

# PROJET JEU SERIEUX POUR LA VENTE

EQUIPE : BENECH – CHEVREAU – GARCIA – LONGEON - MESSAOUD

## LA DEMANDE

- Analyse de l'activité de vente pour l'élaboration d'un modèle à des fins d'enseignement et de scénarisation ludique
- Étude de la compatibilité de ce modèle avec l'approche Multi-Agents.

"[...] L'objectif de l'analyse de l'activité sera d'identifier la structure conceptuelle de la situation qui est définie comme « du point de vue de la tâche et pour une situation donnée, comme l'ensemble de concepts organisant l'action et servant à la guider » (Pastré, Mayen, Vergnaud, 2006, p 159).

L'objectif de ce projet est d'analyser et de confronter les enjeux épistémologiques sous-jacents aux approches en Sciences de l'Education et en Informatique. En effet, ce projet tente d'explorer leur compatibilité pour proposer des passerelles.

Concrètement, vous devez effectuer une analyse de l'activité, un modèle d'interaction et un prototype."

## MÉTHODOLOGIE

- > Analyser l'activité de la situation professionnelle
- > Concevoir un modèle de scénarios pour le jeu sérieux
- > Modéliser le système de formation en Système Multi-Agents.
- > Concevoir un prototype de jeu sérieux compatible avec l'approche Multi-Agents (SMA).
- > Mettre en perspective le jeu sérieux au travers une plate-forme pédagogique.

## DE QUOI S'AGIT-IL ?

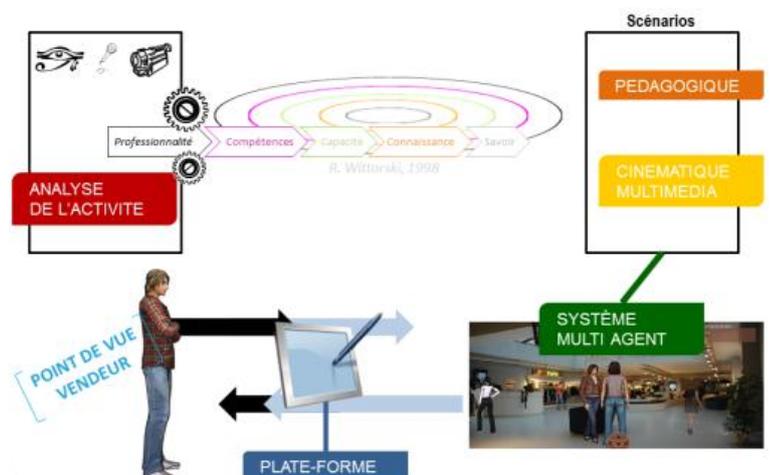
Nous nous positionnons en tant que service Recherche et Développement e-learning d'un acteur de la formation

### FINALITE

- > Du projet
  - Concevoir un modèle de jeu sérieux "intelligent" autour de la vente "Prêt-à-porter" du point de vue vendeur
  - Etudier l'intérêt d'une implantation du jeu dans une plate-forme
- > Du produit
  - Proposer un environnement d'apprentissage ludique immersif aux apprenants
- > Du prototype
  - Proposer une version de démonstration des potentialités du jeu sérieux.

### CADRE DE L'ÉTUDE

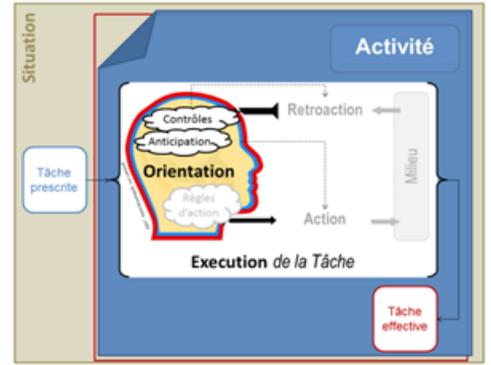
- > Public de référence
  - Apprenants en Baccalauréat professionnel spécialité Vente, formation initiale.
- > Environnement professionnel de référence
  - Magasin de "Prêt-à-porter" indépendant
- > Situation professionnelle
  - Vente
- > Durée de l'étude
  - 2 mois



# RÉSULTATS

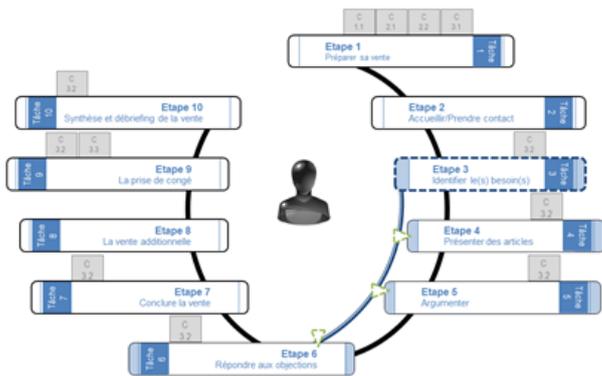
## ANALYSE DE L'ACTIVITE

Notre étude est basée sur une analyse d'activité prenant pour sujets une vendeuse experte et une vendeuse novice. Le processus d'analyse nous a conduits à observer les situations professionnelles et permis d'identifier un processus de vente défini en tâches et organisé en étapes sérielles, correspondant à une succession d'étapes dans le temps. Ainsi une étape critique et primordiale pour le vendeur s'est dégagée : « Identifier le(s) besoin(s) du client ». Celle-ci requiert une forte maîtrise dans la liaison entre prise d'information et opérations exécutées. Cette liaison repose sur des invariants opératoires planifiés que nous avons identifiés plus précisément lors de l'analyse de la tâche.

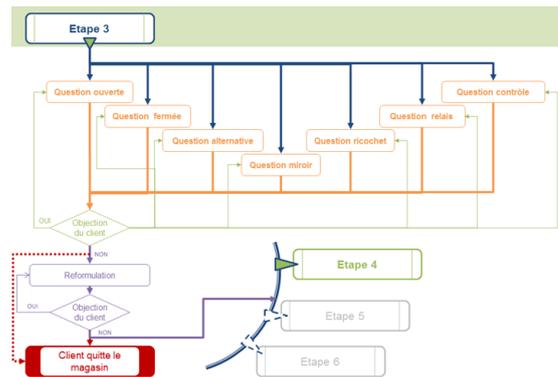


Cette étape critique demande une maîtrise dans le processus de questionnement amenant le vendeur à utiliser une technique de questions sous forme « entonnoir ». Chaque question posée renvoie à une ou des objections du client permettant ainsi d'identifier au mieux son ou ses besoins.

### Tâches effectives dans le magasin "Galerie 11"



### Processus de questionnement lors de l'étape 3



## MODELE DE SCENARIOS POUR LE JEU SERIEUX

### > Scénario pédagogique

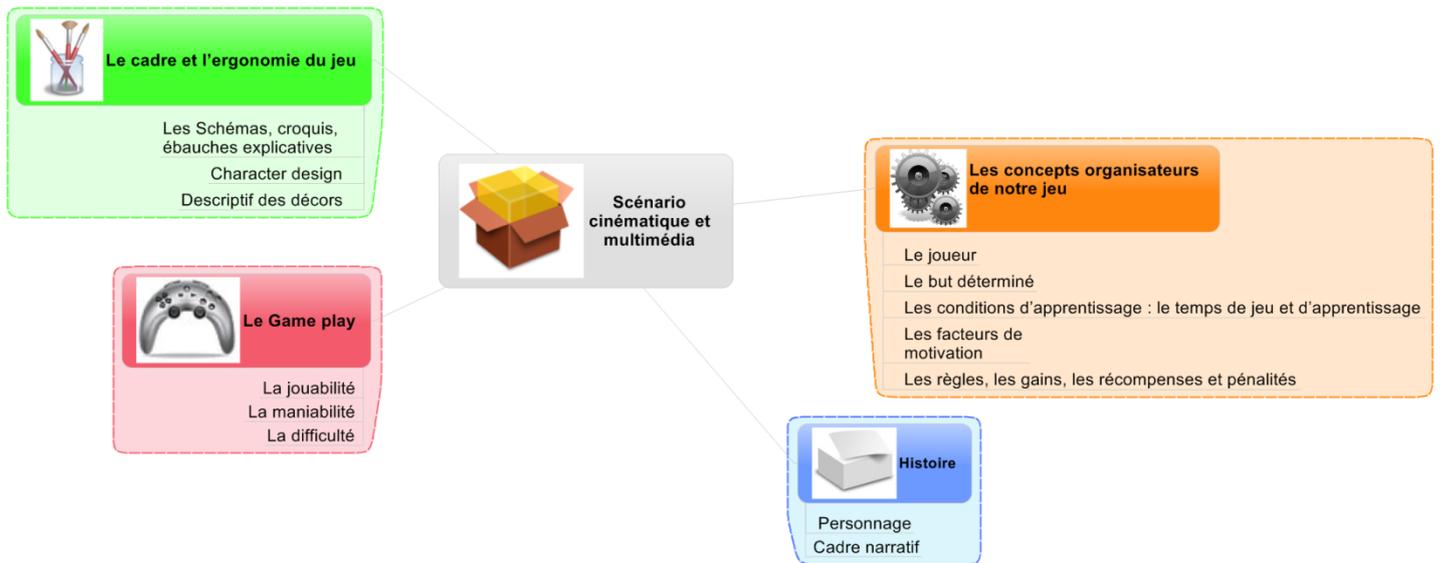
L'analyse de l'activité a permis de détailler d'une part les tâches effectives du processus de vente et d'autre part les invariants opératoires de chaque tâche. Dans le cas de notre scénario pédagogique, lié à la tâche 3 du processus de vente, les invariants opératoires vont porter l'action didactique de notre jeu sérieux correspondant aux opérations nécessaires à une vendeuse pour la réalisation de l'action.

① Tâche	[3] Identifier le(s) besoin(s)
② Intention didactique (I)	📁 Déterminer les éléments constituant le(s) besoin(s)
③ Stratégie didactique (s)	🟡 1. Interroger le client sur la raison de sa venue dans le magasin et voir s'il connaît les produits du magasin

④ Situations d'interaction (IS) 1	Intitulé	🗨️ Poser une question ouverte qui ouvre le dialogue et incite le client à s'exprimer
	Description	Cette situation permet d'utiliser une question ouverte pour instaurer un échange avec le client
	Les acteurs	Vendeur ➡️ Joueur      Client ➡️ Indécis
	Ressources fournies	➡️ Questionnaire type entonnoir
	Ressources produites	➡️ Question ouverte
	Lieux	➡️ Magasin
	Situation	➡️ Magasin contenant une dizaine de personnes, une vendeuse et un client indécis

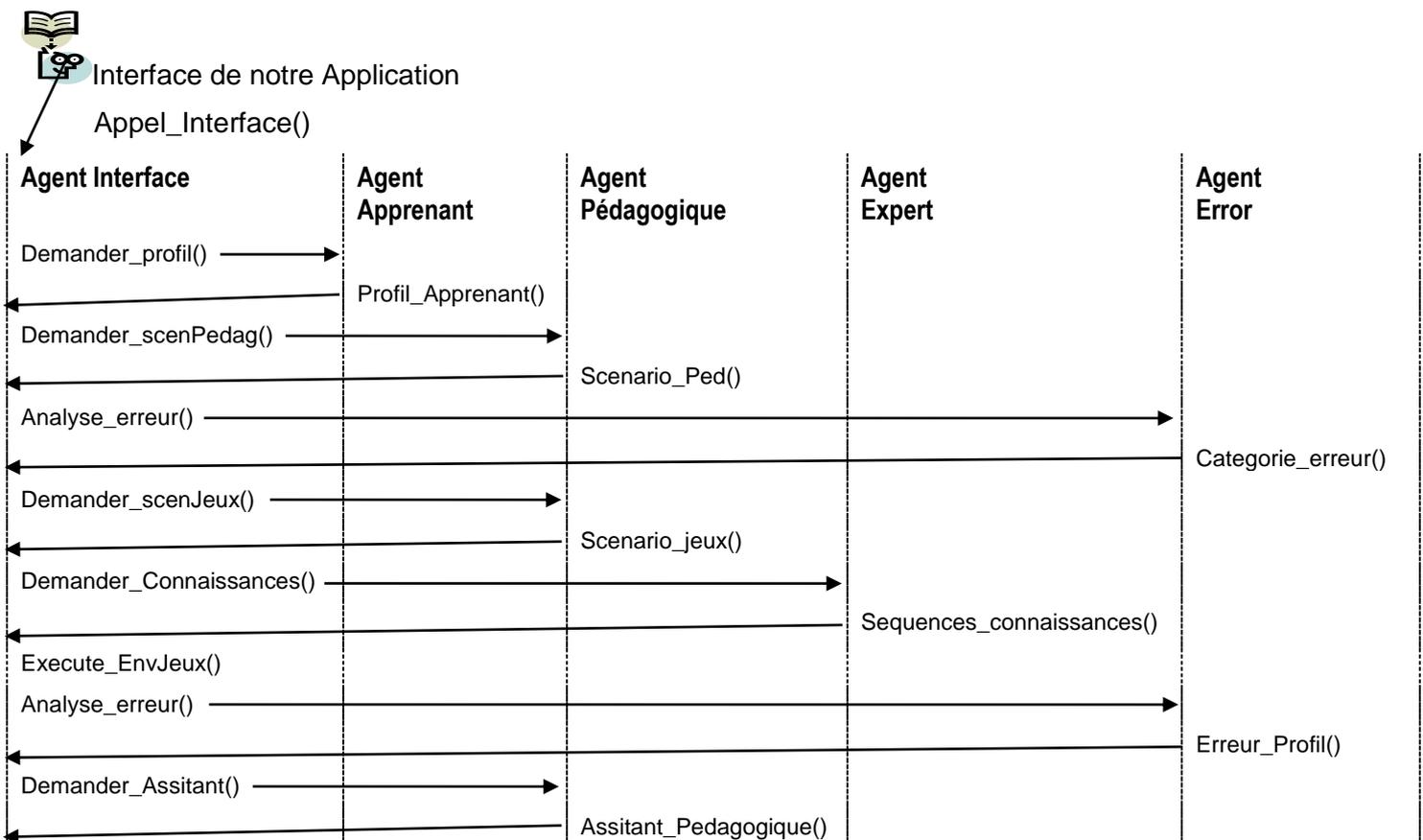
## > Scénario cinématique et multimédia

Après avoir défini un scénario pédagogique, il est nécessaire de réfléchir à un scénario cinématique qui organise la trame narrative du jeu (fil rouge, character design, descriptif des décors, histoire...) ainsi qu'un scénario multimédia qui représente l'ensemble des documents de conception (ergonomie, Game play, Gains et récompenses, Niveaux de difficultés...) directement liés à la concrétisation du jeu sérieux.



## PROTOTYPE DE JEU SERIEUX COMPATIBLE AVEC L'APPROCHE MULTI-AGENTS

Pour concevoir, un jeu intelligent et adaptatif nous nous sommes basés sur les situations d'interactions recensées, entre le vendeur, le client et le magasin, qui nous ont permis de les modéliser comme règles d'action dans l'agent Expert de notre modèle SMA. En effet, nous avons modélisé notre système de formation en cinq agents communiquant par envoi des messages. La description de ces agents a été faite selon le modèle le plus connu BDI (Beliefs, Desires, Intentions). Les interactions entre les agents de notre modèle se font par l'envoi des messages et sont régies par des règles d'actions. Les comportements de chaque agent seront décrits par un script indiquant les différentes méthodes que cet agent peut accomplir dans l'environnement global. Le schéma suivant définit l'interaction entre nos agents en précisant les fonctions utilisées.



## PERSPECTIVE DU JEU SERIEUX AU TRAVERS D'UNE PLATE-FORME PEDAGOGIQUE

Nous nous interrogeons sur l'homogénéité d'un dispositif complet d'apprentissage : nous partons du postulat que le processus immersif inhérent au jeu est partiellement perdu s'il y a communication avec un autre support. Nous proposons donc des pistes de réflexion permettant de recréer cette intention immersive : l'utilisation du *gaming layer* (couche ludique) et de la narration. Il nous semble primordial que le jeu et la plate-forme puissent combiner leurs qualités respectives afin de créer un équilibre dans le dispositif global de formation.

