

[36] ♡ Soit  $f$  un endomorphisme de  $(E, +, \cdot)$ . Montrons que :  $\text{Ker}(f^0) \subset \text{Ker}(f^1) \subset \text{Ker}(f^2) \subset \text{Ker}(f^3) \dots$

$p_n = \lambda/n$  En effet, on a pour  $g$  et  $f$ , endomorphismes de  $(E, +, \cdot)$  :  $\text{Ker}(f) \subset \text{Ker}(g \circ f)$  qui est l'implication :

$$(f(\vec{a}) = \vec{0}_F) \Rightarrow (g(f(\vec{a})) = \vec{0}_G)$$

Ceci est bien la définition de l'inclusion  $A \subset B$  :  $(\forall x (x \in A \Rightarrow x \in B))$

Ainsi, en prenant  $f$  et  $g$ , les bons endomorphismes, on arrive bien à :

$$\text{Ker}(f^0) \subset \text{Ker}(f^1) \subset \text{Ker}(f^2) \subset \text{Ker}(f^3) \dots$$