

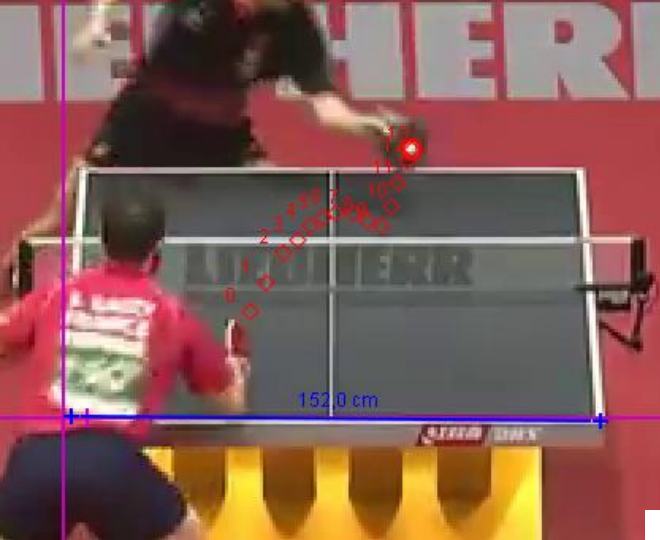
# Bilan Comparatif

On présente ici les résultats comparés des différentes méthodes (sauf la méthode 1 qui donnait de résultats trop aberrants) sur les 4 coups pointés.

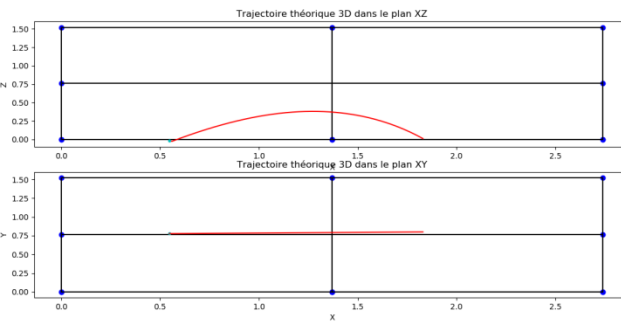
Pour chaque coup sont présentés pour chacune des 3 dernières méthodes les résultats :

- Trajectoire 2D dans le plan de la caméra (avec également la trajectoire pointée en bleu continu).
- Trajectoire 3D qui y correspond.

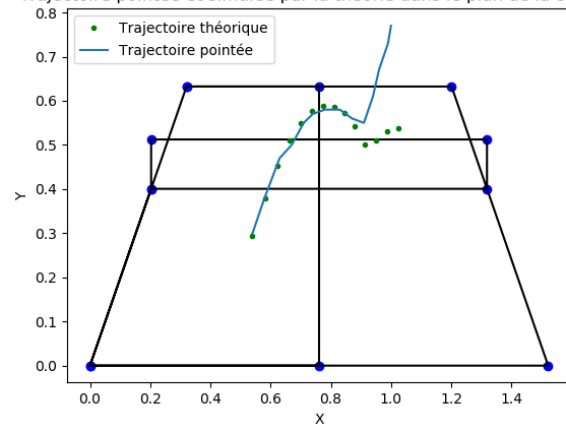
# Coup 1



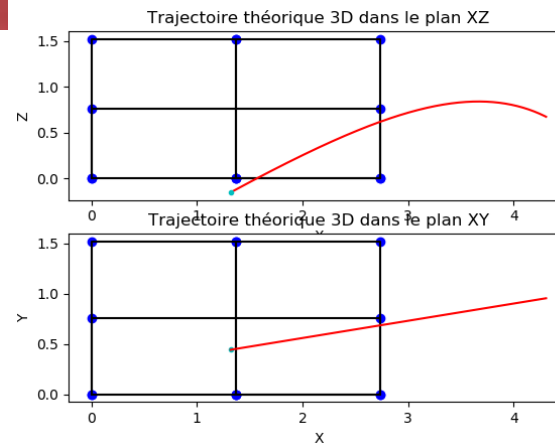
## Méthode 2



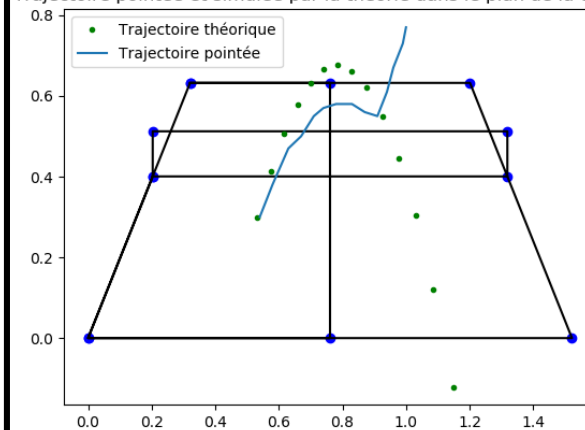
Trajectoire pointée et simulée par la théorie dans le plan de la caméra



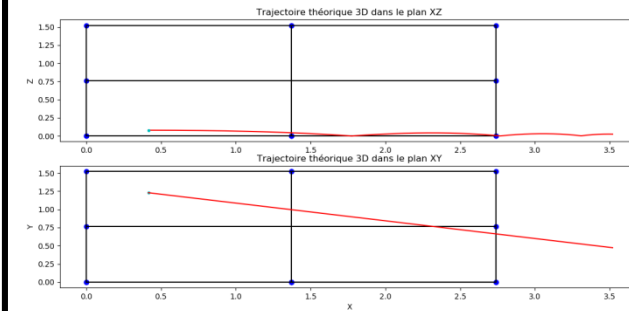
## Méthode 3



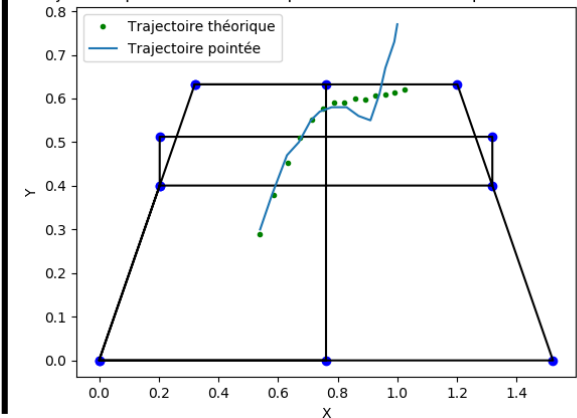
Trajectoire pointée et simulée par la théorie dans le plan de la caméra



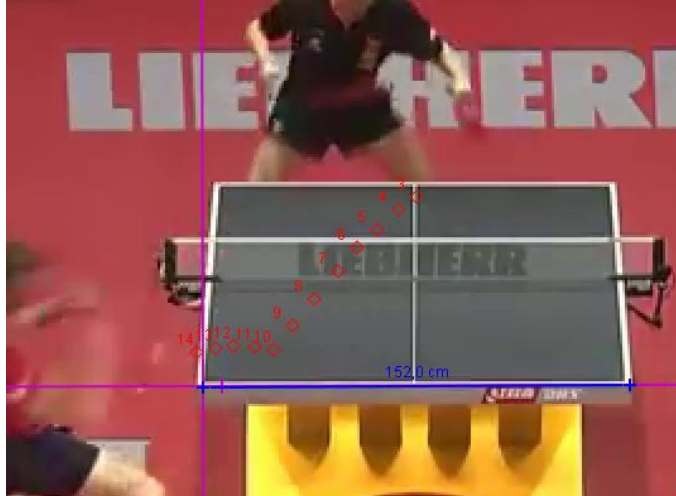
## Méthode 4



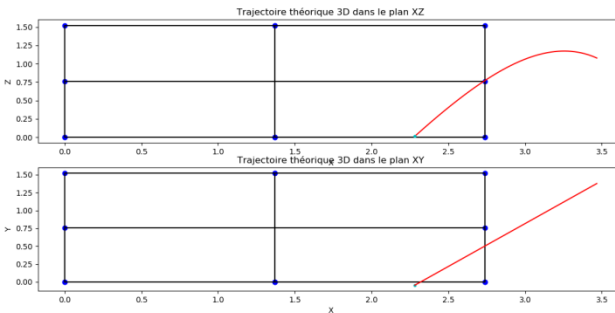
Trajectoire pointée et simulée par la théorie dans le plan de la caméra



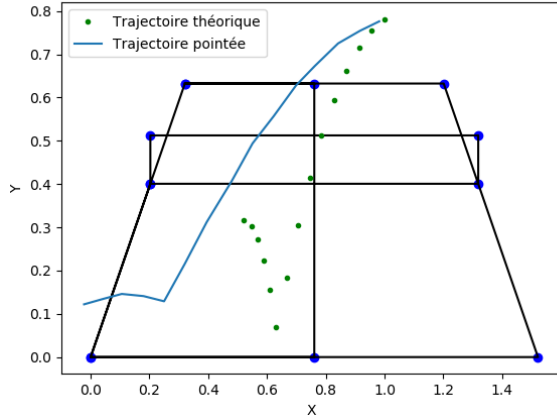
# Coup 2



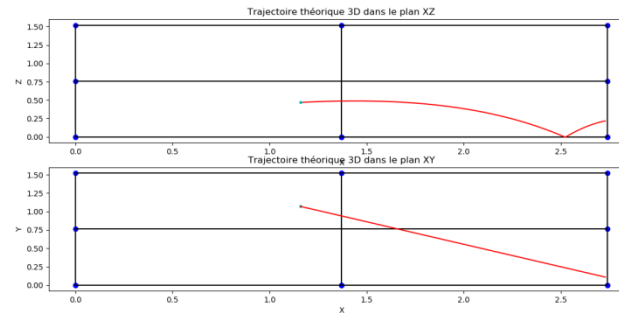
## Méthode 2



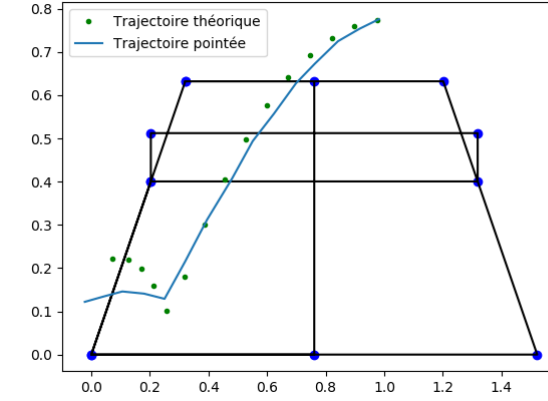
Trajectoire pointée et simulée par la théorie dans le plan de la caméra



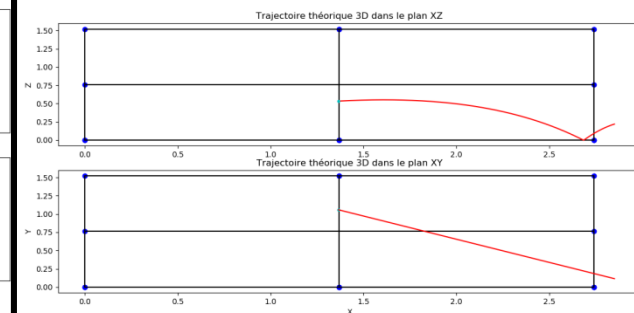
## Méthode 3



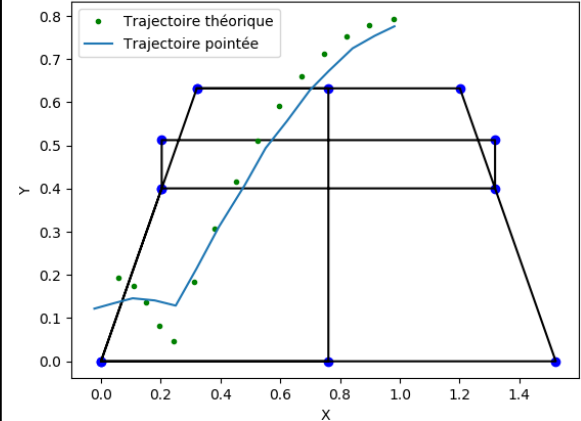
Trajectoire pointée et simulée par la théorie dans le plan de la caméra



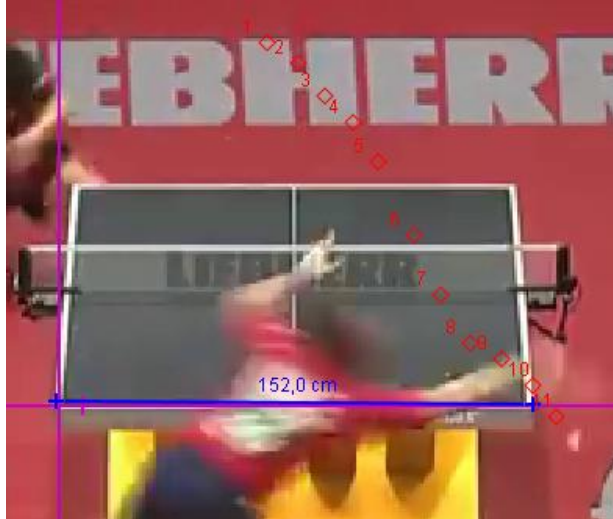
## Méthode 4



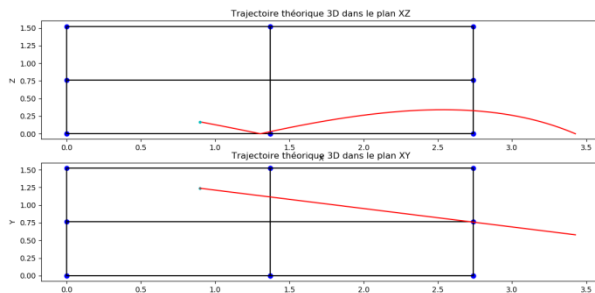
Trajectoire pointée et simulée par la théorie dans le plan de la caméra



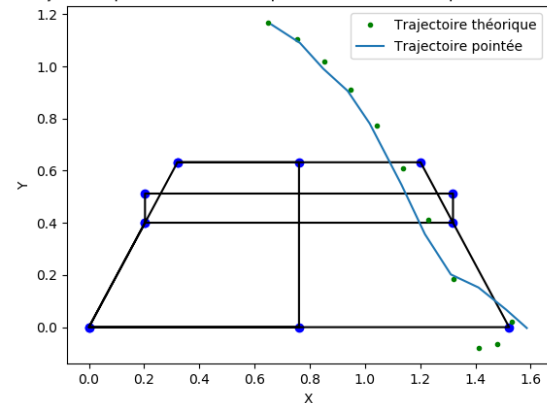
# Coup 3



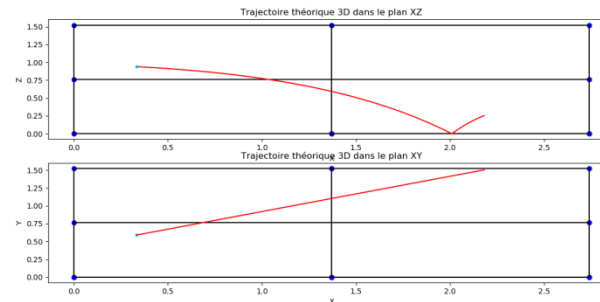
## Méthode 2



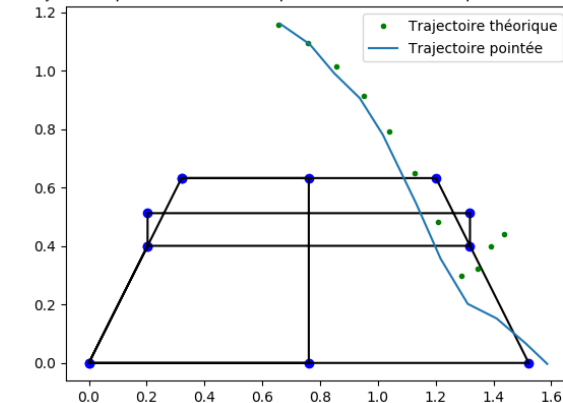
Trajectoire pointée et simulée par la théorie dans le plan de la caméra



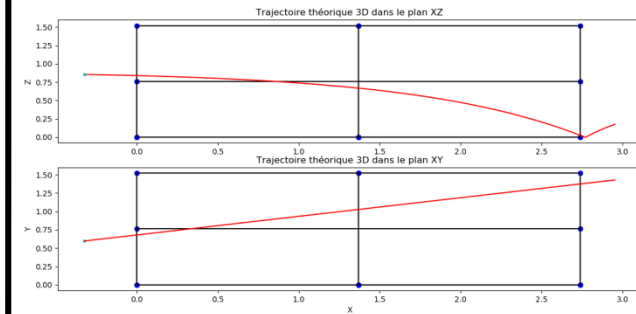
## Méthode 3



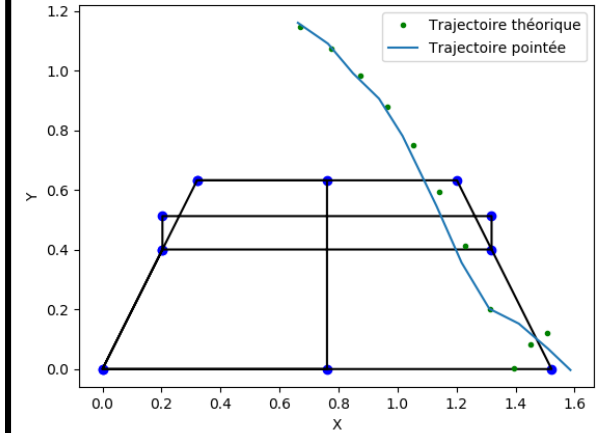
Trajectoire pointée et simulée par la théorie dans le plan de la caméra



## Méthode 4



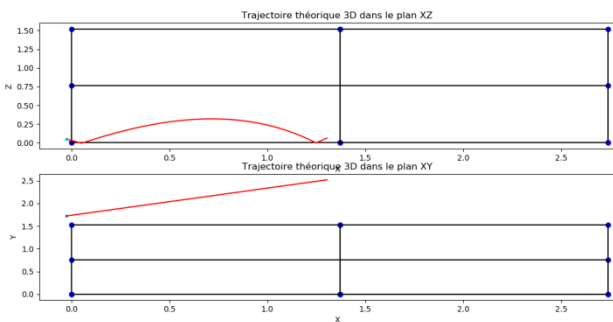
Trajectoire pointée et simulée par la théorie dans le plan de la caméra



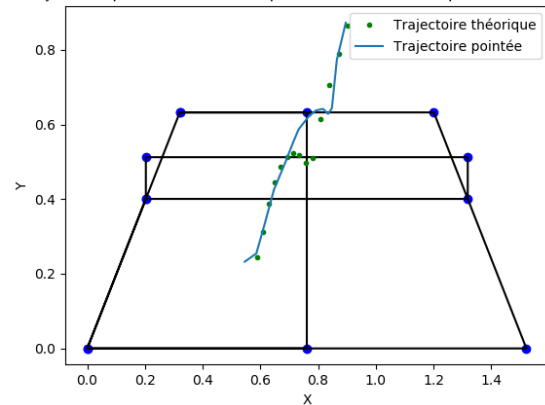
# Service



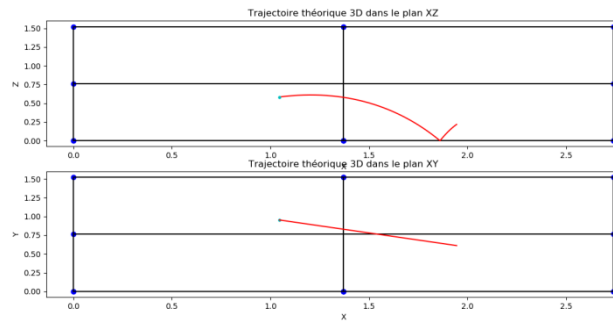
## Méthode 2



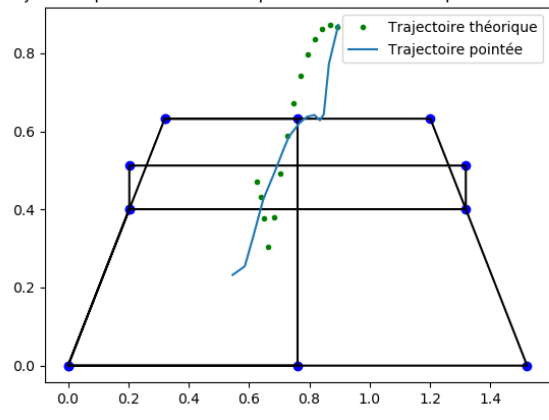
Trajectoire pointée et simulée par la théorie dans le plan de la caméra



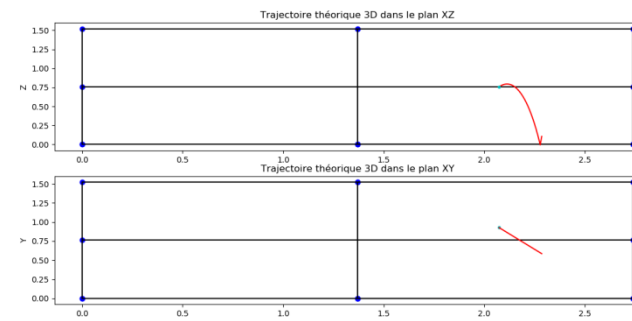
## Méthode 3



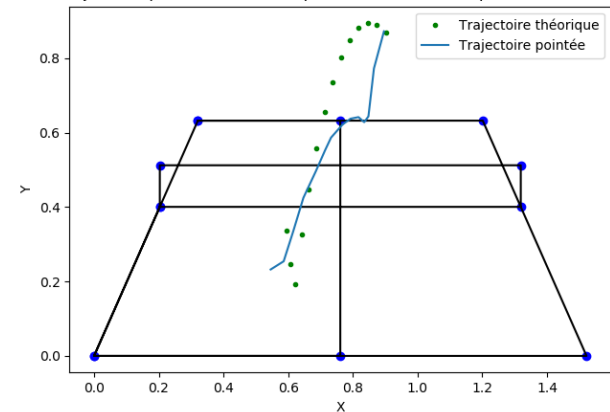
Trajectoire pointée et simulée par la théorie dans le plan de la caméra



## Méthode 4



Trajectoire pointée et simulée par la théorie dans le plan de la caméra



# Bilan

-Il apparaît donc que la méthode 4 donne les résultats les plus cohérents, qui collent le plus à la réalité du coup, bien qu'elle donne aussi des absurdités (voir service).

En 2D dans le plan de la caméra, il semble clair que la méthode 4 est la plus aboutie et presque à chaque fois la trajectoire 2D pointée est très bien approché en 2D. Néanmoins quand on passe en 3D, il semble qu'on s'éloigne du coup que l'on cherche à modéliser.

Cependant pour toutes les méthodes on constate que le rebond pose beaucoup de problèmes et nous fait parfois tomber sur des résultats aberrants. On peut se demander si la méthode d'optimisation utilisée est adéquate: peut-être que la discontinuité de la trajectoire rend cette méthode moins efficace.