

# **imXgam meeting**

10.03.2025

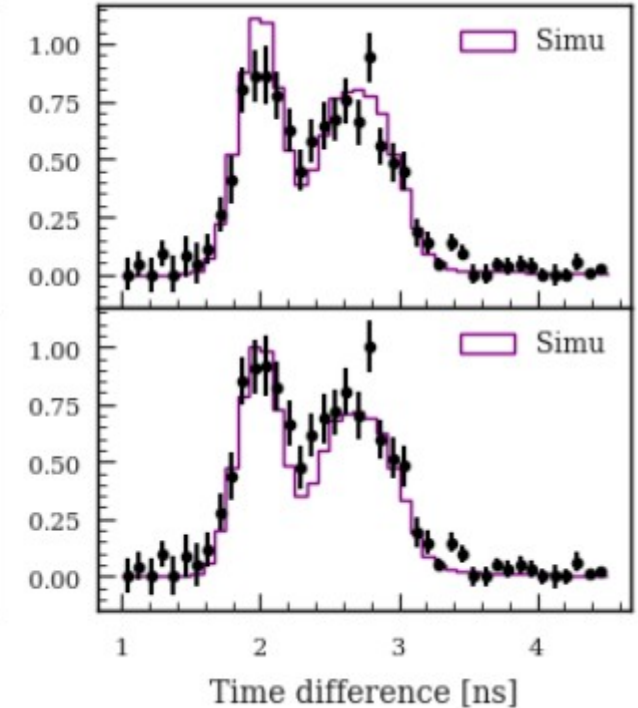
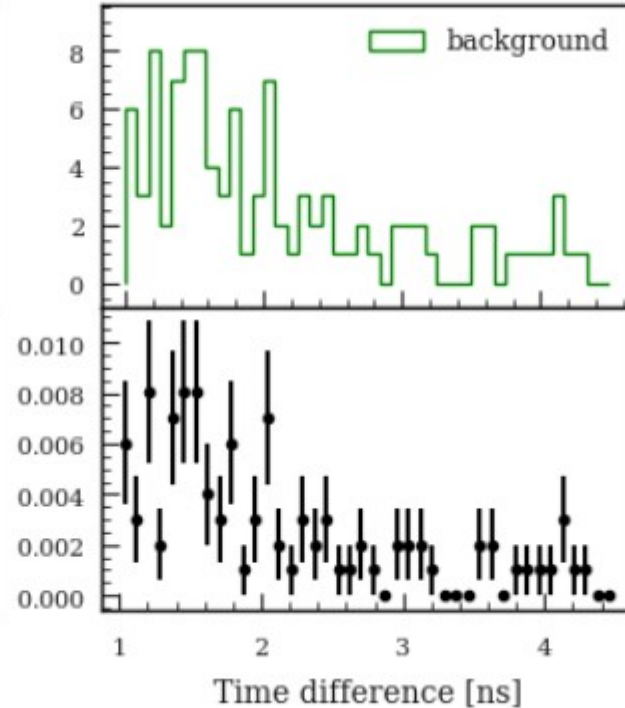
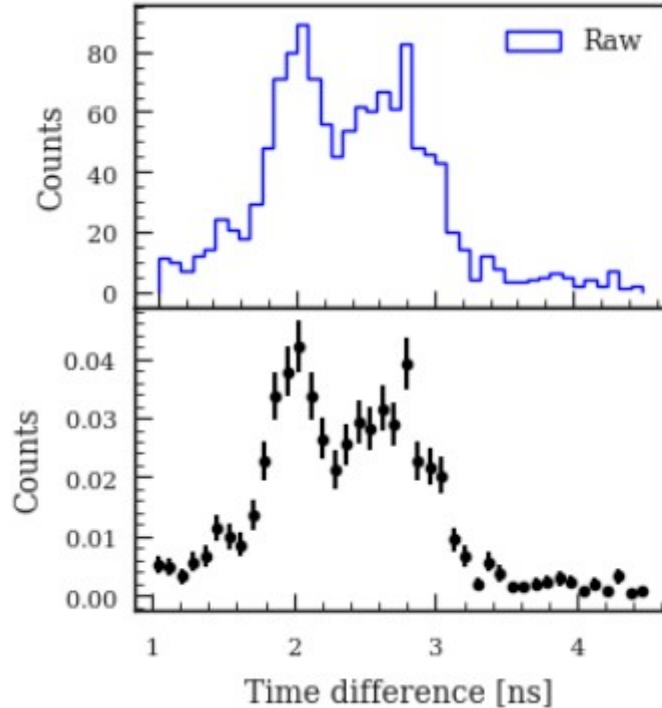
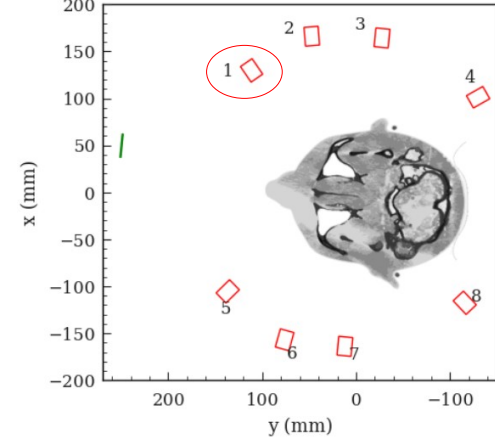
## **Simulation update**

**Alicia GARNIER**

# Errors estimation

Error estimation for raw data, background and subtraction for detector number 1

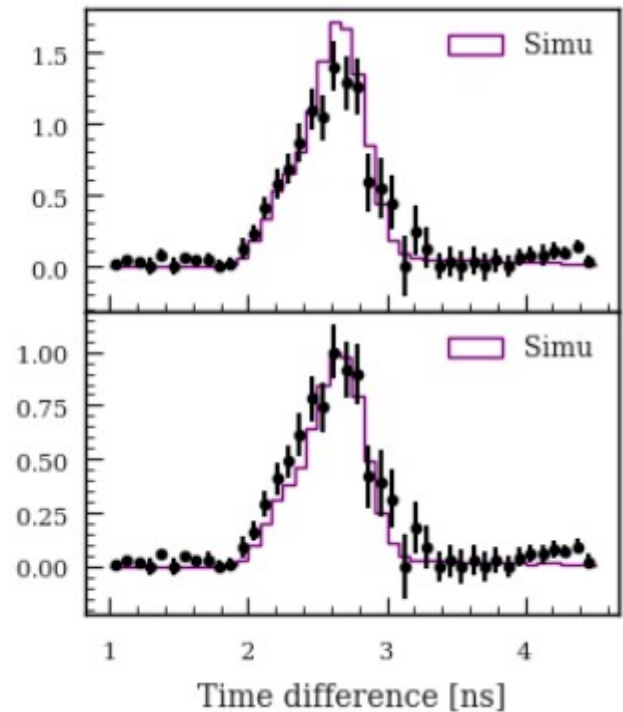
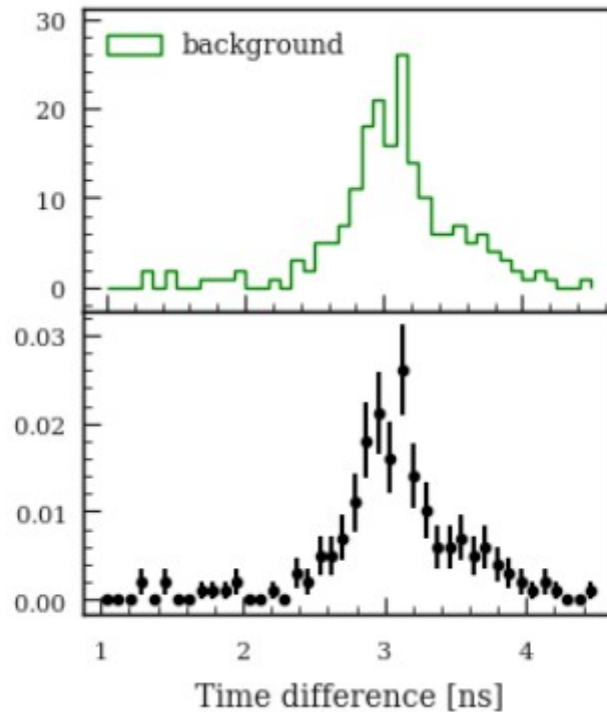
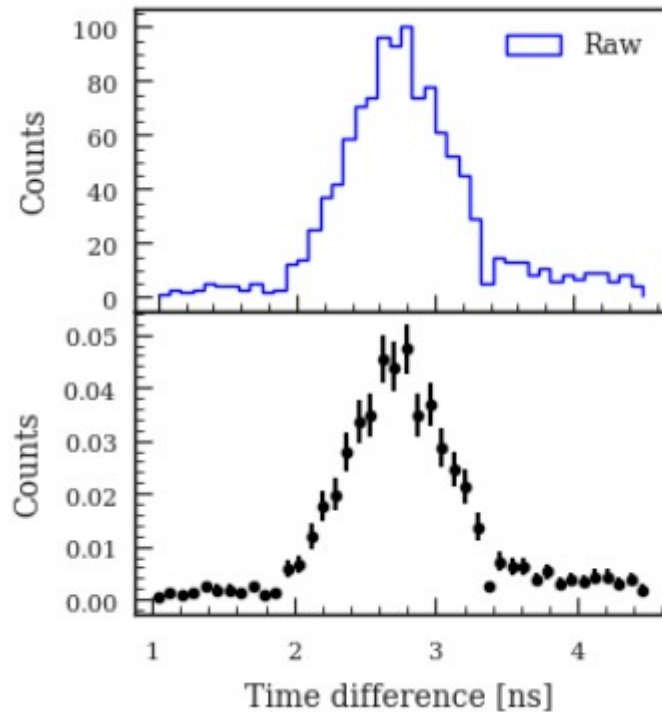
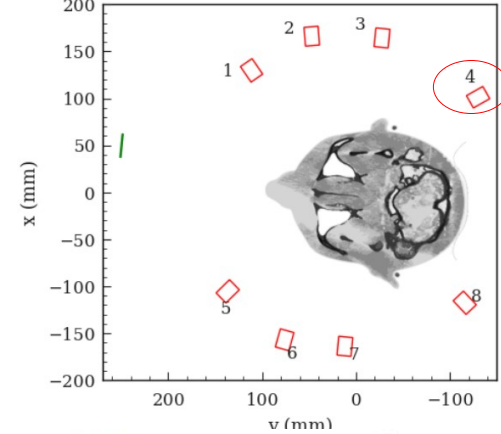
Normalisation by the sum and by the maximum



# Errors estimation

Error estimation for raw data, background and subtraction  
for detector number 4

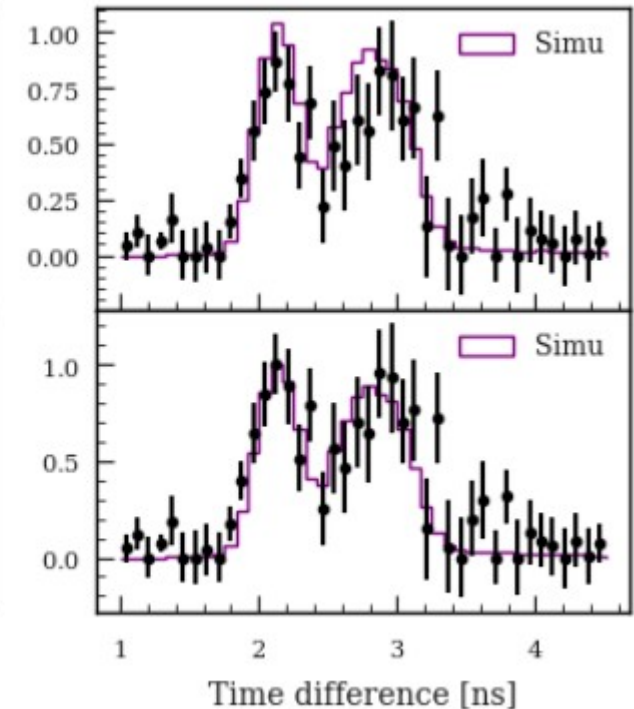
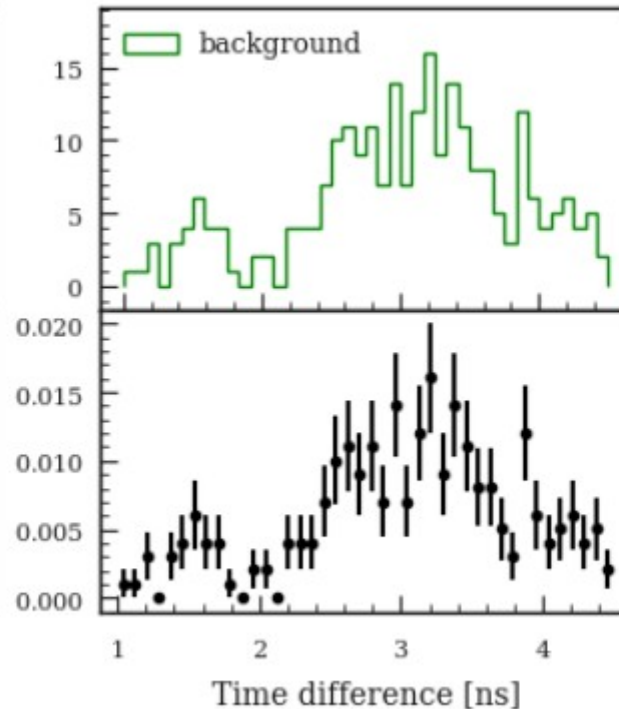
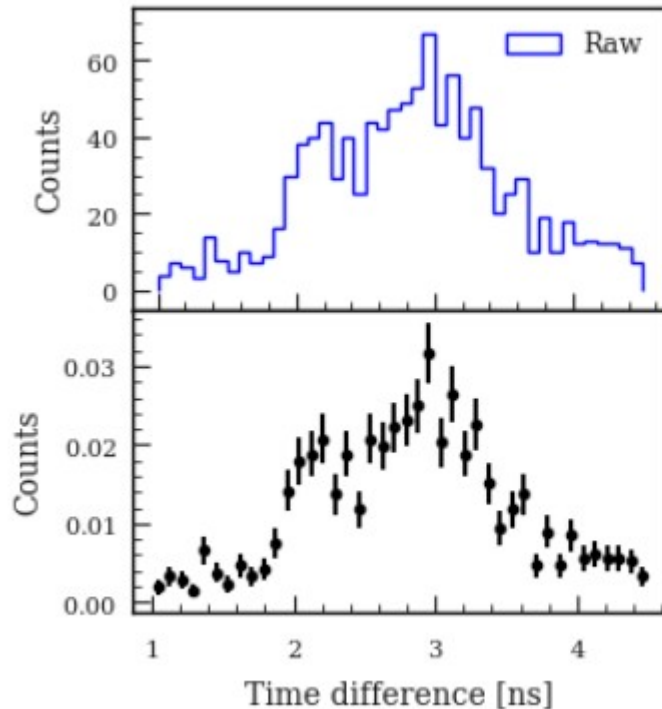
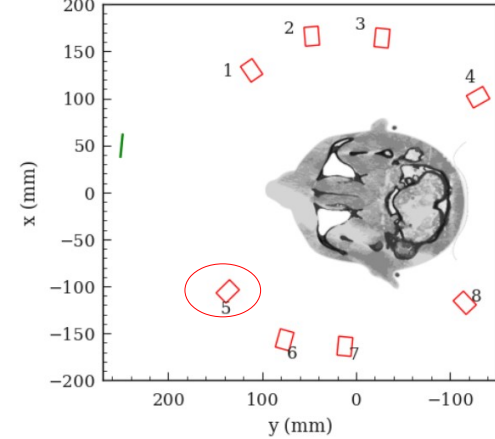
Normalisation by the sum and by the maximum



# Errors estimation

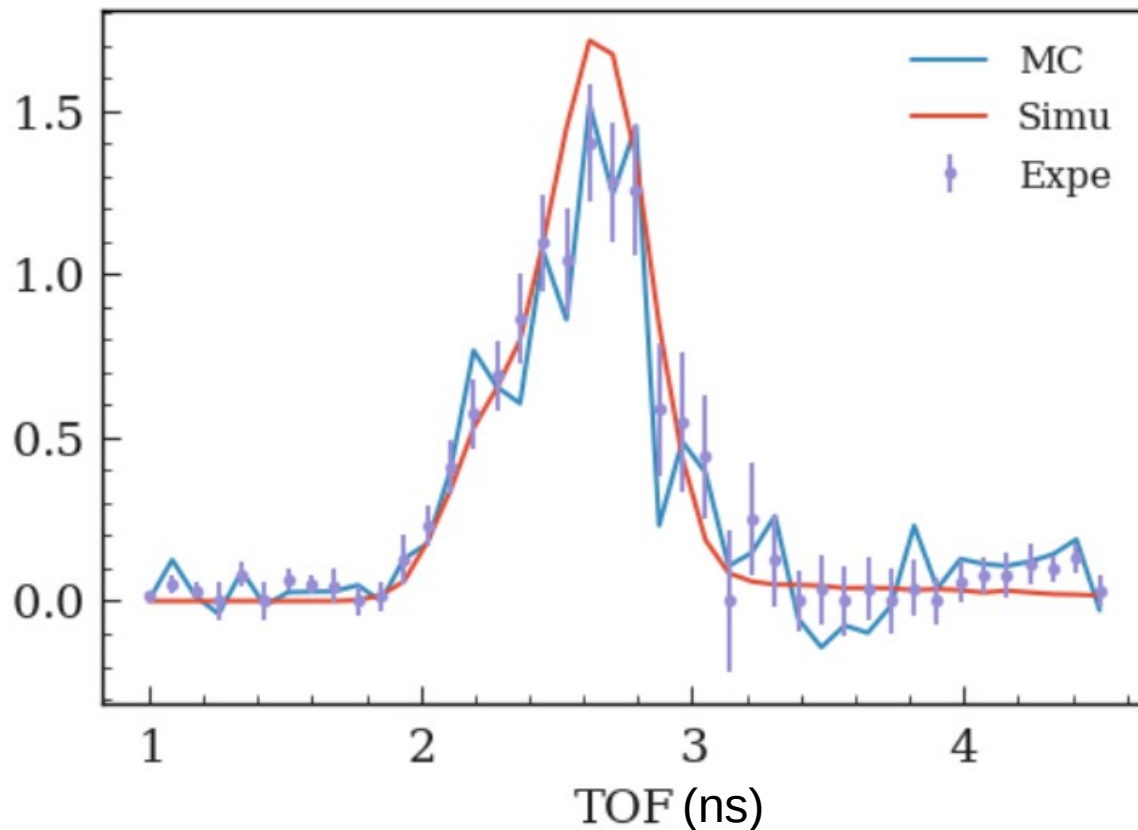
Error estimation for raw data, background and subtraction  
for detector number 5

Normalisation by the sum and by the maximum



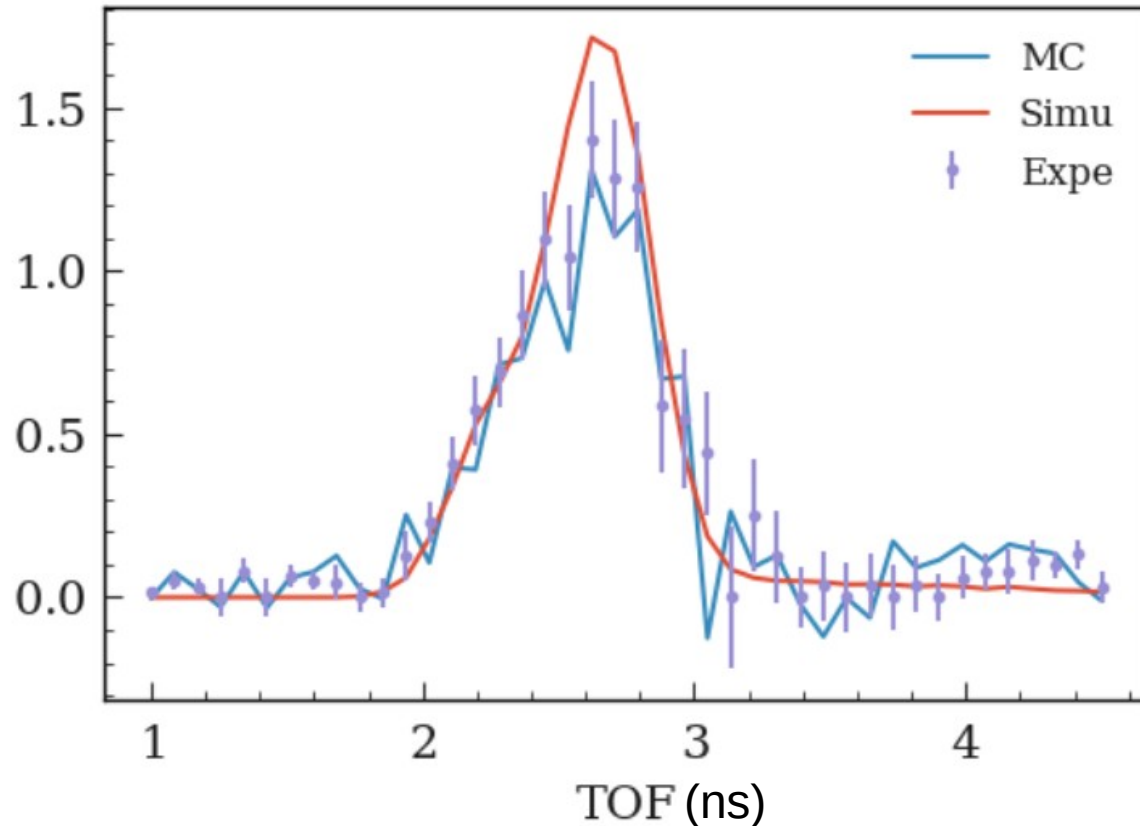
# Taking into account the errors for the KS test

Pour chaque bin de l'histogramme, je lance une valeur aléatoire selon une distribution normale centrée en 0 et d'écart-type égal à l'incertitude et je calcul la p-value du test de KS. Je reproduis cette expérience 10 000 fois.



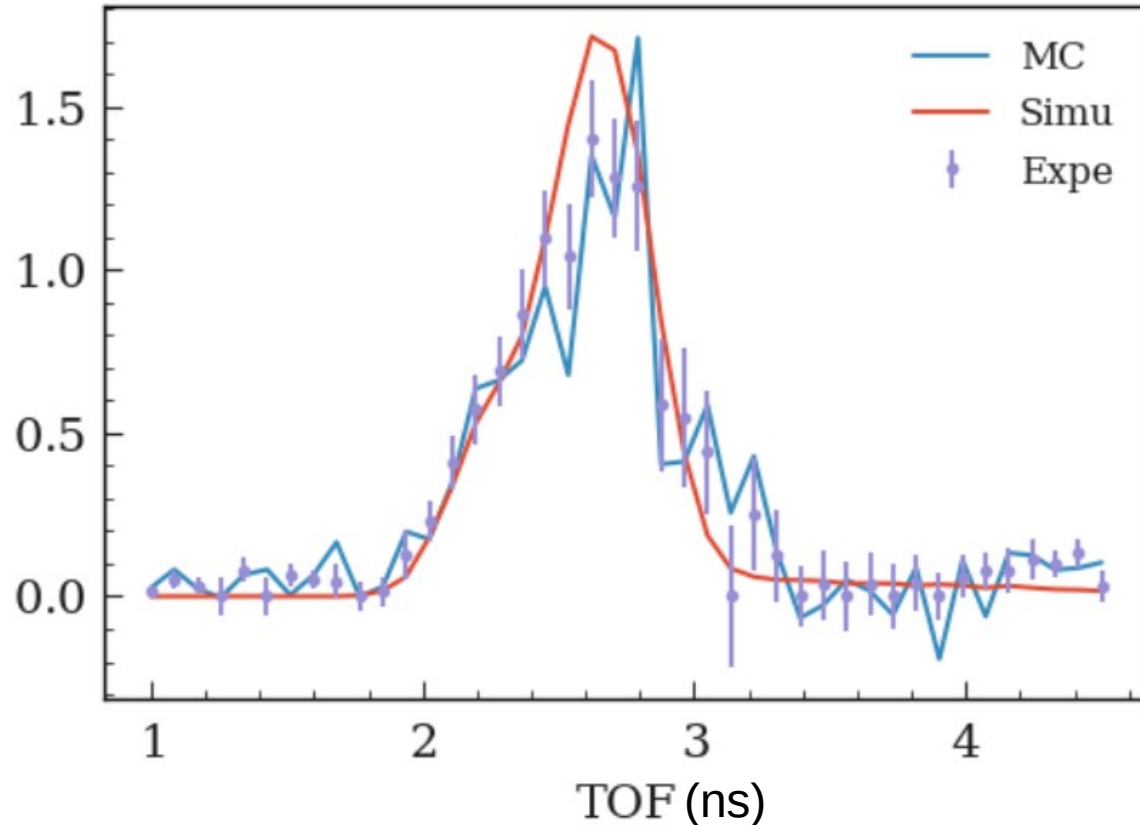
# Taking into account the errors for the KS test

Pour chaque bin de l'histogramme, je lance une valeur aléatoire selon une distribution normale centrée en 0 et d'écart-type égal à l'incertitude et je calcul la p-value du test de KS. Je reproduis cette expérience 10 000 fois.



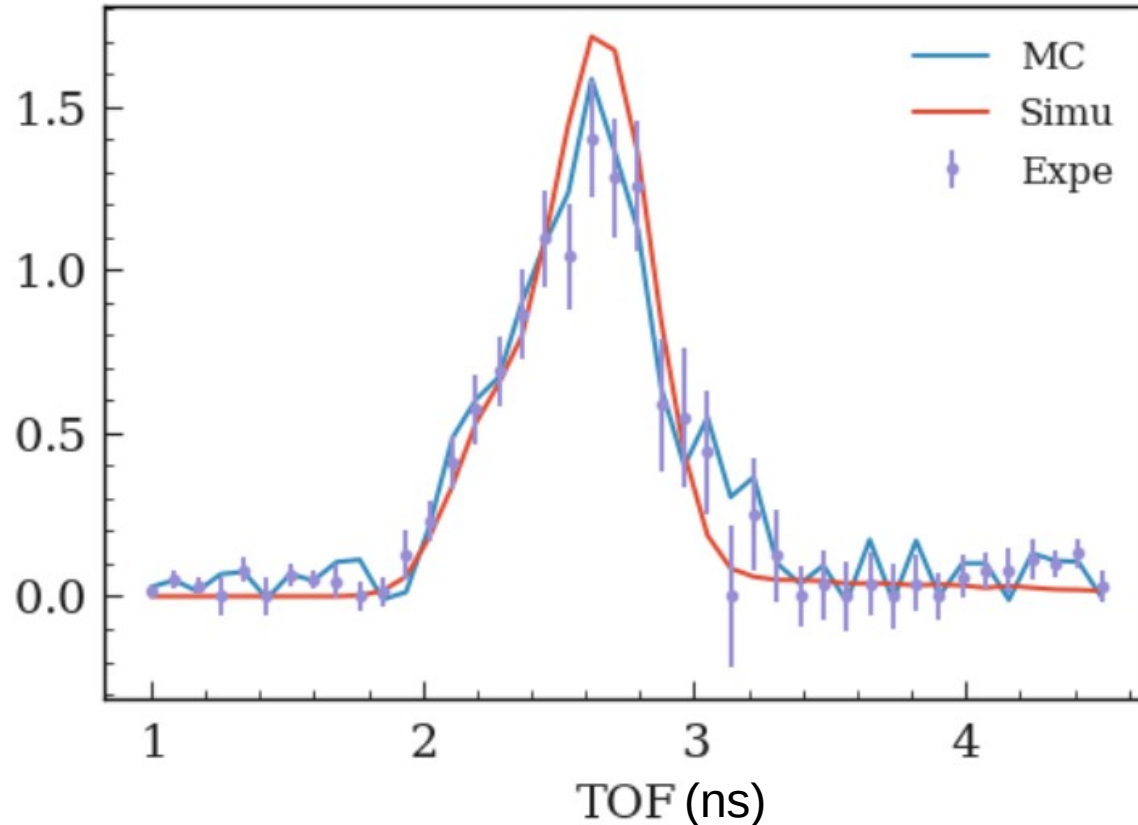
# Taking into account the errors for the KS test

Pour chaque bin de l'histogramme, je lance une valeur aléatoire selon une distribution normale centrée en 0 et d'écart-type égal à l'incertitude et je calcul la p-value du test de KS. Je reproduis cette expérience 10 000 fois.



# Taking into account the errors for the KS test

Pour chaque bin de l'histogramme, je lance une valeur aléatoire selon une distribution normale centrée en 0 et d'écart-type égal à l'incertitude et je calcul la p-value du test de KS. Je reproduis cette expérience 10 000 fois.



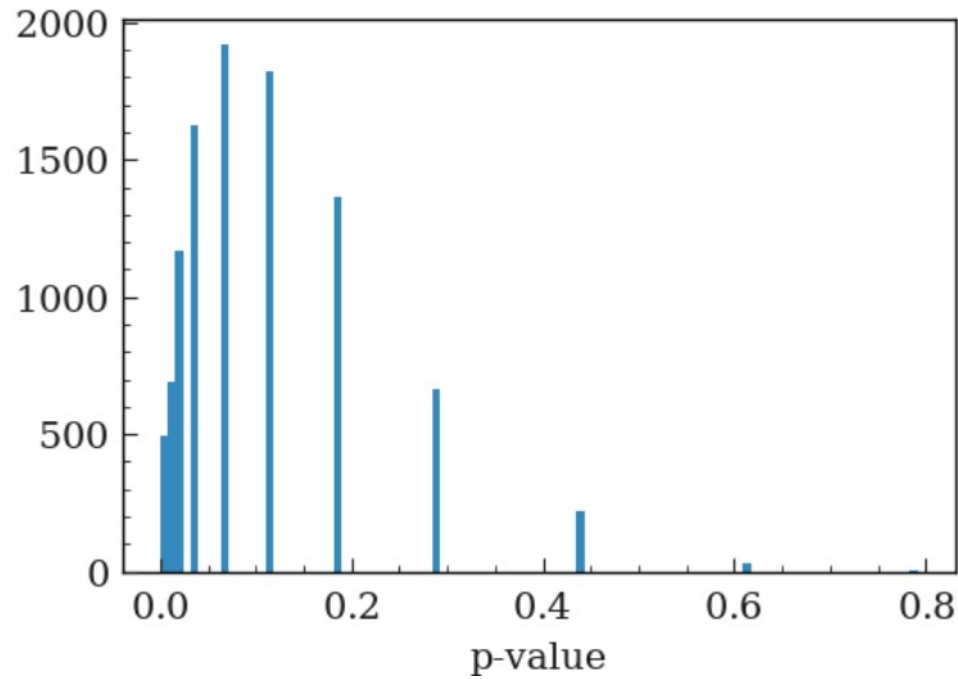


# Taking into account the errors for the KS test

Pour chaque bin de l'histogramme, je lance une valeur aléatoire selon une distribution normale centrée en 0 et d'écart-type égal à l'incertitude et je calcul la p-value du test de KS. Je reproduis cette expérience 10 000 fois.

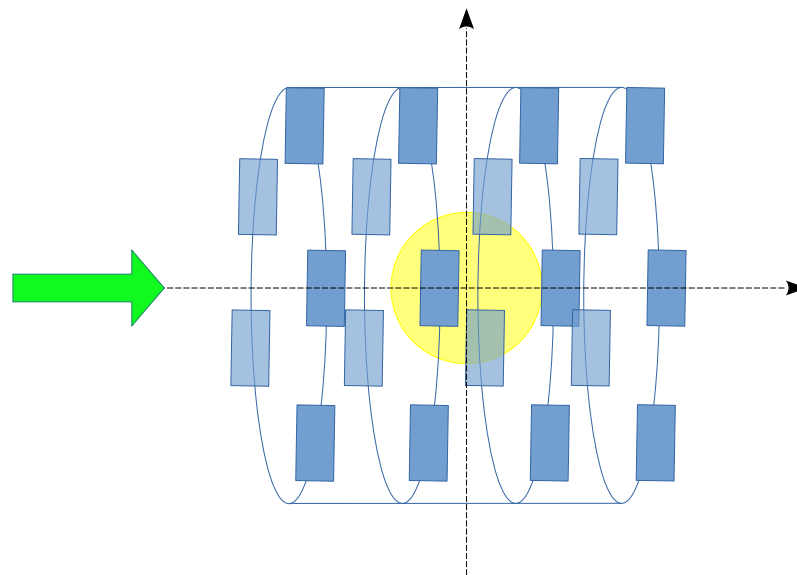
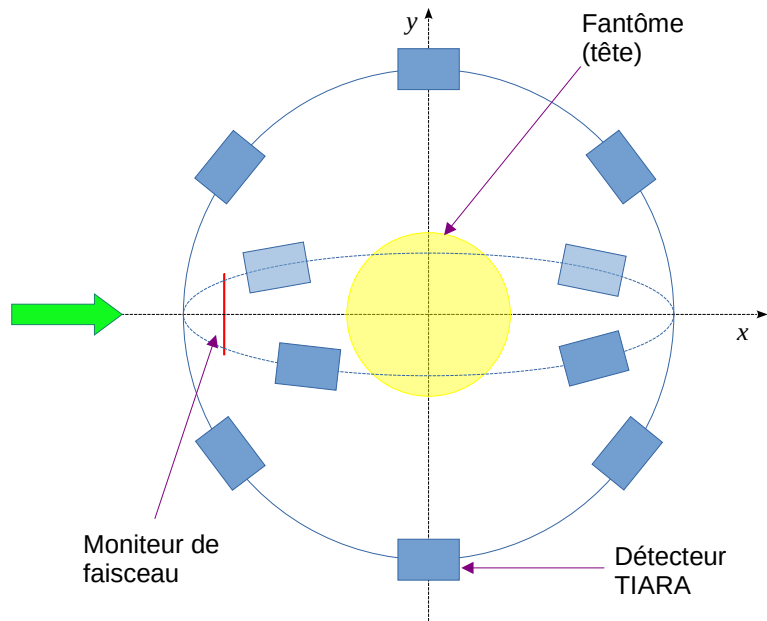


Problème : Je trouve des valeurs discrètes de p-value (une quinzaine de valeurs différentes seulement)



# Detector positioning

2 configurations:



Implémentées dans Geant4 ⇒ Tests à faire