Un autre problème:

$$\varphi_v = \frac{\cancel{\quad}}{[1]_\ell \cdots \widehat{\quad} \cdots [\frac{\ell-1}{2}]_\ell \cancel{[v]_\ell}} \qquad (1 \leq v \leq \tfrac{\ell-1}{2})$$

sans $[v]_\ell$

~~Mêmes~~ Analogue pour nos φ_h : $\cancel{\varphi_h = \frac{1}{\prod \text{produit de } n}}$

$\varphi_h = (\text{prod. de } n \text{ fonct. } [x]_\ell)^{-1}$, ~~avec~~ ℓ indép. de h.

De plus : on a ici : $X = \{\varphi_h(h_n)\}$ = sous-ensemble de $\mathcal{U}$ (= ~~du~~ groupe multipl. de toutes unités mod. sur toutes groupes de congruence)

t.q. span X inv. sous Γ !

Problème : Trouver tout $X \subseteq \mathcal{U}$, X fini, avec élém. "rat." et coeff. > 0 t.q. span X inv. sous Γ. } ⊛

<u>Théorème</u> (pas encore complètement montré) :
Pour chaque n il ex. seulement un nombre fini de ~~X~~ ~~(à calculer explicitement) t.q.~~ satisfaisant ⊛ et tel que chaque $f \in X$ est de la forme f = prod. de n fonct. $[x]_\ell$ (x, ℓ qq.)

<u>Conjecture</u> : Si X satisf. à ⊛ et X "irréductible", alors il ex. n t.q. tout $f \in X$ est de la forme f = prod. de n $[x]_\ell$.