

Evaluation de la tolérance à l'exercice chez les enfants sains et chez les enfants atteints de mucoviscidose :

Comparaison entre le test de marche de 6 minutes et le step test 3 minutes

Par Céline Collignon, Grégory Reychler , Fred Lessire

Enfants atteints de mucoviscidose

Importance de l'activité physique



Diminution de la tolérance à l'exercice



Méthodes d'évaluation:

- Tests d'effort cardio-pulmonaire
- Tests de terrain

Test 6 min de marche

Quoi?

Marcher la plus grande distance possible en aller-retours pendant 6 min

Mise en place

- Couloir de 20m, 2 cônes, 1 chrono
- Selon les directives de l'ATS (2002)
- Equations de référence



Caractéristiques principales du Test 6 min de marche

Motivation, investissement

Possibilité de ralentir

Intensité variable

Niveau psychomoteur



Step test 3-min

Quoi?

Monter et descendre une marche sur un rythme imposé pendant 3 min

Mise en place

- Marche d'escalier, métronome et chrono
- Selon Balfour-Lynn et al. (1998)



Caractéristiques Principales du Step test 3-min

~~Motivation,
investissement~~

Continue ou arrête

Intensité constante
prédéterminée



Fatigue jambe

Tests adaptés à l'évaluation en pédiatrie

- tests sous maximaux, représentatifs des AVJ
- non-invasifs, sans danger
- rapides, ludiques
- peu coûteux, nécessitent peu d'équipement
- simples de réalisation, de compréhension et



MAIS

~~causes de la limitation à l'effort~~



Tests complémentaires dans l'évaluation de la tolérance à l'exercice

Sujets

6-18 ans



11 SM



17 SS



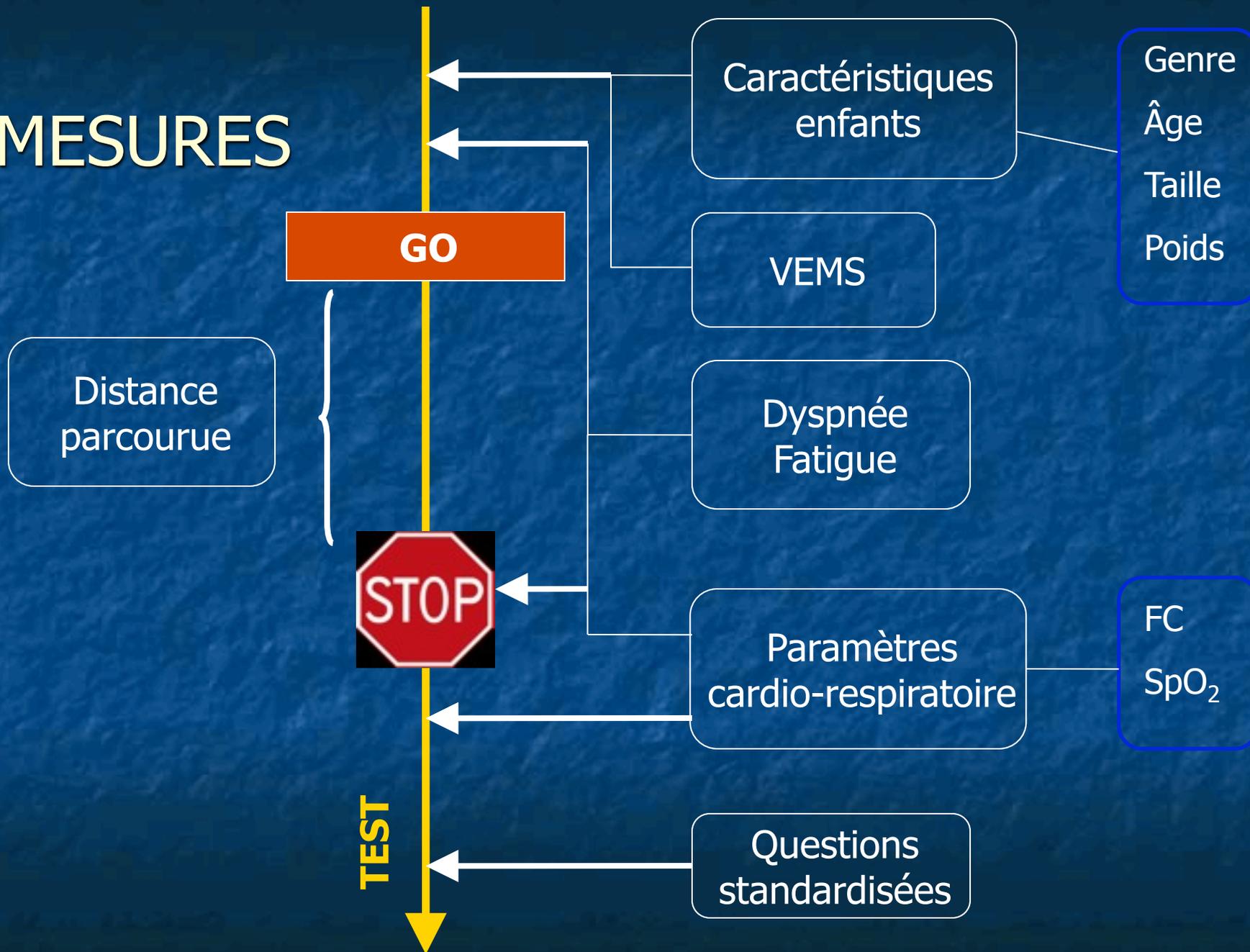
Atteinte faible à modérée

+

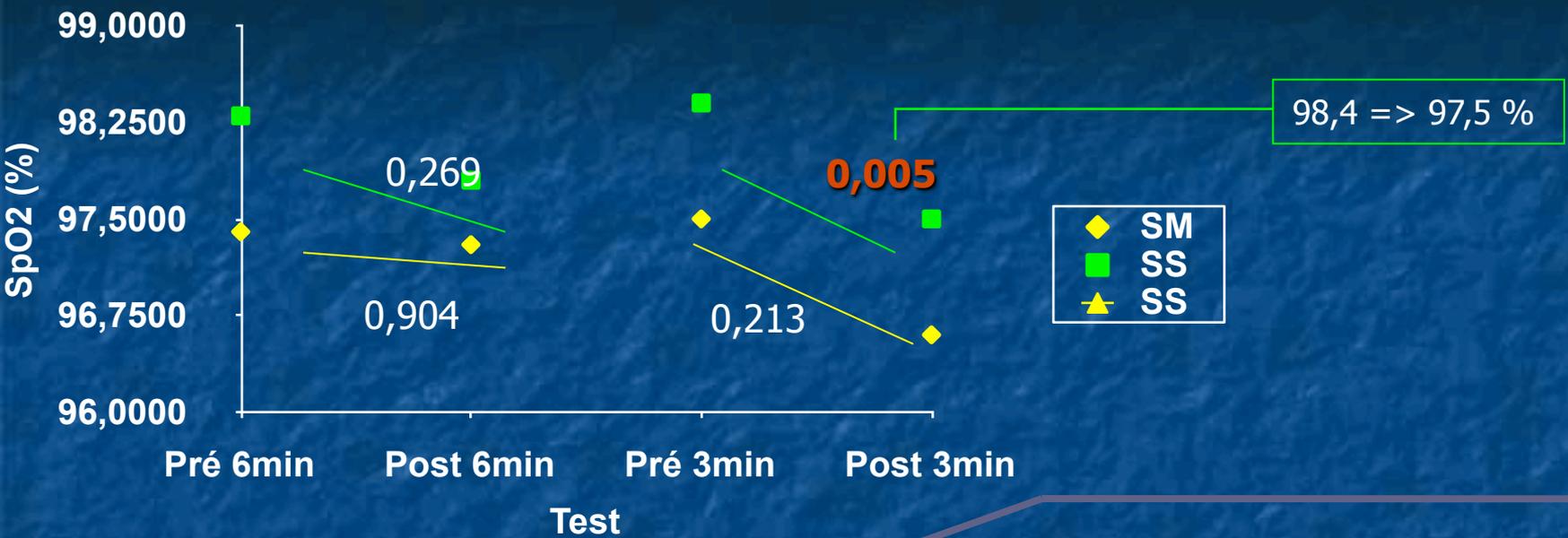
Etat clinique stable

~~Troubles pouvant influencer les tests~~

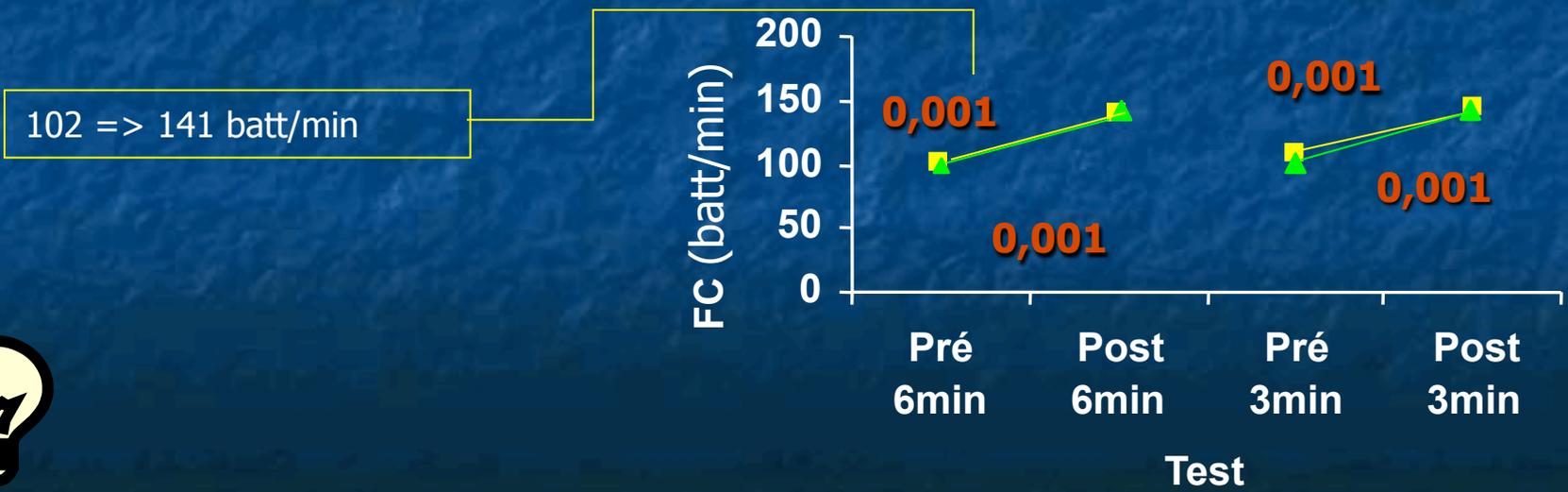
MESURES



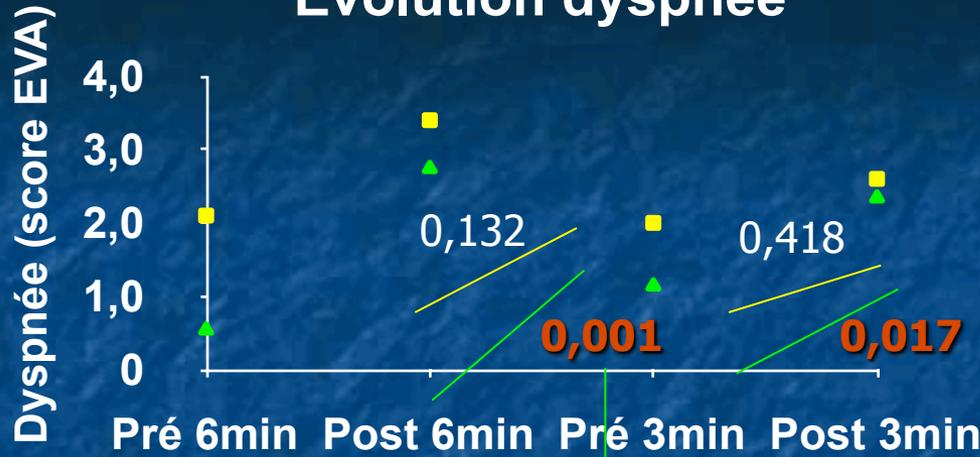
Evolution SpO2



Evolution FC



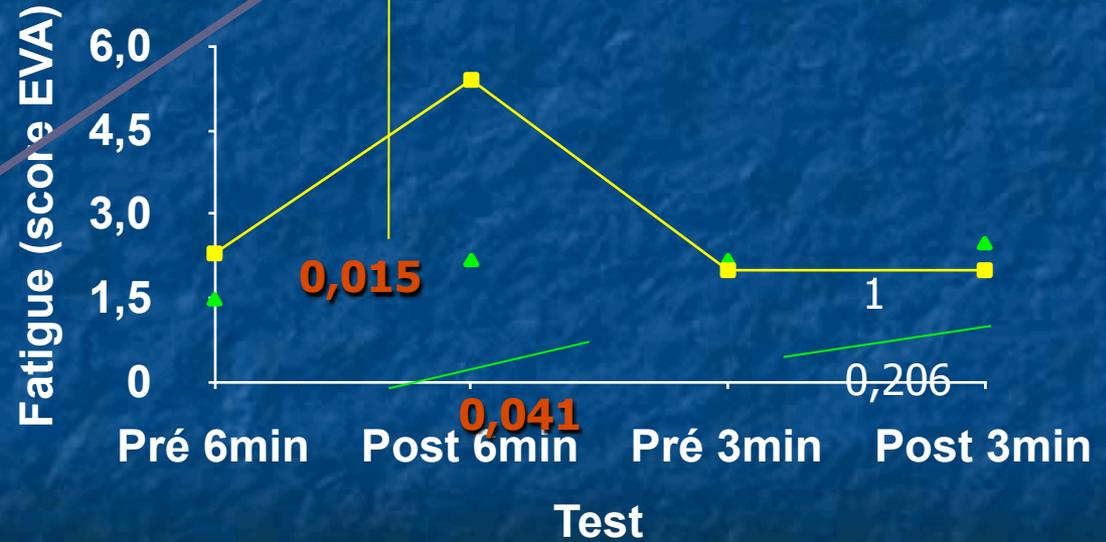
Evolution dyspnée



Test

0,5 => 2,7

Evolution fatigue



2,3 => 5,4

Test



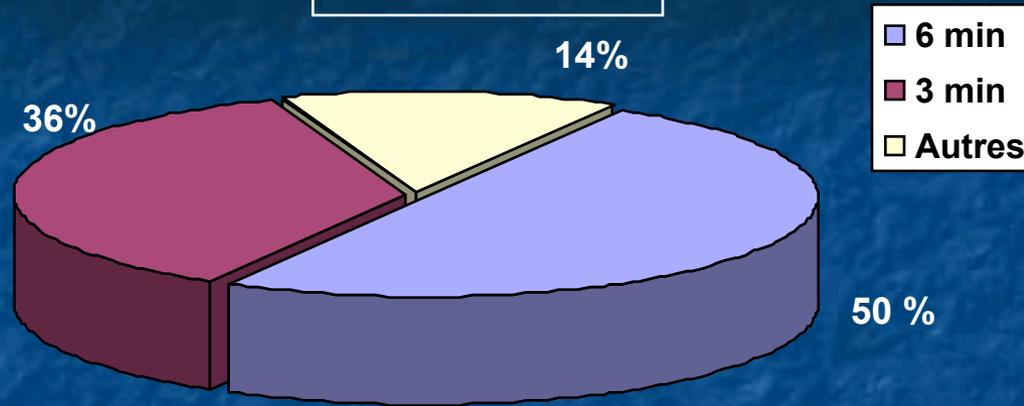
Comparaison des 2 tests chez les SM



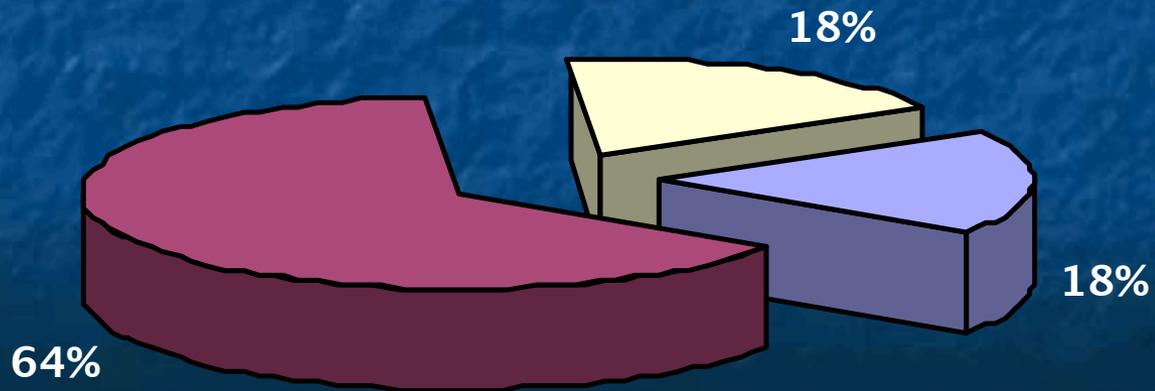
Comparaison des 2 tests chez les SS



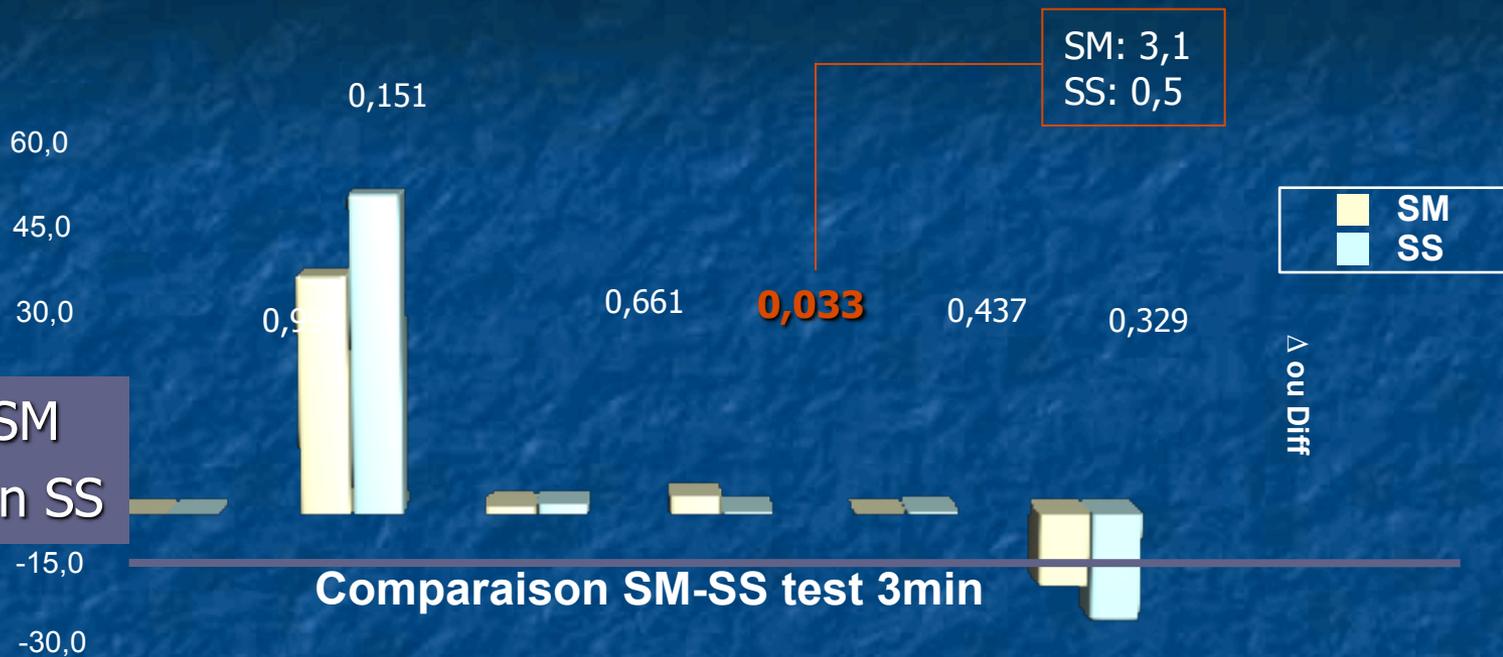
« Le plus dur »



« Le préféré »



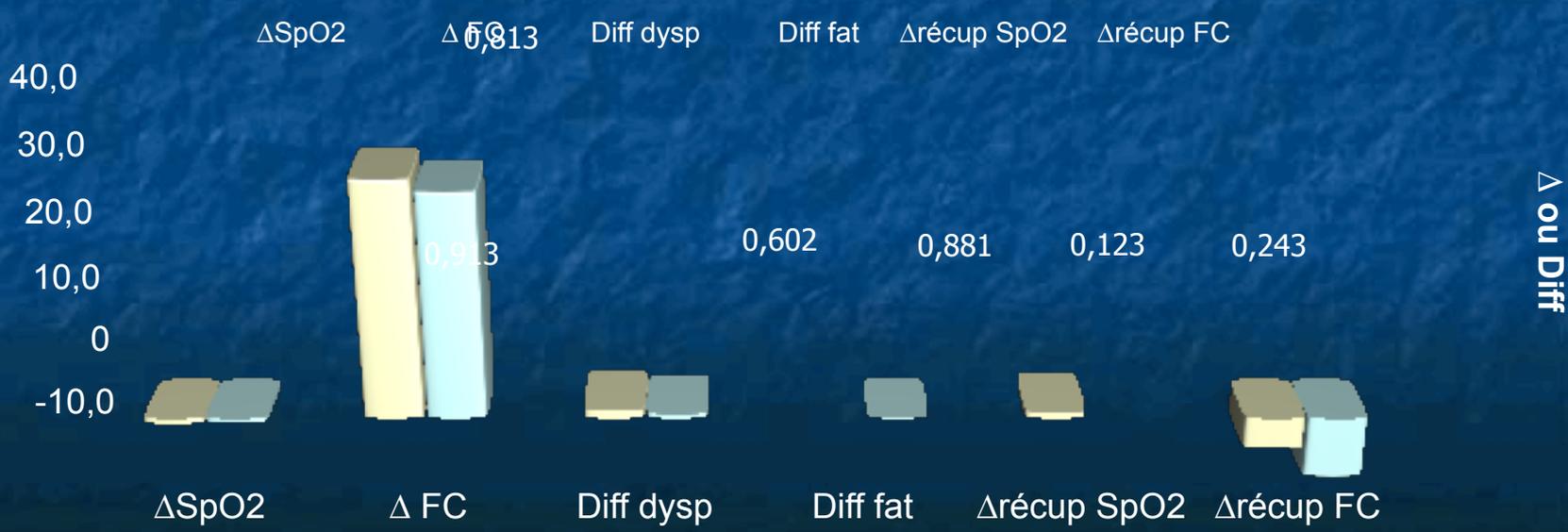
Comparaison SM-SS test 6 min



SM: 3,1
SS: 0,5

VEMS moyen SM
< VEMS moyen SS

Comparaison SM-SS test 3min



Distance de marche

groupe SM: 91,03% valeur prédite
groupe SS: 99,05% valeur prédite

Différence presque
significative ($p=0,050$)

Différence significative si ↗
échantillon?

2 autres études réalisées

Résultats peu comparables car

- atteinte sévère exclue
- test de marche 6min:
protocole standardisé adapté à la pédiatrie

LES 2 TESTS

Conclusion

- interchangeables
- complémentaires dans l'évaluation de la tolérance à l'effort chez les sujets atteints de mucoviscidose
- caractéristiques individuelles de chaque test
=> utilisation préférentielle
- niveau d'intensité sous-maximal ne permet pas de mettre en évidence un déficit chez nos SM

Merci pour votre attention

