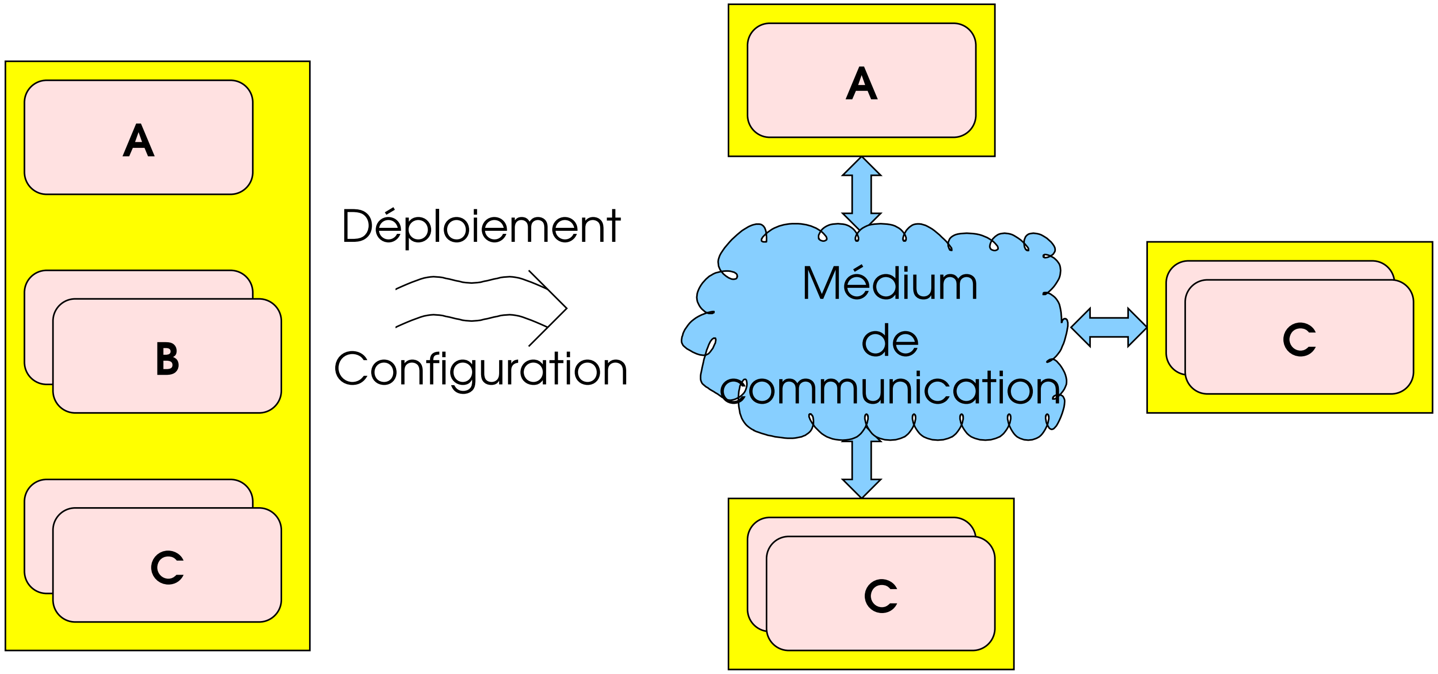
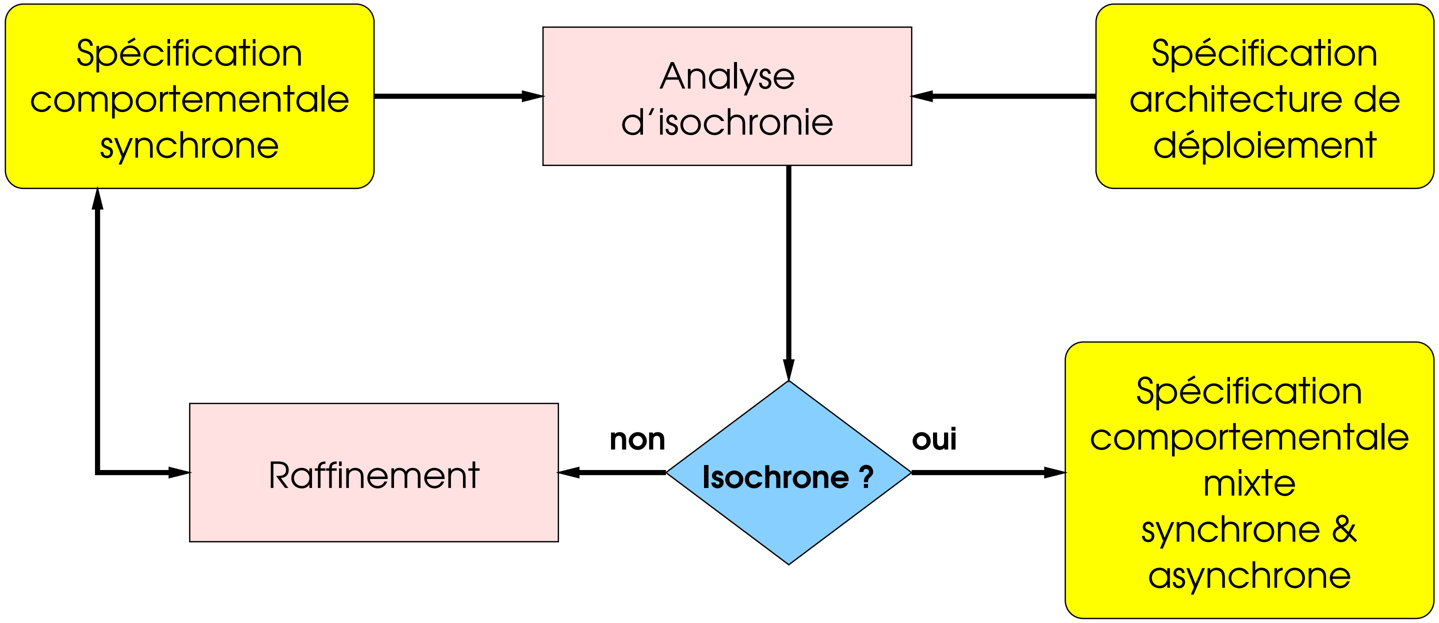
# Desynchronisation de spécifications BDL

- Déploiement sur une architecture répartie
- Méthodologie de conception
- Conjonction synchrone et abstraction asynchrone
- Équivalence synchrone-asynchrone
- Endochronie
- Isochronie
- Résultats

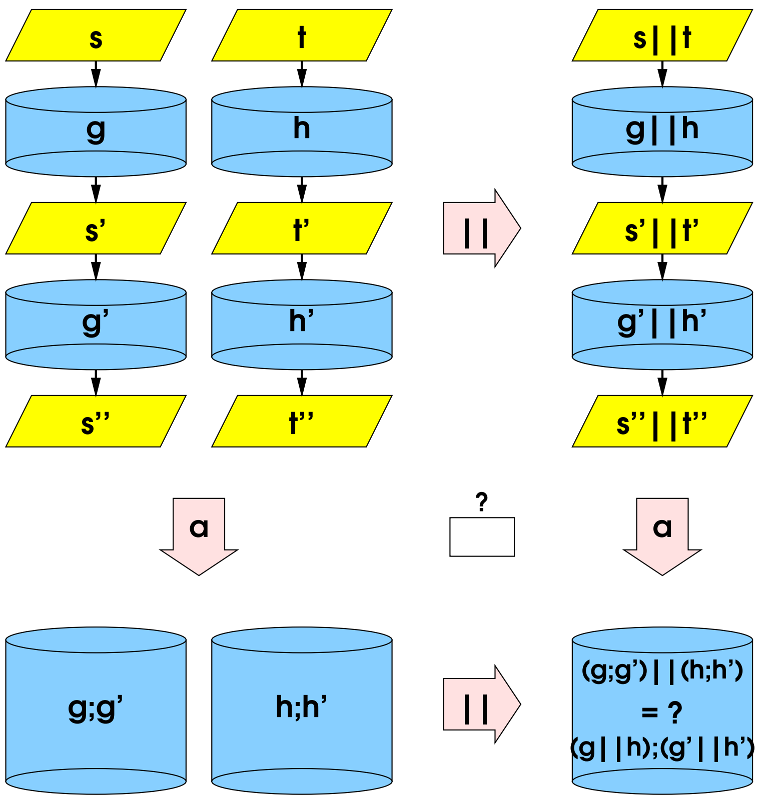
# Problématique



# Vers une méthodologie de conception...

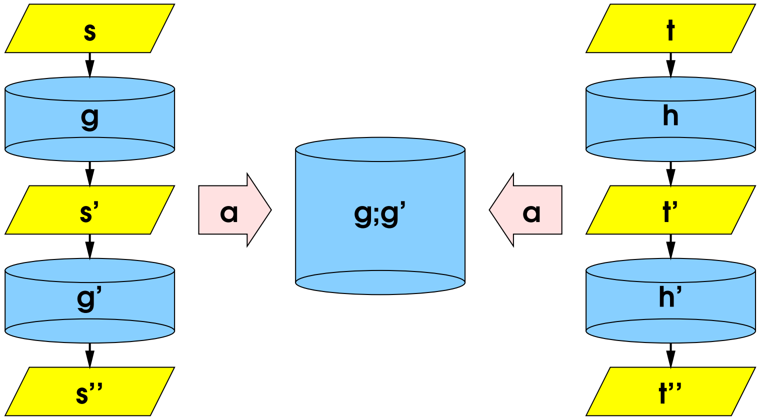


# Équivalence synchrone-asynchrone




- **Abstraction asynchrone** : effacement des absences et des instants.
- **conjonction synchrone** : unification des messages et des états + union des relations de causalité.
- **conjonction asynchrone** : unification des messages + union des relations de causalité sur des comportements asynchrones.

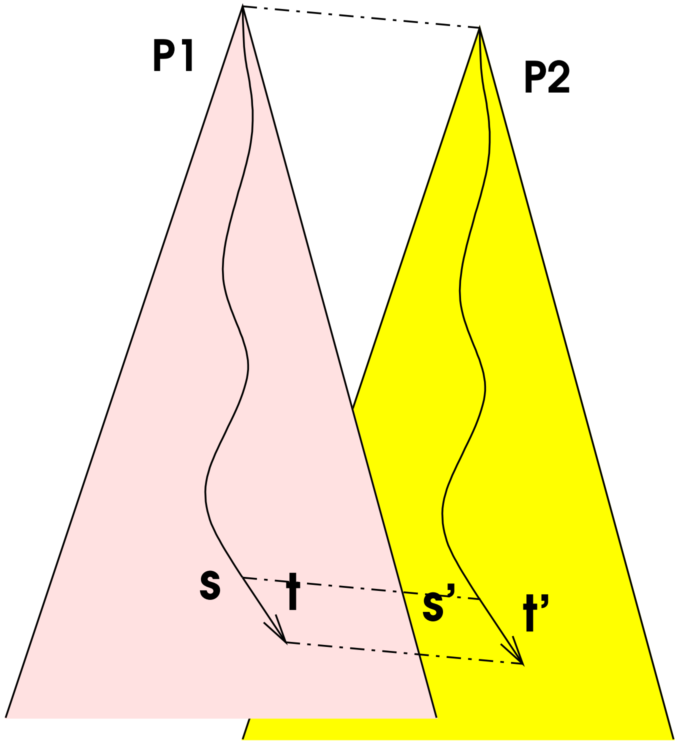
# Endochronie




- Problème de reconstructibilité : unicité de la reconstruction des instants à partir d'un comportement asynchrone.

- Endochronie : inférence incrémentale à partir des valeurs de variables dont la présence est connue, de la présence/absence d'un plus grand ensemble de variables : $\emptyset \hookrightarrow V_1 \hookrightarrow \ldots \hookrightarrow V$
- Endochronie $\Longrightarrow$ reconstructibilité

# Isochronie




- Isochronie :
  $\forall(s, s')$ état accessible de $P_1 \| P_2$,
  $\forall t$ transition non silencieuse,
  tq $s - t \rightarrow$
  $\forall t'$ transition non silencieuse,
  tq $s' - t' \rightarrow$
  $t$ et $t'$ unifiables sur les variables présentes $\Rightarrow$
  $t$ et $t'$ unifiables
- Isochronie $\Rightarrow$ équivalence synchrone-asynchrone

# Résultats

- Endochronie $\Longrightarrow$ reconstructibilité
- Isochronie $\Longrightarrow$ équivalence synchrone-asynchrone
- Endochronie des capsules $\wedge$ équivalence synchrone-asynchrone $\Longrightarrow$ isochronie
- Endo-isochronie $\Longrightarrow$ isochronie