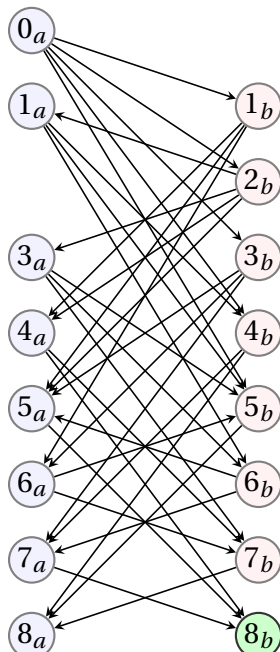





Le but de cette présentation est de construire récursivement l'*attracteur* pour le joueur J_1 sur un exemple concret : le jeu de Chomp (2,3).

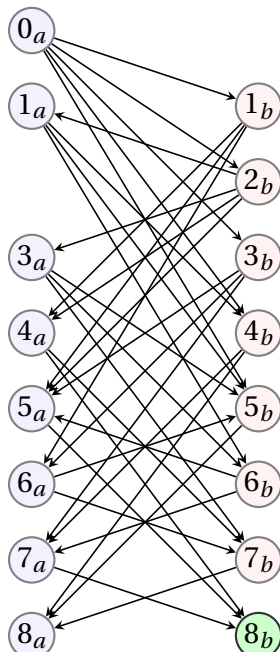



Attr_0^1 : L'ensemble des positions finales où J_1 gagne.


Joueur 1 : 

Attr $_0^1$: 

Joueur 2 : 



Joueur 1: 

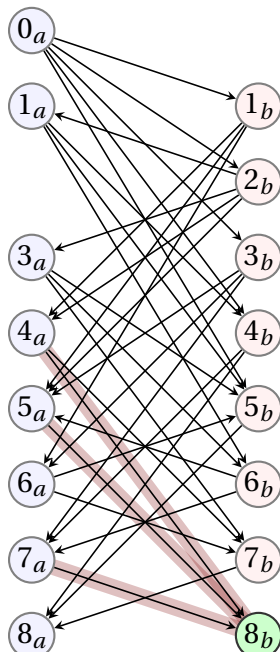
Attr₀¹: 


Joueur 2: 


Attr₀¹ : L'ensemble des positions finales où J_1 gagne.

Attr₁¹ :

- J_1 joue et peut arriver dans Attr₀¹ :



Joueur 1: 

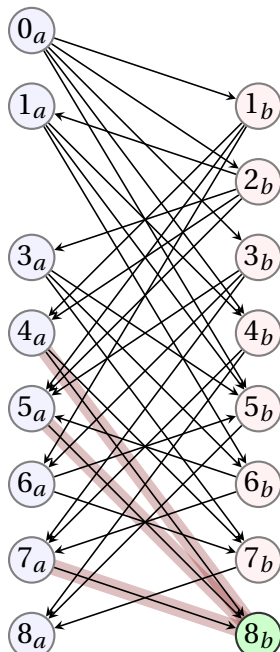
Attr $_0^1$: 


Joueur 2: 


$\underline{\text{Attr}}_0^1$: L'ensemble des positions finales où J_1 gagne.

$\underline{\text{Attr}}_1^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr_0^1 : 4_a , 5_a et 7_a .



Joueur 1 : 

Attr $_0^1$: 

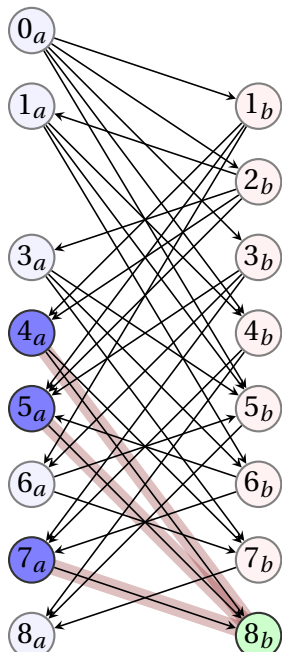
Joueur 2 : 


Attr $_0^1$: L'ensemble des positions finales où J_1 gagne.


Attr $_1^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_0^1$: $4_a, 5_a$ et 7_a .

On sélectionne ces sommets,



Joueur 1: 

Attr $_0^1$: 

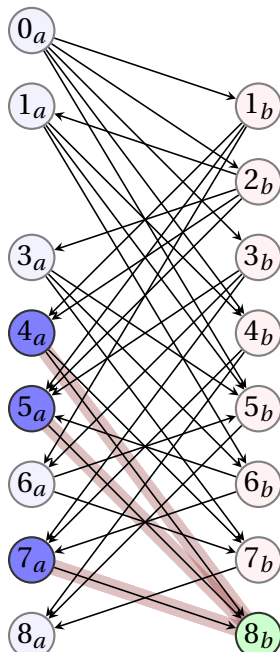
Joueur 2: 


$\underline{\text{Attr}}_0^1$: L'ensemble des positions finales où J_1 gagne.


$\underline{\text{Attr}}_1^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr_0^1 : $4_a, 5_a$ et 7_a .

On sélectionne ces sommets,



Joueur 1 : 

Attr $_0^1$: 

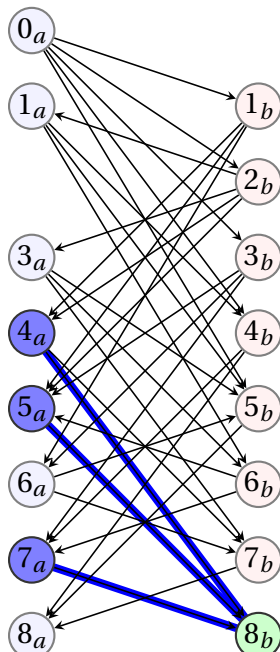
Joueur 2 : 


$\underline{\text{Attr}}_0^1$: L'ensemble des positions finales où J_1 gagne.


$\underline{\text{Attr}}_1^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr_0^1 : 4_a , 5_a et 7_a .

On sélectionne ces sommets, et on note les coups de J_1 :



Joueur 1 : 

Attr $_0^1$: 

Stratégie J_1 : 

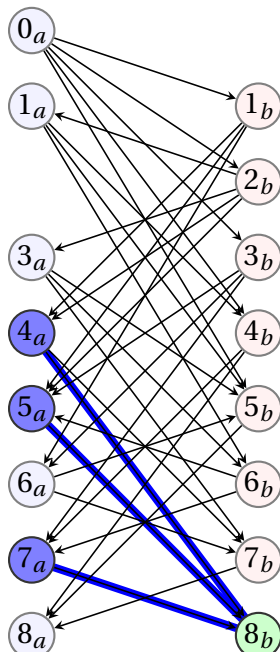
Joueur 2 : 


$\underline{\text{Attr}}_0^1$: L'ensemble des positions finales où J_1 gagne.


$\underline{\text{Attr}}_1^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr_0^1 : 4_a , 5_a et 7_a .

On sélectionne ces sommets, et on note les coups de J_1 :



Joueur 1 : 

Attr $_0^1$: 

Stratégie J_1 : 

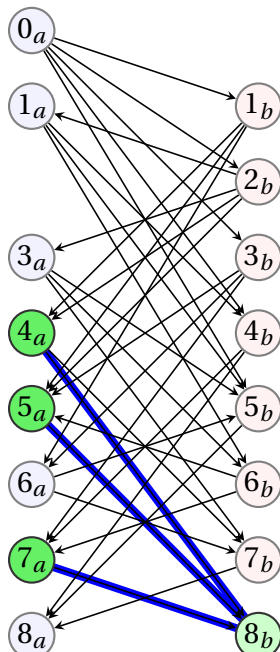
Joueur 2 : 


Attr $_0^1$: L'ensemble des positions finales où J_1 gagne.


Attr $_1^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_0^1$: 4_a , 5_a et 7_a .


On sélectionne ces sommets, et on note les coups de J_1 : ce sera la stratégie de J_1 .



Joueur 1 : 

Attr $_1^1$: 

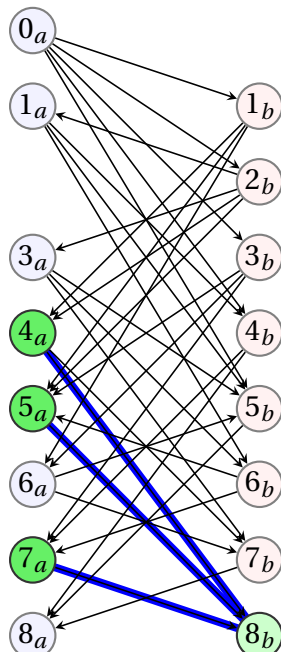
Stratégie J_1 : 


Joueur 2 : 


Attr $_0^1$: L'ensemble des positions finales où J_1 gagne.


Attr $_1^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_0^1$: 4_a , 5_a et 7_a .



Joueur 1 : 

Attr $_1^1$: 

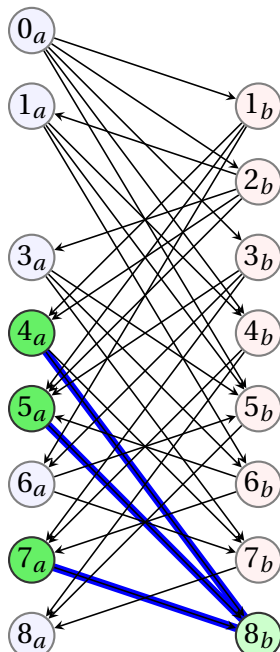
Stratégie J_1 : 


Joueur 2 : 


$\underline{\text{Attr}}_0^1$: L'ensemble des positions finales où J_1 gagne.


$\underline{\text{Attr}}_1^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr_0^1 : 4_a , 5_a et 7_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr_0^1 :



Joueur 1 : 

Attr₁¹ : 

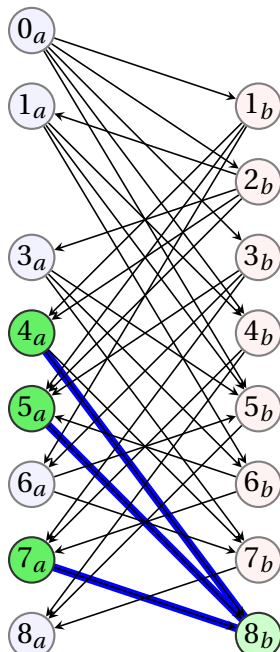
Stratégie J_1 : 


Joueur 2 : 


Attr₀¹ : L'ensemble des positions finales où J_1 gagne.


Attr₁¹ :


- J_1 joue et peut arriver dans Attr₀¹ : 4_a , 5_a et 7_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr₀¹ : aucun sommet.



Joueur 1 : 

Attr₁¹ : 

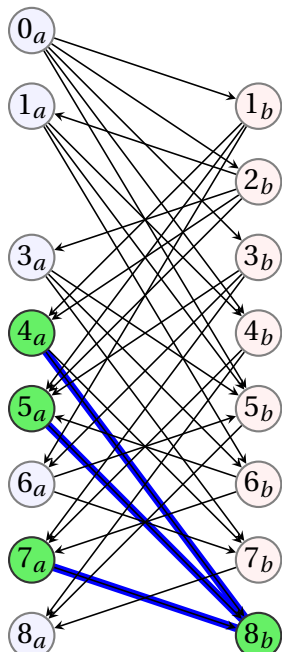
Stratégie J_1 : 


Joueur 2 : 


Attr₀¹ : L'ensemble des positions finales où J_1 gagne.


Attr₁¹ :


- J_1 joue et peut arriver dans Attr₀¹ : 4_a , 5_a et 7_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr₀¹ : aucun sommet.
- Attr₀¹ \subset Attr₁¹



Joueur 1 : 

Attr¹₁ : 

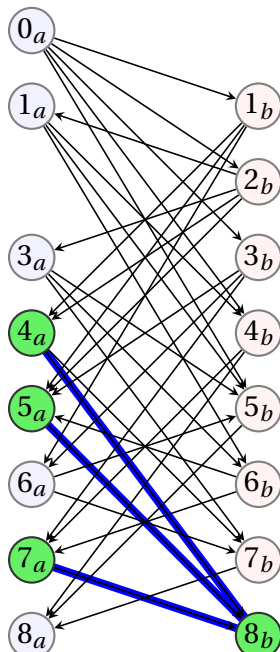
Stratégie J_1 : 


Joueur 2 : 


Attr¹₀ : L'ensemble des positions finales où J_1 gagne.


Attr¹₁ :


- J_1 joue et peut arriver dans Attr¹₀ : $4_a, 5_a$ et 7_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr¹₀ : aucun sommet.
- Attr¹₀ \subset Attr¹₁



Joueur 1 : 

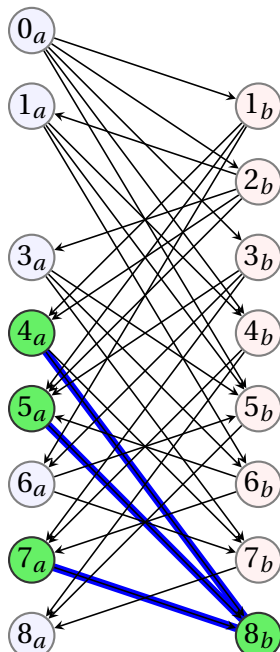
Attr $_1^1$: 


Stratégie J_1 : 


Joueur 2 : 


Attr $_1^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_0^1$: 4_a , 5_a et 7_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_0^1$: aucun.
- Attr $_0^1 \subset$ Attr $_1^1$



Joueur 1 : 

Attr $_1^1$: 

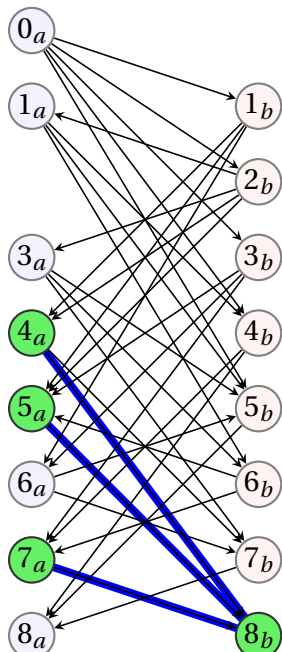
Stratégie J_1 : 


Joueur 2 : 


Attr $_1^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr_0^1 : 4_a , 5_a et 7_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr_0^1 : aucun.
- $\text{Attr}_0^1 \subset \text{Attr}_1^1$


Attr $_2^1$:



Joueur 1 : 

Attr₁¹ : 

Stratégie J₁ : 

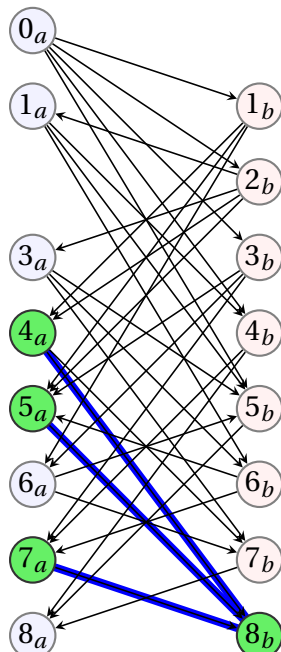
Joueur 2 : 


Attr₁¹ :


- J₁ joue et peut arriver dans Attr₀¹ : 4_a, 5_a et 7_a.
- J₂ joue et doit arriver dans Attr₀¹ : aucun.
- Attr₀¹ ⊂ Attr₁¹


Attr₂¹ :

- J₁ joue et peut arriver dans Attr₁¹ :



Joueur 1 : 

Attr $_1^1$: 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

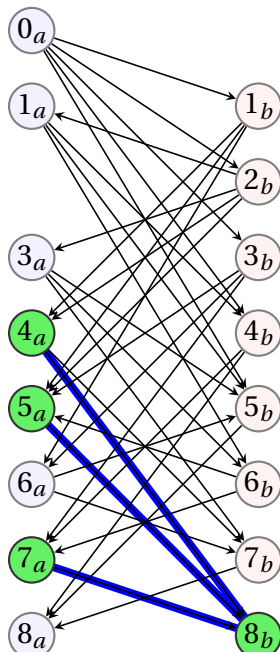
Attr $_1^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_0^1$: 4_a , 5_a et 7_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_0^1$: aucun.
- Attr $_0^1 \subset$ Attr $_1^1$


Attr $_2^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_1^1$:

(Hors $8_b \in$ Attr $_0^1$: déjà testé)



Joueur 1 : 

Attr $_1^1$: 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

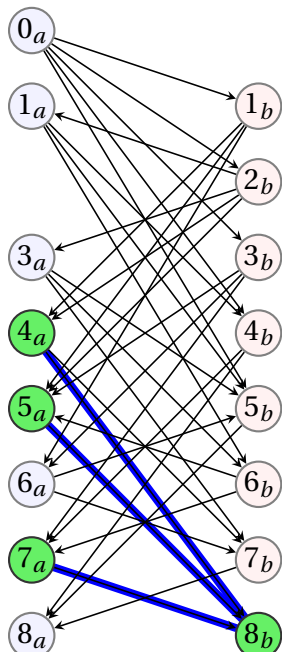
Attr $_1^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_0^1$: 4_a , 5_a et 7_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_0^1$: aucun.
- Attr $_0^1 \subset$ Attr $_1^1$


Attr $_2^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_1^1$: aucun.


(Hors $8_b \in$ Attr $_0^1$: déjà testé)



Joueur 1 : 

Attr $_1^1$: 

Stratégie J_1 : 

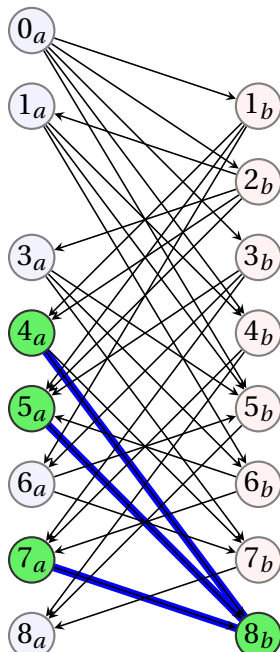
Joueur 2 : 


Attr $_1^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_0^1$: $4_a, 5_a$ et 7_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_0^1$: aucun.
- Attr $_0^1 \subset$ Attr $_1^1$


Attr $_2^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_1^1$: aucun.



Joueur 1 : 

Attr $_1^1$: 

Stratégie J_1 : 

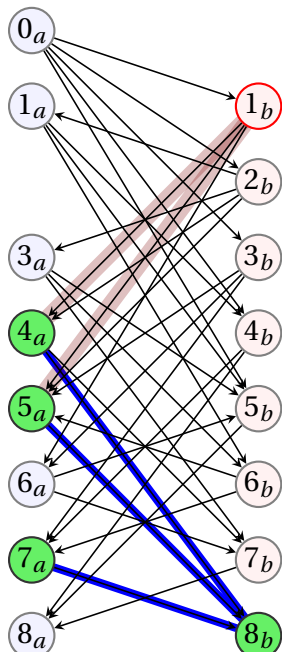
Joueur 2 : 

Attr $_1^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_0^1$: 4_a , 5_a et 7_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_0^1$: aucun.
- Attr $_0^1 \subset$ Attr $_1^1$

Attr $_2^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_1^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_1^1$:



Joueur 1 :

Attr₁¹ :

Stratégie J₁ :

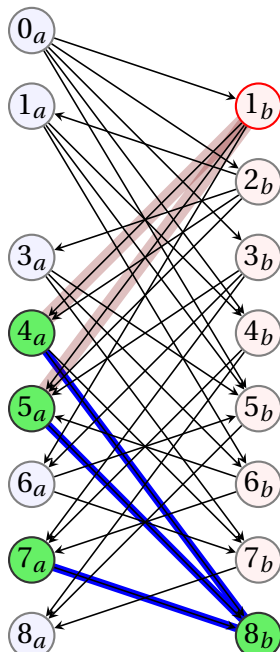
Joueur 2 :


Attr₁¹ :


- J₁ joue et peut arriver dans Attr₀¹ : 4_a, 5_a et 7_a.
- J₂ joue et doit arriver dans Attr₀¹ : aucun.
- Attr₀¹ ⊂ Attr₁¹


Attr₂¹ :


- J₁ joue et peut arriver dans Attr₁¹ : aucun.
- J₂ joue et doit arriver dans Attr₁¹ :



Joueur 1 : 

Attr₁¹ : 

Stratégie J_1 : 

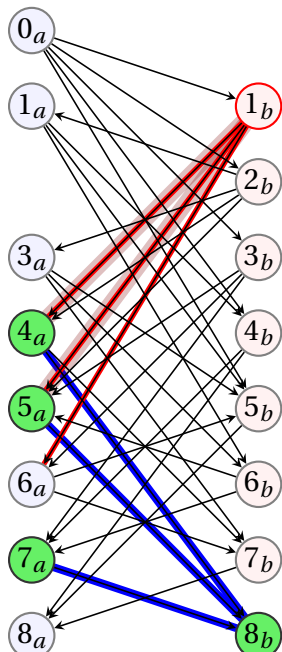
Joueur 2 : 


Attr₁¹ :


- J_1 joue et peut arriver dans Attr_0^1 : 4_a , 5_a et 7_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr_0^1 : aucun.
- $\text{Attr}_0^1 \subset \text{Attr}_1^1$


Attr₂¹ :

- J_1 joue et peut arriver dans Attr_1^1 : aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr_1^1 : 1_b ?




Joueur 1 : 

Attr 1_1 : 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

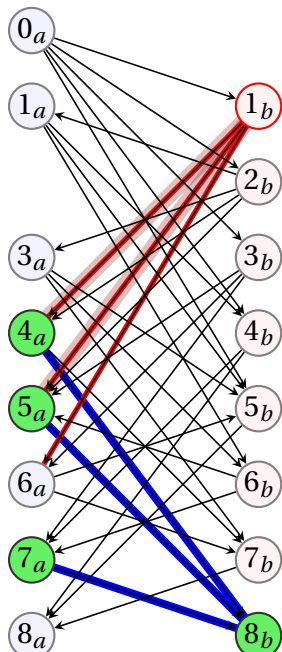
Coup possible J_2 : 

Attr $_1^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_0^1$: $4_a, 5_a$ et 7_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_0^1$: aucun.
- Attr $_0^1 \subset$ Attr $_1^1$

Attr $_2^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_1^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_1^1$: 1_b ?



Joueur 1 :

Attr $_1^1$:

Stratégie J_1 :

Joueur 2 :

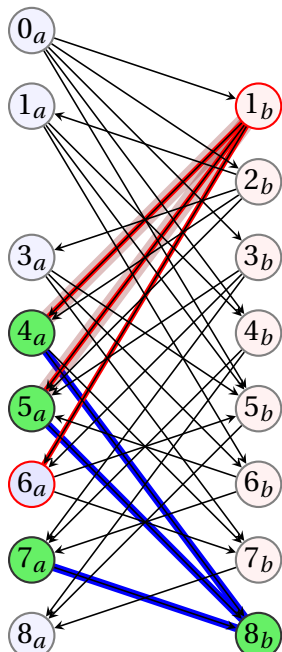
Coup possible J_2 :


Attr $_1^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans $Attr_0^1$: $4_a, 5_a$ et 7_a .
- J_2 joue et doit arriver dans $Attr_0^1$: aucun.
- $Attr_0^1 \subset Attr_1^1$


Attr $_2^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans $Attr_1^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans $Attr_1^1$: 1_b ?
Non, depuis 1_b , J_2 peut aller en 6_a .




Joueur 1 : 

Attr 1_1 : 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

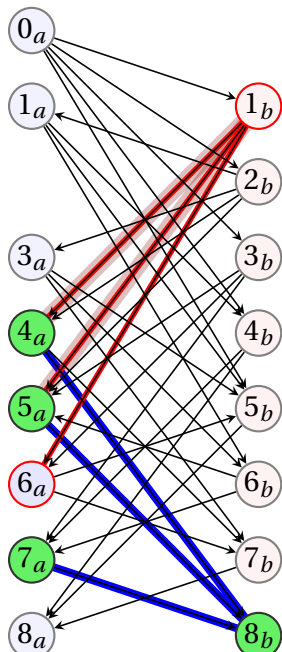
Coup possible J_2 : 

Attr $_1^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_0^1$: $4_a, 5_a$ et 7_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_0^1$: aucun.
- Attr $_0^1 \subset$ Attr $_1^1$

Attr $_2^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_1^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_1^1$: 1_b ?
Non, depuis 1_b , J_2 peut aller en 6_a .



Joueur 1 :

Attr₁¹ :

Stratégie J₁ :

Joueur 2 :

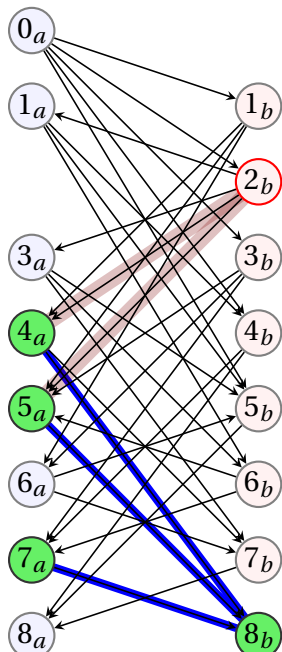
Coup possible J₂ :

Attr₁¹ :

- J₁ joue et peut arriver dans Attr₀¹ : 4_a, 5_a et 7_a.
- J₂ joue et doit arriver dans Attr₀¹ : aucun.
- Attr₀¹ ⊂ Attr₁¹

Attr₂¹ :

- J₁ joue et peut arriver dans Attr₁¹ : aucun.
- J₂ joue et doit arriver dans Attr₁¹ : 1_b?
Non, depuis 1_b, J₂ peut aller en 6_a. Donc pas 1_b.



Joueur 1 : ●

Attr 1_1^1 : ●

Stratégie J_1 : —

Joueur 2 : ●

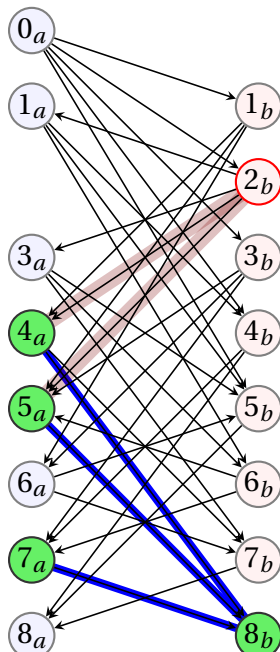
Coup possible J_2 : —


Attr $_1^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_0^1$: $4_a, 5_a$ et 7_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_0^1$: aucun.
- Attr $_0^1 \subset$ Attr $_1^1$


Attr $_2^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_1^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_1^1$:




Joueur 1 : 

Attr₁¹ : 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

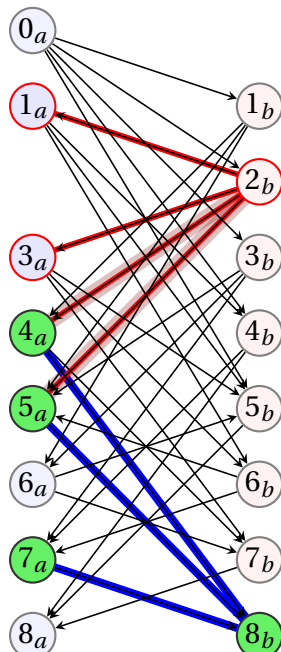
Coup possible J_2 : 


Attr₁¹ :


- J_1 joue et peut arriver dans Attr₀¹ : 4_a , 5_a et 7_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr₀¹ : aucun.
- Attr₀¹ \subset Attr₁¹


Attr₂¹ :


- J_1 joue et peut arriver dans Attr₁¹ : aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr₁¹ : 2_b ?




Joueur 1 : 

Attr $_1^1$: 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

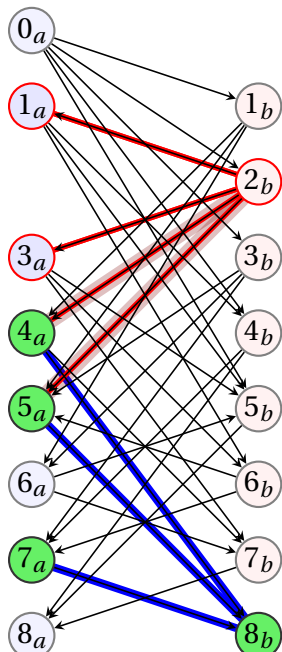
Coup possible J_2 : 

Attr $_1^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_0^1$: 4_a , 5_a et 7_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_0^1$: aucun.
- Attr $_0^1 \subset$ Attr $_1^1$

Attr $_2^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_1^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_1^1$: 2_b ?



Joueur 1 :

Attr $_1^1$:

Stratégie J_1 :

Joueur 2 :

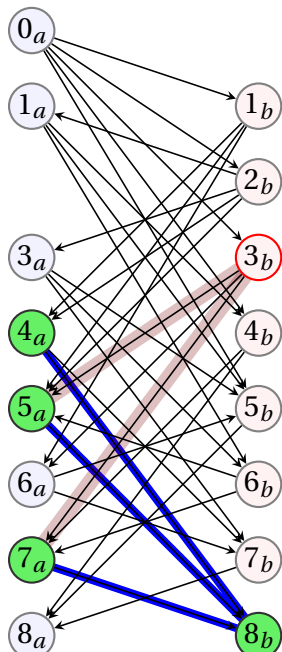
Coup possible J_2 :

Attr $_1^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans $Attr_0^1$: $4_a, 5_a$ et 7_a .
- J_2 joue et doit arriver dans $Attr_0^1$: aucun.
- $Attr_0^1 \subset Attr_1^1$

Attr $_2^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans $Attr_1^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans $Attr_1^1$: 2_b ? Non.



Joueur 1 : ●

Attr $_1^1$: ●

Stratégie J_1 : —

Joueur 2 : ●

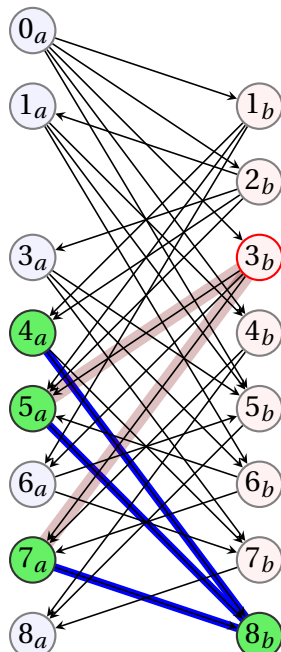
Coup possible J_2 : —


Attr $_1^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_0^1$: $4_a, 5_a$ et 7_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_0^1$: aucun.
- Attr $_0^1 \subset$ Attr $_1^1$


Attr $_2^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_1^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_1^1$:




Joueur 1 : 

Attr $_1^1$: 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

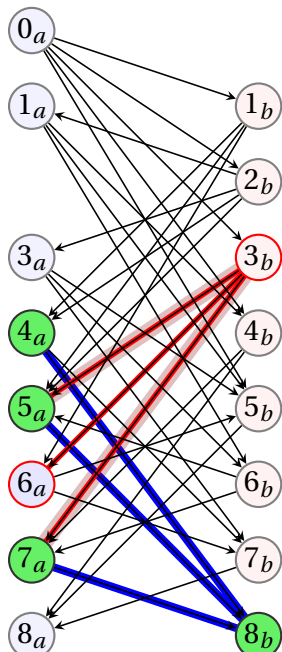
Coup possible J_2 : 

Attr $_1^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_0^1$: 4_a , 5_a et 7_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_0^1$: aucun.
- Attr $_0^1 \subset$ Attr $_1^1$

Attr $_2^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_1^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_1^1$: 3_b ?



Joueur 1 : ●

Attr $_1^1$: ●

Stratégie J_1 : —

Joueur 2 : ●

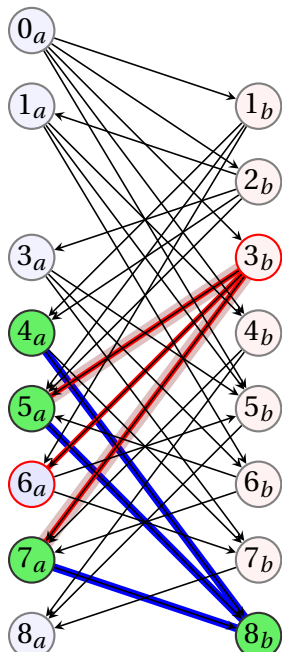
Coup possible J_2 : —


Attr $_1^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_0^1$: $4_a, 5_a$ et 7_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_0^1$: aucun.
- Attr $_0^1 \subset$ Attr $_1^1$


Attr $_2^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_1^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_1^1$: 3_b ?




Joueur 1 : 

Attr₁¹ : 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

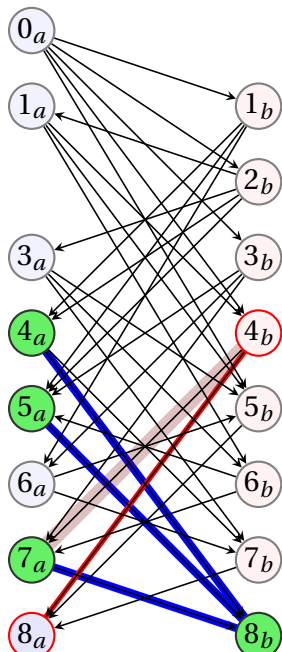
Coup possible J_2 : 

Attr₁¹ :

- J_1 joue et peut arriver dans Attr₀¹ : $4_a, 5_a$ et 7_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr₀¹ : aucun.
- Attr₀¹ \subset Attr₁¹

Attr₂¹ :

- J_1 joue et peut arriver dans Attr₁¹ : aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr₁¹ : 3_b ?
Non.



Joueur 1 :

Attr₁¹ :

Stratégie J₁ :

Joueur 2 :

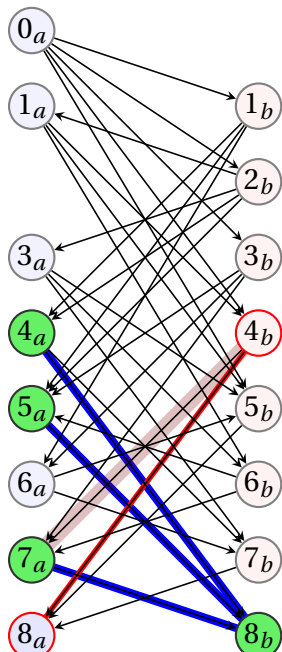
Coup possible J₂ :


Attr₁¹ :


- J₁ joue et peut arriver dans Attr₀¹ : 4_a, 5_a et 7_a.
- J₂ joue et doit arriver dans Attr₀¹ : aucun.
- Attr₀¹ ⊂ Attr₁¹


Attr₂¹ :

- J₁ joue et peut arriver dans Attr₁¹ : aucun.
- J₂ joue et doit arriver dans Attr₁¹ : 4_b ?




Joueur 1 : 

Attr₁¹ : 

Stratégie J₁ : 

Joueur 2 : 

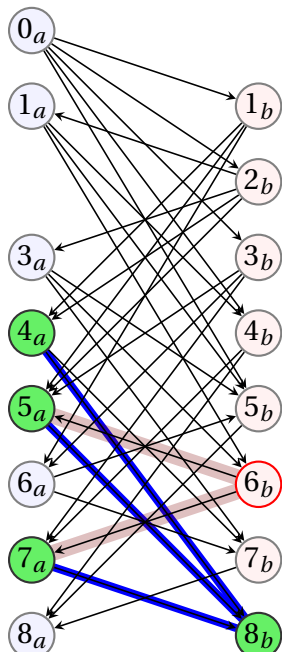
Coup possible J₂ : 


Attr₁¹ :


- J₁ joue et peut arriver dans Attr₀¹ : 4_a, 5_a et 7_a.
- J₂ joue et doit arriver dans Attr₀¹ : aucun.
- Attr₀¹ ⊂ Attr₁¹


Attr₂¹ :


- J₁ joue et peut arriver dans Attr₁¹ : aucun.
- J₂ joue et doit arriver dans Attr₁¹ : 4_b?
Non.




Joueur 1 : 

Attr₁¹ : 

Stratégie J₁ : 

Joueur 2 : 

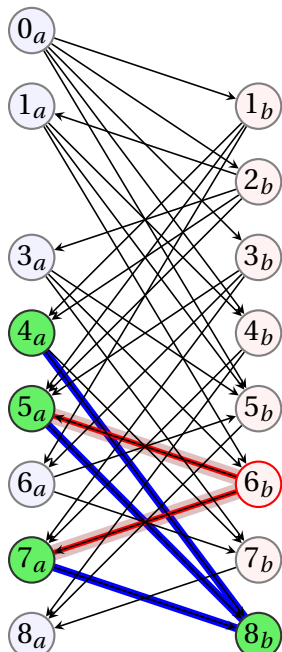
Coup possible J₂ : 


Attr₁¹ :


- J₁ joue et peut arriver dans Attr₀¹ : 4_a, 5_a et 7_a.
- J₂ joue et doit arriver dans Attr₀¹ : aucun.
- Attr₀¹ ⊂ Attr₁¹


Attr₂¹ :


- J₁ joue et peut arriver dans Attr₁¹ : aucun.
- J₂ joue et doit arriver dans Attr₁¹ : 6_b ?




Joueur 1 : 

Attr₁¹ : 

Stratégie J₁ : 

Joueur 2 : 

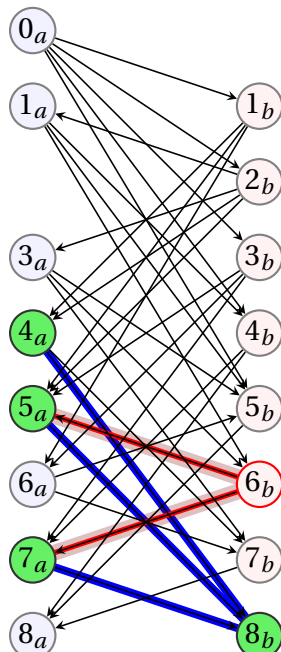
Coup possible J₂ : 


Attr₁¹ :


- J₁ joue et peut arriver dans Attr₀¹ : 4_a, 5_a et 7_a.
- J₂ joue et doit arriver dans Attr₀¹ : aucun.
- Attr₀¹ ⊂ Attr₁¹


Attr₂¹ :


- J₁ joue et peut arriver dans Attr₁¹ : aucun.
- J₂ joue et doit arriver dans Attr₁¹ : 6_b ?




Joueur 1 : 

Attr₁¹ : 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

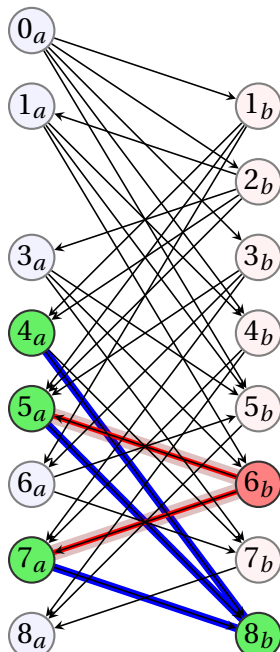
Coup possible J_2 : 


Attr₁¹ :


- J_1 joue et peut arriver dans Attr₀¹ : 4_a , 5_a et 7_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr₀¹ : aucun.
- Attr₀¹ \subset Attr₁¹


Attr₂¹ :

- J_1 joue et peut arriver dans Attr₁¹ : aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr₁¹ : 6_b ?
Oui.




Joueur 1 : 

Attr₁¹ : 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

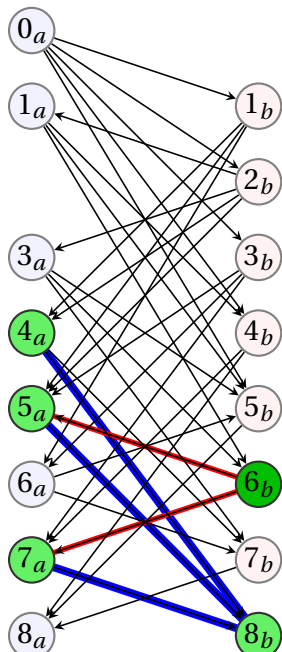
Coup possible J_2 : 


Attr₁¹ :


- J_1 joue et peut arriver dans Attr₀¹ : 4_a , 5_a et 7_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr₀¹ : aucun.
- Attr₀¹ \subset Attr₁¹


Attr₂¹ :

- J_1 joue et peut arriver dans Attr₁¹ : aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr₁¹ : 6_b .




Joueur 1 : 

Attr $\frac{1}{2}$: 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

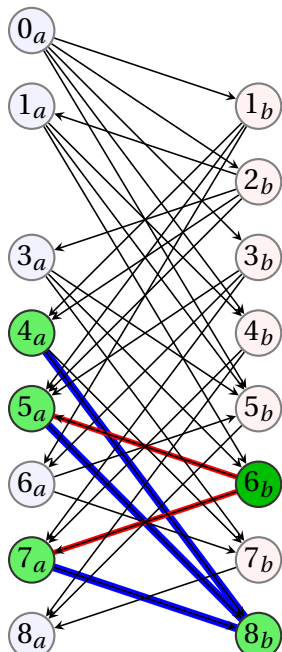
Coup possible J_2 : 


Attr $_1^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_0^1$: $4_a, 5_a$ et 7_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_0^1$: aucun.
- Attr $_0^1 \subset$ Attr $_1^1$


Attr $_2^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_1^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_1^1$: 6_b .




Joueur 1 : 

Attr $1/2$: 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

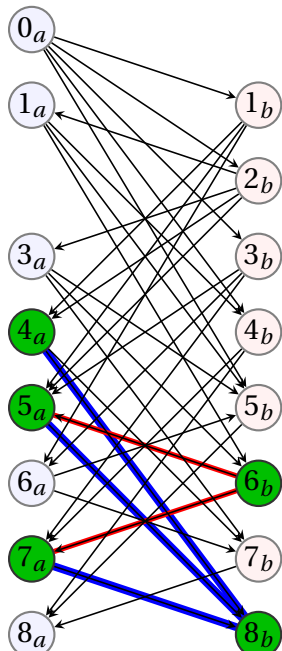
Coup possible J_2 : 


Attr $_1^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_0^1$: $4_a, 5_a$ et 7_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_0^1$: aucun.
- Attr $_0^1 \subset$ Attr $_1^1$


Attr $_2^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_1^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_1^1$: 6_b .
- Attr $_1^1 \subset$ Attr $_2^1$




Joueur 1 : 

Attr $\frac{1}{2}$: 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

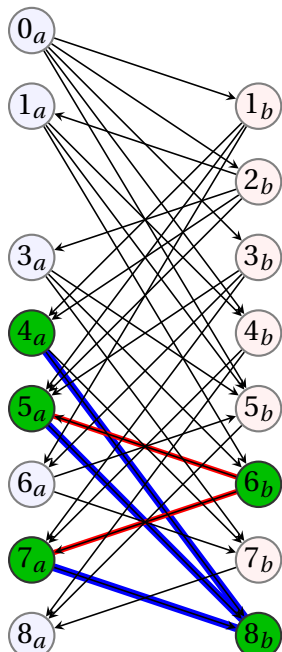
Coup possible J_2 : 


Attr $_1^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_0^1$: $4_a, 5_a$ et 7_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_0^1$: aucun.
- Attr $_0^1 \subset$ Attr $_1^1$


Attr $_2^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_1^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_1^1$: 6_b .
- Attr $_1^1 \subset$ Attr $_2^1$




Joueur 1 : 

Attr 1_2 : 

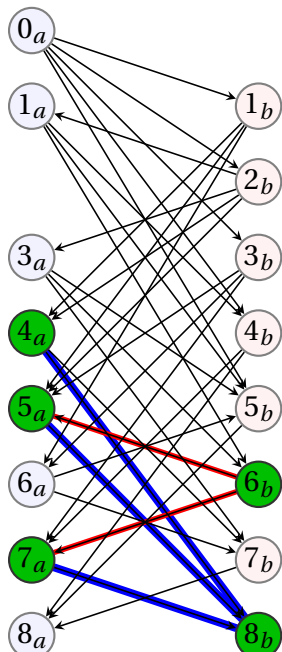
Stratégie J_1 : 


Joueur 2 : 


Coup possible J_2 : 


Attr $_2^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_1^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_1^1$: 6_b .
- Attr $_1^1 \subset$ Attr $_2^1$




Joueur 1 : 

Attr 1_2 : 

Stratégie J_1 : 

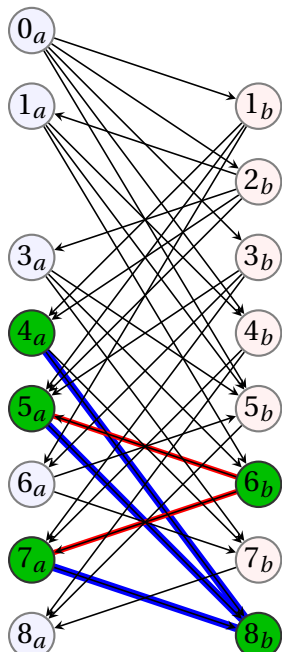
Joueur 2 : 


Coup possible J_2 : 


Attr 1_2 :


- J_1 joue et peut arriver dans Attr 1_1 : aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr 1_1 : 6_b .
- Attr $^1_1 \subset$ Attr 1_2


Attr 1_3 :




Joueur 1 : 

Attr $1/2$: 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

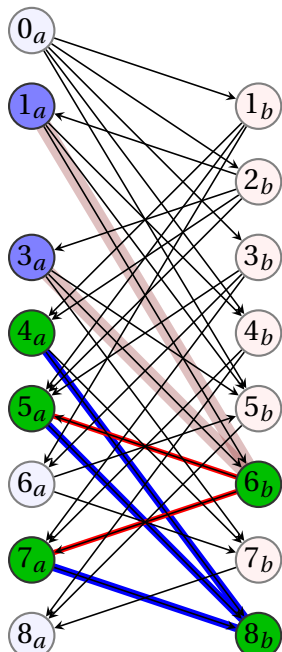
Coup possible J_2 : 

Attr $_2^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_1^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_1^1$: $6b$.
- Attr $_1^1 \subset$ Attr $_2^1$

Attr $_3^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_2^1$:



Joueur 1 :

Attr $\frac{1}{2}$:

Stratégie J_1 :

Joueur 2 :

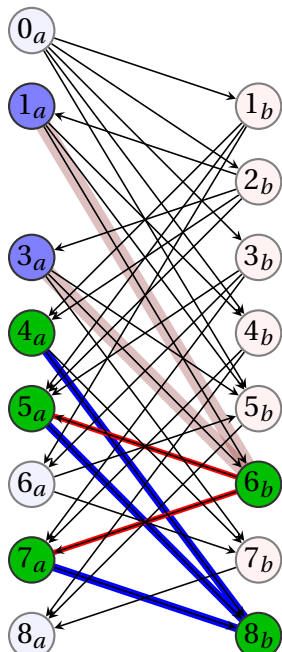
Coup possible J_2 :

Attr $_2^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_1^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_1^1$: 6_b .
- Attr $_1^1 \subset$ Attr $_2^1$

Attr $_3^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_2^1$:



Joueur 1 :

Attr $\frac{1}{2}$:

Stratégie J_1 :

Joueur 2 :

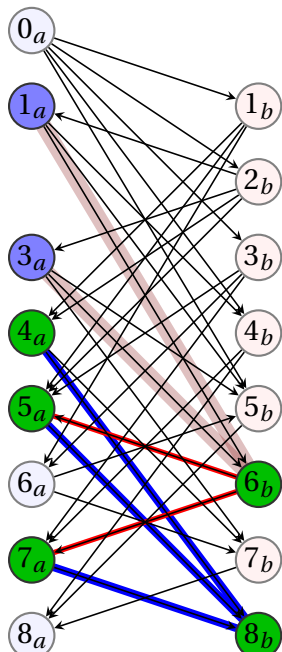
Coup possible J_2 :

Attr $\frac{1}{2}$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $\frac{1}{1}$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $\frac{1}{1}$: 6_b .
- Attr $\frac{1}{1} \subset$ Attr $\frac{1}{2}$

Attr $\frac{1}{3}$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $\frac{1}{2}$: 1_a et 3_a ,



Joueur 1 :

Attr $_2^1$:

Stratégie J_1 :

Joueur 2 :

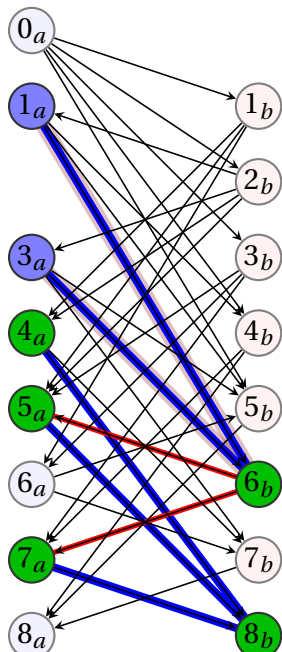
Coup possible J_2 :


Attr $_2^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_1^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_1^1$: 6_b .
- Attr $_1^1 \subset$ Attr $_2^1$


Attr $_3^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_2^1$: 1_a et 3_a , et on note la stratégie de J_1 .




Joueur 1 : 

Attr $_2^1$: 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

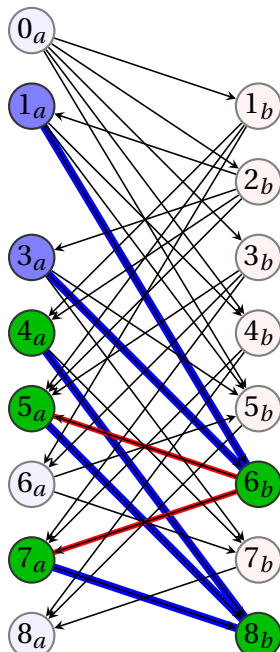
Coup possible J_2 : 


Attr $_2^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_1^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_1^1$: 6_b .
- Attr $_1^1 \subset$ Attr $_2^1$


Attr $_3^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_2^1$: 1_a et 3_a , et on note la stratégie de J_1 .




Joueur 1 : 

Attr $_2^1$: 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

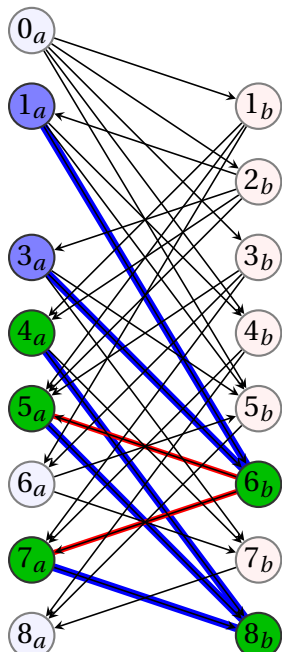
Coup possible J_2 : 

Attr $_2^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_1^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_1^1$: 6_b .
- Attr $_1^1 \subset$ Attr $_2^1$

Attr $_3^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_2^1$: 1_a et 3_a , et on note la stratégie de J_1 .



Joueur 1 :

Attr $_2^1$:

Stratégie J_1 :

Joueur 2 :

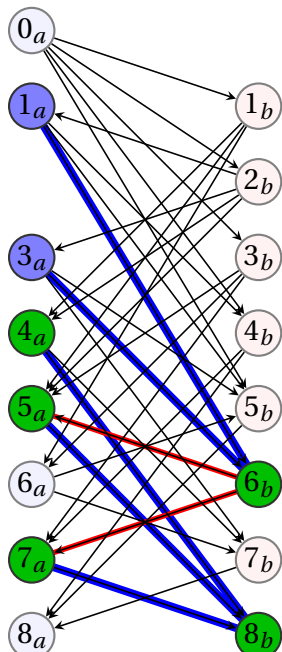
Coup possible J_2 :

Attr $_2^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_1^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_1^1$: 6_b .
- Attr $_1^1 \subset$ Attr $_2^1$

Attr $_3^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_2^1$: 1_a et 3_a , et on note la stratégie de J_1 .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_2^1$:



Joueur 1 :

Attr $_2^1$:

Stratégie J_1 :

Joueur 2 :

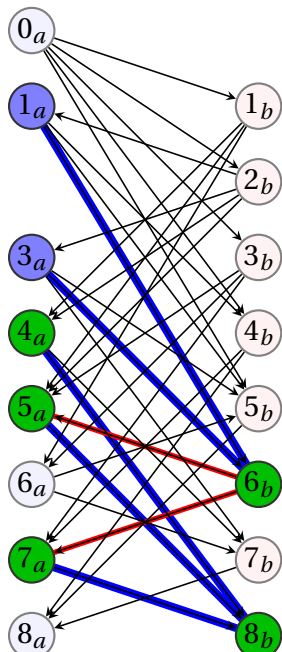
Coup possible J_2 :


Attr $_2^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_1^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_1^1$: 6_b .
- Attr $_1^1 \subset$ Attr $_2^1$


Attr $_3^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_2^1$: 1_a et 3_a , et on note la stratégie de J_1 .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_2^1$: aucun.




Joueur 1 : 

Attr $_2^1$: 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

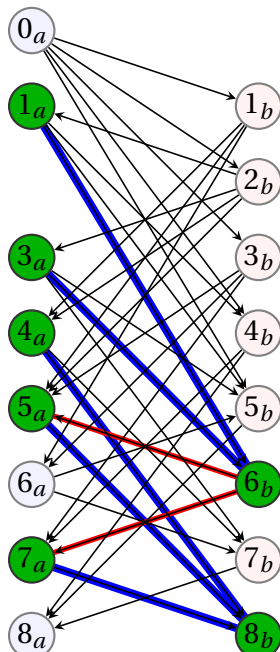
Coup possible J_2 : 

Attr $_2^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_1^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_1^1$: 6_b .
- Attr $_1^1 \subset$ Attr $_2^1$

Attr $_3^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_2^1$: 1_a et 3_a , et on note la stratégie de J_1 .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_2^1$: aucun.
- Attr $_2^1 \subset$ Attr $_3^1$



Joueur 1 :

Attr $_3^1$:

Stratégie J_1 :

Joueur 2 :

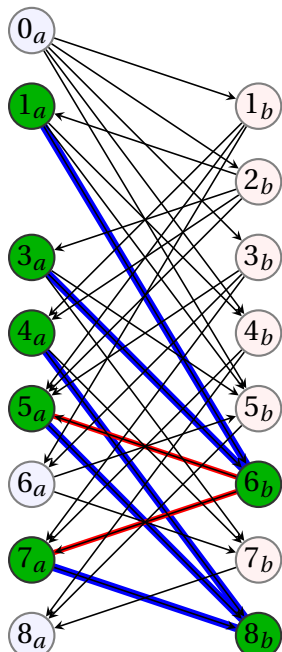
Coup possible J_2 :

Attr $_2^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_1^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_1^1$: 6_b .
- Attr $_1^1 \subset$ Attr $_2^1$

Attr $_3^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_2^1$: 1_a et 3_a , et on note la stratégie de J_1 .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_2^1$: aucun.
- Attr $_2^1 \subset$ Attr $_3^1$



Joueur 1 :

Attr $\frac{1}{3}$:

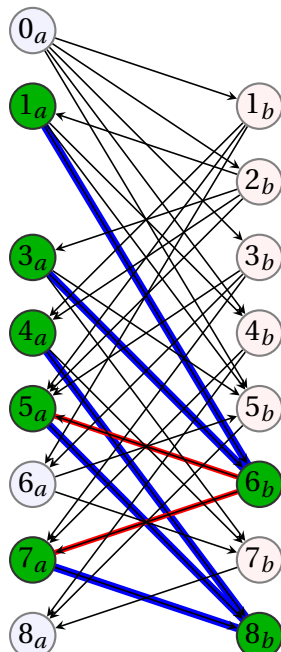
Stratégie J_1 :


Joueur 2 :


Coup possible J_2 :


Attr $\frac{1}{3}$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $\frac{1}{2}$: 1_a et 3_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $\frac{1}{2}$: aucun.
- Attr $\frac{1}{2} \subset$ Attr $\frac{1}{3}$




Joueur 1 : 

Attr $_3^1$: 

Stratégie J_1 : 

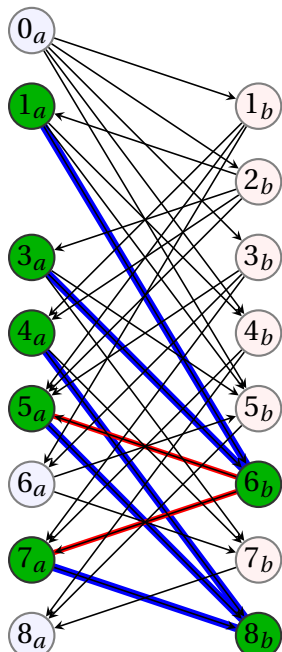
Joueur 2 : 


Coup possible J_2 : 


Attr $_3^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_2^1$: 1_a et 3_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_2^1$: aucun.
- Attr $_2^1 \subset$ Attr $_3^1$


Attr $_4^1$:




Joueur 1 : 

Attr $\frac{1}{3}$: 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

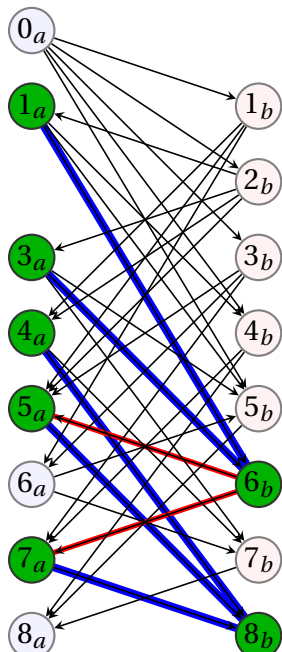
Coup possible J_2 : 


Attr $\frac{1}{3}$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $\frac{1}{2}$: 1_a et 3_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $\frac{1}{2}$: aucun.
- Attr $\frac{1}{2} \subset$ Attr $\frac{1}{3}$


Attr $\frac{1}{4}$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $\frac{1}{3}$:




Joueur 1 : 

Attr 1_3 : 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

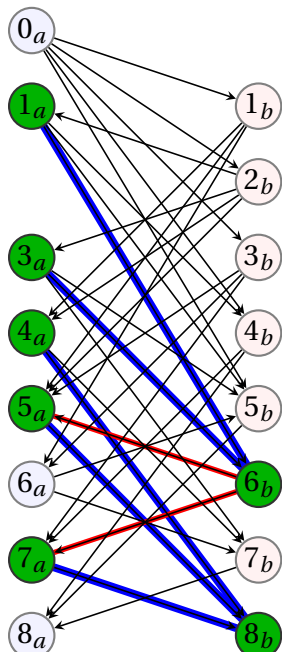
Coup possible J_2 : 

Attr 1_3 :

- J_1 joue et peut arriver dans Attr 1_2 : 1_a et 3_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr 1_2 : aucun.
- Attr $^1_2 \subset$ Attr 1_3

Attr 1_4 :

- J_1 joue et peut arriver dans Attr 1_3 : aucun.



Joueur 1 :

Attr $\frac{1}{3}$:

Stratégie J_1 :

Joueur 2 :

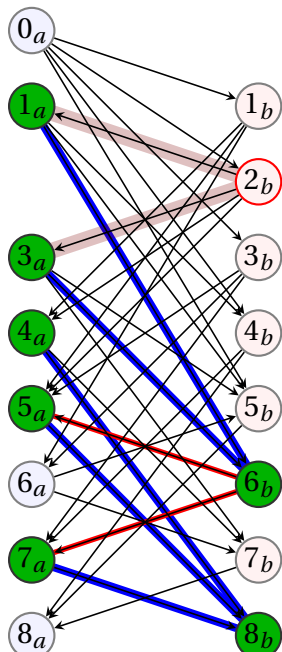
Coup possible J_2 :

Attr $\frac{1}{3}$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $\frac{1}{2}$: 1_a et 3_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $\frac{1}{2}$: aucun.
- Attr $\frac{1}{2} \subset$ Attr $\frac{1}{3}$

Attr $\frac{1}{4}$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $\frac{1}{3}$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $\frac{1}{3}$:



Joueur 1 :

Attr $\frac{1}{3}$:

Stratégie J_1 :

Joueur 2 :

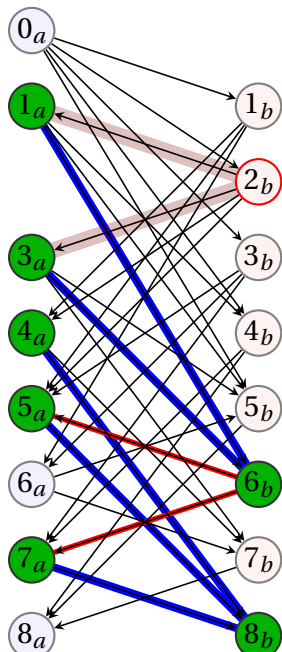
Coup possible J_2 :

Attr $_3^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_2^1$: 1_a et 3_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_2^1$: aucun.
- Attr $_2^1 \subset$ Attr $_3^1$

Attr $_4^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_3^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_3^1$:



Joueur 1 :

Attr $\frac{1}{3}$:

Stratégie J_1 :

Joueur 2 :

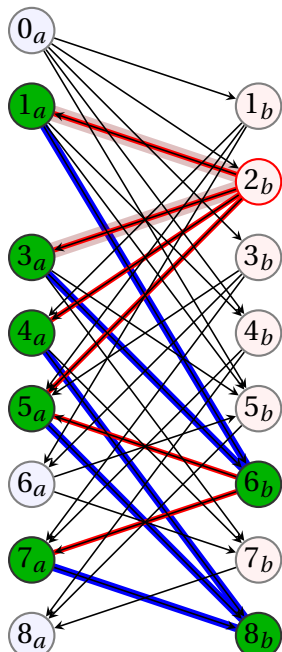
Coup possible J_2 :


Attr $_3^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_2^1$: 1_a et 3_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_2^1$: aucun.
- Attr $_2^1 \subset$ Attr $_3^1$


Attr $_4^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_3^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_3^1$: 2_b ?




Joueur 1 : 

Attr 1_3 : 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

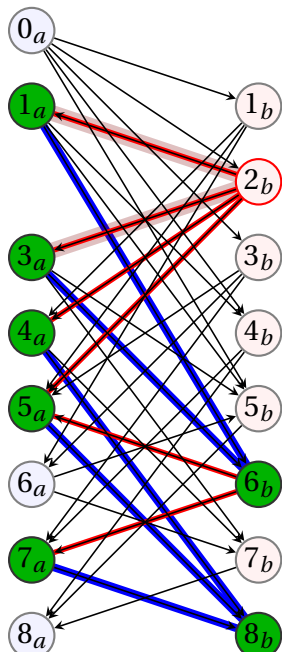
Coup possible J_2 : 

Attr 1_3 :

- J_1 joue et peut arriver dans Attr 1_2 : 1_a et 3_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr 1_2 : aucun.
- Attr $^1_2 \subset$ Attr 1_3

Attr 1_4 :

- J_1 joue et peut arriver dans Attr 1_3 : aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr 1_3 : 2_b ?



Joueur 1 :

Attr $\frac{1}{3}$:

Stratégie J_1 :

Joueur 2 :

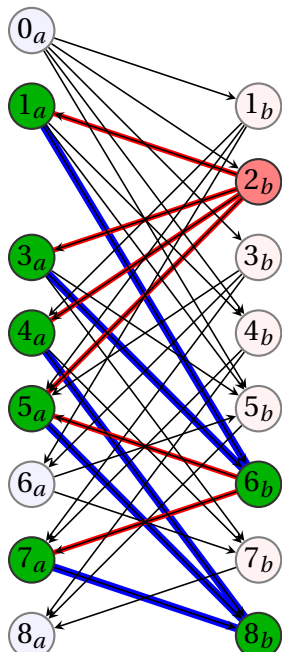
Coup possible J_2 :


Attr $\frac{1}{3}$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $\frac{1}{2}$: 1_a et 3_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $\frac{1}{2}$: aucun.
- Attr $\frac{1}{2} \subset$ Attr $\frac{1}{3}$


Attr $\frac{1}{4}$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $\frac{1}{3}$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $\frac{1}{3}$: 2_b ? Oui.




Joueur 1 : 

Attr 1_3 : 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

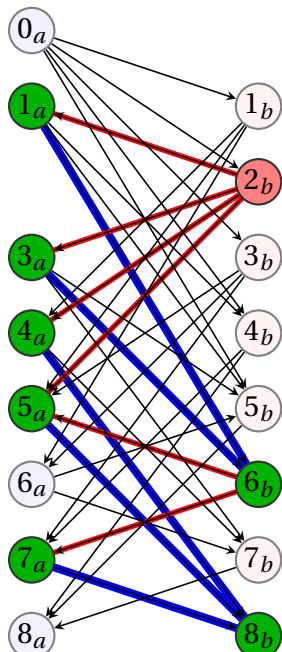
Coup possible J_2 : 


Attr 1_3 :


- J_1 joue et peut arriver dans Attr 1_2 : 1_a et 3_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr 1_2 : aucun.
- Attr $^1_2 \subset$ Attr 1_3


Attr 1_4 :


- J_1 joue et peut arriver dans Attr 1_3 : aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr 1_3 : 2_b .




Joueur 1 : 

Attr $\frac{1}{3}$: 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

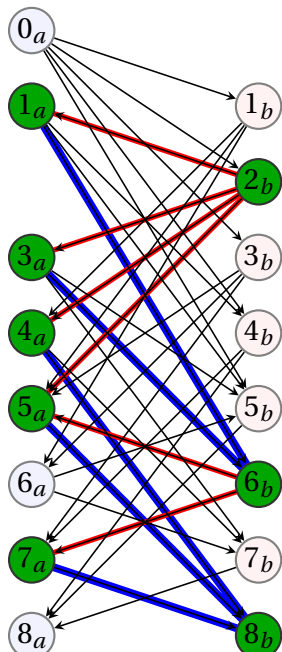
Coup possible J_2 : 


Attr $_3^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_2^1$: 1_a et 3_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_2^1$: aucun.
- Attr $_2^1 \subset$ Attr $_3^1$


Attr $_4^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_3^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_3^1$: 2_b .
- Attr $_3^1 \subset$ Attr $_4^1$




Joueur 1 : 

Attr $\frac{1}{4}$: 

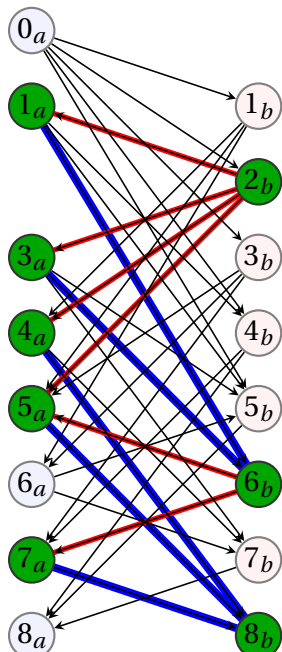
Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

Coup possible J_2 : 

Attr $_4^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr_3^1 : aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr_3^1 : 2_b .
- $\text{Attr}_3^1 \subset \text{Attr}_4^1$



Joueur 1 :

Attr $\frac{1}{4}$:

Stratégie J_1 :

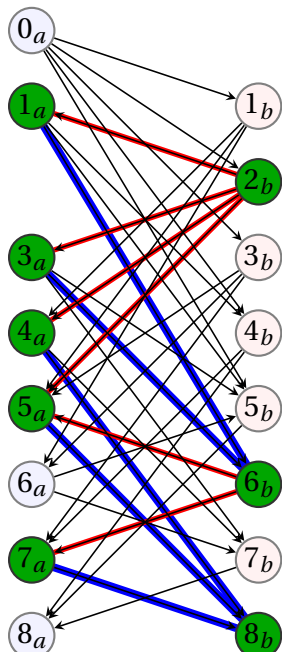
Joueur 2 :


Coup possible J_2 :


Attr $_4^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans $Attr_3^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans $Attr_3^1$: 2_b .
- $Attr_3^1 \subset Attr_4^1$

Attr $_5^1$:




Joueur 1 : 

Attr $_4^1$: 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

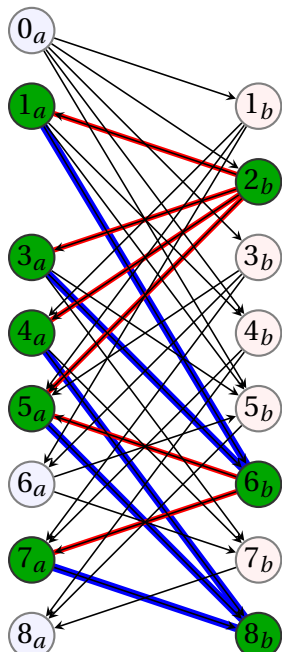
Coup possible J_2 : 


Attr $_4^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_3^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_3^1$: 2_b .
- Attr $_3^1 \subset$ Attr $_4^1$


Attr $_5^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_2^1$:




Joueur 1 : 

Attr₄¹ : 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

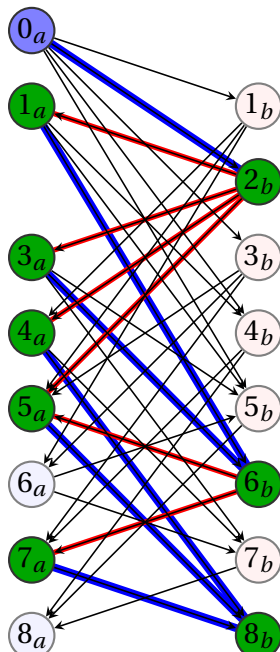
Coup possible J_2 : 


Attr₄¹ :


- J_1 joue et peut arriver dans Attr₃¹ : aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr₃¹ : 2_b .
- Attr₃¹ \subset Attr₄¹


Attr₅¹ :


- J_1 joue et peut arriver dans Attr₂¹ : 0_a .




Joueur 1 : 

Attr $_4^1$: 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

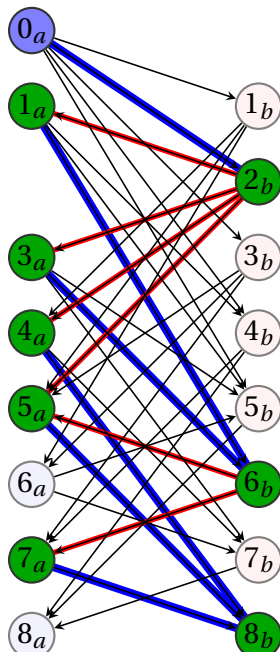
Coup possible J_2 : 


Attr $_4^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_3^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_3^1$: 2_b .
- Attr $_3^1 \subset$ Attr $_4^1$


Attr $_5^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_2^1$: 0_a .




Joueur 1 : 

Attr $_4^1$: 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

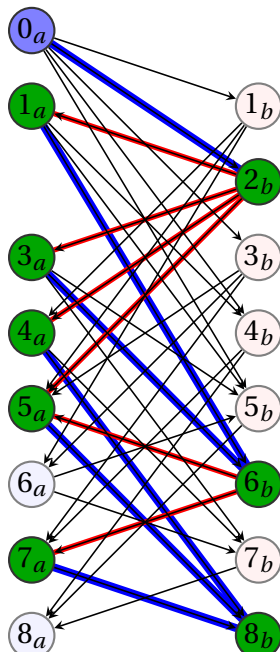
Coup possible J_2 : 


Attr $_4^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_3^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_3^1$: 2_b .
- Attr $_3^1 \subset$ Attr $_4^1$


Attr $_5^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_2^1$: 0_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_4^1$: aucun.




Joueur 1 : 

Attr₄¹ : 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

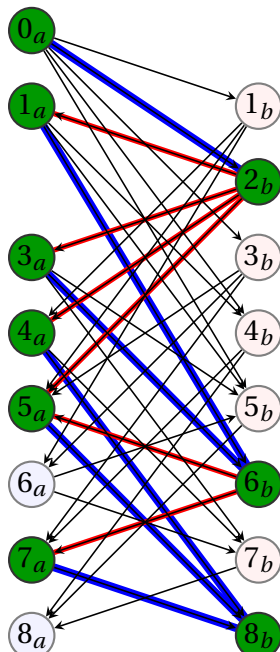
Coup possible J_2 : 


Attr₄¹ :


- J_1 joue et peut arriver dans Attr₃¹ : aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr₃¹ : 2_b .
- Attr₃¹ \subset Attr₄¹


Attr₅¹ :


- J_1 joue et peut arriver dans Attr₂¹ : 0_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr₄¹ : aucun.
- Attr₄¹ \subset Attr₅¹




Joueur 1 : 

Attr $_5^1$: 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

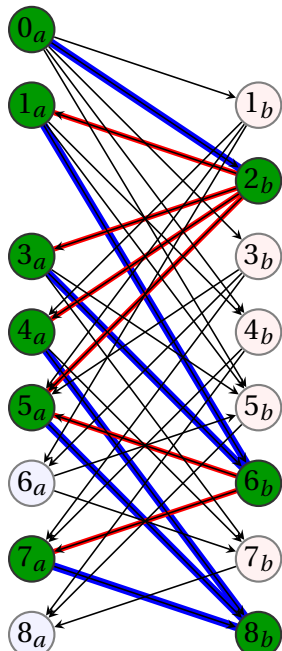
Coup possible J_2 : 

Attr $_4^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_3^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_3^1$: 2_b .
- Attr $_3^1 \subset$ Attr $_4^1$


Attr $_5^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_2^1$: 0_a .
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_4^1$: aucun.
- Attr $_4^1 \subset$ Attr $_5^1$





Attr₆¹ :

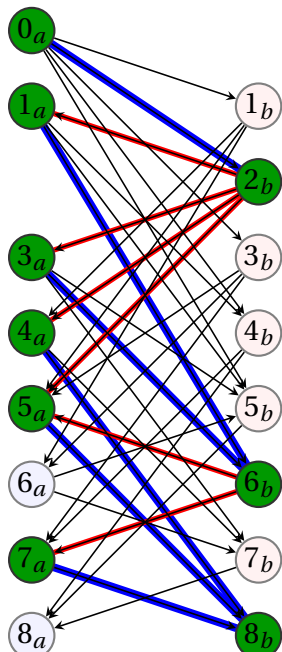
Joueur 1 : 

Attr ₅¹ : 

Stratégie J_1 : 


Joueur 2 : 


Coup possible J_2 : 





Attr₆¹ :


- J_1 joue et peut arriver dans $Attr_5^1$:

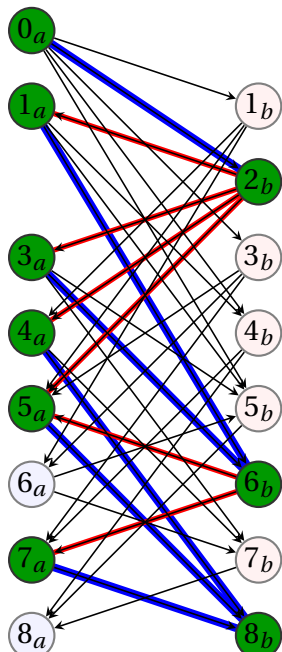
Joueur 1 : 

Attr ₅¹ : 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

Coup possible J_2 : 



Attr₆¹ :

- J_1 joue et peut arriver dans Attr_5^1 : aucun.

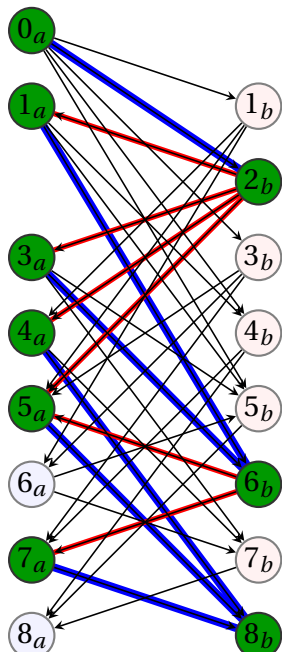
Joueur 1 :


Attr ₅¹ :


Stratégie J_1 :


Joueur 2 :


Coup possible J_2 :




Joueur 1 : 

Attr $\frac{1}{5}$: 

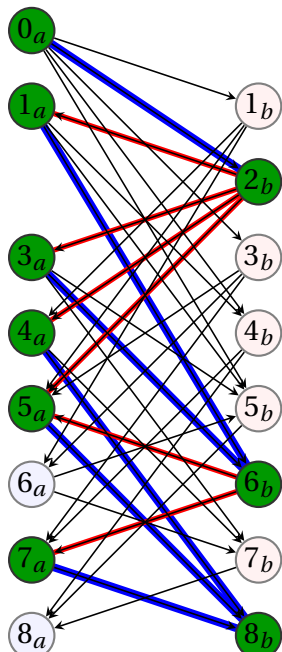
Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

Coup possible J_2 : 


Attr $_6^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_5^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_5^1$:




Attr₆¹ :


- J_1 joue et peut arriver dans $Attr_5^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans $Attr_5^1$: aucun.

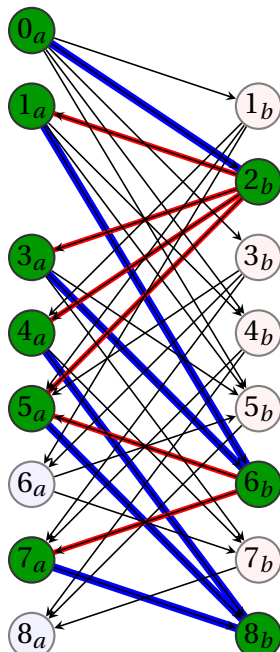
Joueur 1 : 


Attr ₅¹ : 


Stratégie J_1 : 


Joueur 2 : 


Coup possible J_2 : 




Joueur 1 : 

Attr $\frac{1}{5}$: 

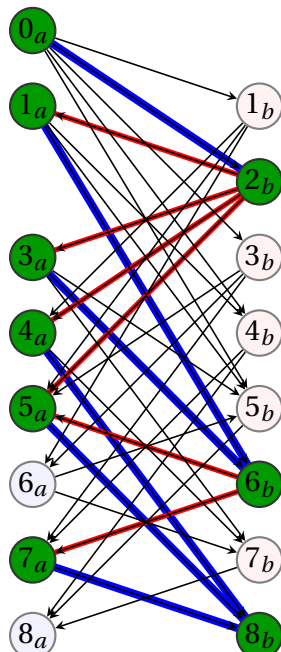
Stratégie J_1 : 


Joueur 2 : 


Coup possible J_2 : 


Attr $_6^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_5^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_5^1$: aucun.
- Attr $_5^1 \subset$ Attr $_6^1$




Joueur 1 : 

Attr 1_5 : 

Stratégie J_1 : 

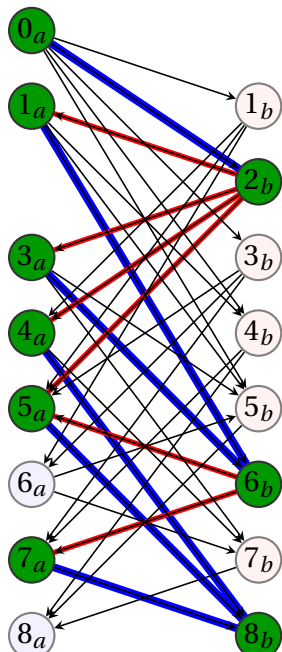
Joueur 2 : 


Coup possible J_2 : 


Attr $_6^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_5^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_5^1$: aucun.
- Attr $_5^1 \subset$ Attr $_6^1$


Donc Attr $_6^1 =$ Attr $_5^1$




Joueur 1 : 

Attr $\frac{1}{5}$: 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

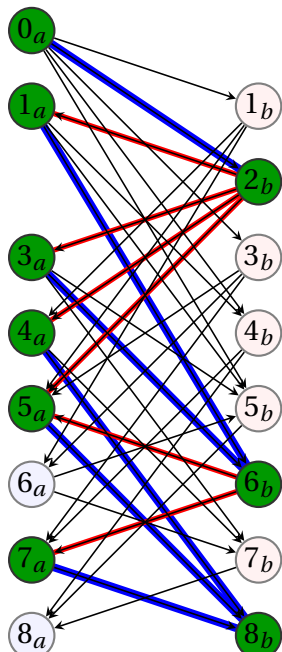
Coup possible J_2 : 


Attr $_6^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_5^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_5^1$: aucun.
- Attr $_5^1 \subset$ Attr $_6^1$


Donc Attr $_6^1 =$ Attr $_5^1$


De même,




Joueur 1 : 

Attr $\frac{1}{5}$: 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

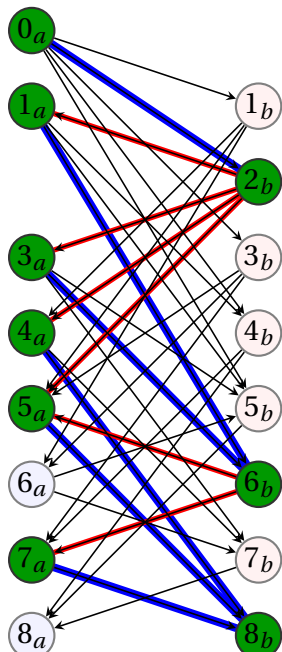
Coup possible J_2 : 


Attr $_6^1$:


- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_5^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_5^1$: aucun.
- Attr $_5^1 \subset$ Attr $_6^1$


Donc Attr $_6^1 =$ Attr $_5^1$


De même, pour tout $i \geq 6$,




Joueur 1 : 

Attr 1_5 : 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

Coup possible J_2 : 

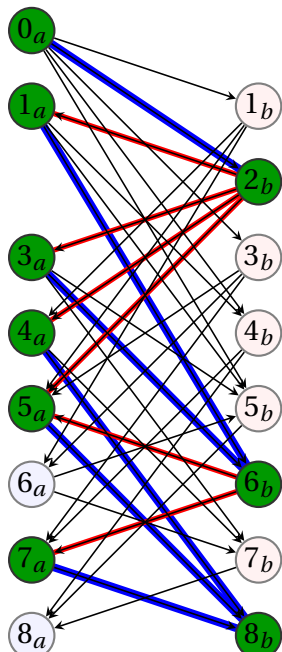
Attr 1_6 :


- J_1 joue et peut arriver dans Attr 1_5 : aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr 1_5 : aucun.
- Attr $^1_5 \subset$ Attr 1_6


Donc Attr $^1_6 =$ Attr 1_5


De même, pour tout $i \geq 6$,


$$\text{Attr}_i^1 = \text{Attr}_5^1$$




Joueur 1 : 

Attr 1_5 : 

Stratégie J_1 : 

Joueur 2 : 

Coup possible J_2 : 

Attr 1_6 :

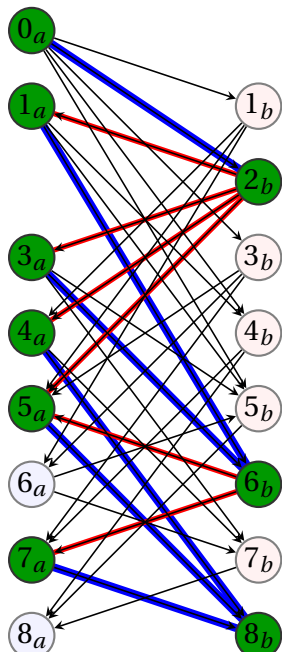
- J_1 joue et peut arriver dans Attr 1_5 : aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr 1_5 : aucun.
- Attr $^1_5 \subset$ Attr 1_6

Donc Attr $^1_6 =$ Attr 1_5

De même, pour tout $i \geq 6$,

$$\text{Attr}_i^1 = \text{Attr}_5^1$$

Conclusion :



Joueur 1 :

Attr $\frac{1}{5}$:

Stratégie J_1 :

Joueur 2 :

Coup possible J_2 :

Attr $_6^1$:

- J_1 joue et peut arriver dans Attr $_5^1$: aucun.
- J_2 joue et doit arriver dans Attr $_5^1$: aucun.
- Attr $_5^1 \subset$ Attr $_6^1$

Donc Attr $_6^1 =$ Attr $_5^1$

De même, pour tout $i \geq 6$,

$$\text{Attr}_i^1 = \text{Attr}_5^1$$

Conclusion :

$$\text{Attr}^1 = \bigcup_{i \in \mathbb{N}} \text{Attr}_i^1 = \{0_a, 1_a, 2_b, 3_a, 4_a, 5_a, 6_b, 7_a, 8_b\}$$