

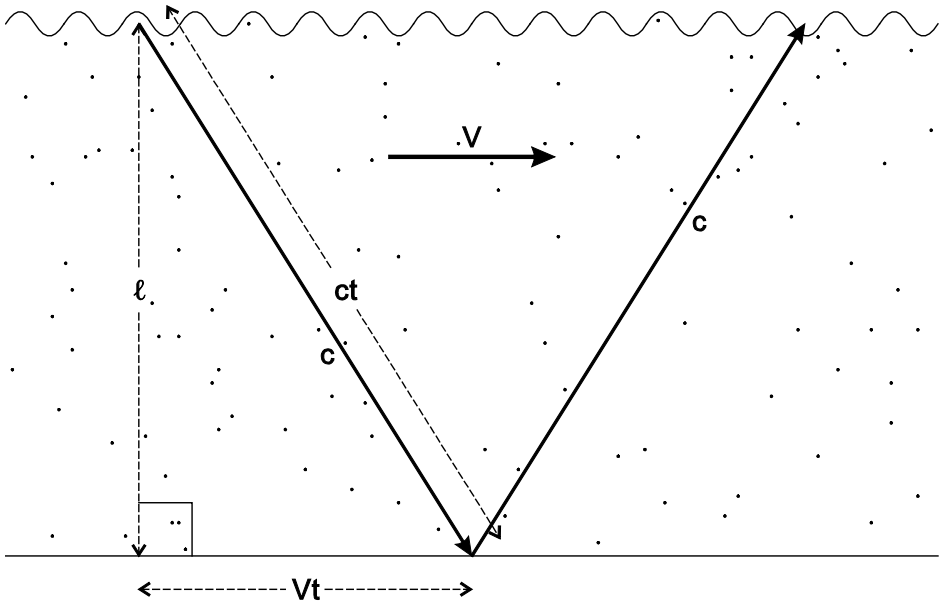


Fig. 1-4. Door de beweging van zijn onderstroom met een snelheid V , wordt het door een elementair deeltje, bijvoorbeeld een atoom (maar niet een foton), bij zijn 'op- en onderduiken' in de subta afgelegde traject, verlengd. De oorspronkelijke, in één richting afgelegde, afstand bedraagt ℓ . De, door het met een snelheid c in de bewegende onderstroom onderduikende deeltje, afgelegde weg ℓ' , bedraagt steeds ct . Omdat $c^2 t^2 = \ell^2 + V^2 t^2$ geldt $\ell' = \sqrt{\ell^2 + V^2 t^2}$ en wordt de in één richting afgelegde weg dus verlengd volgens $\ell' = \ell / \sqrt{1 - V^2/c^2}$.