

Cours UE24 n°5

Cours UE24 n°5

Eclairages introductifs sur la didactique professionnelle...

Etude de textes... seul puis en groupe, textes sur la didactique professionnelle (Pastré)

Répondre à la question : qu'est-ce que ce texte m'apprend de plus ? Qu'est-ce que je pense de ce que j'apprends de plus ?
Quels avis critiques?

Travail en groupe de description/analyse du problème professionnel, de l'étude de cas choisie...

Bilan d'étape



De l'analyse des besoins à la Didactique professionnelle

FOCUS CLES

- Le BESOIN DE FORMATION ?
- Se manifeste la plupart du temps à travers un problème ou une insatisfaction relative au présent de la situation de travail. Il y a une aspiration concernant le futur. On aspire à une solution pour provoquer le changement. Le besoin correspond à l'écart entre la situation actuelle et la situation souhaitée.
- interroger le demandeur sur le problème qui est à l'origine de cette demande, sur le résultat attendu et les indicateurs de... résultat, sur les moyens ...
- C'est à ce niveau que la didactique professionnelle innove en imaginant aller voir et analyser ce qui se passe réellement dans les bureaux, dans les services, dans les ateliers pour réellement comprendre les enjeux du travail et saisir les vrais besoins de formation. → autre approche d'analyse des besoins de formation, outillée en méthodologie et concept.

De l'analyse des besoins à la Didactique professionnelle

FOCUS
CLES

- **La didactique professionnelle** → champ de spécialité qui s'est développé, depuis les années 1990, au croisement des sciences de l'éducation (plus précisément la formation des adultes), de la psychologie du travail et de l'ergonomie francophone, et de la psychologie du développement (à partir des travaux de Piaget et Vygotski notamment).
- Projet "**d'analyser le travail pour la formation**" (Pastré) et d'étudier les processus à l'oeuvre dans l'activité de travail et son apprentissage.
- à partir d'un cadre théorique très structurant, celui de la conceptualisation dans l'action (Vergnaud)
- Elle se base sur les apports de la psychologie du travail, de l'ergonomie de langue française et du développement.
- Raisonnements en termes d'invariances/singularités, d'adaptation/variabilités des situations, modèles cognitifs/opératifs, jugement pragmatique d'efficacité, organisateurs de l'activité, structure conceptuelle de la situation

- Venant du monde de la formation d'adultes, P. Pastré a l'habitude de faire **précéder une action de formation par l'analyse du travail**,
- Mais aussi de regarder de près ce qui **s'apprend "dans" et "par" le travail lui-même**.
- C'est le sens qu'il a donné au terme "didactique professionnelle",
- L'apprentissage **s'ancrant dans l'activité du sujet, à chaque fois qu'il cherche à s'adapter**.
- Cadre théorique et méthodologique pour **renforcer le lien entre travail et formation, issu de la recherche pour devenir progressivement une ingénierie**.
- Cadre « **intégrateur** » pour la recherche qui convoque des **concepts liés à l'invariance et aux singularités des situations de travail, liés aux invariants des sujets, à des modèles cognitifs et opératifs**.

- Site web :

<http://www.didactiqueprofessionnelle.org/>

Fondateur



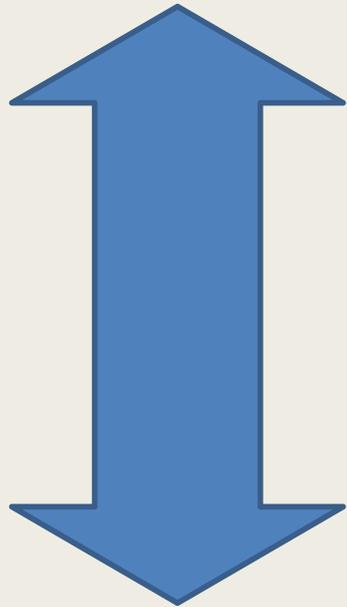
Pierre Pastré

Quelques notions clés en didactique professionnelle

- l'activité / les situations / les opérateurs- sujets
- les schèmes / les adaptations
- les concepts pragmatiques/les invariants de la situation ou concepts organisateurs (structure conceptuelle de la situation), organisateurs de l'activité
- les jugements pragmatiques
- les invariants du sujet / invariants de situation
- le modèle cognitif et le modèle opératif
- le registre pragmatique et le registre épistémique ou comment ça se conduit ? / comment ça fonctionne ?



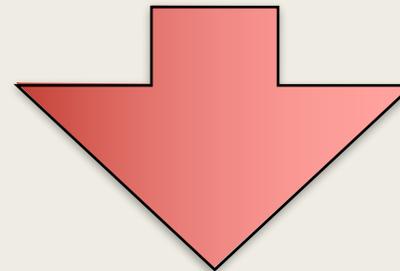
Votre démarche générale, en petits groupes identifiés !!



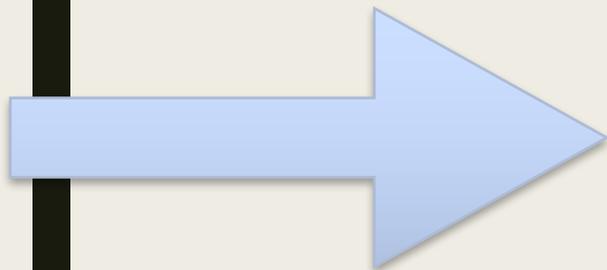
D
P
A
T
R

- Décrire les faits
- Problématiser, hypothèses explicatives, hypothèses élucidantes
- Analyser / choix cadre théorique : créer du sens
- Théoriser : modélisation, préconisations
- Réinvestissement en termes d'action de formation des savoirs d'action, des nouvelles règles d'action...

Dans la perspective de déterminer un objectif de formation...



Détermination d'un objectif général de formation + moyen d'évaluation



Objectifs de formation & évaluation = un préalable dans la conception de la formation

- L'analyse des besoins de formation permet de déterminer des objectifs de formation.
- La notion d'objectif désigne : → **une visée** (l'intention, le but, la finalité...)
 - plus précisément : **le résultat attendu** d'une action particulière (et pas seulement une aspiration générale)
 - ce résultat est formulé de **façon observable et donc vérifiable**
 - il est **personnalisable** au sens où il peut s'exprimer pour une personne singulière
- **Préciser un besoin de formation équivaut donc à définir les objectifs recherchés**, lesquels désignent déjà une évaluation qui sera faite de la formation : on va évaluer la formation selon l'atteinte ou non des objectifs.
- On se projette dès lors dans un **scénario d'évaluation de la formation** en termes de *questionnaire de satisfaction, QCM sur les contenus ou observation des transformations attendues sur les lieux mêmes du travail, etc.*
- **La détermination des objectifs généraux et spécifiques conduit à des choix de méthodes de formation.** Par exemple, méthodes de formation en groupe avec des études de cas, individualisation de la formation, alternance travail/formation avec débriefing, tutorat, simulation avec autoconfrontations simples ou croisées, plateforme internet, cours de mise à niveau, conception-production d'outils, etc.

Analyse des représentations des apprenants sur les savoirs et de soi-même comme formateur (travail en groupe)

Un objectif de formation → → →
des savoirs convoqués à « travailler »,
dont analyser les « représentations »
+ → à agencer didactiquement



Analyse des savoirs, travail en groupe

Selon chaque objectif de formation, quels sont les savoirs convoqués ?

Réaliser une « carte mentale » comme première ébauche.

- Fiche sur les « Savoirs, savoirs être, savoir faire »
- Fiche « Arbre conceptuel »/savoir
- Fiche « Qualification des concepts et ressources »
- Fiche « Carte mentale »



Attention à la dimension du savoir !

pré-conception du dispositif de formation et régulation à la suite
d'une étude sur les savoirs



Mise en situation

- Identifier un problème professionnel
- **Décrire les faits, analyser la situation, problématiser les faits...**
- Déterminer des objectifs généraux de formation, déterminer les moyens d'action remédiant face à une situation problématique professionnelle, des gestes professionnels nouveaux, des configurations organisationnelles nouvelles, etc.
- Analyser les savoirs, savoir-faire ou savoir-être en question, analyser les représentations des apprenants sur les savoirs...
- Didactiser les savoirs, savoir-être ou savoir-faire
- **Concevoir un dispositif de formation**
- **Expérimenter hors cours ce dispositif de formation et l'évaluer**
- Analyser le dispositif complet d'ingénierie de formation...



Cours UE24 n°6

Cours UE24 n°6

- Au programme : la didactique/didactique professionnelle et la théorie de l'action conjointe en didactique TACD
- Travail en groupe sur l'étude de cas choisie, le dysfonctionnement professionnel à résoudre en termes de formation : description + problématisation + analyse + solution avec détermination d'objectifs de formation...
- Suivi de chacun des groupes de travail
- Bilan d'étape



Tissage avec séance précédente

FOCUS CLES

- Lecture des extraits du texte de Pastré qui est en citation sur Overblog : transcription d'une conférence. Rappel de certaines notions...
- **Du côté de la connaissance déclarative/prédicative :** Concepts organisateurs (les concepts pragmatiques, les concepts scientifiques pragmatisés qui sont généralisés /théorisés/abstraits/ universalisés pour transferts sur divers terrains d'appropriation par les opérateurs) → Invariants → genre commun/partagé : "comment ça fonctionne ?" => connaissances déclaratives, modèle cognitif, registre épistémique, savoirs techniques ou académiques...
- **Du côté de la connaissance opératoire :** Modèle opératif de l'activité, concepts pragmatiques, , structure conceptuelle de la situation de la tâche → singulier/stratégie, type -> biographie, expérience professionnelle, signature personnelle et style : "comment ça se conduit?" => connaissances opératoires, modèle opératif, registre pragmatique, savoirs d'action, compétences incorporées à l'action...

Des formes de la connaissance aux modèles du sujet

Formes De la connaissance	Prédicative Connaissance déclarative	Opératoire Connaissance opératoire
Registres de conceptualisation	Epistémique	Pragmatique
Point de vue de la tâche	Savoir	Structure conceptuelle d'une situation
Point de vue de l'activité	Modèle cognitif	Modèle opératif

DIRECTION DU
GLISSEMENT
CONCEPTUEL



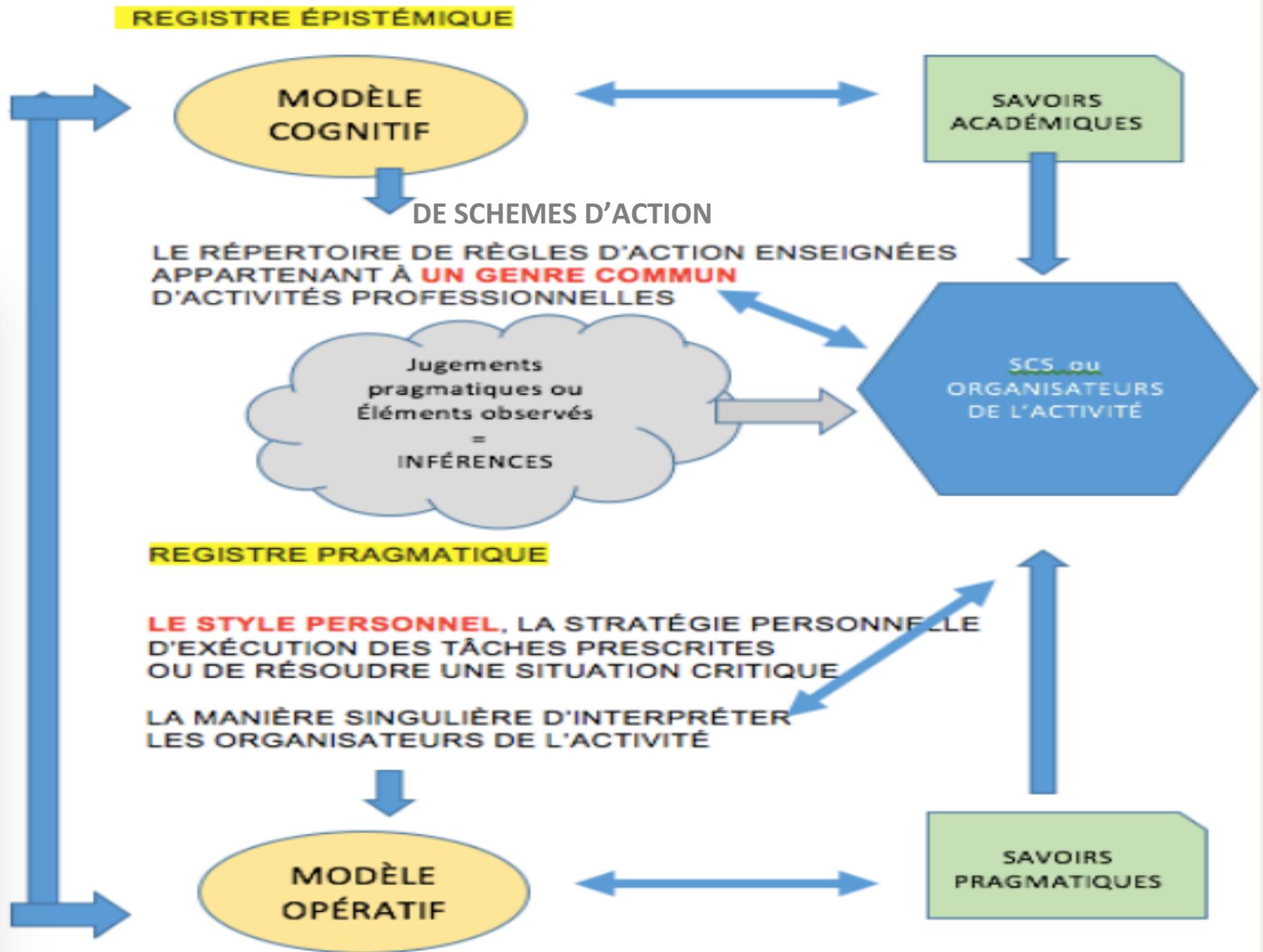
**2 registres de
conceptualisation**

**Comment ça
fonctionne ?**

**Comment ça se
conduit ?**

Deux registres de conceptualisation

- comment ça fonctionne ?
- = *registre épistémique*
- *une voiture : une batterie, des essieux, un moteur... = situation du garagiste ou du fabricant (on dit : le véhicule)*
- comment ça se conduit ?
- = *registre pragmatique*
- *une voiture : starter, embrayage, boite de vitesse... = situation de l'utilisateur (on dit : ma voiture)*



De la Didactique professionnelle à l'action conjointe en didactique

- La théorie de l'action conjointe en didactique TACD : penser l'action didactique comme une spécification de l'action humaine
- penser le spécifique de l'action didactique au sein du générique de l'action humaine, ce qui signifie reconnaître le lien organique de la didactique avec les autres sciences de l'homme et de la société → projet anthropologique...
- construire des descriptions didactiques selon des critères précis
- fructueux de penser comment les élèves/les apprenants peuvent participer à l'enseignement (Mercier, 1998; Go, 2007), ou, pour le dire autrement, sous quelles conditions et pour quels résultats l'instance Professeur peut et doit être distribuée,
- nécessités du jeu didactique produisent une détermination générique de l'action -> les spécificités propres au savoir donnent leurs formes aux transactions didactiques.
- notion de jeu d'apprentissage (Sensevy et al., 2005; Sensevy, 2007) = le déroulé d'une séance qui vise un jeu ou enjeu épistémique cad. ce que l'apprenant doit comprendre et retenir de la séance de formation en termes de concepts, de savoirs...

CHRONOGENESE : niveau objet de « savoir appris »
approprié/transféré

TRANSFERT dans une nouvelle situation
scolaire ou professionnelle

TOPOGENESE : niveau « méta », registre épistémique
Du sujet pensant/sujet réflexif/ sujet épistémique,
niveau d'action coopérative professeur & apprenants

institutionnalisation

finir le jeu :
fixer et partager le savoir

Niveau intermédiaire
Niveau d'action régulatrice
du professeur

navigation

Conduire le jeu en
prélevant des indices



régulation

Ajuster le jeu

LE JEU COMME THEORIE DE
L'ACTIVITE HUMAINE - G.
SENSEVY, MODÈLE REVISITE

secondarisation

+ métacognition

penser au jeu et le jeu :
exercer des activités de pensée sur le savoir et
ses stratégies (regard méta sur l'objet de savoir
et sur la conduite cognitive)

tissage

Ouvrir le jeu
avec mises en liens



étayage

Aider le jeu: réponse
individuelle à des élèves en
difficultés

MESOGENESE : niveau « épi », registre pragmatique,
Du sujet agissant/ du sujet pragmatique, niveau d'action des apprenants

définition du jeu

Rentrer dans le jeu

dévolution

Se prendre au jeu

action

Jouer au jeu

formulation

Montrer/dire
son jeu

Modèle didactique de G. SENSEVY: 3 niveaux d'analyse

- Sensevy affine sa description didactique, particulièrement liée au contenu d'enseignement, avec un modèle de l'action didactique conjointe entre professeur et apprenants, qui se décline en 3 niveaux.
- la mésogénèse :
- La mésogénèse (ou genèse du milieu) s'intéresse avant tout aux contenus. C'est une catégorisation descriptive pour étudier la co-élaboration par l'enseignant et les élèves du contenu de l'interaction. C'est la description de l'effectuation de la tâche scolaire. La mésogénèse répond à la question « *comment quoi ?* », que se joue-t-il avec les **contenus de savoirs** ? C'est un descripteur et analyseur des contenus disciplinaires traduits dans une dimension d'enseignement, avec l'identification des enjeux épistémiques relatifs à la discipline enseignée et l'objet de savoir spécifique qui est objet d'enseignement.

la chronogénèse :

La chronogénèse est une catégorisation liée à la progression de tout enseignement qui évolue sur un axe temporel avec un contenu qui se modifie incessamment, et la nécessité de faire avancer le temps didactique, de faire avancer les apprentissages. La chronogénèse est ainsi une adaptation de la tâche au niveau des élèves pour respecter une progression acceptable. **Elle fonde la nature et les raisons du passage à un certain moment d'une tâche et d'un enjeu de contenu à un autre. La chronogénèse répond à la question « comment quand ? ».**

la topogénèse :

La topogénèse interroge sur « qui » porte le travail sur les contenus d'enseignement, qui introduit telle ou telle manière d'agir. Elle indique le partage des responsabilités de la transaction didactique, la répartition du travail entre les élèves et l'enseignant (avec la mise en place de l'étayage). **La topogénèse répond à la question « comment qui ? », comment les transactants entrent dans une procédure de conceptualisation et secondarisation. C'est un descripteur et analyseur des places et des rôles de chacun des transactants dans la classe.**

Modèle didactique de G. SENSEVY :

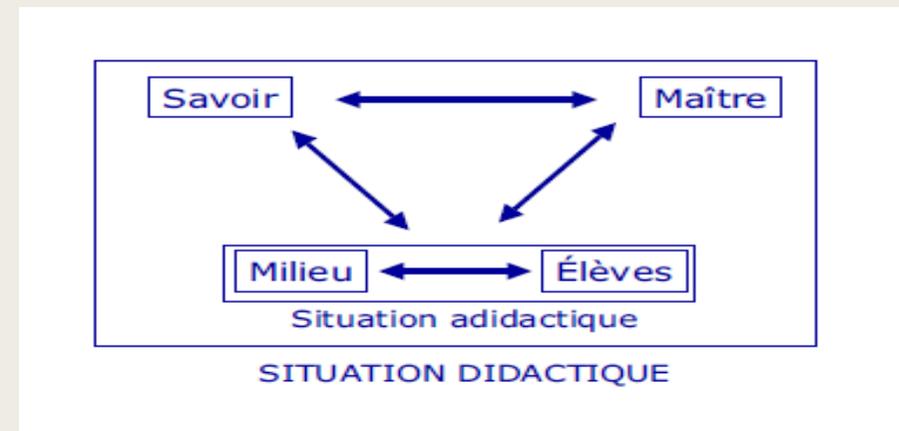
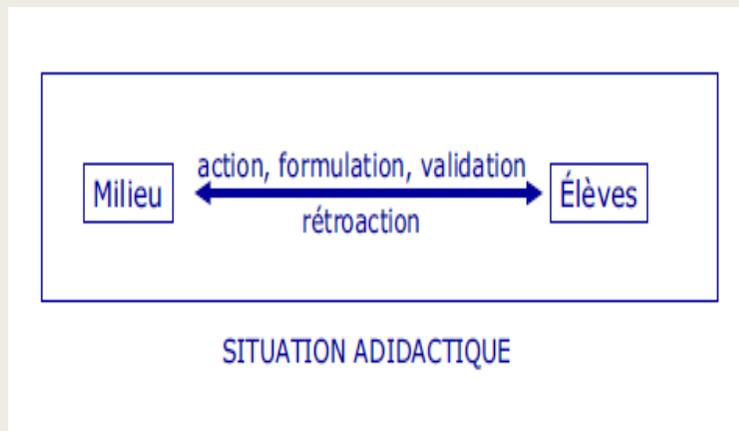
4 catégories mésogénétiques

- Définition du jeu d'apprentissage, de la tâche à effectuer par l'enseignant/formateur : c'est la **transmission de règles constitutives et définitoires du jeu d'apprentissage** consistant dans les explicitations aux élèves de ce qu'ils doivent et peuvent faire pour résoudre la tâche scolaire,
- Dévolution : les élèves **s'approprient** l'activité scolaire, le jeu d'apprentissage en cherchant la solution,
- Régulation : **l'enseignant/formateur aide les apprenants** dans leurs stratégies de résolution de problèmes, dans leur tâche scolaire. Régulation dans les apprentissages et la communication (étayage plus spécifique auprès d'élèves en difficulté).
- Institutionnalisation : les explicitations et généralisations **fixent de manière légitime** auprès des apprenants des savoirs et des savoir-faire, savoirs être.

FOCUS SUR la THÉORIE des SITUATIONS DIDACTIQUES (CF. BROUSSEAU, DIDACTICIEN DES MATHÉMATIQUES)

FOCUS CLES

- situations non didactiques = rien n'a été construit comme milieu pour apprendre, pas de situations, de fictions pour faire apprendre. Par exemple, apprendre des savoirs, des savoirs - faire ou des savoirs - être dans la vie courante, apprendre sur le tas, par essais erreurs en tâtonnant...
- situations didactiques = ce sont des situations qui servent à enseigner. Une situation est didactique lorsqu'un individu (en général le formateur) a l'intention d'enseigner à un autre individu un savoir donné (l'apprenant).
- situations a-didactiques = c'est la part de la situation didactique dans laquelle l'intention d'enseigner n'est pas explicite au regard de l'apprenant.



Situations didactiques

FOCUS CLES

- **Situation de passation de la consigne** : l'enseignant ou le formateur explicite la tâche à effectuer aux apprenants,
- **Situation de dévolution** : l'apprenant s'approprie la tâche proposée par l'enseignant,
- **Situation d'action**: l'apprenant élabore des connaissances implicites comme moyen d'action pour effectuer une tâche scolaire, individuellement et/ou collectivement
- **Situation de formulation**: l'apprenant explicite les procédures employées et les solutions obtenues, il peut démontrer les procédures et ressources mobilisées...
- **Situation de validation**: l'apprenant présente des preuves intellectuelles pour convaincre de ses résultats et démarches,
- **Situation d'institutionnalisation** : la validation étant suffisante, il est permis une généralisation de connaissances en savoir partagé...

Situations a-didactiques

FOCUS CLES

- « Le maître se refuse à intervenir comme possesseur des connaissances qu'il veut voir apparaître ».
- « L'élève sait bien que le problème a été choisi pour lui faire acquérir une connaissance nouvelle, mais il doit savoir aussi que cette connaissance est entièrement justifiée par la logique interne de la situation. » Guy Brousseau
- « Dans les situations adidactiques, les interactions des élèves avec le milieu sont supposées suffisamment « **prégnantes et adéquates** » pour qu'ils puissent construire des connaissances, formuler des stratégies d'action, valider des savoirs en utilisant les **rétroactions** de ces milieux sans que leur activité ne soit orientée par la **nécessité de satisfaire** aux intentions supposées du professeur » Gérard Sensevy
- La fiction du milieu construit pour apprendre est ici implicite

- **Le contrat didactique renvoie à un système d'attentes.** (Guy Brousseau). Il définit le contrat didactique comme « l'ensemble des comportements de l'enseignant qui sont attendus de l'élève, et de l'ensemble des comportements de l'élève qui sont attendus de l'enseignant. » Brousseau (1980 : 127).
- clarifier les attendus de chacun, de lever les implicites et les malentendus autant que possible... liés spécifiquement à des objets de savoir...
- poser la compréhension des attentes du formateur par les apprenants et la compréhension des attentes des apprenants par le formateur.
- **Le concept de contrat didactique repose sur la mise en exergue d'un paradoxe propre à toute situation d'enseignement. L'enseignant recherche toujours à obtenir de l'apprenant un certain comportement. Mais il ne peut lui en signifier tous les termes, les attendus précis, les configurations sans en donner la solution. Sinon, il ne pourrait y avoir apprentissage.**
- **L'écueil de tout apprentissage => l'effet Topaze ou Jourdain : les élèves effectuent autre chose que l'attendu.**
- **L'effet « Topaze »** (d'après Pagnol) : l'enseignant suggère la réponse sous une forme plus ou moins dissimulée.cf. la dictée.
- **Avec l'effet « Jourdain »** (d'après Molière) : l'enseignant délivre la réelle réponse attendue à partir d'une réponse banale ou approximative d'élève.
- **C'est l'ambiguïté du contrat didactique qui génère ces effets.**
- **Le contrat didactique est aussi un contrat de formation sur la base des contenus... et des résultats attendus...**

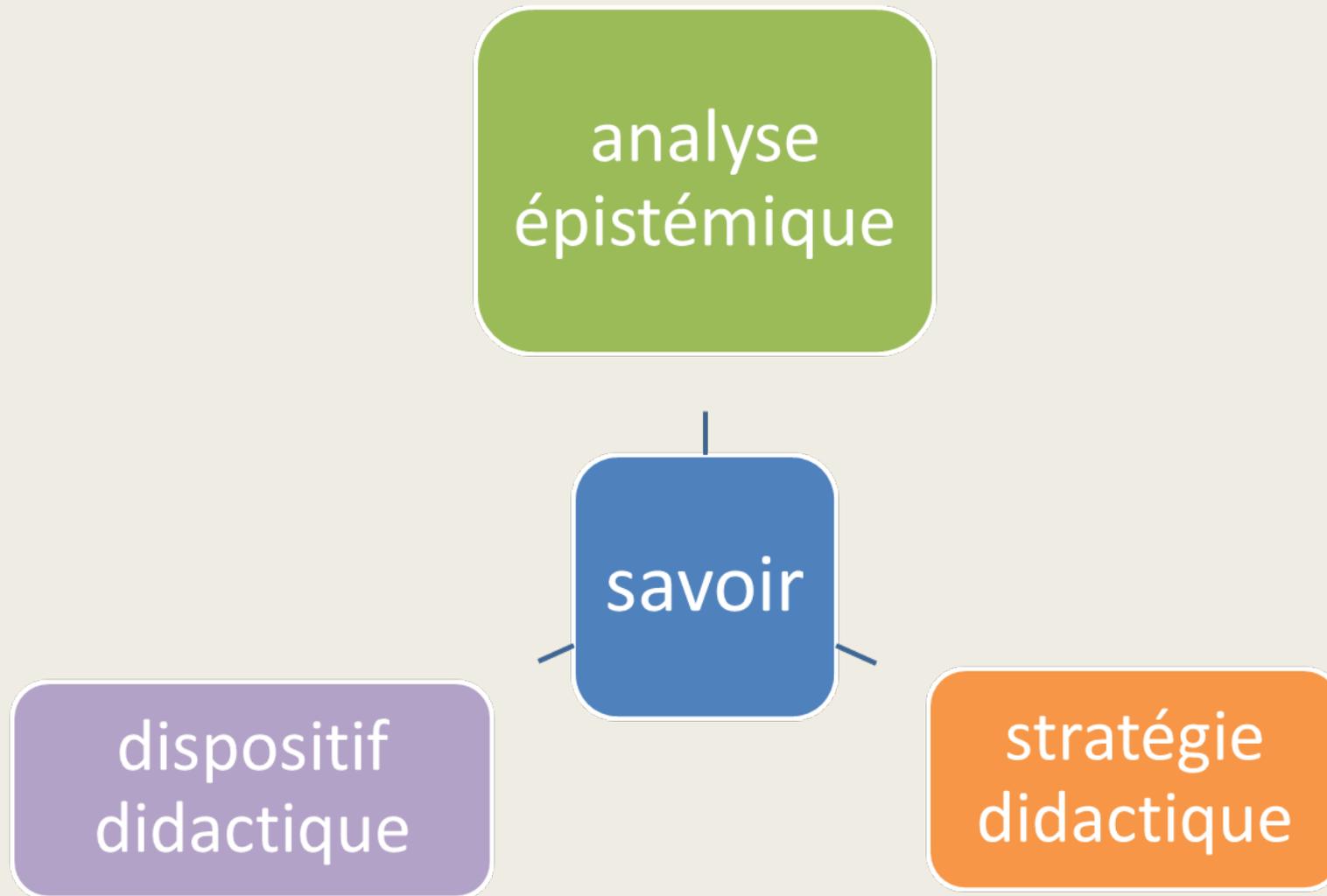
Les contenus pour se transformer

- Sans contenus, sans savoir à faire approprier : pas de formation possible
- Contenus modélisent la formation : les **spécificités** des savoirs conduisent à des actions formatrices tout aussi spécifiques...
- Analyser la spécificité pour **concevoir le dispositif le plus adéquat**, saisir les caractéristiques des savoirs, indications de difficultés...
- Appréhender les **représentations des stagiaires** sur le savoir dont il est question... et aussi clarifier les **représentations des savoirs** chez le formateur : *mettre au clair toutes les conceptions des uns et des autres pour affiner la mise en œuvre didactique...*
- Car **former, c'est transformer** des représentations initiales, c'est modifier des connaissances initiales, des façons de voir le réel ou des comportements, des attitudes mentales, etc.
- Pour ce faire, utilisation de la **méthodologie de l'agencement didactique** (de Balcou/Roger).

- **Un champ conceptuel permet de comprendre le développement d'un concept.** Un champ conceptuel est un **réseau de concepts et un réseau de situations qui sont en étroites corrélations, interconnectés**. A une situation répond un ensemble de concepts qui y répond et qui permet de la résoudre.
- **« C'est à la fois :** un ensemble de situations dont le traitement appelle une variété de concepts, de procédures et de représentations. Par exemple, une même situation peut générer une variété de problèmes, que l'on peut résoudre en faisant appel à seulement 3 concepts (ex : champ conceptuel des structures multiplicatives). **ET un ensemble de concepts qui contribuent à la maîtrise de ces situations. »**
- **A l'origine,** un champ conceptuel représente un domaine mathématique constitué de différents concepts qui entretiennent des liens entre eux (exemple : champ conceptuel de l'addition et de la soustraction composé de concepts mathématiques ayant un lien avec l'addition et la soustraction). A ce champ conceptuel peut être associé un champ de problèmes (exemple : champ des problèmes "additifs").
- **Finalité de la théorie des champs conceptuel :** Fournir des moyens pour comprendre les filiations et les ruptures entre les connaissances d'un sujet : -sujet enfant ou adolescent (savoir-faire et savoirs exprimés) ; -sujet adulte (contraint par des habitudes professionnelles).

- Grâce à ce panorama en champ conceptuel, des filiations, des ruptures, et des complexités dans l'apprentissage... on se trouve aussi dans champ d'ajustement => Là, apparaît la notion de variable didactique...
- Dans une tâche d'apprentissage, les variables didactiques sont des paramètres qui, lorsqu'on agit sur eux, provoquent des adaptations, des régulations et changements de stratégie. Ces paramètres permettent de simplifier ou de complexifier la tâche et ainsi de faire avancer la « construction » du savoir.
- Ces variables en EPS peuvent être : *de temps (Ex. : durée de jeu, de pose, de temps mort, d'échange), d'espace (Ex. : surface de jeu : dimension, forme), de règle et de fonctionnement (Ex : nombre de joueurs, nombre d'échanges, statut, rôles, thème).*
- Saut informationnel => un changement de valeur dû à une variable didactique à l'intérieur d'une situation, susceptible de provoquer un changement de stratégie, donc d'amplifier l'apprentissage par le jeu... *Par exemple, dans le jeu des listes d'objets présentés à la classe, le professeur provoque un saut informationnel quand il cache non plus 2 mais 10 objets pour que les élèves éprouvent le besoin de faire une liste écrite.*
- Derrière la notion de saut informationnel → l'apprentissage n'est pas continu, progressif, il résulte d'une adaptation à une situation problématique, qui provoque un déséquilibre → Lequel finit par engendrer de la construction de connaissances, un saut constructif ou informationnel qui permet l'équilibre. (cf. la perspective piagétienne de développement et apprentissage)

La position du savoir dans le jeu d'apprentissage



Mise en situation

- Identifier un problème professionnel
- **Décrire les faits, analyser la situation, problématiser les faits...**
- Déterminer des objectifs généraux de formation, déterminer les moyens d'action remédiant face à une situation problématique professionnelle, des gestes professionnels nouveaux, des configurations organisationnelles nouvelles, etc.
- Analyser les savoirs, savoir-faire ou savoir-être en question, analyser les représentations des apprenants sur les savoirs...
- Didactiser les savoirs, savoir-être ou savoir-faire
- **Concevoir un dispositif de formation**
- **Expérimenter hors cours ce dispositif de formation et l'évaluer**
- Analyser le dispositif complet d'ingénierie de formation...



Conception du dispositif de formation, travail en groupe



*NECESSITE D'AMENAGER DU
TEMPS DE TRAVAIL HORS
COURS & DE SE
RENCONTRER*

Mise en oeuvre du dispositif de formation (hors les murs de classe)



Bilans d'étape en 10 mn chrono

- *Nous avons fait quoi ?*
- *Nous en sommes où ?*
 - *Contexte ?*
 - *Objectif de formation ?*
- *Il nous reste à effectuer...*
- *Nos difficultés ? Les écueils ?*
- *Nos atouts ? Les leviers ?*