

Tours, 17 janvier 2019

Hello New York,

Nous avons quelques petites questions à vous poser. J'ai avant, nous tenons à vous dire : " Well done ! Pour avoir été les seuls à traiter ce problème ! " Vous nous avez donné envie de chercher également. Voici donc nos questions :

1] A propos de la question 2.

Vous présentez deux trajectoires possibles pour des droites parallèles et quinze pour des droites sécantes. N'y a-t'il pas d'autres configurations de droites sécantes qui permettraient d'avoir d'autres trajectoires ?

et propos de la question 3.

2] Vous cherchez des trajectoires passant par toutes les zones. Vous donnez un exemple avec trois droites concourantes; le fait que les droites soient concourantes est-il une condition nécessaire ?

3] Mise à part les droites parallèles, vous ne trouvez pas de trajectoires passant par les huit zones et vous en déduisez que c'est impossible et qu'il faut donc deux trajectoires différentes. Le fait de n'avoir pas trouvé prouve-t-il vraiment que ça n'est pas possible ?

Ne peut-on pas trouver une autre configuration des quatre droites pour trouver une solution au problème ?

4] S'il n'y a effectivement pas de solution pour  $p=4$ , cela signifie-t-il qu'il n'y en a pas non plus pour  $p > 4$  ?

Et s'il y en a une, peut-elle se généraliser à  $p > 4$  ?

### 5] A propos de la question 4

Vous dites que "Louise adopte un sens de rotation direct ou indirect et que pendant toute sa trajectoire, elle conserve ce même sens de rotation". En êtes-vous sûr? Ne faites-vous pas un contre-exemple dans l'une de vos questions précédentes?

### 6] A propos de la question 5.

Nous ne sommes pas sûres d'avoir bien compris la définition d'une trajectoire bornée. Une spirale convergente n'est-elle pas, justement, bornée?

Si on parcourt la spirale dans l'autre sens, elle devient divergente, donc non bornée, mais elle ne passe plus une infinité de fois dans la zone bornée. Ne peut-on pas modifier la forme d'une spirale divergente pour pouvoir répondre à la question posée?

Bon courage; nous espérons avoir vite de vos nouvelles!

*Cogito Ergo Sum*

*Les Cartésiennes.*

*Alix, Camille, Constance, Gaëtilis, Bénelle.*

