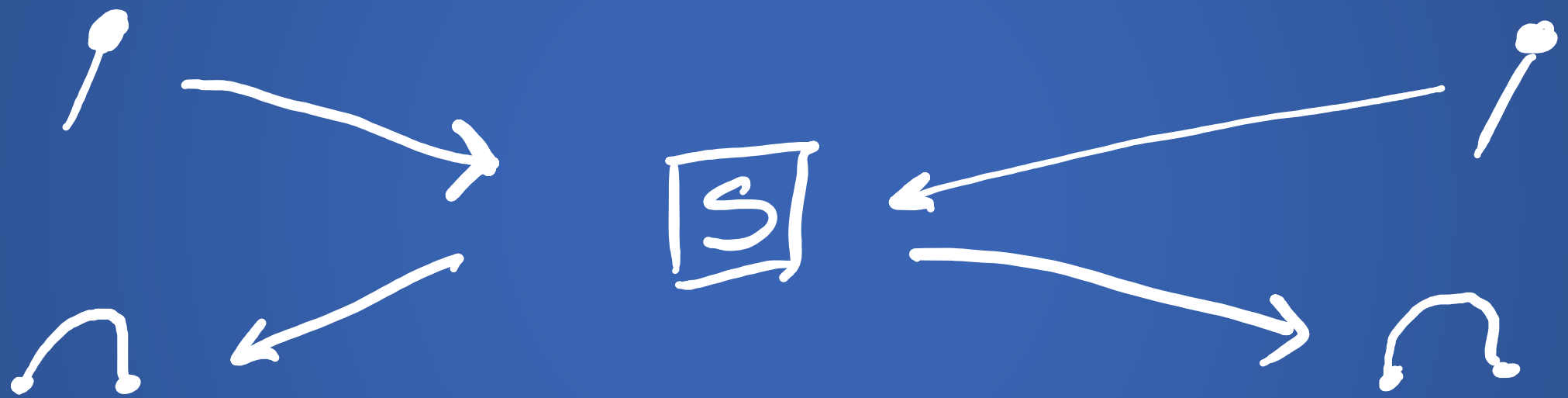
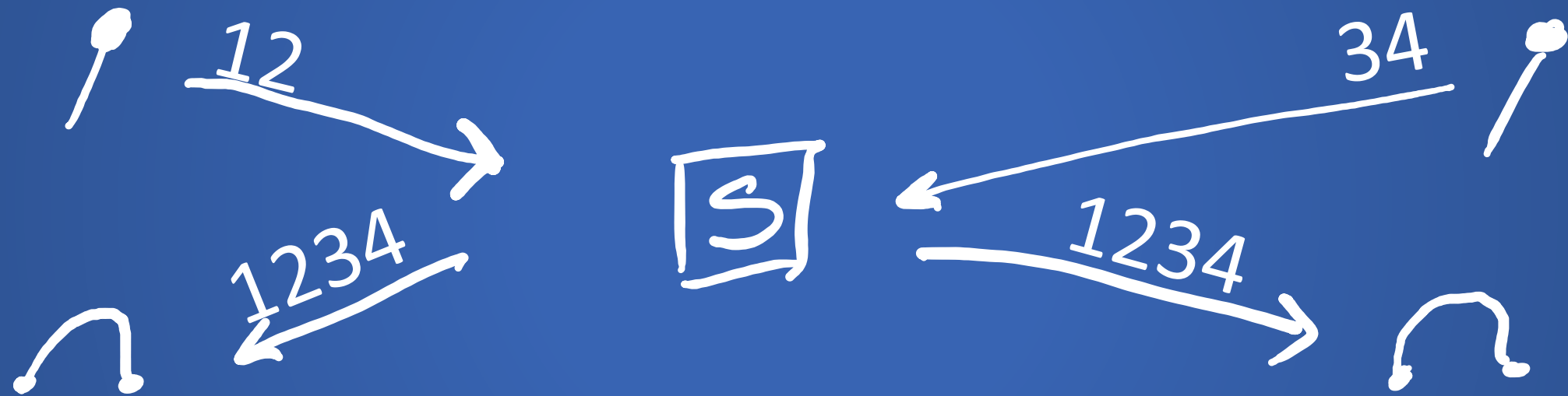
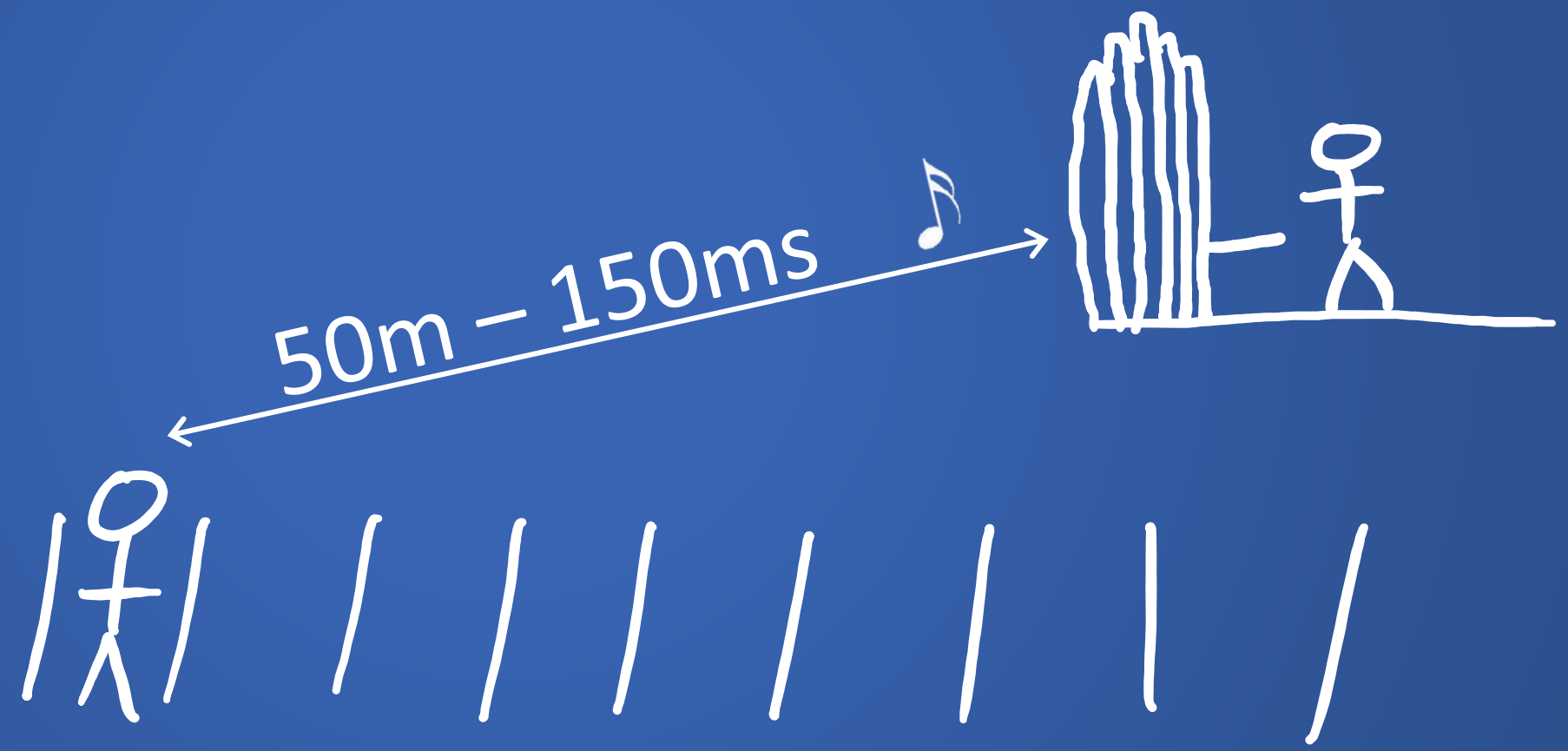


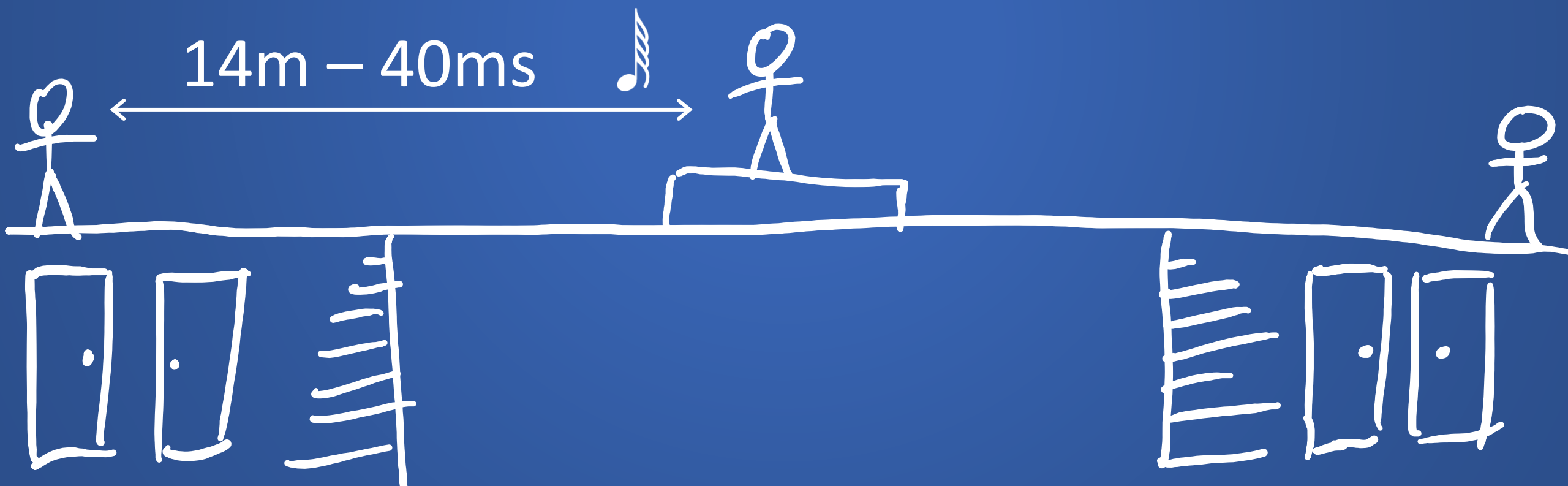
Online musiceren met Jamulus

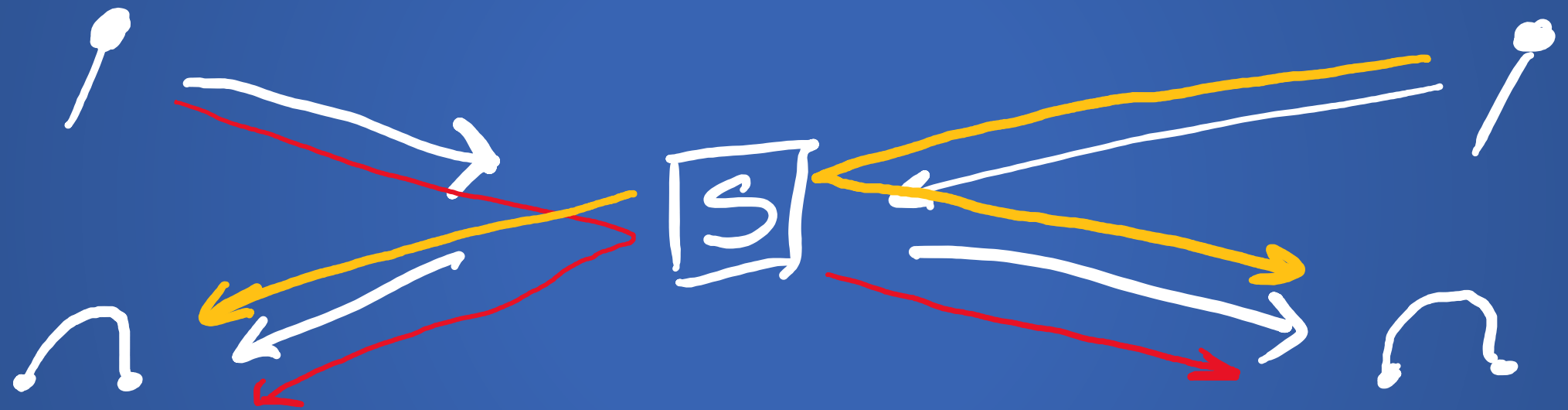




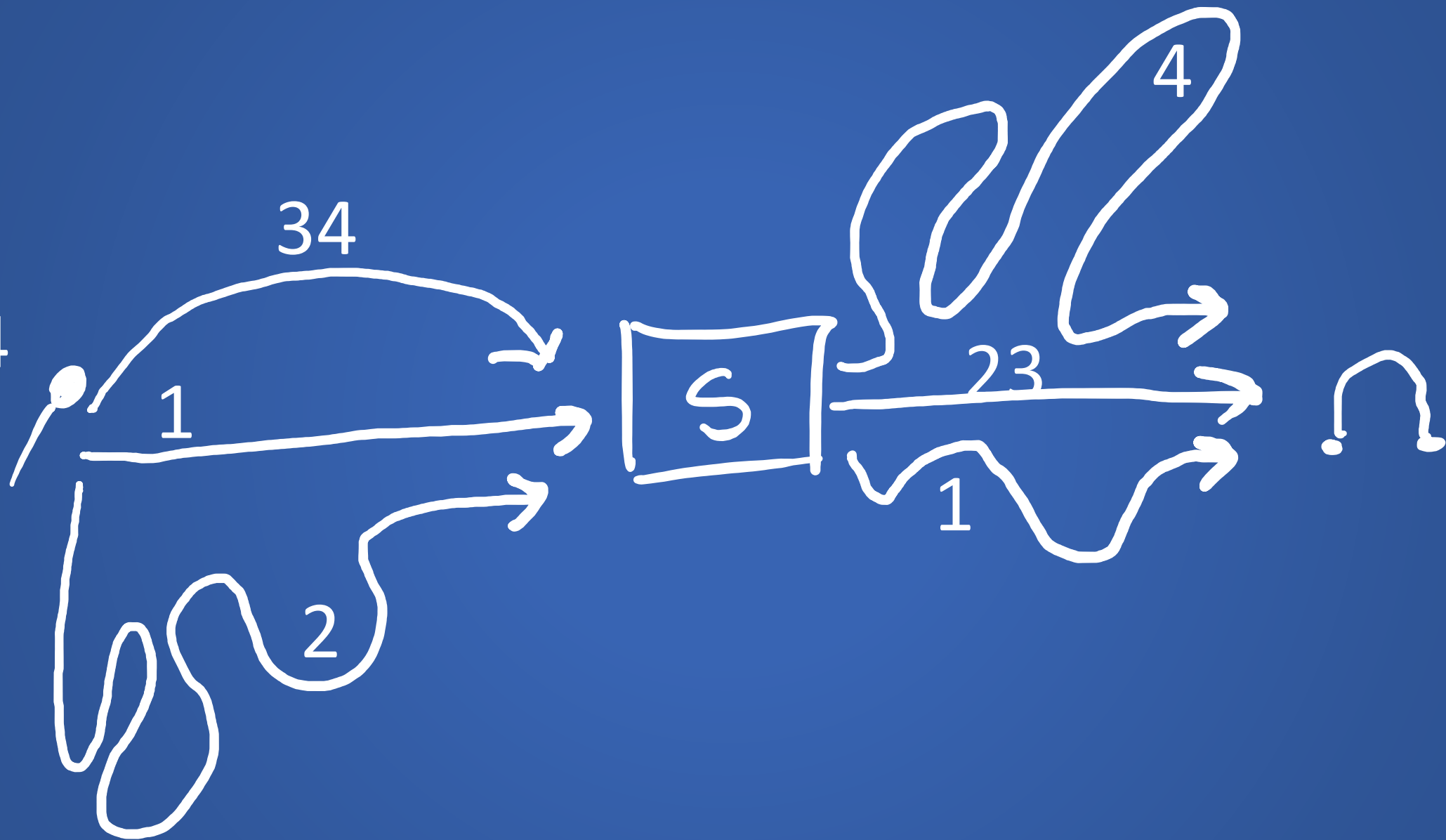






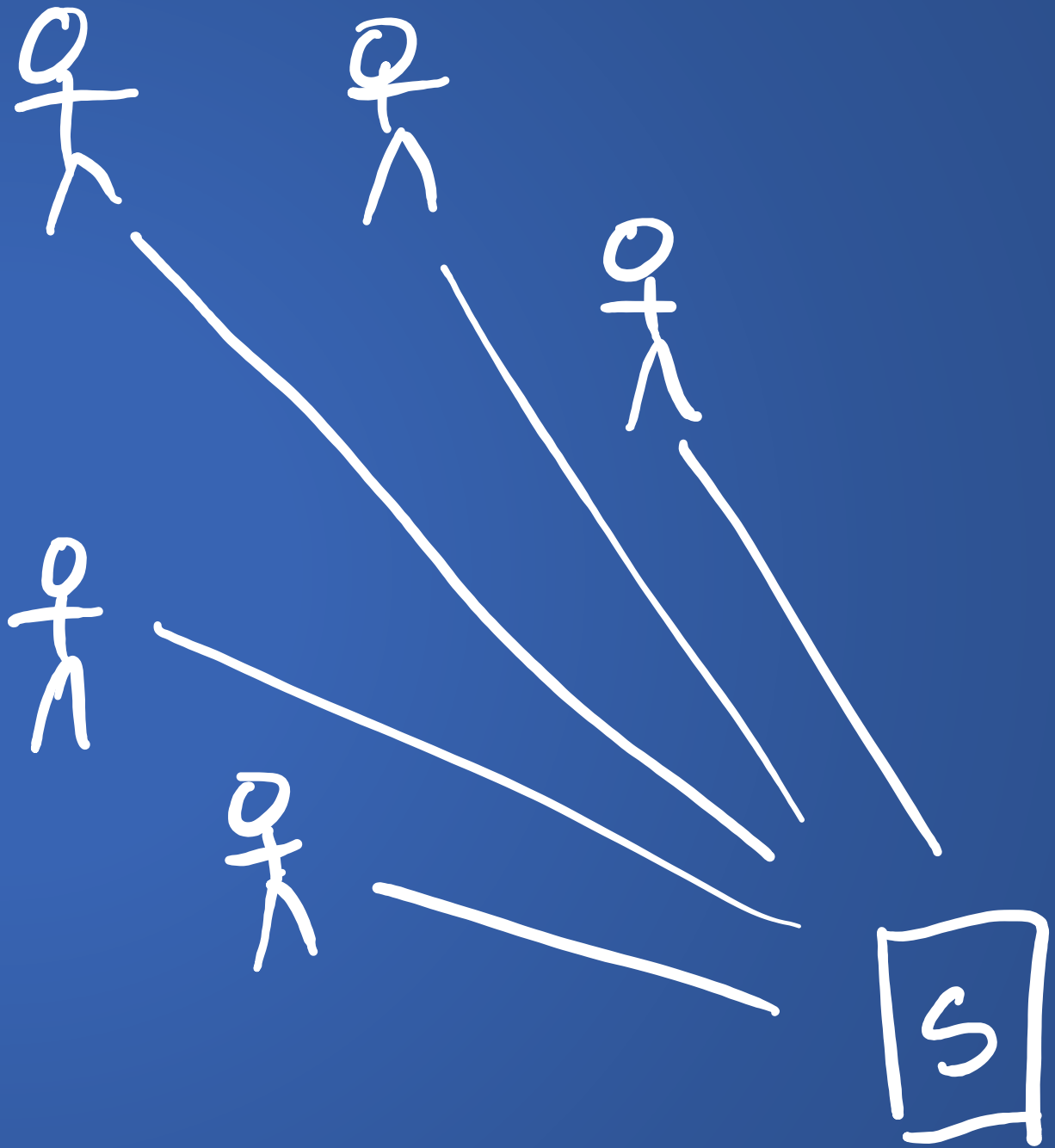
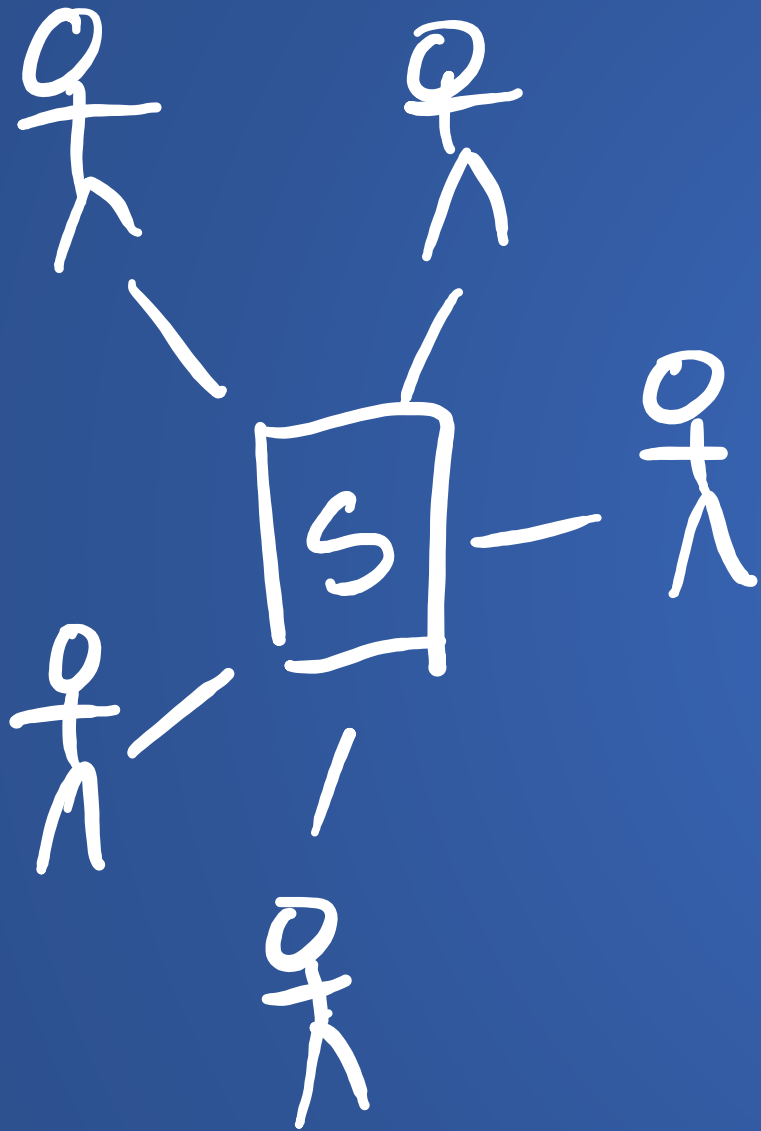


1234



“Vertragingbudget”

Onderdeel	Vertraging	Alternatief
Afstand tot de server	~10 ms/1000km	Gebruik een server die zo dicht mogelijk bij alle spelers is
USB-microfoon of interface	5-25ms	Let hierop bij het aanschaffen van een microfoon, minimaliseer andere vertraging
ASIO4ALL/ geluidskaart van computer	20 ms	Installeer zo mogelijk ASIO-drivers van de maker van je microfoon/interface, die zijn bijna altijd sneller
WiFi	2-8 ms	Ethernetkabel gebruiken en WiFi uitschakelen
Buffer	5-10 ms	
Internet via ADSL	20 ms	minimaliseer andere vertraging
Internet via Kabel	5-10 ms	
Internet via Glasvezel	2-5 ms	
Bluetooth headset	30-50 ms	Koptelefoon met kabel



Uit ervaring...

- Bereid je goed voor, zeker met een groter ensemble (spullen klaarzetten)
- Geef niet te snel op
- Verwacht niet precies hetzelfde als met live spelen
- Speel niet te afwachtend, neem initiatief!
- Kijk niet te veel naar de vertraging vóór het spelen. De jitterbuffer gaat zich nog bijregelen
- Controleer regelmatig op nieuwe versies van Jamulus
- Zet - als je computer aan een kabel zit - WiFi uit
- Als je er iets naast gebruikt voor beeld, zet daarin het geluid (microfoon en luidspreker) helemaal uit
- Het invoervolume van je microfoon regel je buiten Jamulus
- In Windows: kijk of er een ASIO-driver is specifiek voor jouw USB-microfoon of interface en gebruik die ipv ASIO4ALL
- Sommige telefoonootjes (waarbij microfoon en oortjes aan een kabeltje zitten) werken niet in alle computers
- De server gaat standaard tot 10 spelers. Heb je er meer nodig, stel dat in! (uitleg op [Jamulus.io](https://jamulus.io))
- Zorg dat de servercomputer niet in de slaapstand gaat

jamulus.davidjorritsma.nl

