

MACHINE Q6

SETS

```

  Livre = {l1,l2,l3,l4}
; Membre = {m1,m2,m3,m4}
; Personne = {p1,p2,p3,p4}

```

CONSTANTS

```

  Auteur /* x ↦ y ∈ Auteur ⇔ la personne y est l'auteur du livre x */
, Pret   /* x ↦ y ∈ Pret   ⇔ le membre y a emprunté le livre x */
, q1     /* x ↦ y ∈ q1     ⇔ le membre x a lu un livre de l'auteur y */
, q1_alt
, q2     /* x ∈ q2         ⇔ x est un livre que le membre m1 a lu,
                               mais que le membre m2 n'a pas lu */
, q2_alt
, q3     /* x ↦ y ∈ q3     ⇔ le membre x a lu tous les livres que le membre y a lu */
, q4     /* x ↦ y ∈ q4     ⇔ les auteurs x et y ont au moins un lecteur en commun */
, q4_alt

```

PROPERTIES

```

  Auteur = { l1 ↦ p1, l1 ↦ p2, l2 ↦ p2, l3 ↦ p3, l4 ↦ p4 }
^ Pret =   { l1 ↦ m1, l2 ↦ m1, l3 ↦ m1, l3 ↦ m2, l2 ↦ m2, l4 ↦ m4 }

```

```

q1 = {m1↦p1,m1↦p2,m1↦p3,m2↦p2,m2↦p3,m4↦p4}

```

```

q2 = {l1}

```

```

q3 = {m1↦m2,m1↦m3,m2↦m3,m4↦m3}

```

```

q4 = {p1↦p2,p1↦p3,p2↦p1,p2↦p3,p3↦p1,p3↦p2}

```