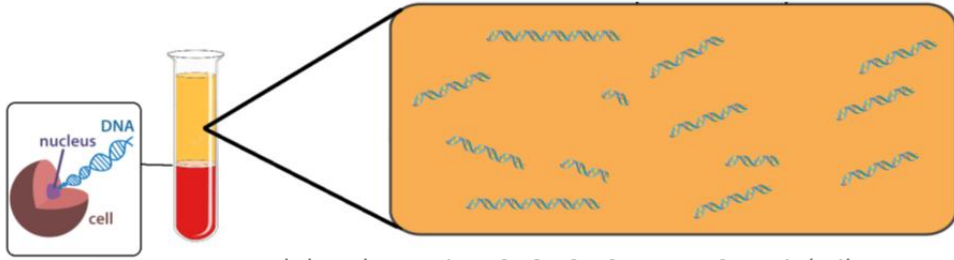
1-2
DÉCEMBRE
2022

PALAIS
DES CONGRÈS
DE PARIS
FRANCE

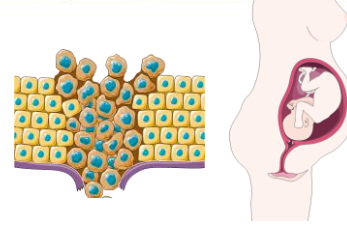
jib

65^e ÉDITION
JOURNÉES
DE L'INNOVATION
EN BIOLOGIE

LA BIOLOGIE AU SERVICE
DU PROGRÈS MÉDICAL



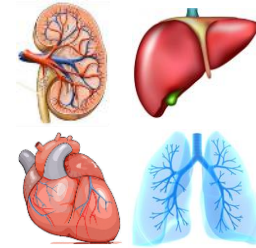
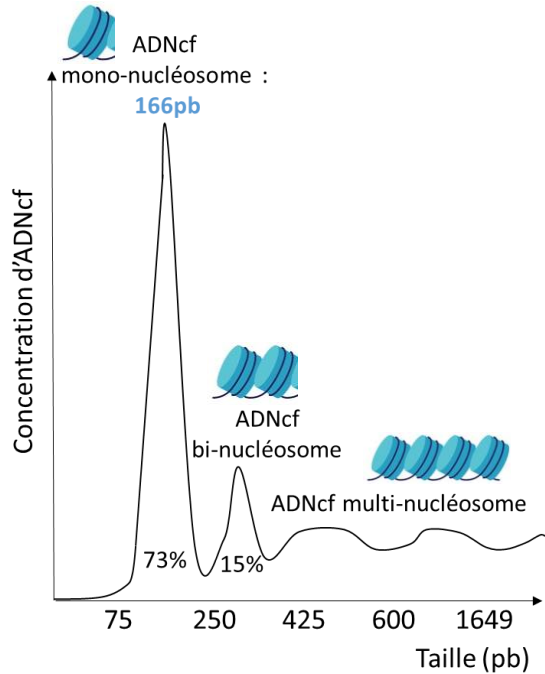
Mandel and Mateis, 1948, *CR Seances Soc Biol Fil*



X Biopsie tumeur
X Amniocentèse

✓ Biopsie liquide ADNct
✓ DPNI ADNcff

ADN double brin, 166 pb, lyse cellulaire, circulant autour d'un nucléosome



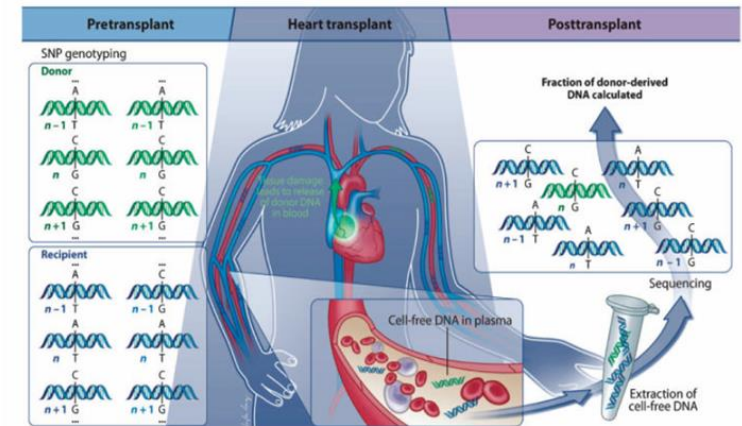
Biopsie

? dd-cfDNA

Lo et al., 1998, *Lancet*

Knight, et al., 2019, *Transplantation*

cfDNA dérivé du donneur





1-2
DÉCEMBRE
2022

PALAIS
DES CONGRÈS
DE PARIS
FRANCE



65^e ÉDITION
JOURNÉES
DE L'INNOVATION
EN BIOLOGIE



LA BIOLOGIE AU SERVICE
DU PROGRÈS MÉDICAL



Objectif : déterminer l'intérêt clinique **du dd-cfDNA** durant le **premier mois** après la transplantation pulmonaire

Matériel et méthodes

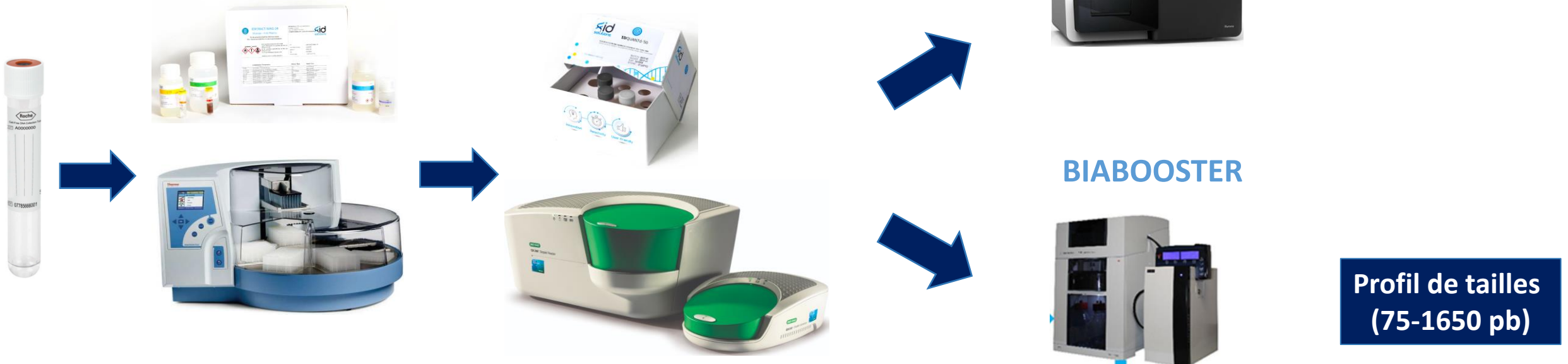
Etude monocinétique, prospective, 62 patients inclus

Données cliniques et biopsie : **groupes Stable vs non Stable (rejet +/- infection)**

J0, J15, J30

ADNcf ng/μL

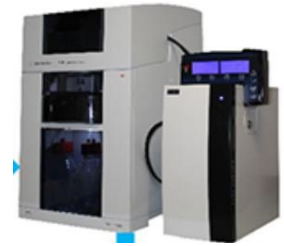
dd-cfDNA (%)



AlloSeq cfDNA



BIABOOSTER



Profil de tailles
(75-1650 pb)



1-2
DÉCEMBRE
2022

PALAIS
DES CONGRÈS
DE PARIS
FRANCE



65^e ÉDITION
JOURNÉES
DE L'INNOVATION
EN BIOLOGIE

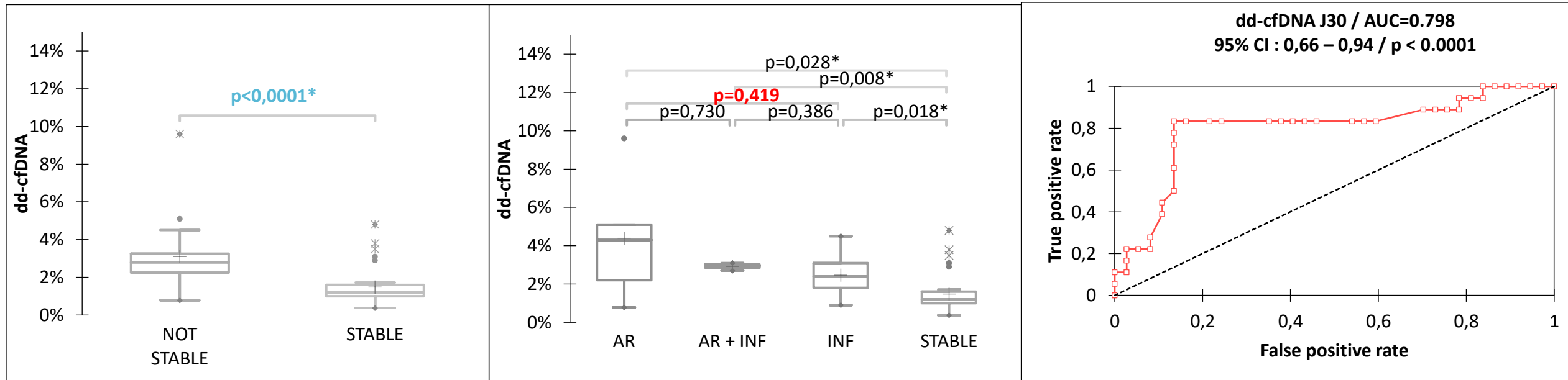


LA BIOLOGIE AU SERVICE
DU PROGRÈS MÉDICAL



Résultats

- Corrélation statistique entre dd-cfDNA et le statut de la transplantation à J30



Seuil dd-cfDNA J30

1.72%

Sensibilité

83.3%

Spécificité

86.5%

VPP

75.0%

VPN

91.4%



1-2
DÉCEMBRE
2022

PALAIS
DES CONGRÈS
DE PARIS
FRANCE

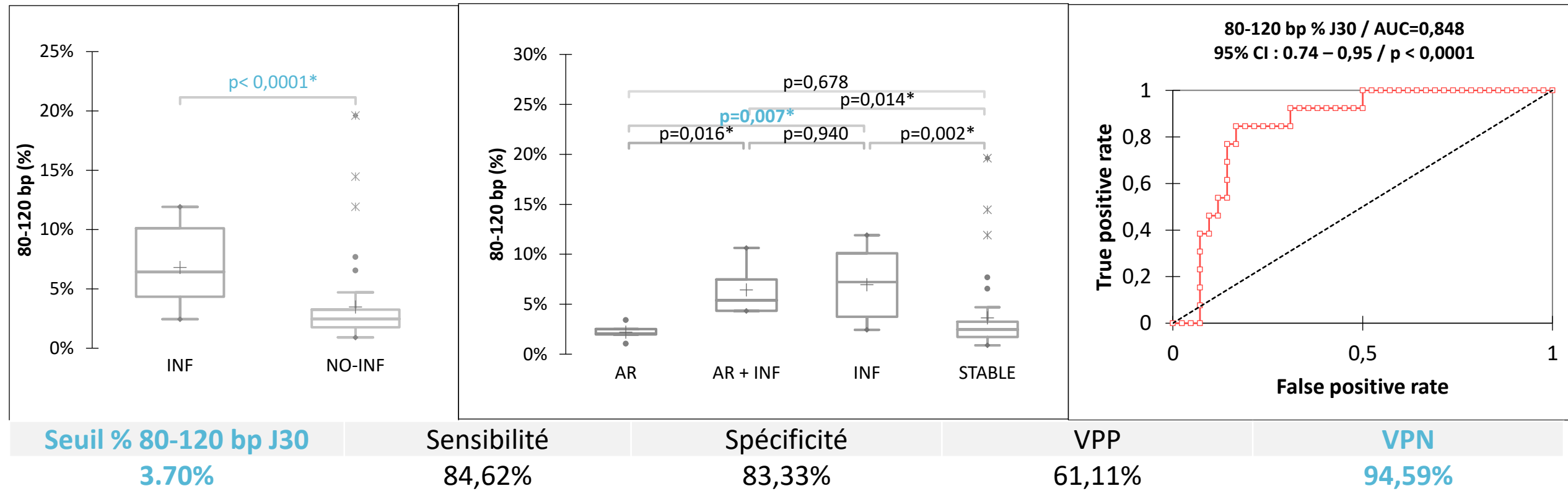


65^e ÉDITION
JOURNÉES
DE L'INNOVATION
EN BIOLOGIE



LA BIOLOGIE AU SERVICE
DU PROGRÈS MÉDICAL

- Corrélation statistique entre % [80-120pb] et le statut de la transplantation à J30





1-2
DÉCEMBRE
2022

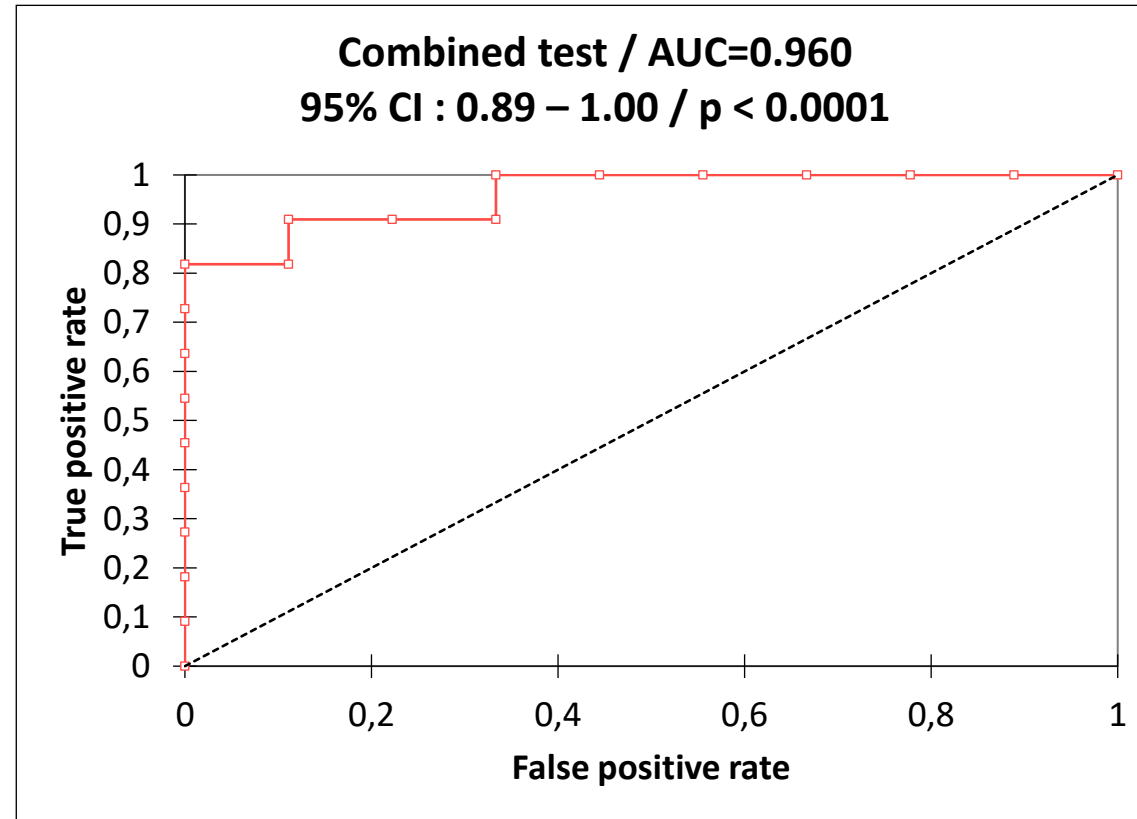
PALAIS
DES CONGRÈS
DE PARIS
FRANCE



65^e ÉDITION
JOURNÉES
DE L'INNOVATION
EN BIOLOGIE



LA BIOLOGIE AU SERVICE
DU PROGRÈS MÉDICAL



dd-cfDNA > 1.72% and 80-120 bp > 3.7%

Sensibilité

82%

Spécificité

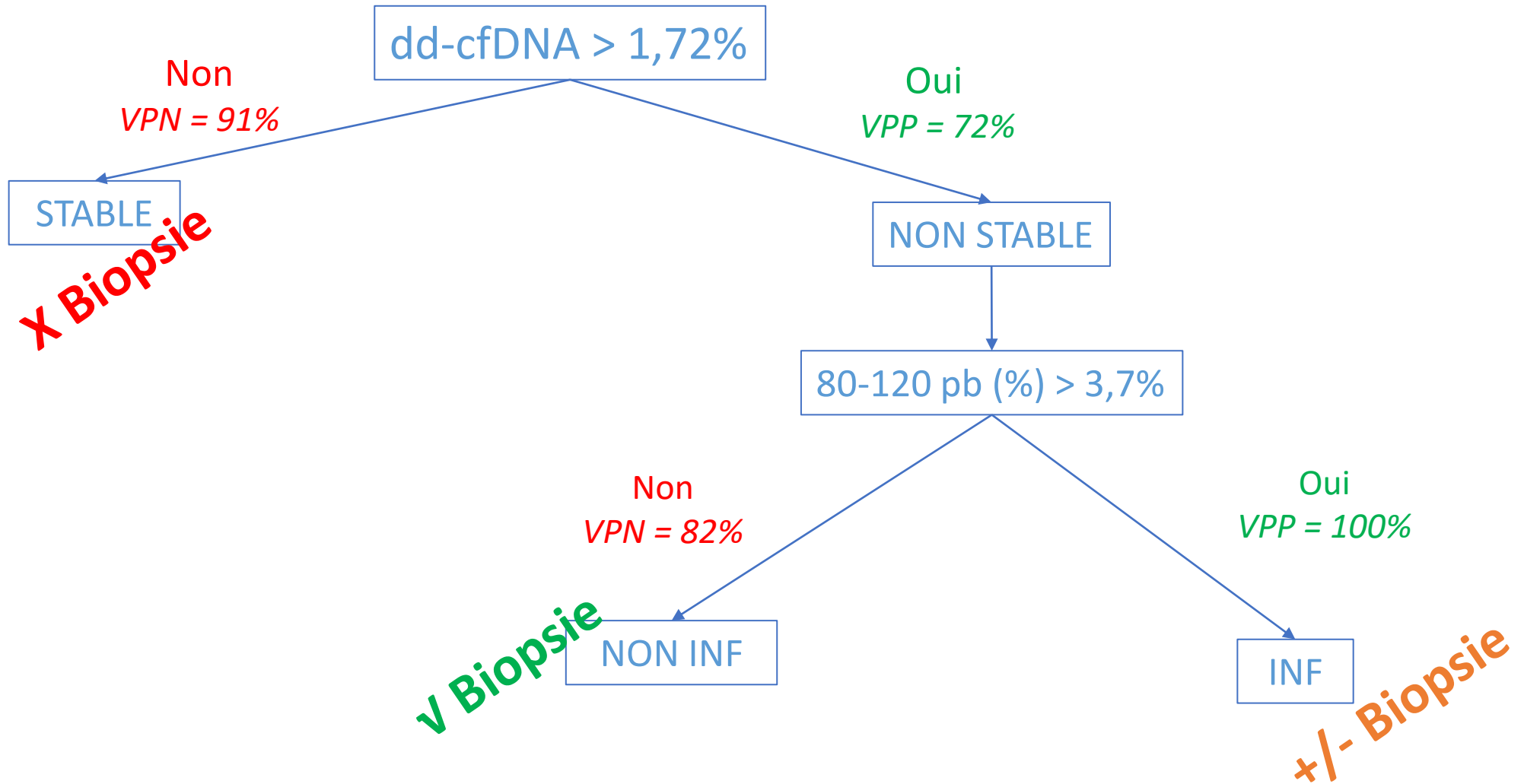
100%

VPP

100%

VPN

82%





1-2
DÉCEMBRE
2022 | PALAIS
DES CONGRÈS
DE PARIS
FRANCE



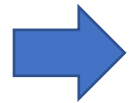
65° ÉDITION
JOURNÉES
DE L'INNOVATION
EN BIOLOGIE



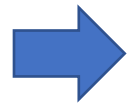
LA BIOLOGIE AU SERVICE
DU PROGRÈS MÉDICAL

Discussion/ Perspective

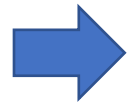
Première étude à J30 mettant en évidence la pertinence clinique du %dd-cfDNA et profil de taille



Contrôle de l'algorithme



Etude de la cinétique et évènements tardifs



Etude prospective multicentrique



1-2
DÉCEMBRE
2022

PALAIS
DES CONGRÈS
DE PARIS
FRANCE

jib

65^e ÉDITION
JOURNÉES
DE L'INNOVATION
EN BIOLOGIE



LA BIOLOGIE AU SERVICE
DU PROGRÈS MÉDICAL

Merci pour votre attention



Dr Christophe Picard
Pr Jacques Chiaroni

ADES : Wassim El Nemer, **Julie di Cristorafo**, **Coralie Frassati**, **Lucas Hubert** et toute l'équipe



Transplantation pulmonaire
Dr Benjamin Coiffard
Pr Martine Reynaud-Gaubert
Recherches Cliniques: **Yasmine**



Frederic Fina, Lise Grewis,
Daniel Henaff



Silvia Casas, Thierry Viard, Joseph Couulloch, Thomas Iff, Stéphane Merciris



Audrey Boutonnet, Frederic Ginot,
Philippe Porquier, Jean-Charles Garcia,
Marc Lavielle