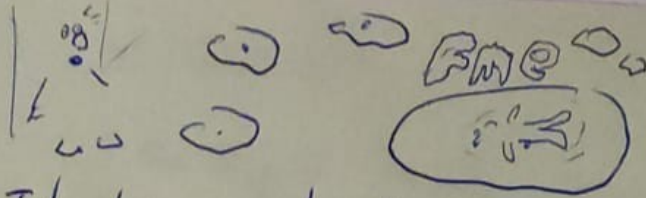


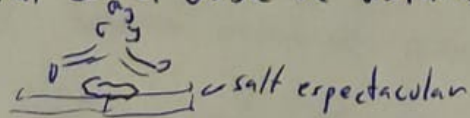
10.



07:00h: Tot d'ora a pota i a macarrons de la nit passada, el terra està enganxós.

07:02h. Hi ha vomit per tota la sala, he descobert mores tomalitats de verd. Vull anar a pixar, però tot i el mal de cap sé que no vull trepitjar aquests pous de suc gàstrics.

07:03h. Salto en direcció al potat 1 el doble de distància que en separa d'aquest.



07:06h. He fet el mateix amb les 2m potes de la sala... I He tornat a on era al principi. Encara vull pixar i la situació és terrible. Dono un pas a l'esquerra i ho torno a intentar.

07:09h. He tornat a on era. La meua existència ha degenerat en saltar pota d'un lloc a un altre. De sobte, veig el meu reflexe en un toll d'un preciós verd esmeralda... I ho entenc! Una simetria.

07:12h. Clar, cada salt és com la imatge de la simetria central at a cada un dels 2m tolls de pota. I el meu recorregut la composició $S_{2m} \circ \dots \circ S_1(x)$, on S_i és la simetria central respecte l'i pota, i x la meua posició. Com $S \circ S'$ (la composició de dos simetries) és una translació:

$$S = p + (p - x) \quad p, p' \text{ centres de les simetries; } \begin{matrix} \text{combinació afi} \\ \text{de punts} \end{matrix}$$

$$S' = p' + (p' - x) \quad S \circ S'(x) = p + (p - (p' + (p' - x))) = x + (2p - 2p')$$

$$= t_{2p-2p'}(x) \text{ translació}$$

i $f_u \circ f_{u'}$ (composició de translacions) és una translació:

$$f_u = x + u \quad u, u' \text{ vectors de translació}$$

$$f_{u'} = x + u' \quad f_u \circ f_{u'}(x) = u(x + u') + u = x + (u' + u) = t_{u+u'}(x) \text{ translació}$$

$$\Rightarrow (S_{2m} \circ S_{2m-1}) \circ \dots \circ (S_2 \circ S_1) = t_m \circ \dots \circ t_1 = t \text{ translació}$$

El meu peregrinatge sobre bilis és una translació!

Com des d'un punt he tornat on era, la translació té un punt fix $f_u(x) = x + u = x \Rightarrow u = 0 \Rightarrow f_u(x) = Id$, I la composició de les simetries té tot el pla de punts fixos.