En utilisant ça nous étions capable à identifier ρ
(typiquement ~~et~~ si on applique ce critère à $\Theta^h \otimes \rho$
(h convenable) il reste seulement un ou deux possibilités pour ρ,
et puis on a regardé ~~les~~ dim. de $M_h(\Theta^h \otimes \rho)$ pour
ces ρ — toujours ~~seulement~~ exactement une avec dim. $= 1$,
~~les~~ autres avec dim. 0.

Donc les fonction cherché existent uniquement.

On peut les calculer — formules explicites —
en utilisant séries de théta associé ~~aux~~ cert. algèbres de quat.
(une autre histoire)

Revoyons la démo / état :
Pourquoi ~~est~~-il possible à faire un théorème ~~comme~~ ça)?
Parce que — à la fin on a vu qu'on a regardé les dim ~~des~~
div (φ_h en tant que fonct. sur $P(N)$)

dim $M_h(\Theta^{2h} \otimes \rho) = 1$, donc h assez petit, i.e.
les φ_h ne possède pas beaucoup de pôles.
Donc également il ne possède pas ~~beaucoup~~ de zeros.
Peut-être ~~aucun zéro~~ dans $\mathfrak{h}$?
C'est facile à vérifier — expérimentalement ! $f = \sum_{n \geq N} b_n q^n$ $(N \in \mathbb{Z})$.

Théorème $f : \mathfrak{h} \to \mathbb{C}$ méromorphe et ~~pôles sur $\tau \to \tau+1$~~.
Alors il existe ~~un et~~ une seule uniquement suite $a_1, a_2, \ldots \in \mathbb{C}$ ~~et q~~, $r > 0$
~~et $N \in \mathbb{Z}$ t.q.~~ t.q.

$$f = q^N \prod_1^\infty (1-q^n)^{a_n} \quad \text{p.t. } |q| < r.$$

~~Triviale~~ Facile à calculer les a_n si les b_n sont donnés.
Le plus petit r, alors le plus ~~grand~~ fort l'accroissement des a_n.
Pas de zéros dans $\mathfrak{h}$, alors les a_n sont probablement assez simple.

— transparent —