# Horloge numérique Systèmes numériques

Oscar Garnier Yannis Kedadry Antoine Anastassiades

École Normale Supérieure - Département d'Informatique

24 janvier 2023

### Sommaire

Le simulateur de netlist

Choix de l'architecture RISC-V

L'assembleur

Le simulateur de netlist

#### Le simulateur de netlist

- ▶ OCaml
- Douleur
- ► Je déteste les tris topologiques

#### Ensemble d'instructions

Faire un tableau - cf truc cool de Yannis

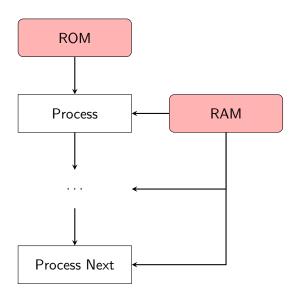
# Correspondance syntaxe-addresses

	31	20	19	15	14	10	9		5	4	0
R	immé	diat	rs:	2	rs	1		rd		opcode	
I	immédiat				r	S		rd		орс	ode
U	immédiat							rd		opcode	

# Les opcodes

	000	001	010	011	100	101	110	111
00	Addi		Srli	Srai	SIIi	Andi	Ori	Xori
01	Add	Sub	Srl	Sra	SII	And	Or	Xor
10	Lw	Sw		Beq	Bne	Blt	Blti	Bge
11	Lui	Auipc	Jal	Jalr			Slt	Slti

#### A l'initialisation



# Pendant un cycle

Faire une illustration cool



Le simulateur de netlist ○●○

## Double-Dabble

Faire une illustration cool