



Modèles algorithmiques



Un petit jeu

- Attention, vous n'avez que dix essais!
- Je pense à un nombre, vous deviner lequel
- Quand vous proposez un nombre, je peux répondre « *Plus grand* » ou « *Plus petit* »
- Pour répondre, je m'appuie sur un ensemble de règles simples
- Cet ensemble s'appelle un « *algorithme* »

Avant de commencer

- J'ai besoin de mémoriser :
 - Mon nombre
 - Votre proposition
- On stocke ces informations dans des **variable**
- Deux variables :
 - Nbre
 - Prop

Le cœur du jeu : une règle simple

Lire (Prop)

Si Prop > Nbre **alors**

afficher (« *Trop grand* »)

Sinon Si Prop < Nbre **alors**

afficher (« *Trop petit* »)

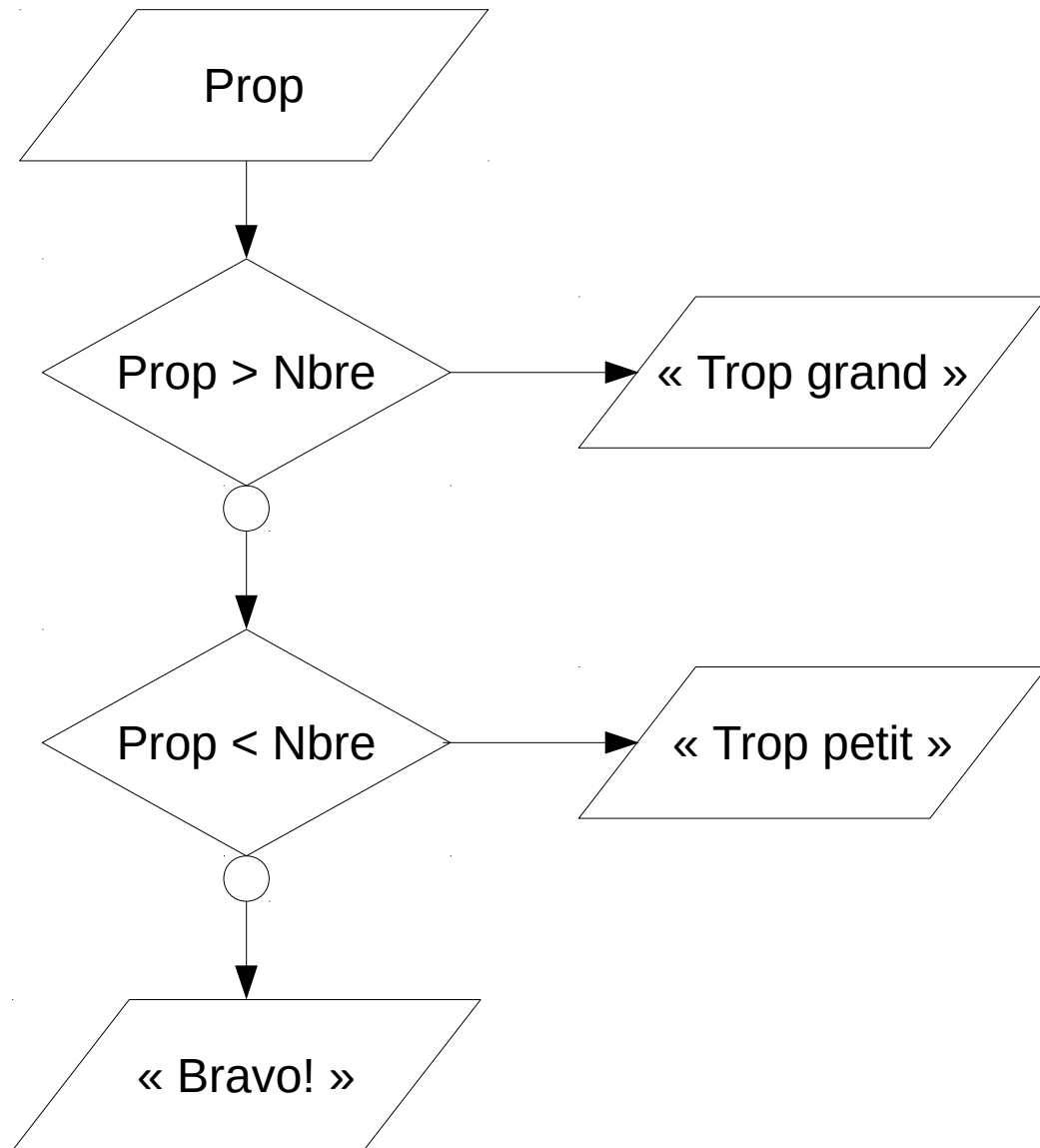
Sinon

afficher (« *Bravo!* »)

Algorithmme

Le cœur du jeu : une règle simple

Algorigramme
ou
Ordinogramme



Il faut répéter en boucle

Essais \leftarrow 0

Tant que Essais < 10 **faire**

 Lire (Prop)

Si proposition > nombre **alors**

 afficher (« *Trop grand* »)

Sinon Si proposition < nombre **alors**

 afficher (« *Trop petit* »)

Sinon

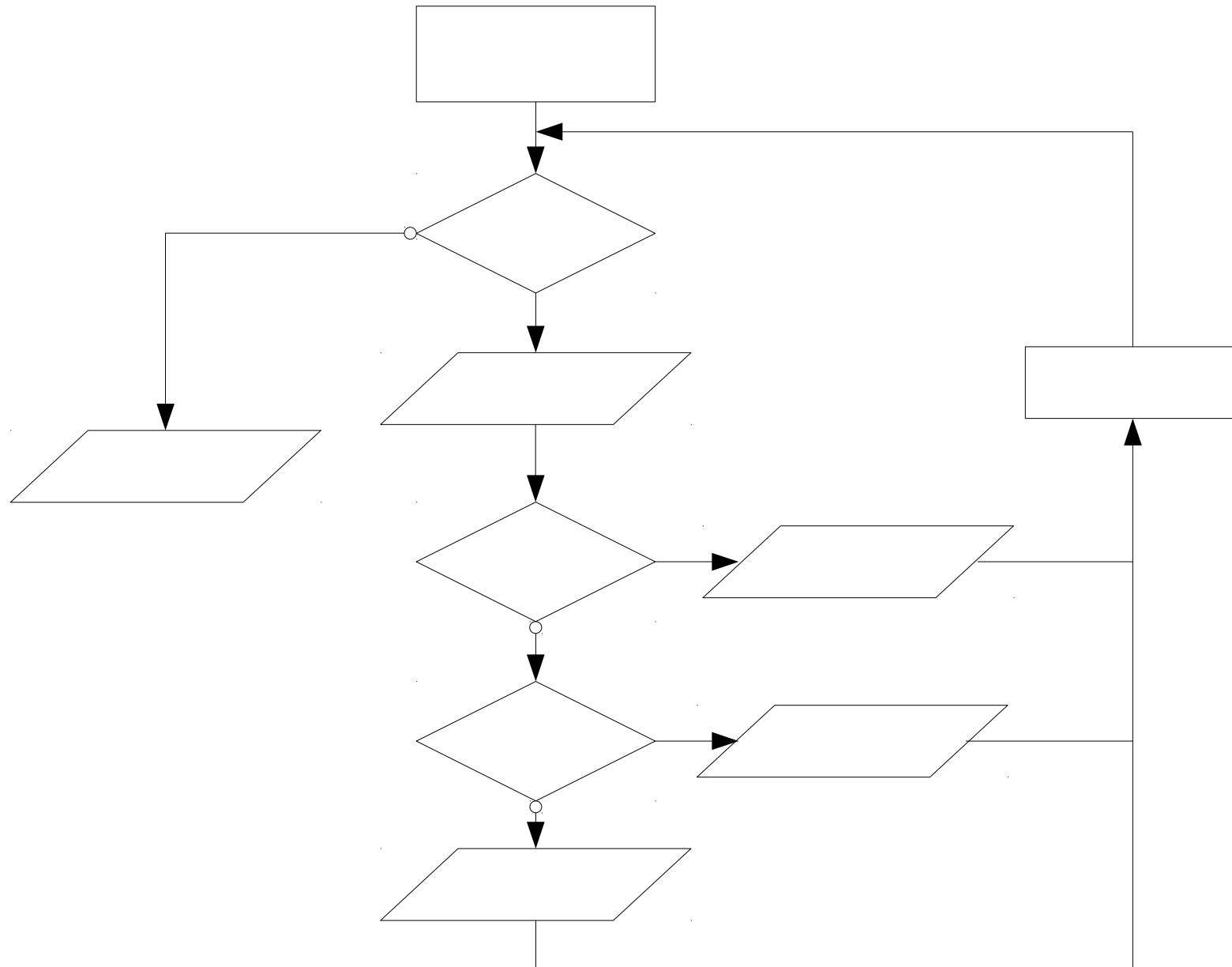
 afficher (« *Bravo, vous avez gagné!* »)

 Essais \leftarrow Essais + 1

Fin Tant que

afficher (« *Perdu!* »)

Il faut répéter en boucle



Gestion de la victoire

Nbre \leftarrow random()

Gagné \leftarrow 0

Essais \leftarrow 0

Tant que Essais < 10 **faire**

lire(Prop)

Si Prop > Nbre **alors**

afficher (« *Trop grand* »)

Sinon Si proposition < nombre **alors**

afficher (« *Trop petit* »)

Sinon

afficher (« *Bravo!* »)

Gagné \leftarrow 1

Essai \leftarrow Essai + 1

Fin Tant que

Si Gagné = 0 **alors**

afficher (« *Perdu!* »)

