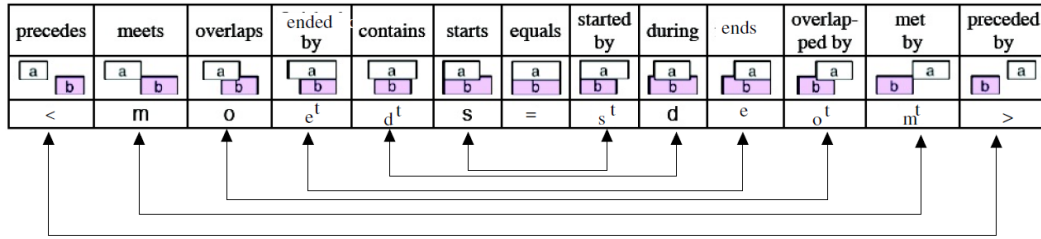


Intervalles d'Allen

Relations d'Allen

Classées par le “degré” avec lequel a commence avant b puis par le “degré” avec lequel a finit après b .

Les flèches indiquent les relations transposées : $a R b \iff b R^t a$



Composition des relations

	<	m	o	e^t	d^t	s	=	s^t	d	e	o^t	m^t	>
<	<	<	<	<	<	<	<	<	< mosd	< mosd	< mosd	< mosd	tout
m	<	<	<	<	<	m	m	m	osd	osd	osd	$e^t = e$	$d^t s^t o^t m^t >$
o	<	<	< mo	< mo	< moe ^t d ^t	o	o	oe ^t d ^t	osd	osd	Concur	$d^t s^t o^t$	$d^t s^t o^t m^t >$
e^t	<	m	o	e^t	d^t	o	e^t	d^t	osd	$e^t = e$	$d^t s^t o^t$	$d^t s^t o^t$	$d^t s^t o^t m^t >$
d^t	< mo oe ^t d ^t	oe ^t d ^t	oe ^t d ^t	d^t	d^t	oe ^t d ^t	d^t	d^t	Concur	$d^t s^t o^t$	$d^t s^t o^t$	$d^t s^t o^t$	$d^t s^t o^t m^t >$
s	<	<	< mo	< mo	< moe ^t d ^t	s	s	$s = s^t$	d	d	deo ^t	m^t	>
=	<	m	o	e^t	d^t	s	=	s^t	d	e	o^t	m^t	>
s^t	< mo e ^t d ^t	oe ^t d ^t	oe ^t d ^t	d^t	d^t	$s = s^t$	s^t	s^t	deo ^t	o^t	o^t	m^t	>
d	<	<	< mosd	< mosd	tout	d	d	deo ^t m ^t >	d	d	deo ^t m ^t >	>	>
e	<	m	osd	$e = e^t$	$d^t s^t o^t m^t >$	d	e	$o^t m^t >$	d	e	$o^t m^t >$	>	>
o^t	< mo e ^t d ^t	oe ^t d ^t	Concur	$d^t s^t o^t$	$d^t s^t o^t m^t >$	deo ^t	o^t	$o^t m^t >$	deo ^t	o^t	$o^t m^t >$	>	>
m^t	< mo e ^t d ^t	$s = s^t$	deo ^t	m^t	>	deo ^t	m^t	>	deo ^t	m^t	>	>	>
>	tout	deo ^t $m^t >$	deo ^t $m^t >$	>	>	deo ^t $m^t >$	>	>	deo ^t $m^t >$	>	>	>	>

où Concur= $oe^t d^t s = s^t deo^t$ et tout= $< moe^t d^t s = s^t deo^t m^t >$

Algorithme de propagation des contraintes

voir au dos

Algorithme de propagation des contraintes

```
Propager( $R_{ab}$ )
  Empiler  $R_{ab}$ 
  Tant que la pile est non vide
    Dépiler  $R_{ij}$ 
    Pour tout  $k$  dans  $[1, n]$ ,  $k \neq i$  et  $k \neq j$ 
       $newR_{ik} \leftarrow \text{conjonction}(R_{ik}, \text{composition}(R_{ij}, R_{jk}))$ 
       $newR_{kj} \leftarrow \text{conjonction}(R_{kj}, \text{composition}(R_{ki}, R_{ij}))$ 
      Si  $newR_{ik} = \emptyset$  ou  $newR_{kj} = \emptyset$ 
        contradiction temporelle : arrêt
      Si  $newR_{ik} \neq R_{ik}$ 
         $R_{ik} \leftarrow newR_{ik}$ 
        Empiler  $R_{ik}$ 
      Si  $newR_{kj} \neq R_{kj}$ 
         $R_{kj} \leftarrow newR_{kj}$ 
        Empiler  $R_{kj}$ 
```