

Recursive Monte Carlo

Isidoro Pinillo Esquivel

- recursieve integraal vergelijkingen
- ODEs
- PDEs

voorbeeld

(1)

(2)

(3)

voorbeeld

$$y' = y \quad (1)$$

(2)

(3)

voorbeeld

$$y' = y \quad (1)$$

$$y(t) = y(0) + \int_0^t y(s) ds \quad (2)$$

$$(3)$$

voorbeeld

$$y' = y \quad (1)$$

$$y(t) = y(0) + \int_0^t y(s) ds \quad (2)$$

$$Y(t) = y(0) + tY(S) \quad (3)$$

voorbeeld

$$y' = y \quad (1)$$

$$y(t) = y(0) + \int_0^t y(s) ds \quad (2)$$

$$Y(t) = y(0) + tY(S) \quad (3)$$

$$S \sim \text{Uniform}(0, t)$$

voorbeeld

$(3)+$

voorbeeld

$(3)+$

- recursie in recursie

voorbeeld

(3)+

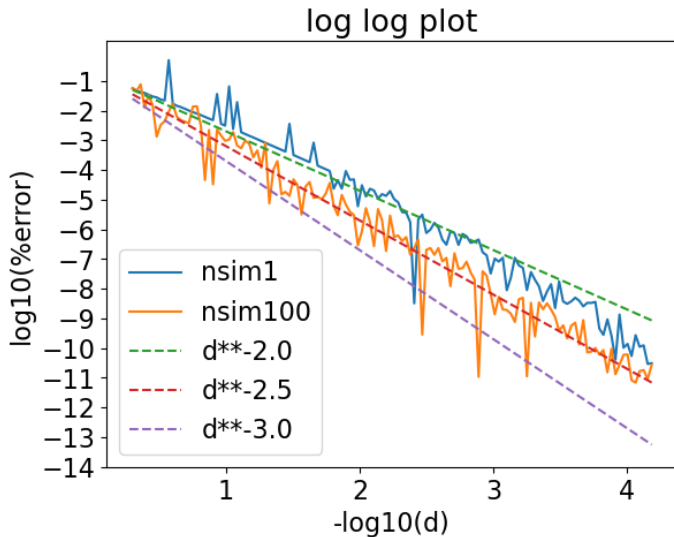
- recursie in recursie
- (lineaire) control variates

voorbeeld

(3)+

- recursie in recursie
- (lineaire) control variates
- Russische roulette

loglog plot



wanted list

- stabilisatie IVP solver
- hogere orde 1D BVP solver
- WoS warmte vergelijking