Réciproque de la rectification et limite de la géométrie euclidienne

Hugues GENVRIN

30 janvier 2026

Soit la rectification du cercle. C'est un processus récursif qui nous y a conduit. On applique une fonction :
$$\begin{array}{rccc} \psi_k & : & C_{k-1} & \to & C_k \\ & & \mu_{k-1} & \mapsto & \mu_k = \mu_{k-1} \end{array}$$
La fonction ψ définit une pseudo-identité bijective. Où $\mu_k = \alpha_k \rho_k = 2\pi\rho$, qui est donc invariante. $\mu_k = \alpha_k \rho_k = \frac{1}{2}\alpha_{k-1} \times 2\rho_{k-1}$. Soit maintenant :
$$\begin{array}{rccc} \psi_k^{-1} & : & C_k & \to & C_{k-1} \\ & & \mu_k & \mapsto & \mu_{k-1} = \mu_k \end{array}$$
ψ_{-1} définit aussi une pseudo-identité. C'est bien évidemment la réciproque de ψ. C'est donc sur un pas que s'applique ψ^{-1}. Mais posons $\psi^{-n_\infty} = \psi^{-1} \circ \psi^{-1} \circ \ldots \psi^{-1}(C_1)$. Alors on construit le point O recouvert 2^{n_∞}. Tout comme la rectification se réalisait dans l'infini actuel, sa réciproque se fait également dans l'infini actuel. Soit $\psi^{-n_\infty}(C_1) = O_{2^{n_\infty}}$.

D'un point de vue topologique ,on observe que le point recouvert 2^{n_∞} peut nouvellement s'entendre. Où $O = g^m$ avec le $NA = g^m$. Puis, considérons $g^{m+1} = 2^{n_\infty} g^m$. Le grain g^{m+1} est dense, au sens d'Archimède. On a ici $\mu(g^m) = 0$, où μ exprime l'épaisseur du grain. Nous trouvons donc un grain $g^{m+1} | \mu(g^{m+1}) = 0$, avec un $NA = g^m$ ou un $NA = g^{m+1}$. Le recouvrement continu de g^m qui définit g^{m+1} dans le cas du $NA = g^m$ nous autorise à remarquer que le « point »g^{m+1} n'est plus ce dont la partie est nulle. Donc, nous remettons en cause l'axiomatique de la géométrie euclidienne. Toutefois, on voit que la topologie du grain, si elle vient avant la géométrie, nous permet de concevoir une nouvelle géométrie non-euclidienne.

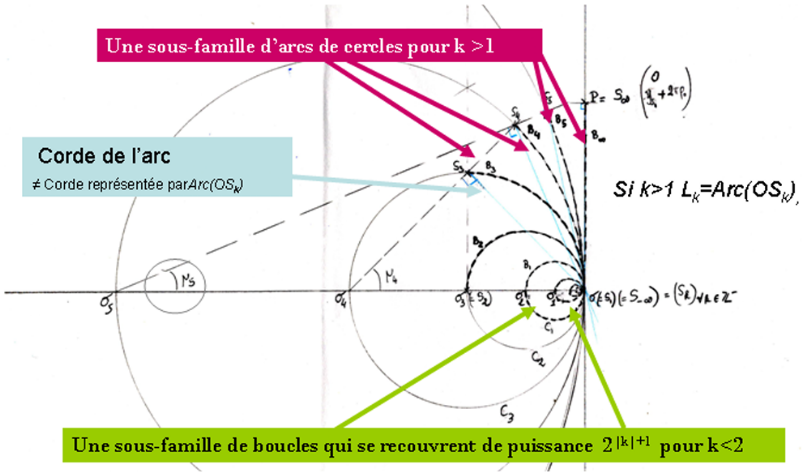
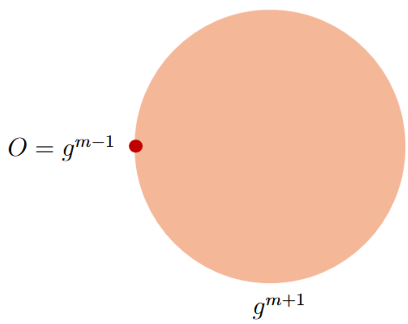


FIGURE 1 – Réciproque de la Rectification. et limite de la géométrie euclidienne.



$$g^{m+1} = 2^{n_\infty} g^m | \mu(g^{m+1}) = \mu(g^m) = 0$$

FIGURE 2 – Aspect topologique.