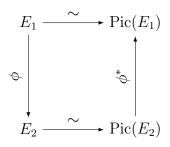
L'isogenie duale

8 juillet 2023

Petit rappel : Sur la courbe elliptique $E, D \in Div^0(E)$ est principal ssi

- deg(D) = 0
- Si $D = \sum n_i(P_i)$, $\sum [n_i]P_i = O$ dans E.

La def : Pour $\phi : E_1 \to E_2$ on considère



(où les $\tau_i : E_i \to \text{Pic}(E_i)$ sont données par $P \mapsto (P) - (O)$.)

Alors $\hat{\phi}$ est donnée par $\hat{\phi}(Q) = \tau_1^{-1}(\phi^*(Q) - \phi^*(O)).$