

**Domaines d'intérêt :**

Didactique professionnelle  
 Didactique des sciences et technologies  
 Psychologie  
 Informatique et Géographie

**Résumé:**

Analyse de l'utilisation professionnelle et des modes de raisonnement dans l'usage des Systèmes d'Information Géographiques (SIG);  
 Analyse des processus d'apprentissage des SIG et expérimentation de modalités de formation au SIG, conçues à partir de l'analyse du travail et de l'apprentissage.

**EN SITUATION PROFESSIONNELLE**

**ANALYSE DU TRAVAIL**

Construction des compétences (réf. th. Gérard VERGNAUD)  
 Situation potentielle de développement (réf. th. Patrick MAYEN)  
 Zone proximale de développement (réf. th. Lev VYGOTSKI)

Compétences nécessaires /  
 Compétences acquises

FORMATION  
 PROFESSIONNELLE

**ANALYSE DE LA TÂCHE**

Complexité / difficulté (réf. th. René AMALBERTI)  
 Recherche des tâches-problème

*Y a-t-il développement et/ou apprentissage en situation professionnelle ?*

**EN SITUATION DE FORMATION**

Recherche des indicateurs d'**acquisition** et d'**application** des principes théoriques, de **compréhension** de l'outil informatique ainsi que d'**articulation** entre les deux et autour de la thématique.

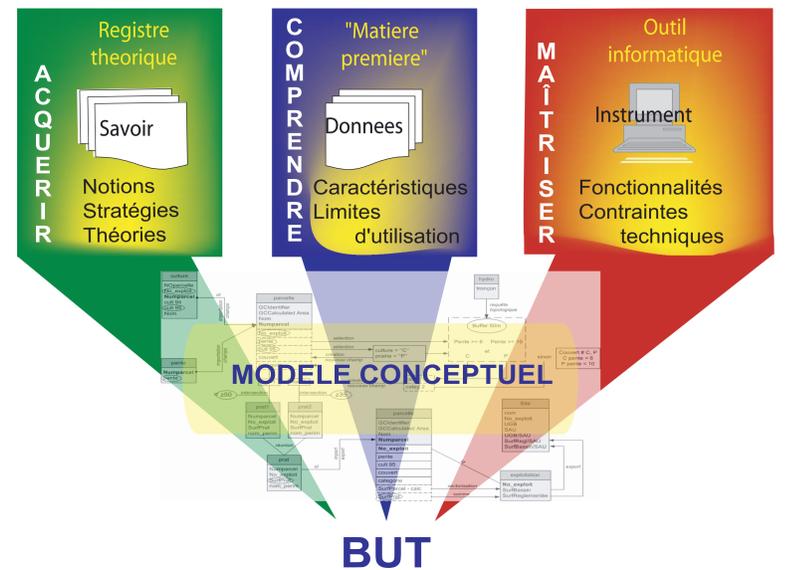
**ANALYSE DE LA FORMATION**

**Côté formateur :**

Analyse des intentions  
 Types de guidage (encadrement / accompagnement) et les effets sur les apprenants (réf. th. Alain SAVOYANT, Jerome BRUNER, Monique PARIES, Guy BRUSSEAU, Pierre PASTRE)  
 Partage et gestion de la formation en situation de co-animation  
 Situation professionnelle / situation didactique

**Côté apprenant:**  
 Identifier des invariants opératoires - une étape vers la conceptualisation (réf. th. Jean PIAGET / Pierre PASTRE)  
 Théorie des instruments (réf. th. Pierre RABARDEL)

Technologie : SYSTEME D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE



**LA VIDEO DANS LA RECHERCHE**

Modélisation des interactions et rencontres observées en situation de formation  
 Permet de "transcrire" la temporalité et la causalité d'une situation didactique

Acquisition des données vidéo / audio en situation de formation



Facilité d'identification des personnes prenant la parole  
 Prise d'information sur l'environnement, cadre général de la formation, organisation de la salle...

Observation des événements et actions non-languagières

Suivi en parallèle de plusieurs sujets (tous les participants)

Prises de parole (transcriptions)

Inconvénient : ne permet pas la capture de l'image sur écran informatique

**QUELQUES RESULTATS**

**1. Rencontres formateur-apprenant (Représentation graphique globale)**

Heure	F1 GUY	F2 J-P	Initiative		Demande aide APP	Côté APP	Transcriptions
			F1	F2			
11:47	11	0					
48	11	0					
49	12	2					
50	7	2					*
51	7	12					
52	7	12					
53	7	12				3 REG 5	
54	7	12				11 REG 12; à la fin l'exo	
55	7	12					
56	11	12					
57	11	12					
58	11	12					
59	12	12				F2 DEM F1 chez 12	
12:00	12	12					
1	12	12					
2	12	7					
3	12	7					
3	12	7					

\* "vous voyez que la description des colonnes se fait dans le fichier met. C'est à dire que c'est là qu'il vous spécifie quelle sont les attributs des colonnes. Mais la colonne même des colonnes c'est dans le fichier met. Alors, là vous avez la description des polygones donc ce sont les apprenants qui vous les points..."

**Modélisation sessions de formation (travaux pratiques)**

TRAITEMENT ANALYSE

**2. Rencontres avec les formateurs (session TP de 3 heures)**

