

LE COURS D’ACTION : METHODE DEVELOPPEE

PHOTOS, FIGURES & TABLEAUX

PHOTOS

Photo 1 : Les grèves d’en bas

FIGURES

Figure 1 : Méthode développée & Plan du présent ouvrage

Figure 2 : Schéma de l’engagement du chercheur (ou analyste) dans la situation de recherche (ou d’étude)

Figure 3 : Méthode développée et articulation des points de vue empirique et technologique

Figure 4 : Autonomie individuelle et conscience préreflexive

Figure 5 : Cours d’expérience et cours d’in-formation

Figure 6 : Schéma des flux d’information dans le cockpit (d’après Hutchins et Klausen, 1990)

Figure 7 : Autonomie collective et sens commun à deux acteurs

Figure 8 : In-formation ou signe abstrait (1)

Figure 9 : In-formation ou signe abstrait (2)

Figure 10 : Signe hexadique (1)

Figure 11 : Signe hexadique (2)

Figure 13 : Le signe hexadique et la situation

Figure 14 : Concaténation des signes hexadiques relatifs à l’activité des acteurs A et B

TABLEAUX

Tableau 1 : Les dérivations ‘naturelles’ respectives des sous-catégories des composantes du signe abstrait et du signe hexadique

Tableau 2 : L'introduction du symbolique & les dérivations supplémentaires des composantes (2.2) et R, (3.2) et U, (3.3) et I

Tableau 3 : L'ensemble des dérivations

Tableau 4 : Hexatomies de R, dérivations symboliques incluses : R (2.2)

Tableau 5 : Hexatomies de U, dérivations symboliques incluses : U (3.2)

Tableau 6 : Hexatomie de I (création de savoirs situés sans création symbolique) : I (3.3)

Tableau 7 : Hexatomies de I* (création de savoirs situés symboliques) : I* (3.3)*

Tableau 8 : Trichotomies de R, U, I acquis et O du signe tétradique



Figure 6 : Schéma des flux d'information dans le cockpit (d'après Hutchins et Klausen, 1990)

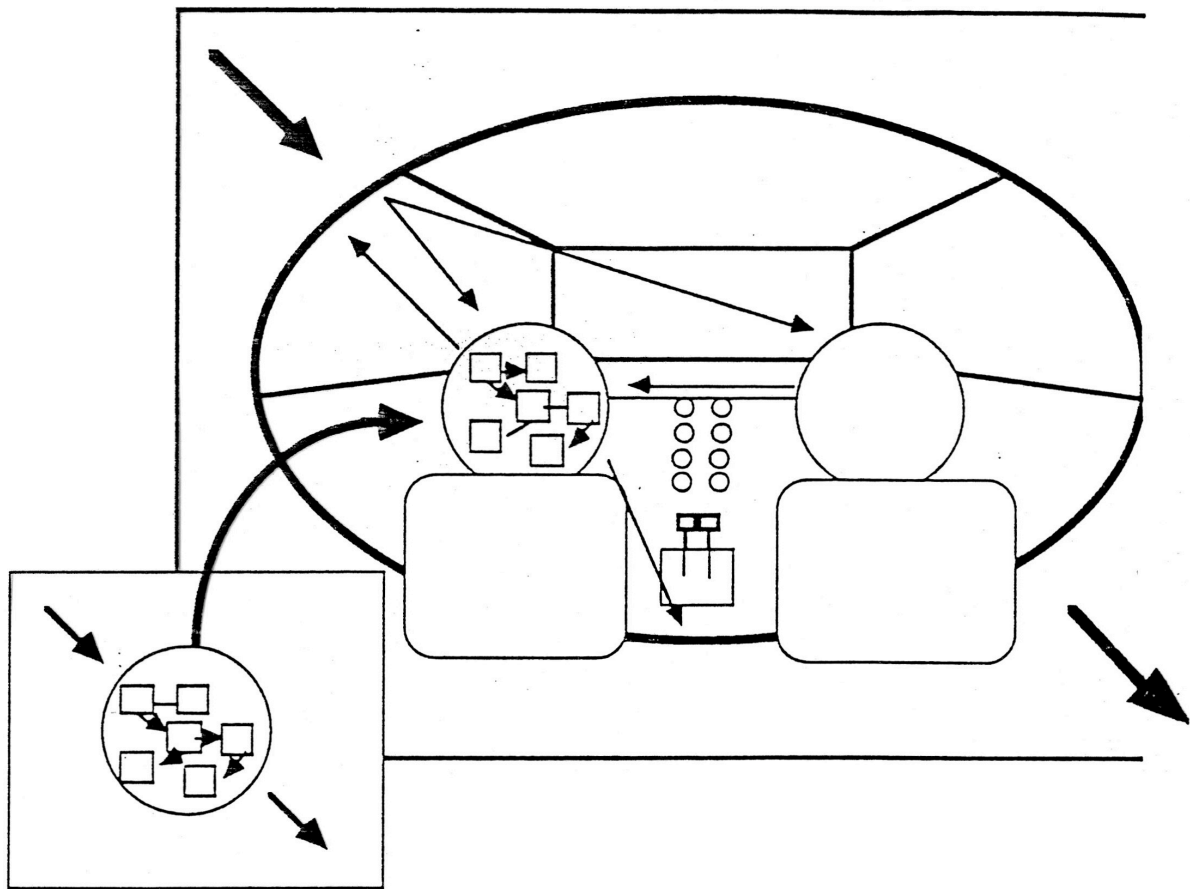


Tableau 2 : L'introduction du symbolique et les dérivations supplémentaires des composantes (2.2) et R, (3.2) et U, (3.3) et I

$(2.2) \dashrightarrow (2.2).3^* \dashrightarrow (2.2).3^*.1$	$R \dashrightarrow R.3^* \dashrightarrow R.3^*.1$
$(2.2) \dashrightarrow (2.2).3^* \dashrightarrow (2.2).3^*.2$	$R \dashrightarrow R.3^* \dashrightarrow R.3^*.2$
$(2.2) \dashrightarrow (2.2).3^* \dashrightarrow (2.2).3^*.3$	$R \dashrightarrow R.3^* \dashrightarrow R.3^*.3$
$(3.2) \dashrightarrow (3.2).3^* \dashrightarrow (3.2).3^*.1$	$U \dashrightarrow U.3^* \dashrightarrow U.3^*.1$
$(3.2) \dashrightarrow (3.2).3^* \dashrightarrow (3.2).3^*.2$	$U \dashrightarrow U.3^* \dashrightarrow U.3^*.2$
$(3.2) \dashrightarrow (3.2).3^* \dashrightarrow (3.2).3^*.3$	$U \dashrightarrow U.3^* \dashrightarrow R.3^*.3$
$(3.3)^* \dashrightarrow (3.3)^*.1 \dashrightarrow (3.3)^*.1.1$	$I^* \dashrightarrow I^*.1 \dashrightarrow I^*.1.1$
$(3.3)^* \dashrightarrow (3.3)^*.2 \dashrightarrow (3.3)^*.2.1$	$I^* \dashrightarrow I^*.2 \dashrightarrow I^*.2.1$
$(3.3)^* \dashrightarrow (3.3)^*.2 \dashrightarrow (3.3)^*.2.2$	$I^* \dashrightarrow I^*.2 \dashrightarrow I^*.2.2$
$(3.3)^* \dashrightarrow (3.3)^*.3 \dashrightarrow (3.3)^*.3.1$	$I^* \dashrightarrow I^*.3 \dashrightarrow I^*.3.1$
$(3.3)^* \dashrightarrow (3.3)^*.3 \dashrightarrow (3.3)^*.3.2$	$I^* \dashrightarrow I^*.3 \dashrightarrow I^*.3.2$
$(3.3)^* \dashrightarrow (3.3)^*.3 \dashrightarrow (3.3)^*.3.3$	$I^* \dashrightarrow I^*.3 \dashrightarrow I^*.3.3$

Tableau 4 : Hexatomies de R, dérivations symboliques incluses

[(2.2).1.1 : R.1.1] : apparition d'un fond = dont l'ancrage est une "texture" = "qualisigne" pur = fond-dynamique–signe = qualité globale, ambiance **[==> reprise et actualisation de E]**
[(2.2).2.1 : R.2.1] : émergence de forme(s) globale(s) = "sin-qualisigne" = dont l'ancrage est un ensemble de qualités particulières **[==> reprise et actualisation d'un ouvert usuel o_i]**
[(2.2).3*.1 : R.3*.1] : APPARITION D'UN FOND SYMBOLIQUE = "légi-qualisigne" = dont l'ancrage est un faisceau de qualités symboliques **[==> reprise et actualisation d'un ouvert symbolique o*_i]**
[(2.2).2.2 : R.2.2] : apparition d'une relation = "sinsigne" pur = différence–signe = dont l'ancrage est un événement déterminé qui fait signe = "différence qui fait différence" (Bateson) **→ transformation de l'apparition du fond**
[(2.2).3*.2 : R.3*.2] : APPARITION D'UN SYMBOLE, D'UN SCHEMA SYMBOLIQUE OU D'UN DISCOURS = "légi-sinsigne" = dont l'ancrage est une écriture ou un dérivé d'écriture **→ transformation de l'émergence des formes globales**
[(2.2).3*.3 : R.3*.3] : APPARITION D'UN META-SYMBOLE (SYMBOLE, SCHEMA SYMBOLIQUE OU DISCOURS NOUVEAU PORTANT SUR UN SYMBOLE, UN SCHEMA SYMBOLIQUE OU UN DISCOURS) = "légisigne" pur = dont l'ancrage constitue une écriture commentant une écriture **→ transformation du fond symbolique**

Tableau 5 : Hexatomies de U, dérivations symboliques incluses

[(3.2).1.1 : U.1.1] : impulsion ou manifestation d'une "prégnance" ou circonscription d'une zone situationnelle de performance
[(3.2).2.1 : U.2.1] : émergence de sentiment(s) ou "tropisme(s)"
[(3.2).3*.1 : U.3*.1] : IDÉATION (PRODUCTION D'UNE IDÉE) = discours privé émergent
[(3.2).2.2 : U.2.2] : action ou imagination **→ transformation de l'impulsion**
[(3.2).3*.2 : U.3*.2] : ACTION SYMBOLIQUE (ou ses formes réduites) ou COMMUNICATION **→ transformation des sentiments ou tropismes**
[(3.2).3*.3 : U.3*.3] : AUTO-RÉFLEXION, = énonciation d'un discours auto-réflexif **→ transformation de l'idée**

Tableau 6 : Hexatomie de I (création de savoirs situés sans création symbolique)

[(3.3).1.1 : I.1.1] : zone situationnelle de développement de savoirs (manifestation, apprentissage, développement et découverte de savoirs) = émergence de types

[(3.3).2.1 : I.2.1] : assimilation (dont la déduction *modus ponens* est un cas particulier) = renforcement / affaiblissement de types

[(3.3).2.2 : I.2.2] : induction, y compris érection d'un cas en prototype → transformation de la zone situationnelle de développement de savoirs

[(3.3).3.1 : I.3.1] : abduction pratique

[(3.3).3.2 : I.3.2] : construction et validation pratiques de relations entre types = auto-organisation – ou déduction systémique pratique - et expérimentation → **transformation de l'assimilation**

[(3.3).3.3 : I.3.3] : méta-interprétant pratique = construction d'un nouveau principe de construction de relations entre types → **transformation de l'abduction**

Tableau 7 : Hexatomies de I* (création de savoirs situés symboliques)

[(3.3)*.1.1 : I*.1.1] : TOURBILLON DE DOUTES, CONSTATS D'IGNORANCE, QUESTIONNEMENTS

[(3.3)*.2.1 : I*.2.1] : ASSIMILATION LANGAGIÈRE (OU PLUS GÉNÉRALEMENT SYMBOLIQUE)

[(3.3)*.2.2 : I*.2.2] : INDUCTION SYMBOLIQUE (Y COMPRIS CONSTRUCTION LANGAGIÈRE OU, PLUS GÉNÉRALEMENT, SYMBOLIQUE D'UN PROTOTYPE)

➔ TRANSFORMATION DES DOUTES, CONSTATS D'IGNORANCE, QUESTIONNEMENT

[(3.3).3*.1 : I*.3.1] : ABDUCTION SYMBOLIQUE = FORMATION D'HYPOTHÈSES SUR DES TYPES & RELATIONS ENTRE TYPES

[(3.3)*.3.2 : I*.3.2] : INDUCTION EXPÉRIMENTALE (Y COMPRIS DÉDUCTION SYSTÉMIQUE SYMBOLIQUE DE TYPES & RELATIONS ENTRE TYPES) ➔ TRANSFORMATION DE L'ASSIMILATION LANGAGIÈRE (OU PLUS GÉNÉRALEMENT SYMBOLIQUE)

[(3.3)*.3.3 : I*.3.3] : MÉTA-INTERPRÉTANT SYMBOLIQUE = CONSTRUCTION SYMBOLIQUE D'UN NOUVEAU PRINCIPE DE CONSTRUCTION SYMBOLIQUE DE TYPES ET RELATIONS ENTRE TYPES ➔ TRANSFORMATION DE L'ABDUCTION SYMBOLIQUE

Tableau 8 : Trichotomies de R, U, I acquis et O du signe tétradique

Trichotomie de R

- qualisigne
- sinsigne
- légisigne

Trichotomie de U

- sentiment = implicite dans toute détermination et même tout argument
- détermination (focalisation, inférence, action et communication) = implicite dans toute recherche
- argument ou création symbolique

Trichotomie de I acquis

- SENTIMENT TYPE, HISTOIRE TYPE, RECHERCHE TYPE
- ÉVÉNEMENT TYPE, COURS D'ACTION, COMMUNICATION & ÉVÉNEMENTS TYPE
- DIFFÉRENTS PRINCIPES D'INTERPRÉTATION

Trichotomie de O

- passion
- histoire
- recherche

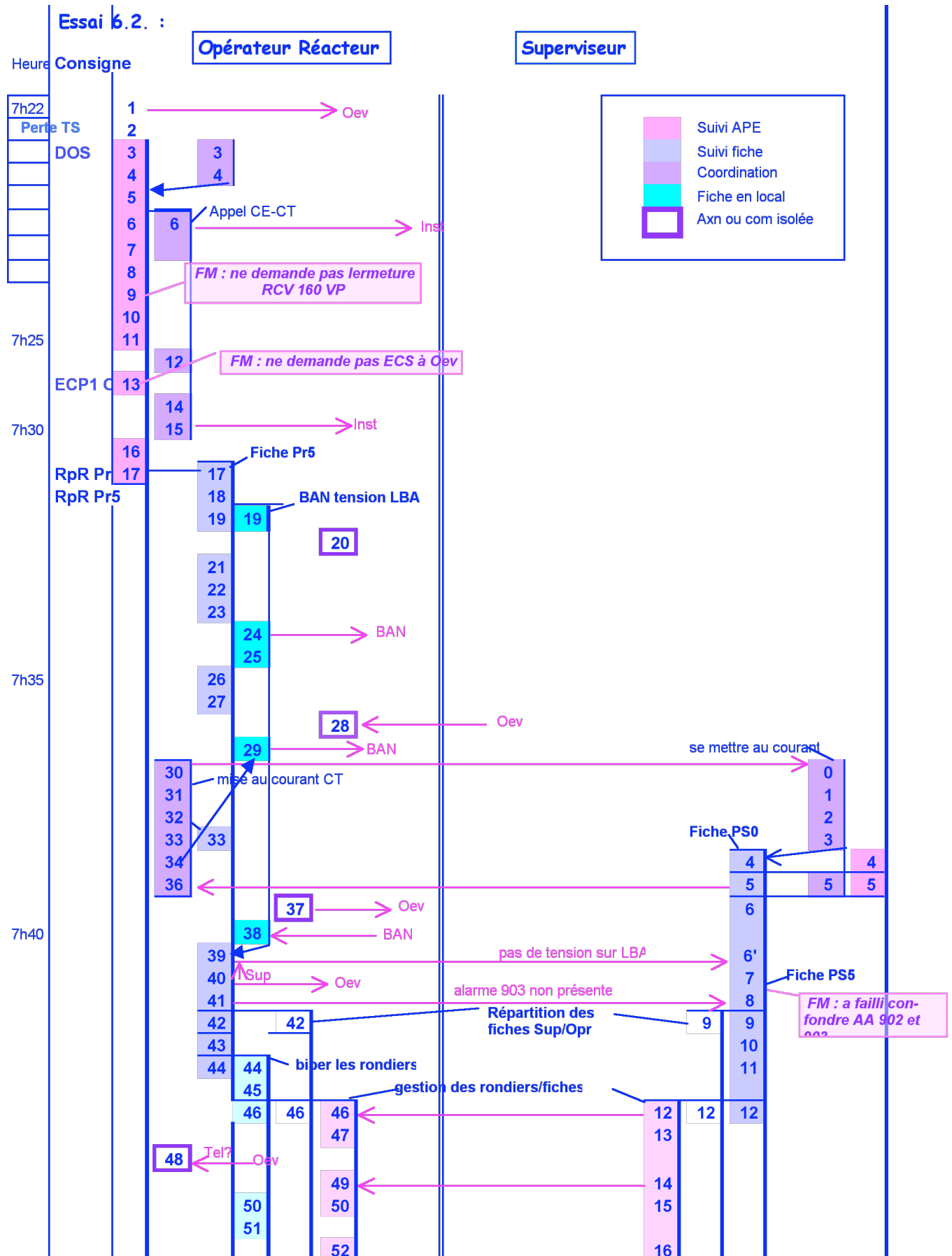


Figure 12 : Un début d'histoire du système des ouverts de l'opérateur-réacteur et du superviseur et de leur articulation collective lors d'un essai de conduite incidentelle-accidentelle sur simulateur

Figure 2 : Schéma de l'engagement du chercheur (ou analyste) dans la situation de recherche (ou d'étude)

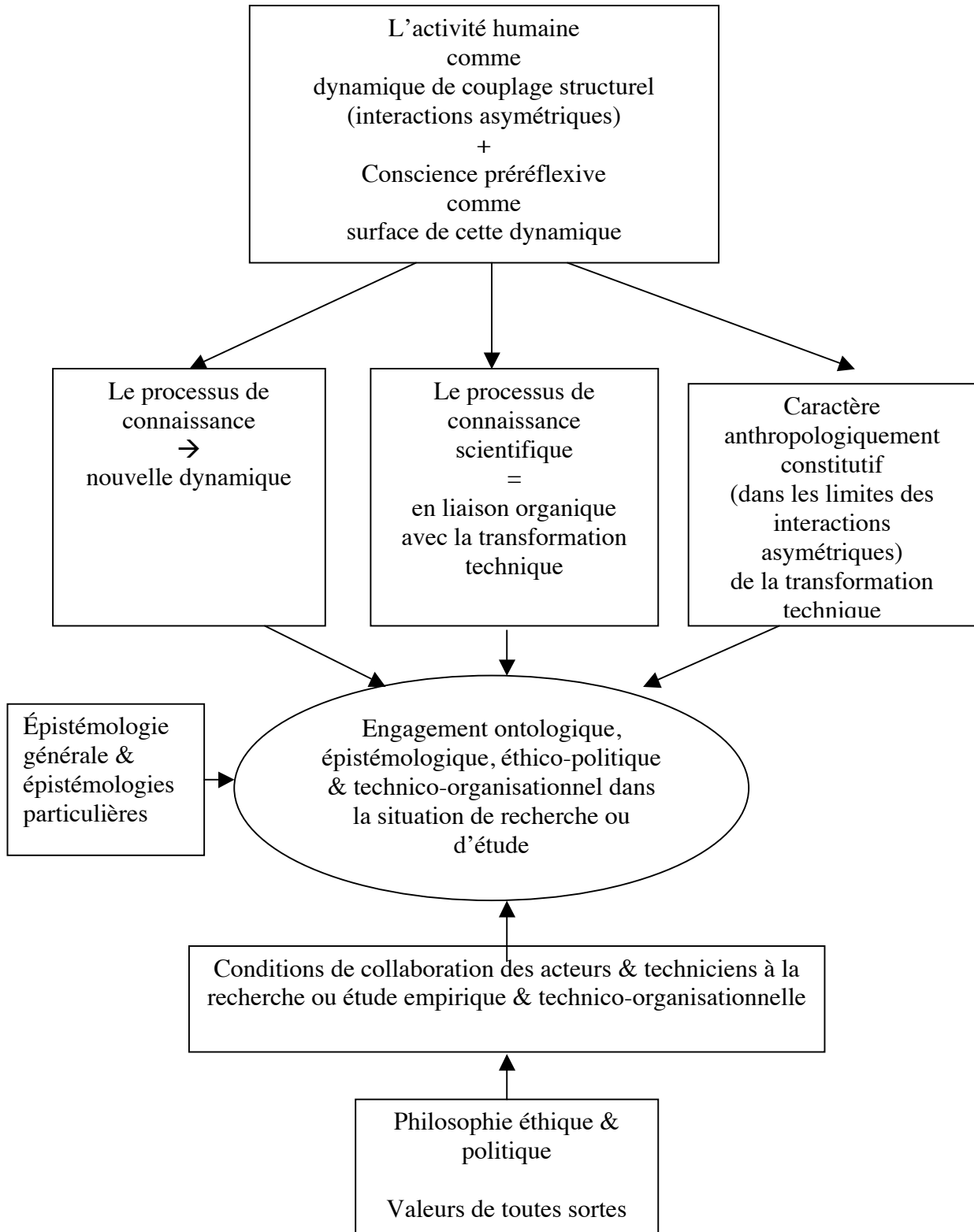


Tableau 1 : Les dérivations ‘naturelles’ respectives des sous-catégories des composantes du signe abstrait et du signe hexadique

(1.1) ---> (1.1).1 ---> (1.1).1.1	E ---> E.1 ---> E.1.1
(2.1) ---> (2.1).1 ---> (2.1).1.1	A ---> A.1 ---> A.1.1
(2.2) ---> (2.2).1 ---> (2.2).1.1	R ---> R.1 ---> R.1.1
(2.2) ---> (2.2).2 ---> (2.2).2.1	R ---> R.2 ---> R.2.1
(2.2) ---> (2.2).2 ---> (2.2).2.2	R ---> R.2 ---> R.2.2
(3.1) ---> (3.1).1 ---> (3.1).1.1	S ---> S.1 ---> S.1.1
(3.2) ---> (3.2).1 ---> (3.2).1.1	U ---> U.1 ---> U.1.1
(3.2) ---> (3.2).2 ---> (3.2).2.1	U ---> U.2 ---> U.2.1
(3.2) ---> (3.2).2 ---> (3.2).2.2	U ---> U.2 ---> U.2.2
(3.3) ---> (3.3).1 ---> (3.3).1.1	I ---> I.1 ---> I.1.1
(3.3) ---> (3.3).2 ---> (3.3).2.1	I ---> I.2 ---> I.2.1
(3.3) ---> (3.3).2 ---> (3.3).2.2	I ---> I.2 ---> I.2.2
(3.3) ---> (3.3).3 ---> (3.3).3.1	I ---> I.3 ---> I.3.1
(3.3) ---> (3.3).3 ---> (3.3).3.2	I ---> I.3 ---> I.3.2
(3.3) ---> (3.3).3 ---> (3.3).3.3	I ---> I.3 ---> I.3.3

Tableau 3 : L'ensemble des dérivations

Dérivations naturelles	Dérivations symboliques
(1.1) ---> (1.1).1 ---> (1.1).1.1 (2.1) ---> (2.1).1 ---> (2.1).1.1	
(2.2) ---> (2.2).1 ---> (2.2).1.1 (2.2) ---> (2.2).2 ---> (2.2).2.1 (2.2) ---> (2.2).2 ---> (2.2).2.2	(2.2) ---> (2.2).3* ---> (2.2).3*.1 (2.2) ---> (2.2).3* ---> (2.2).3*.2 (2.2) ---> (2.2).3* ---> (2.2).3*.3
(3.1) ---> (3.1).1 ---> (3.1).1.1	
(3.2) ---> (3.2).1 ---> (3.2).1.1 (3.2) ---> (3.2).2 ---> (3.2).2.1 (3.2) ---> (3.2).2 ---> (3.2).2.2	(3.2) ---> (3.2).3* ---> (3.2).3*.1 (3.2) ---> (3.2).3* ---> (3.2).3*.2 (3.2) ---> (3.2).3* ---> (3.2).3*.3
(3.3) ---> (3.3).1 ---> (3.3).1.1 (3.3) ---> (3.3).2 ---> (3.3).2.1 (3.3) ---> (3.3).2 ---> (3.3).2.2 (3.3) ---> (3.3).3 ---> (3.3).3.1 (3.3) ---> (3.3).3 ---> (3.3).3.2 (3.3) ---> (3.3).3 ---> (3.3).3.3	(3.3)* ---> (3.3)*.1 ---> (3.3)*.1.1 (3.3)* ---> (3.3)*.2 ---> (3.3)*.2.1 (3.3)* ---> (3.3)*.2 ---> (3.3)*.2.2 (3.3)* ---> (3.3)*.3 ---> (3.3)*.3.1 (3.3)* ---> (3.3)*.3 ---> (3.3)*.3.2 (3.3)* ---> (3.3)*.3 ---> (3.3)*.3.3

Figure 9 : In-formation ou signe abstrait (2)

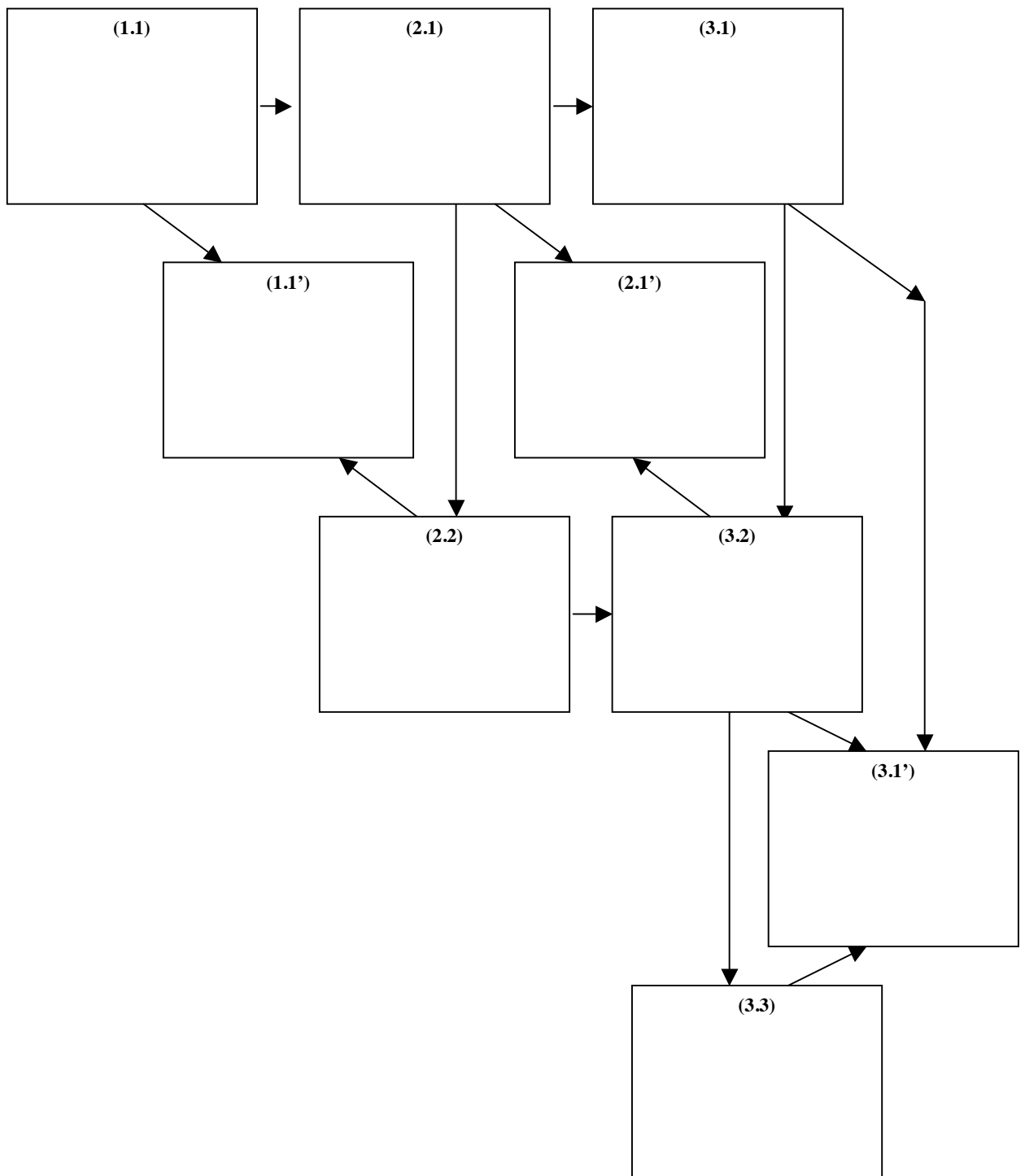


Figure 1 : Méthode développée et plan du présent ouvrage

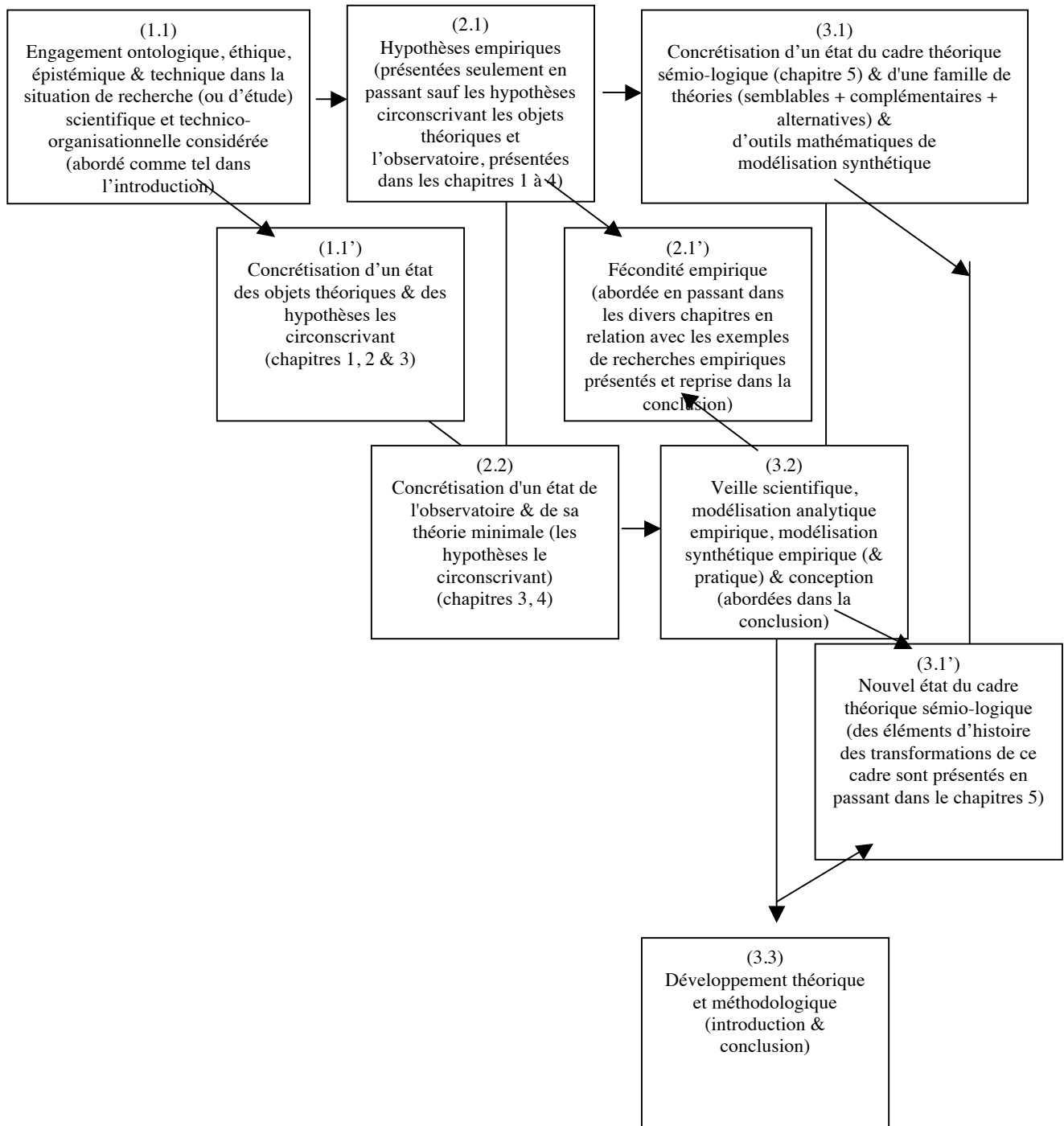


Figure 3 : Méthode développée et articulation des points de vue empirique et technologique

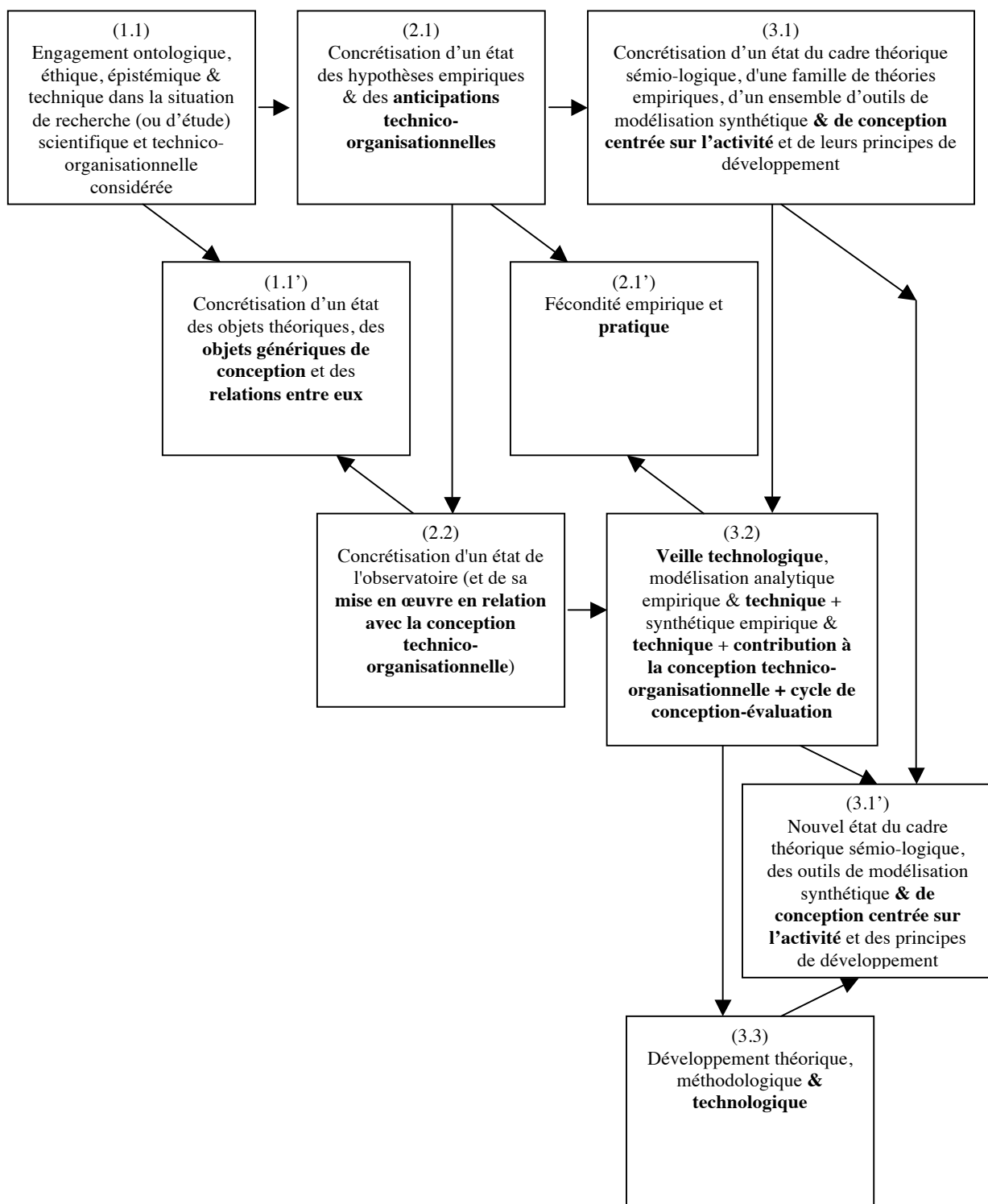


Figure 11 : Signe hexadique (2)

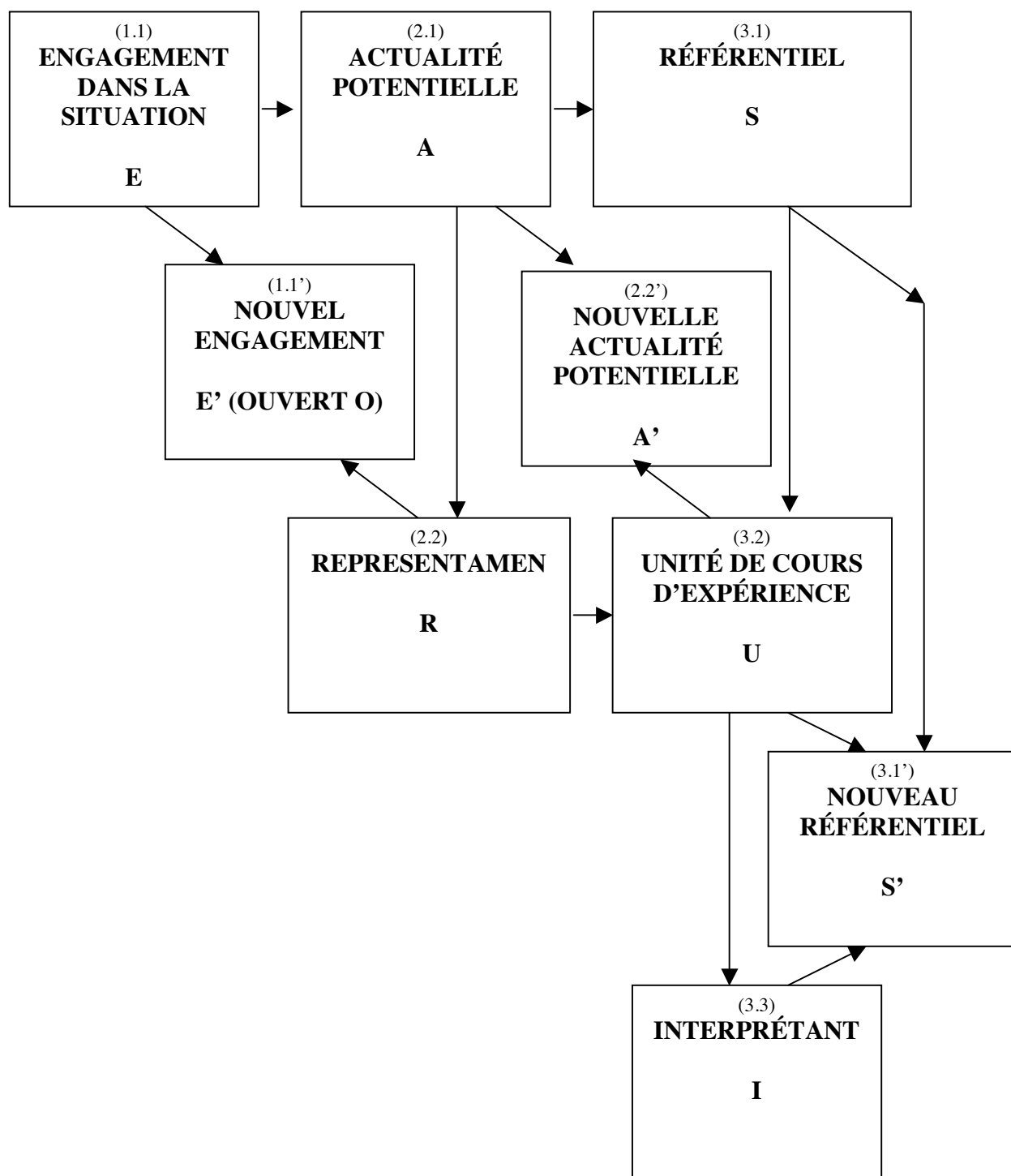


Figure 4 : Autonomie individuelle et conscience préreflexive

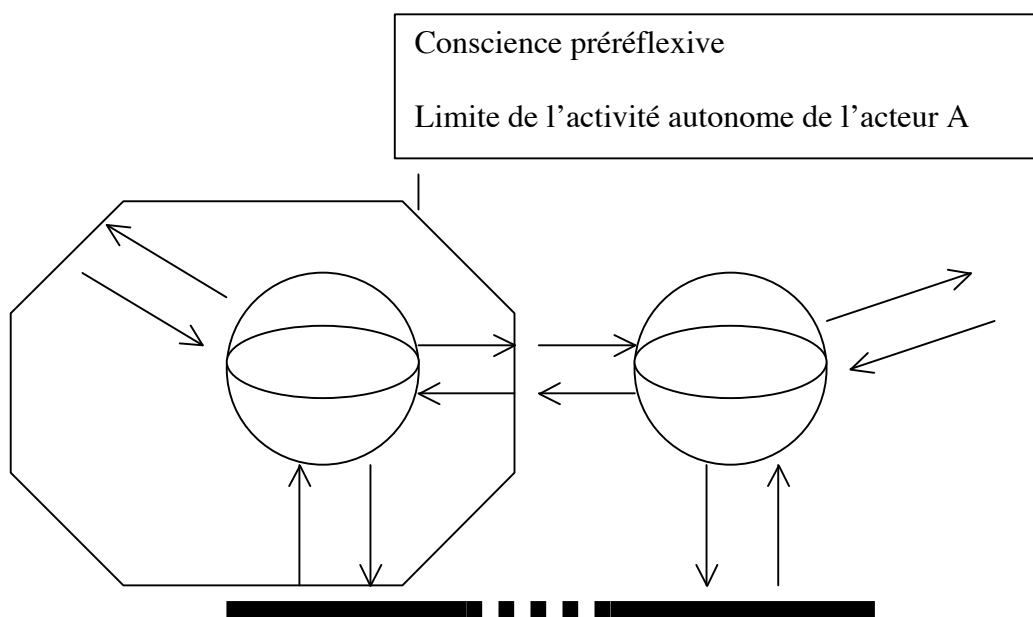


Figure 7 : Autonomie collective et sens commun à deux acteurs

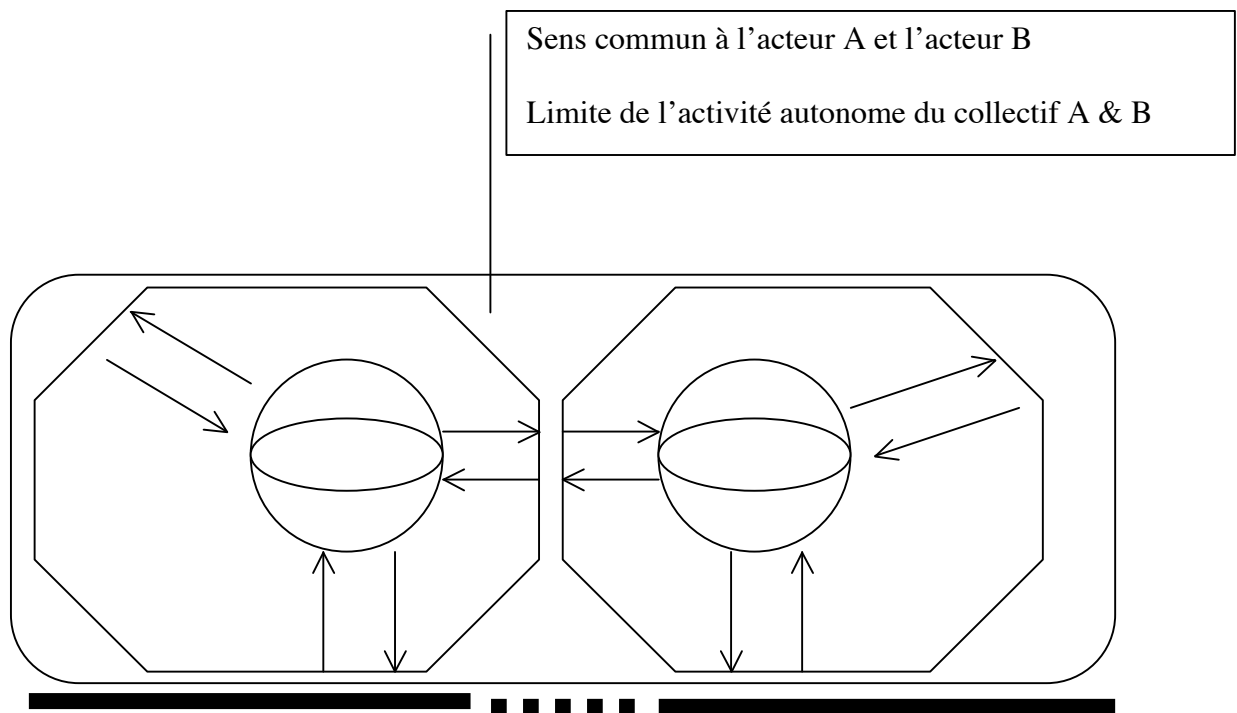


Figure 5 : Cours d'expérience et cours d'in-formation

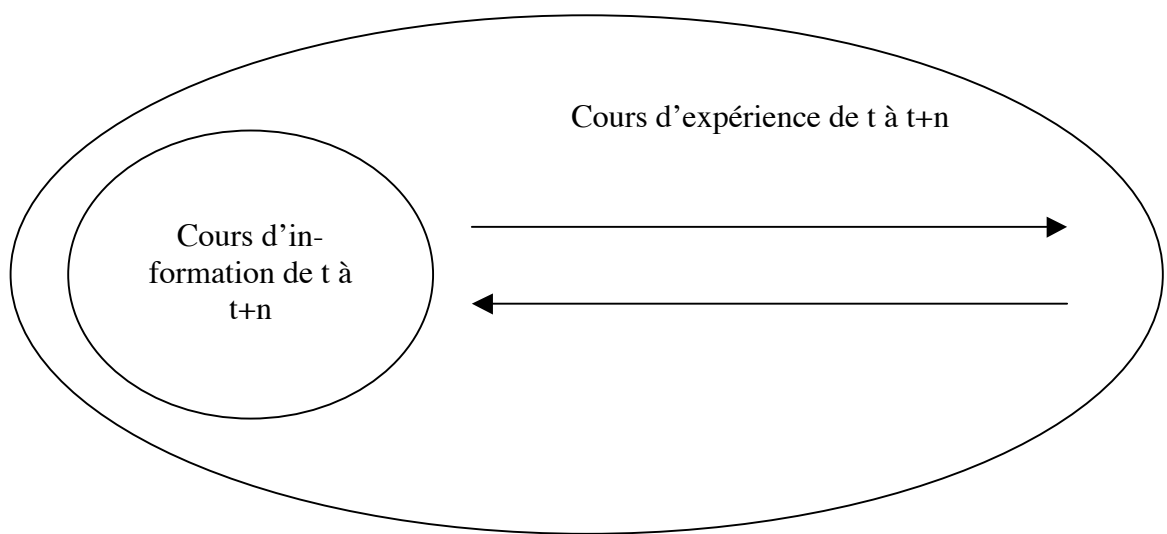


Figure 8 : In-formation ou signe abstrait (1)

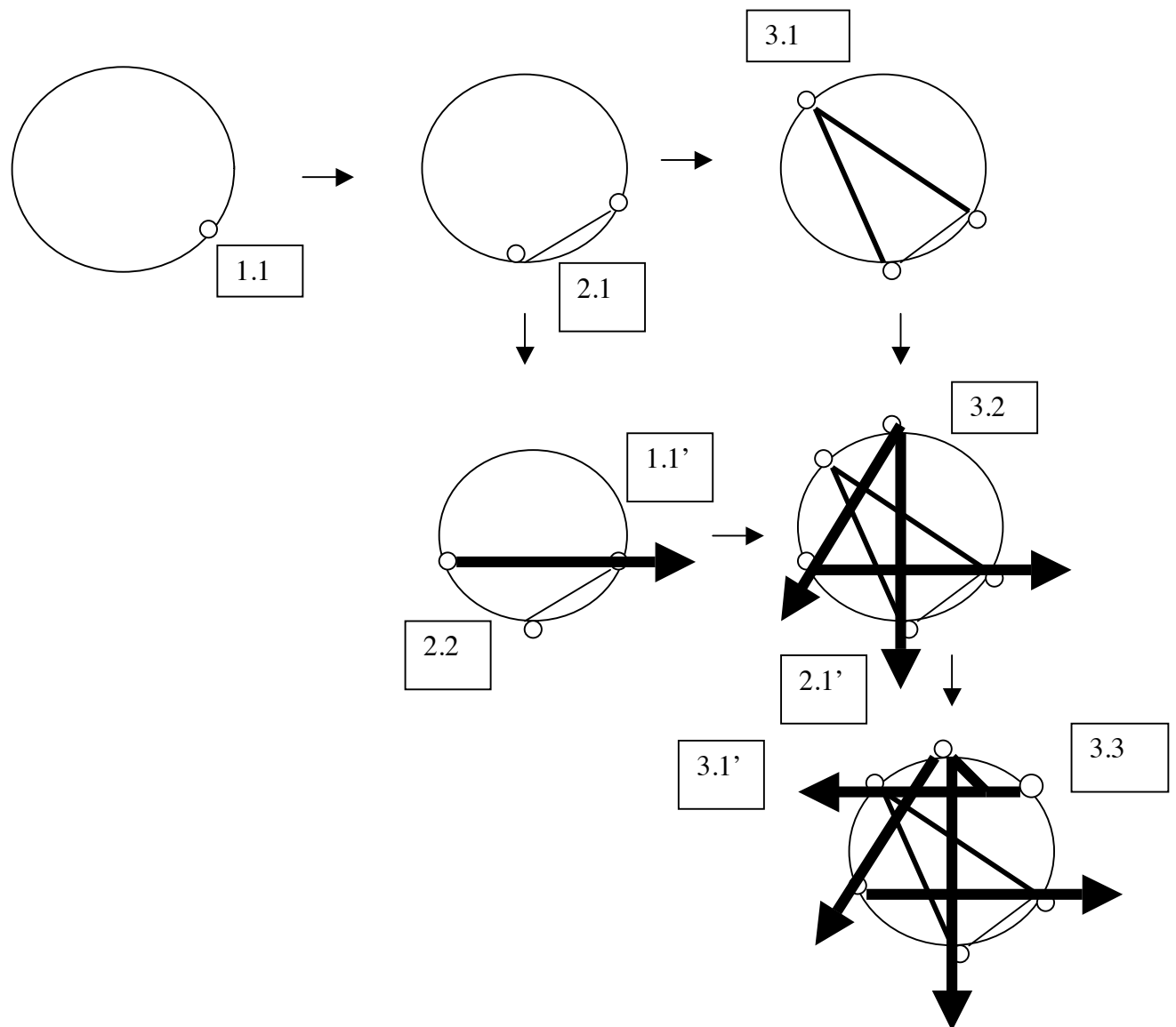


Figure 13 : Le signe hexadique et la situation

- en trait gras: la situation SIT, dont la face inférieure est SITA, la situation telle qu'elle peut apparaître à l'acteur (= son horizon d'observation);
- en traits moyens entre le signe et SITA: les perturbations par SITA et les actions sur SITA;
- en traits fins à l'intérieur du signe: les relations (orientées) de pensée (construction simple), dyadique (entre E et A) ou triadique décomposable (trait mi-fin, entre E, A et S);
- en traits gras à l'intérieur du signe: les relations (orientées) réelles (construction à effet rétroactif), dyadique (entre R et E $\rightarrow$ E'), triadique décomposable (entre R, U et A $\rightarrow$ A'), triadique indécomposable (entre U, I et S $\rightarrow$ S').

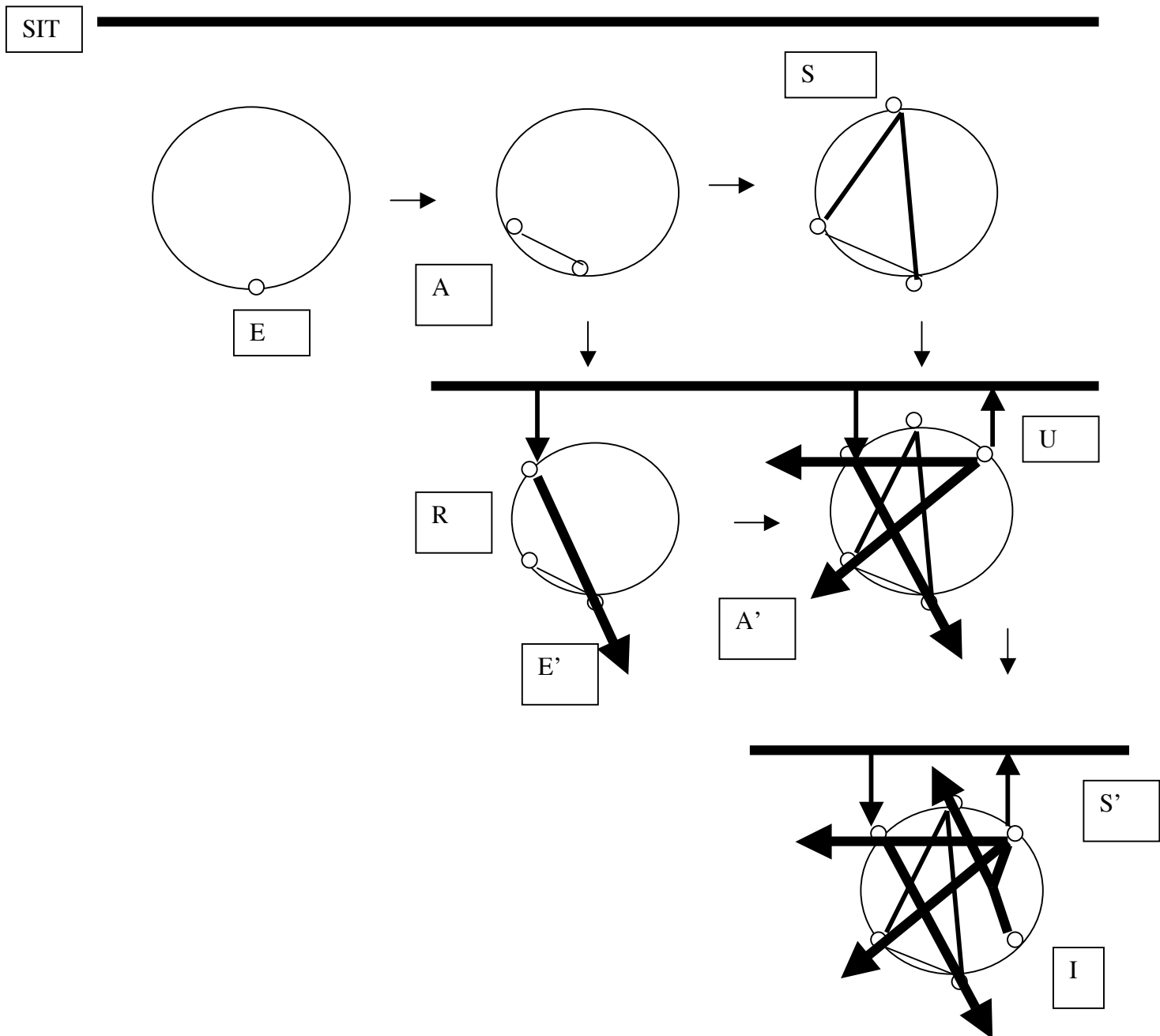


Figure 14 : Concaténation des signes hexadiques relatifs à l'activité des acteurs A et B

- UA (respectivement UB) en alignement de RB (respectivement RA) en cas de communication de l'acteur A (respectivement B) vers l'acteur B (respectivement A);
- dynamique situationnelle = par exemple, la persistance d'une inscription résultant d'une action, une action d'un opérateur sur son poste informatique qui se traduit par un réveil informatique sur le poste d'un autre opérateur,, un effet futur d'une action, etc...

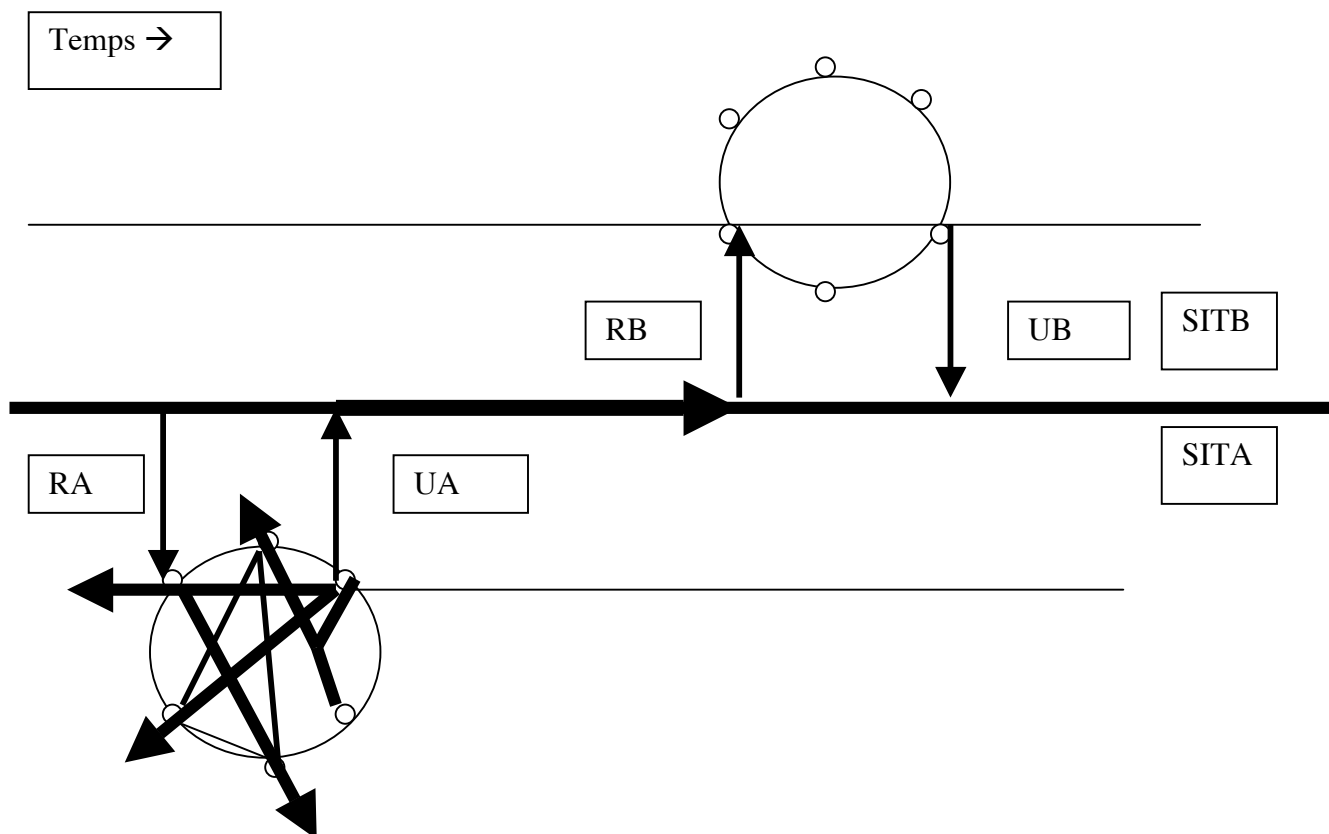


Figure 10 : Signe hexadique (1)

