

Utilisation de traces pour l'analyse de l'activité des apprenants : le cas de Travaux Pratiques en réalité virtuelle

Cyrille BAUDOIN, Agnes LE PALLEC, Michel BENEY et Pierre CHEVAILLIER

Juillet 2007



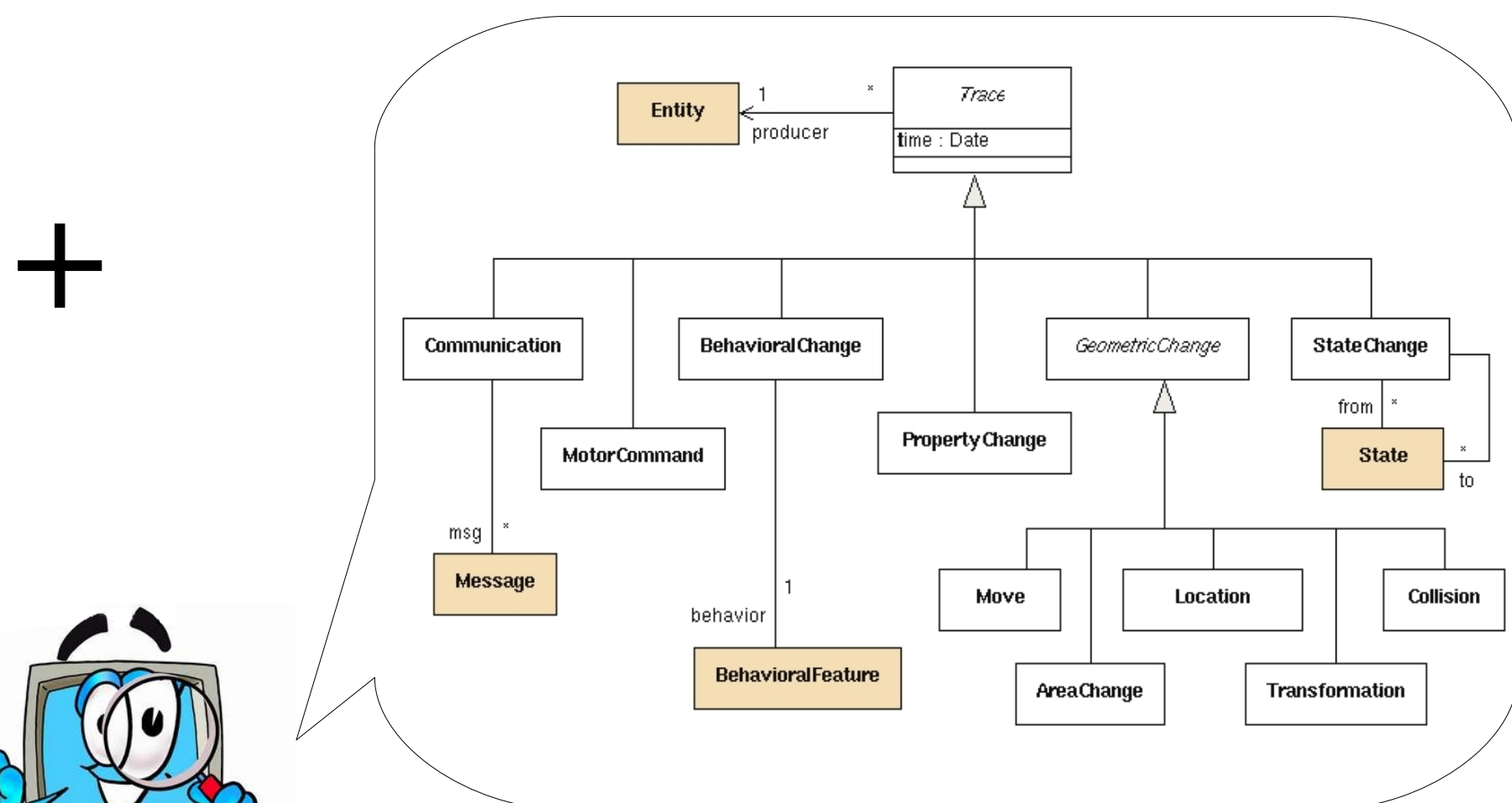
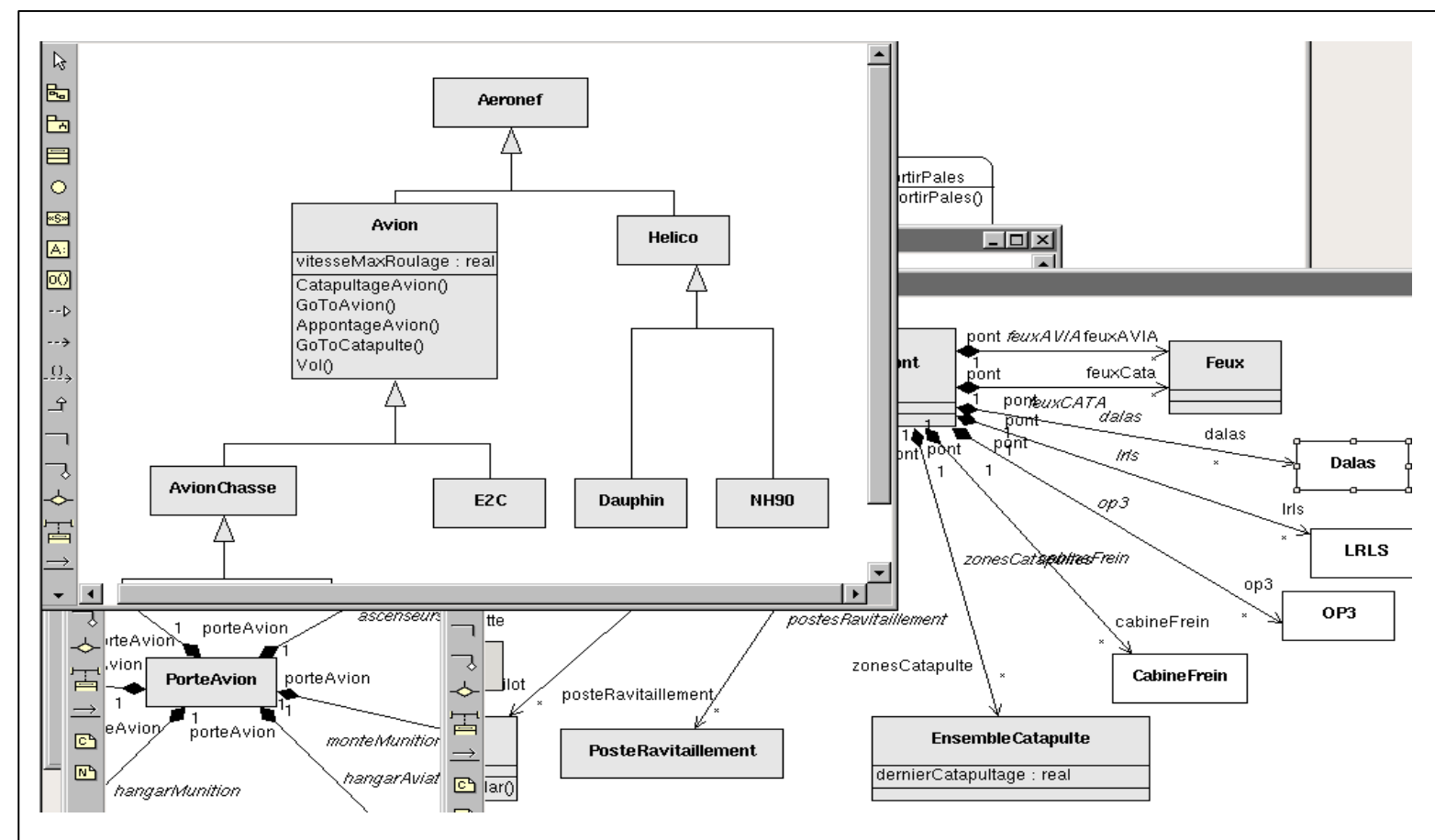
Centre Européen de Réalité Virtuelle
25 rue Claude Chappe
BP 38 F-29280 Plouzané, France

cyrille.baudouin@enib.fr
pierre.chevallier@enib.fr
agnes.lepallec@univ-brest.fr
michel.beney@univ-brest.fr

Multi-Agent Systems for Collaborative Adaptive and Realistic Environment for Training MASCARET

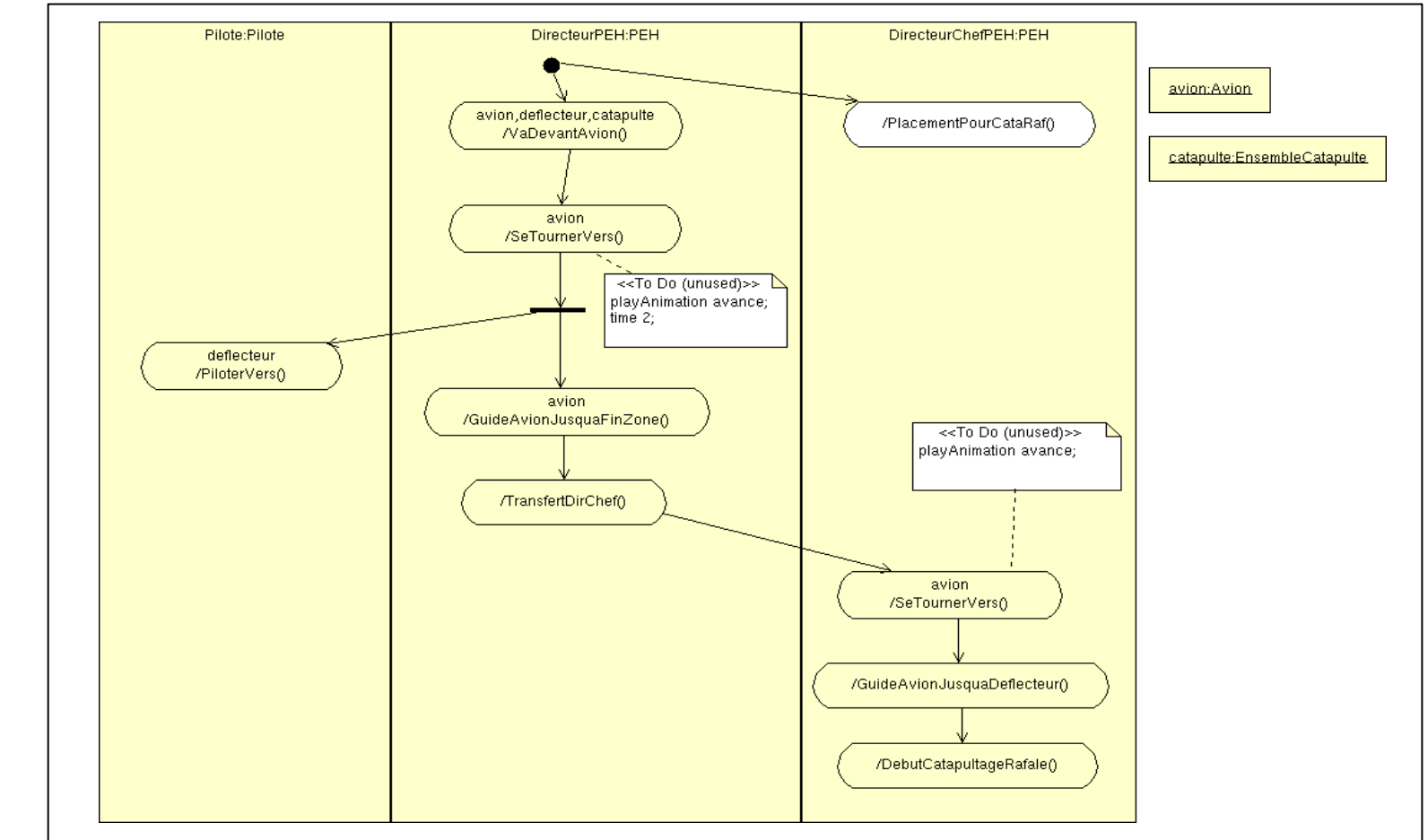
Virtual Environment supporting Human Activities

Environnement virtuel structuré et informé



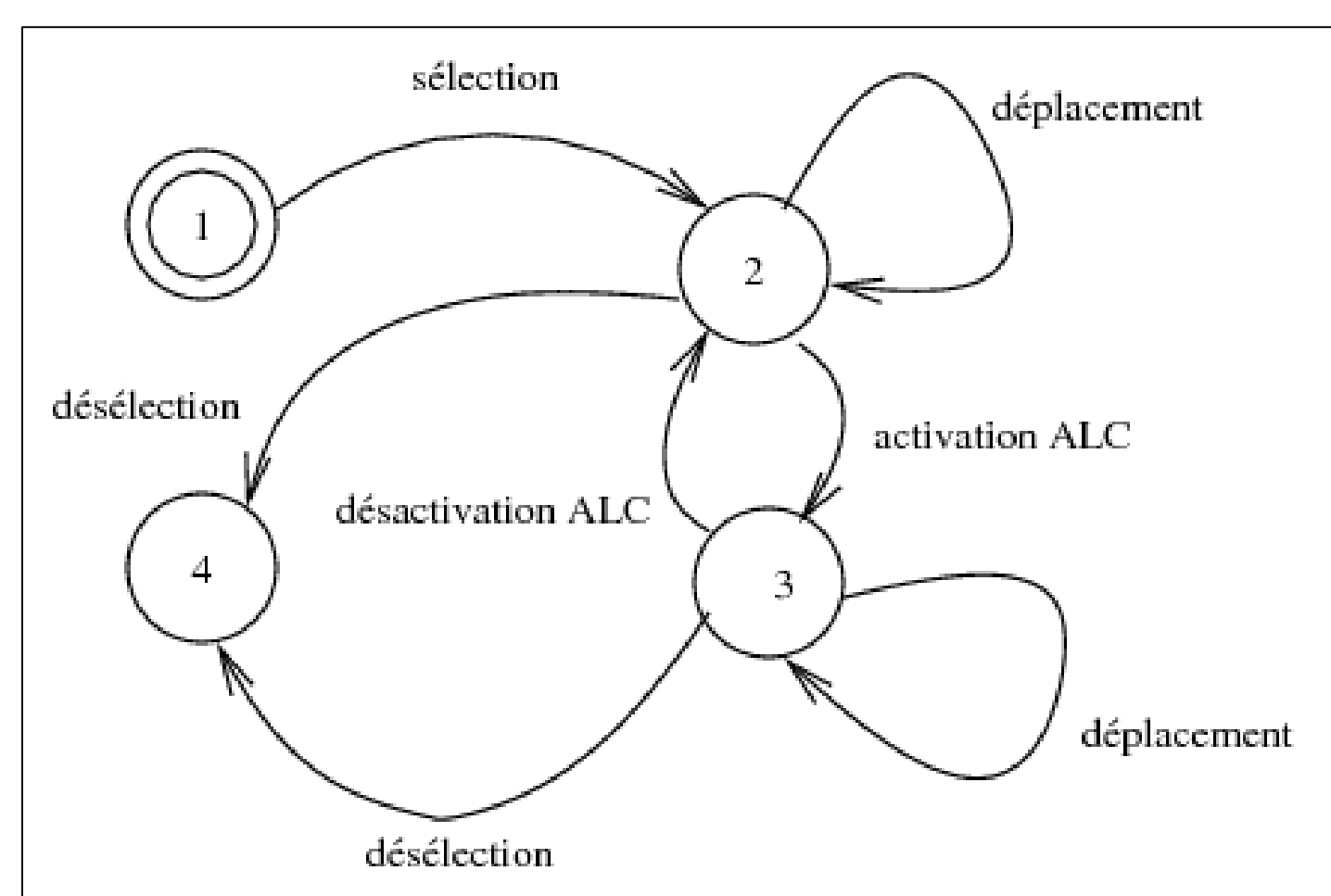
Human Activities in a Virtual Environment

Modélisation des actions

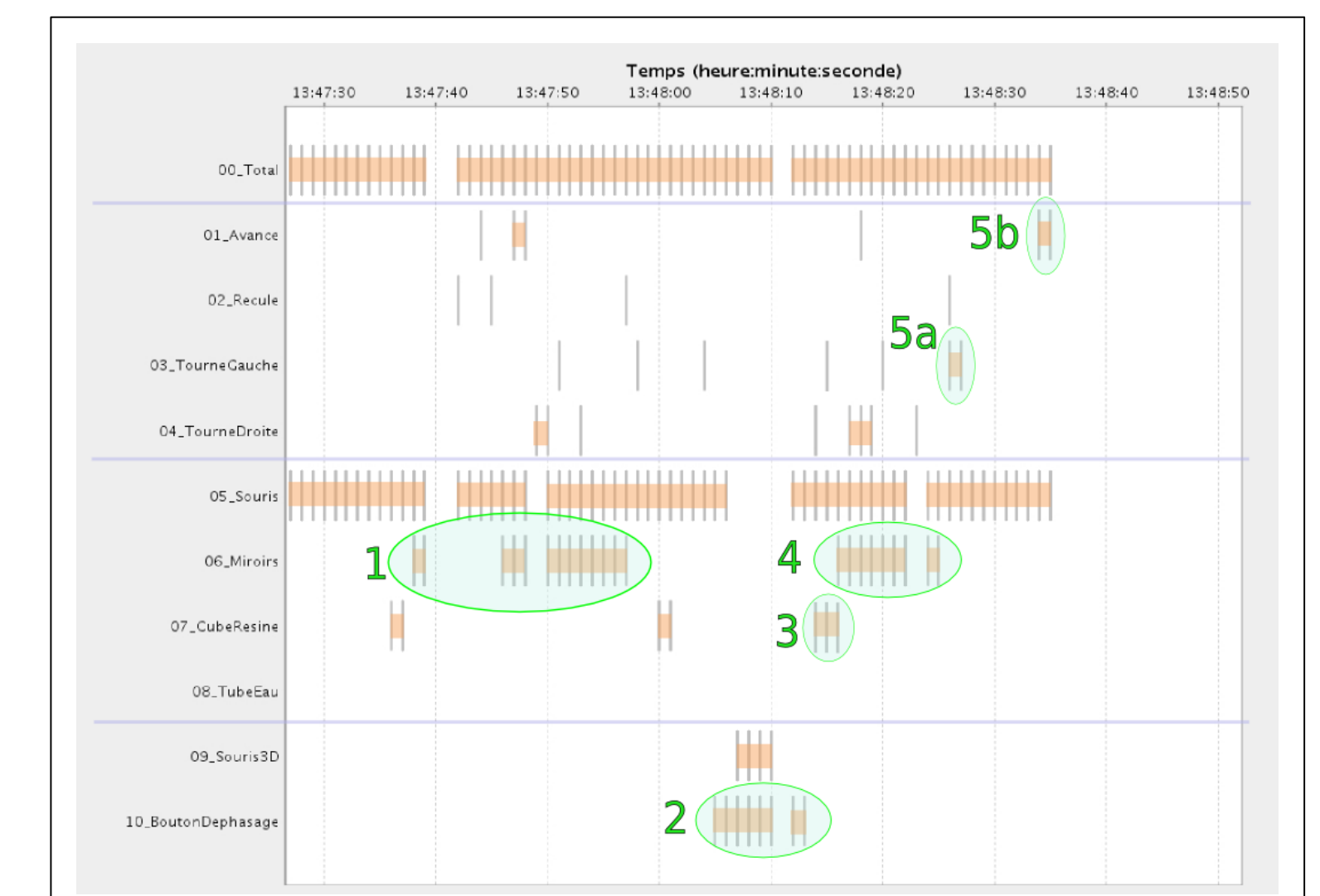


Agent observateur pour l'enregistrement des traces de l'activité

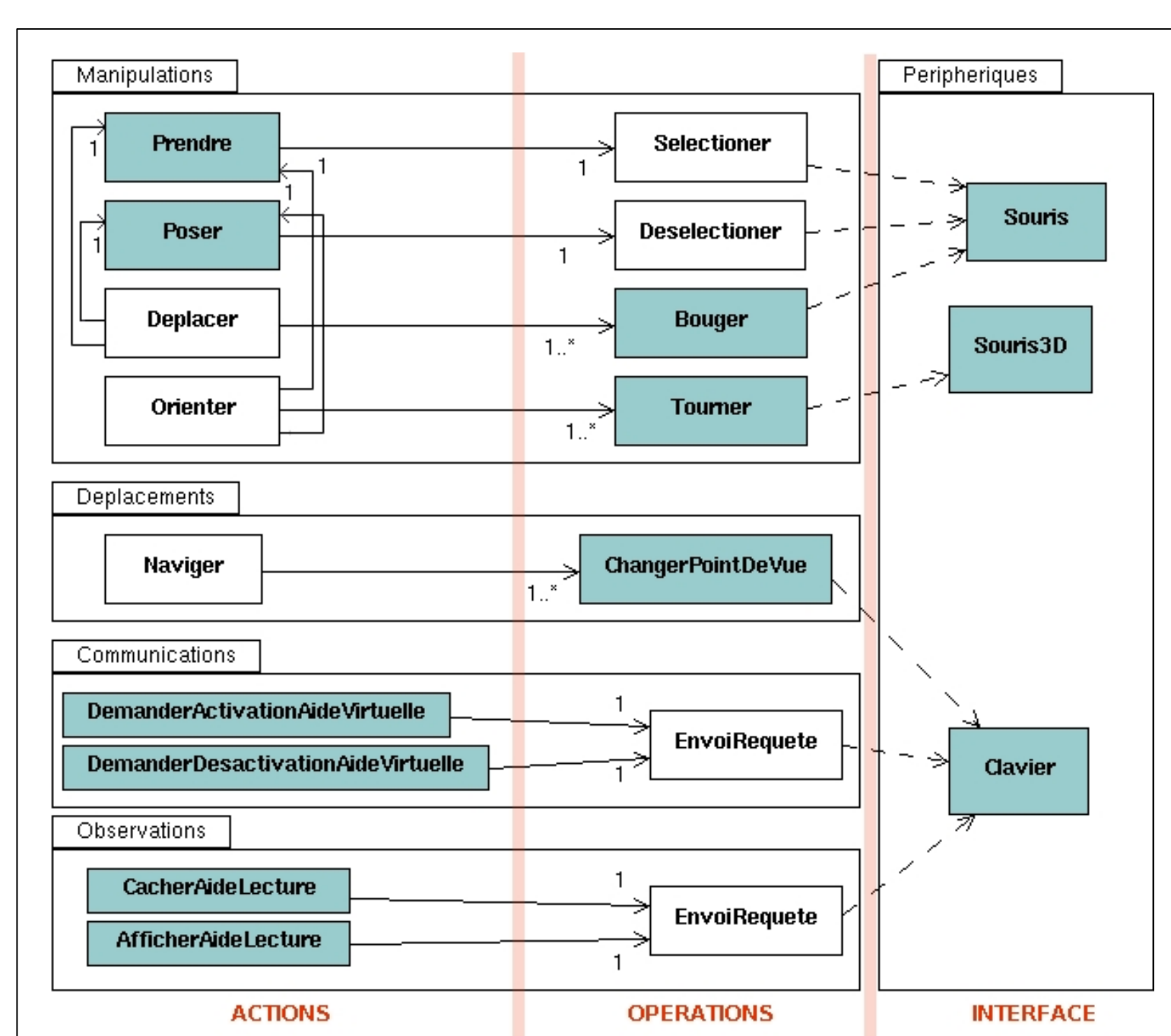
Verbalisation, explicitation, formalisation des activités du domaine



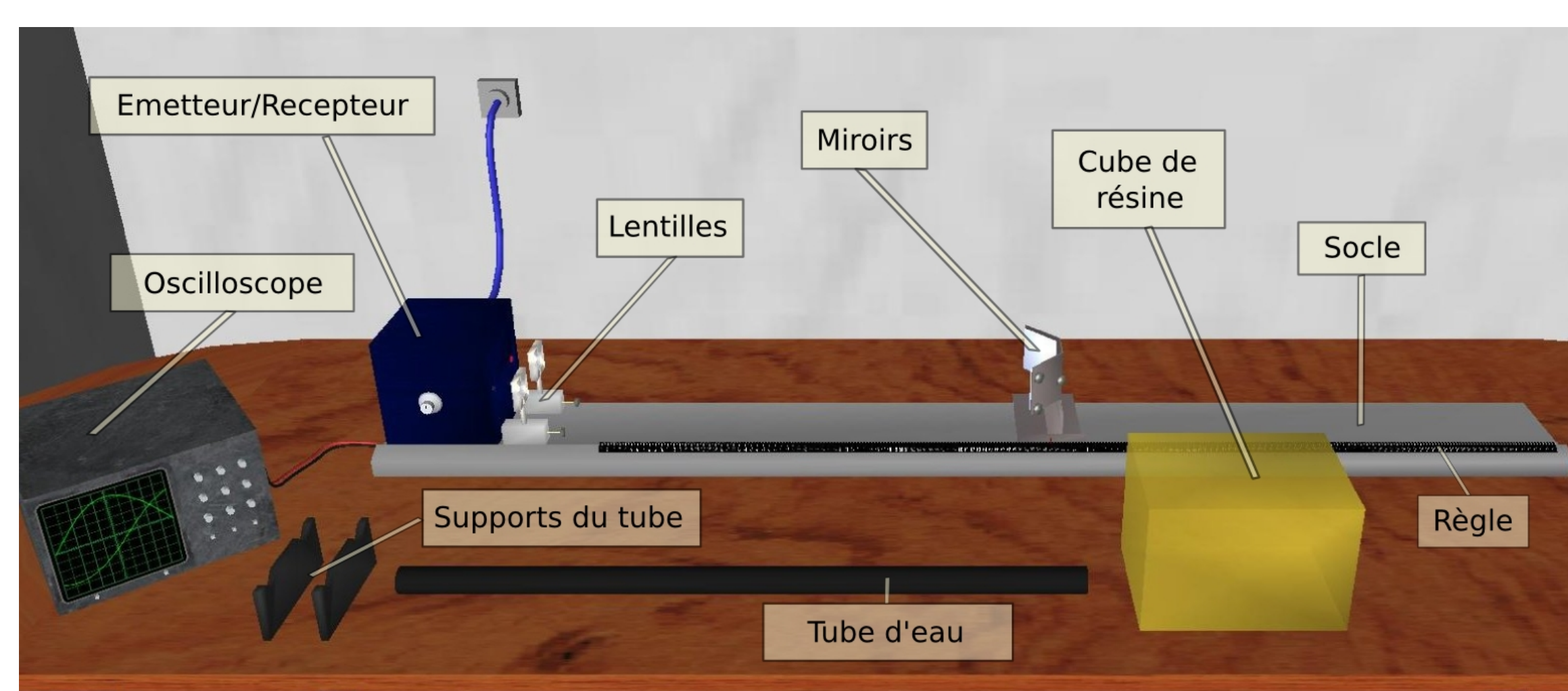
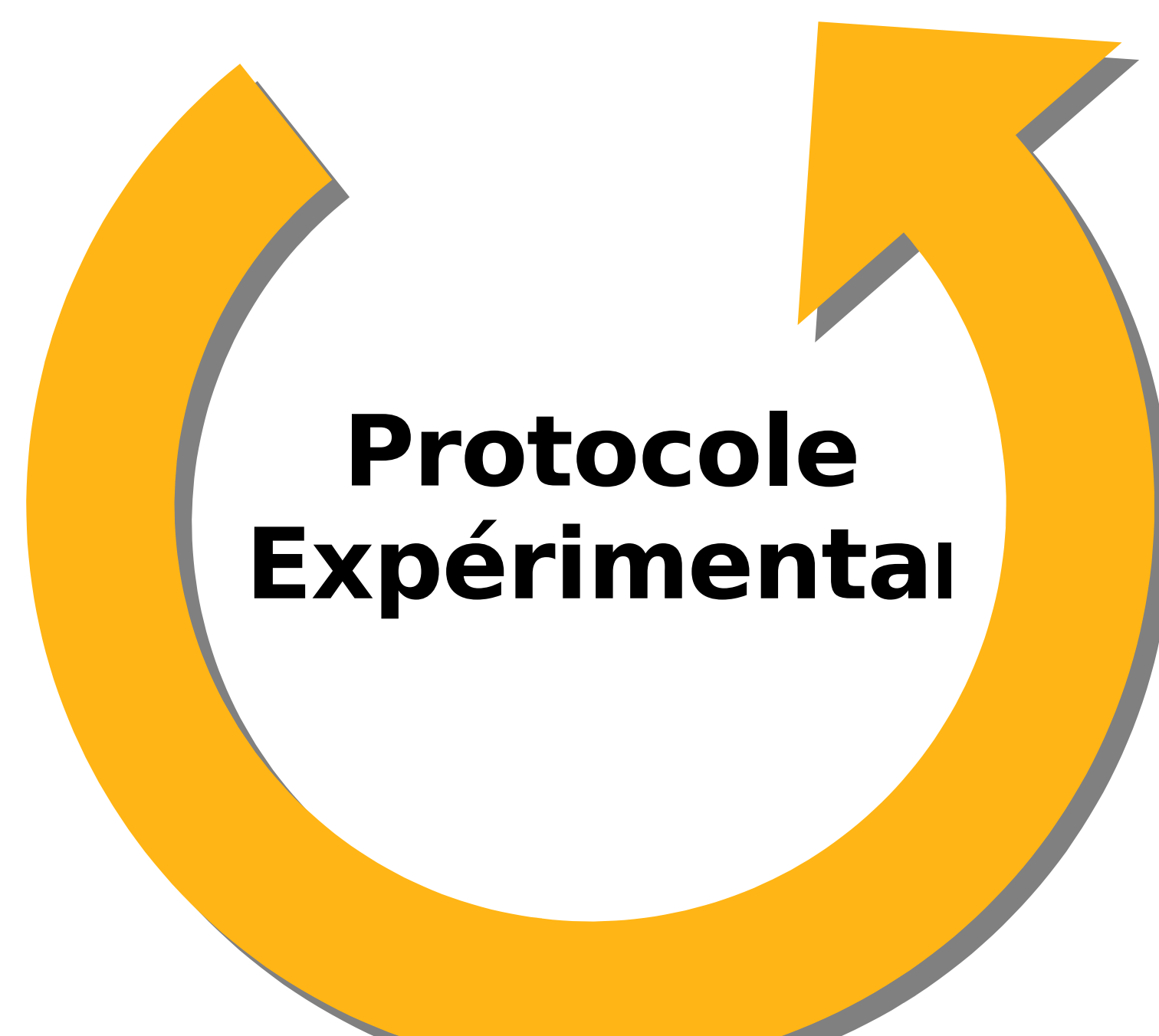
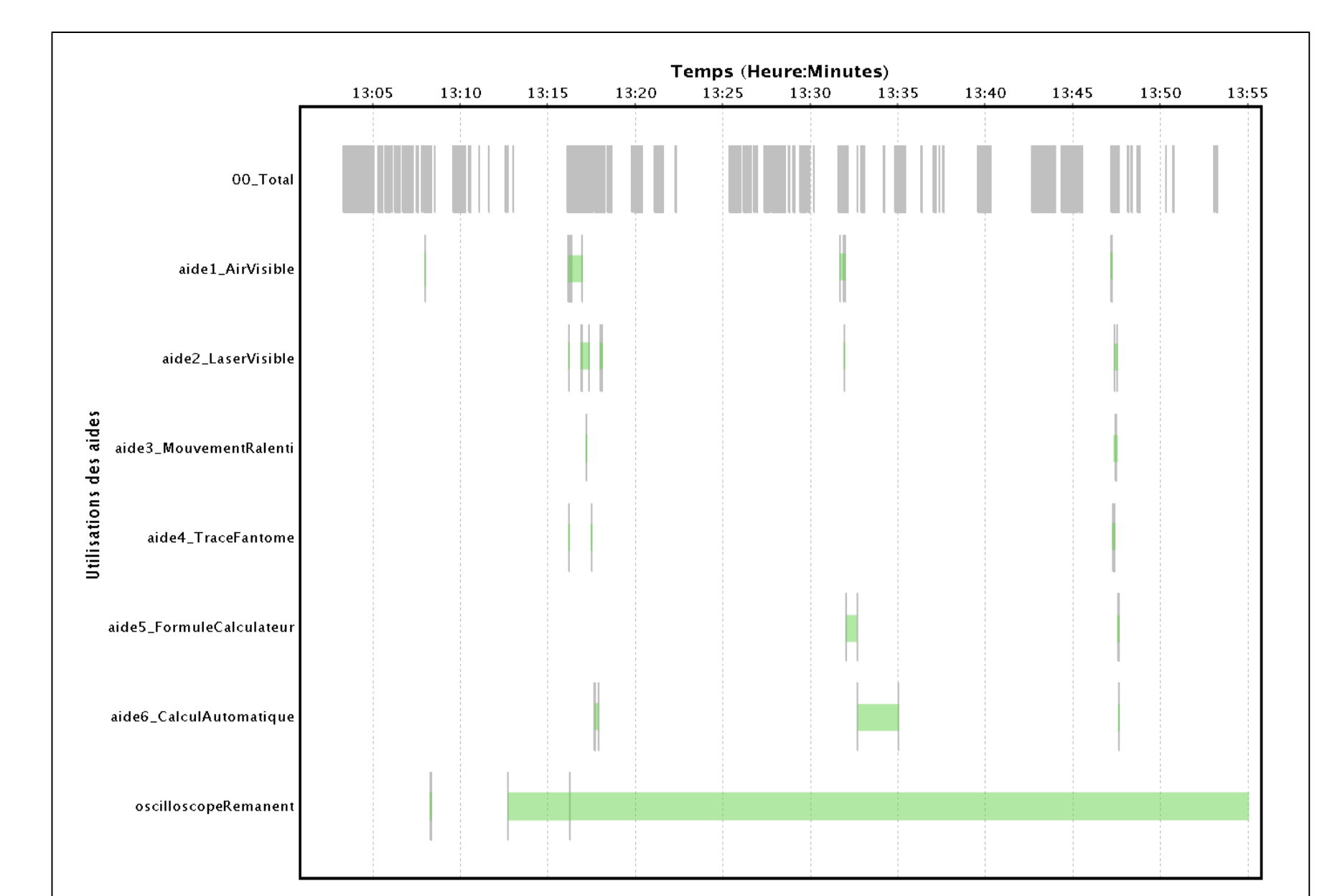
Reconnaissance des actions interprétation des activités



Choix des observables, configuration de l'agent observateur



Traitement semi-automatisé des traces, génération de frises chronologiques



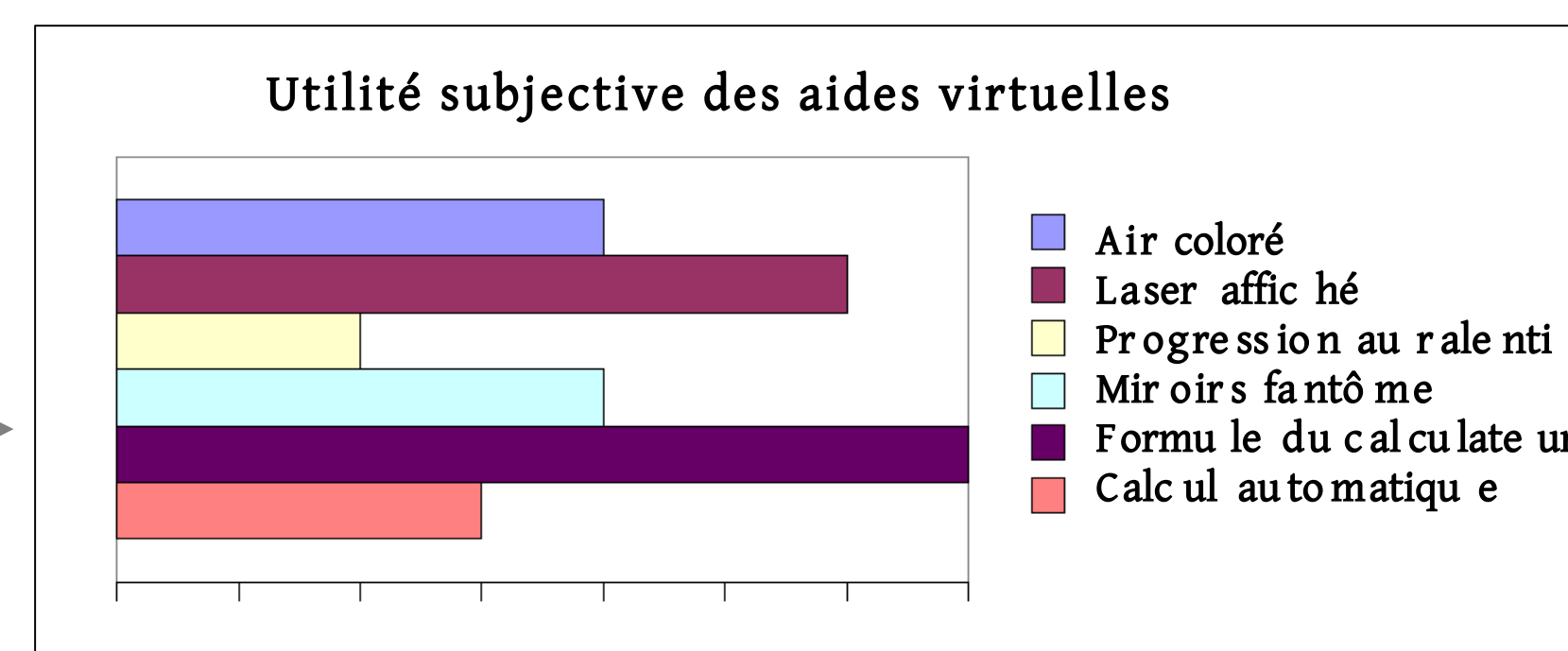
Simulation
Acquisition des observables



Enregistrements vidéo

Entretien semi-directif

QCM



Traces Informatiques (Fichiers XML)

```
<action idente="n196P">
  <name>Mouse_changed</name>
  <heureDebut>2006/12/07 13:04:24</heureDebut> <heureFin>2006/12/07 13:04:24</heureFin>
  <type>mouse</type>
  <performer><entiteName>Apprenant</entiteName> </performer>
  <target><ressourceName>Mouse</ressourceName> </target>
</action>
<action idente="n196P">
  <name>Translate_Object</name>
  <heureDebut>2006/12/07 13:04:24</heureDebut> <heureFin>2006/12/07 13:04:24</heureFin>
  <type>move_object</type>
  <performer><entiteName>Apprenant</entiteName> </performer>
  <target><entiteName>Miroirs</entiteName> </target>
</action>
<action idente="n197P">
  <name>HitIp:Photon(6)-On</name>
  <heureDebut>2006/12/07 13:04:28</heureDebut> <heureFin>2006/12/07 13:04:28</heureFin>
  <type>virtual_hitip</type>
  <performer><entiteName>Apprenant</entiteName> </performer>
  <target><ressourceName>Aide3_MouvementRalent</ressourceName> </target>
</action>
```

Diversité des traces en Réalité Virtuelle
MASCARET : formalisation et acquisition des traces d'activité