

$$F^{-1} \longrightarrow F^0 \longrightarrow M \longrightarrow 0$$

$$\downarrow$$

$$\downarrow$$

$$\downarrow$$

$$\mathrm{Hom}(U, F^{-1} \otimes_R U) \longrightarrow \mathrm{Hom}(U, F^0 \otimes_R U) \longrightarrow \mathrm{Hom}(U, M \otimes_R U) \longrightarrow 0$$